ИП Богославцев Д.В.

ПОРТФОЛИО

Бизнес-центр "Густавъ Лесснеръ"

Управление и диспетчеризация инженерных систем

БС66-ДИС

Санкт-Петербург

Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

08.10.2026

ФОРМАТ А4

ИП Богославцев Д.В.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Бизнес-центр "Густавъ Лесснеръ"

Управление и диспетчеризация инженерных систем

БС66-ДИС

Санкт-Петербург

Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

08.10.2026

ФОРМАТ А4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Структурная схема	
3	План на отм. -3.600. Расстановка оборудования, кабельная трасса.	
4	План на отм. 0.000. Расстановка оборудования, кабельная трасса.	
5	План на отм. +4.900. Расстановка оборудования, кабельная трасса.	
6	План на отм. +9.200. Расстановка оборудования, кабельная трасса.	
7	План на отм. +13.500. Расстановка оборудования, кабельная трасса.	
8	Типовая кабельная проходка	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ Р 53704-2009	Системы безопасности комплексные и интегрированные	
ГОСТ Р 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации	
СП 134.133330.2012	Системы электросвязи зданий и сооружений,	
	основные положения проектирования	
ГОСТ Р 21.1101-2020	Основные требования к проектной и рабочей документации	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
БС66-ДИС.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 3 листах
БС66-ДИС.ЗД	Задание на электропитание	
БС66-ДИС.КЖ	Кабельный журнал	на 5 листах

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗБРАЖЕНИЯ

Обозначение	Наименование
АРМ-Дис.	Пульт диспетчера "СДК-330S", АРМ-Дис. - Многобуквенный код
ЩР.Д.1	Щит диспетчиризации с установленным блоком котроля "СДК-31.209S", ЩР.Д. - Многобуквенный код, 1 - Номер щита диспетчеризации
КР.Д.013	Коробка телефонная распределительная плоская 40-клеммная "КРТП-20Х2", КР.Д - Многобуквенный код, 013 - Номер помещения где устанавливается
BGS.403	Извещатель точечный магнитоконтактный "ИО 102-26", BGS - Многобуквенный код, 403 - Номер помещения где устанавливается
ПУДС.1	Технологическое переговорное устройство "СДК-029Т", ПУДС - Многобуквенный код, 1 - Номер помещения где устанвливается
LS.013.1	Датчик уровня воды "ИУЖ-3", LS - Многобуквенный код, 013 - Номер номер помещения где устанавливается, 1 - Номер датчика в помещении
ЩУВ014	ЩР.Д, ЩУВ - Многобуквенный код (П - приточная; В - вытяжная; ПВ - приточно-вытяжная), 014 - Номер вентиляционной установки
СОУ.001.1	Сигнализатор оксида углерода "СОУ-1", СОУ - Многобуквенный код, 001.1 - Номер помещения где устанавливается, 1 - Номер сигнализатора в помещение
КК1.1	Коробка телефонная распределительная плоская 40-клеммная "КРТП-20Х2", КК - Многобуквенный код, 1.1 - Номер коробки в лифтовой шахте
ЩУЛ.1	Щит упр. лифтом (предусмотрен в комплектной поставке лифта), ЩУЛ - Многобуквенный код, 1 - Номер лифта
ПУЛ.1	Технологическое переговорное устройство "СДК-029.7", ПУЛ - Многобуквенный код, 1 - Номер переговорного устройства
ППУЛ.	Пульт служебной связи "СДК-035М", ППУЛ - Многобуквенный код
ЩР.Д.МГН	Блок контроля МГН по двухпроводной линии связи "СДК-31S.МГН", установленный в щит диспетчеризации ЩР.Д, ЩР.Д.МГН - Многобуквенный код
КР.Д.006	Адаптер зоны безопасности МГН "СДК-037", КР.Д - Многобуквенный код, 006 - Номер помещения где устанавливается
BEALS.001	Комбинированный светозвуковой оповещатель "Марс 12-КП", BEALS - Многобуквенный код, 001 - Номер помещения где устанавливается
ПУМГН.406	Переговорное устройство МГН "СДК-029.МГН2", ПУМГН - Многобуквенный код, 406 - Номер помещения где устанавливается
	Трасса: Перепад высот
	Трасса: Межэтажный переход
	Кабельная трасса проложенная в кабель-канале сечением 100х60
	Кабельная трасса проклавается по металлическому кабельному лотку. Лоток предусмотрен в разделе СКС
	Кабельная трасса проложенная в гибкой гофрированной ПВХ трубе

Общие указания.

1. Рабочая документация разработана на основание пройденной экспертизу проектной документации на этапе стадии "П".
2. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
3. Все оборудование, заложенное в проекте, на момент проектирования имеет сертификаты соответствия, монтажная организация перед монтажом должна проверить срок действия этих сертификатов.
4. Отступление от проектной документации при монтаже технических средств не допускается без согласования с проектной организацией - разработчиком проекта.
5. При монтаже технических средств диспетчеризации и системы связи должны соблюдаться требования действующих и государственных отраслевых стандартов

Указанные в проекте конкретные модели (марки) оборудования, изделий и материалов не исключают применения моделей оборудования, изделий и материалов других фирм-производителей при равноценных технических характеристиках.

Конкретные фирмы-производители и модели (марки) оборудования, изделий и материалов определяются Заказчиком на основании тендера.

При применении оборудования, имеющего технические характеристики, отличные от приведенных, обязательно согласование с разработчиком проекта.

Места установки оборудования и блоков питания уточнить при монтаже.

Оборудование устанавливаются согласно плану расположения оборудования.

Электропитание системы осуществить от сети ~220 В через источник питания.

При монтаже и наладке системы руководствоваться паспортами и техническими описаниями на используемое оборудование.

При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификациях оборудования, в разработанную проектную документацию вносятся изменения по поручению заказчика на договорной основе.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Пров.					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

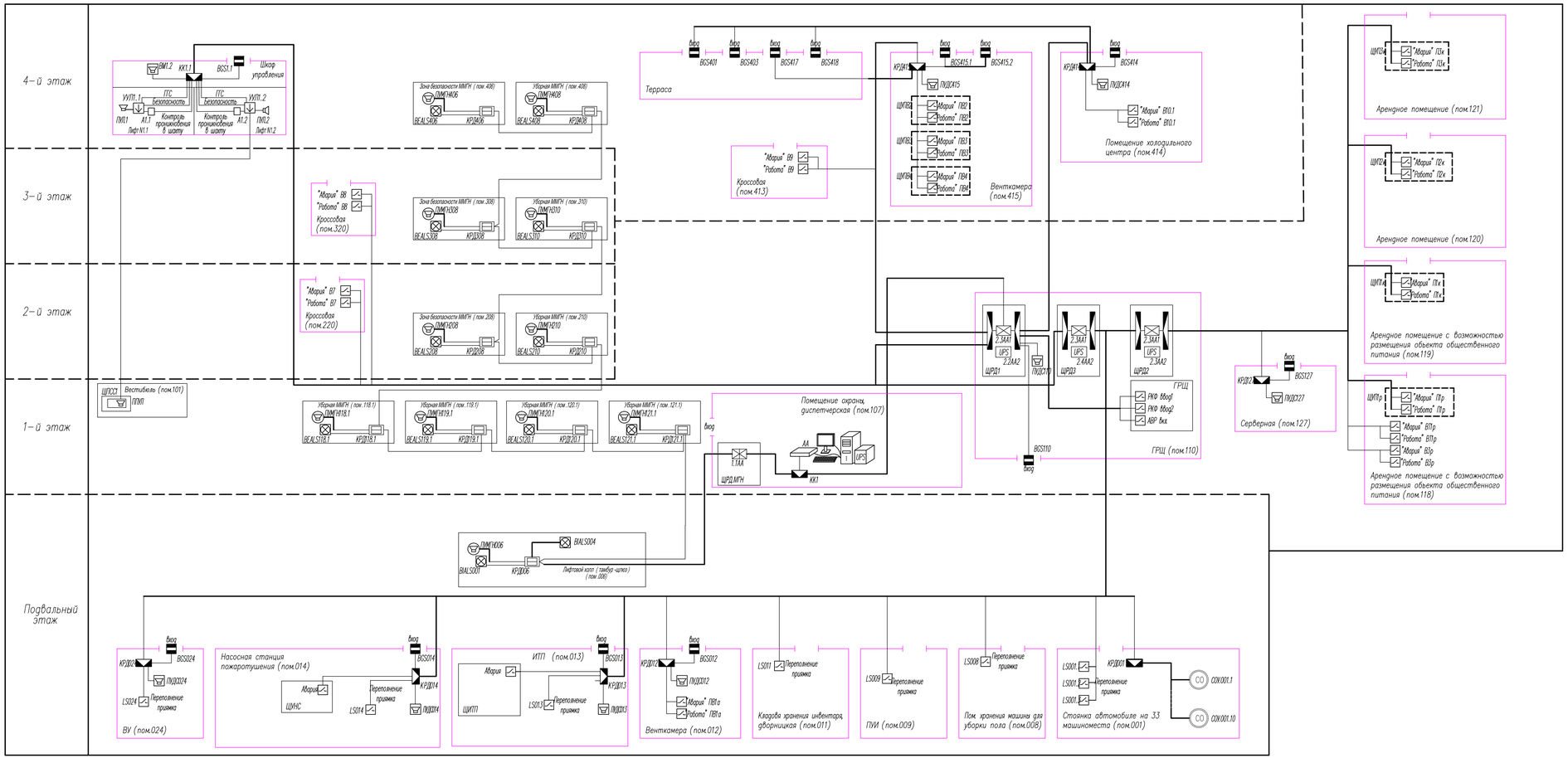
Бизнес-центр "Густавъ Лесснеръ"

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Общие данные

ИП Богославцев Д.В.

ФОРМАТ 630х297



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Блок контроля СДК-31.209S
- Блок контроля СДК-31S.МГН
- Адаптер зон безопасности СДК-037
- Диспетчерский пульт СДК-330S1 (TCP/IP)
- Блок сопряжения СДК-33S/S1
- Переговорное устройство СДК-029.7
- Переговорное устройство СДК-029.МГН.2
- Переговорное устройство СДК-029Т
- Свето-звуковой оповещатель
- Устройство управления лифтом (УУП)
- Формирователь СДК-036
- Реле промежуточное (катушка 60В пост. тока)
- Извещатель охранный магнитоконтактный
- Датчик электроконтактный
- Коробка коммутационная
- Контактная колодка ШРД

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-ДИС	
Разраб.						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И	
Проб.						Бизнес-центр "Густавъ Лесснеръ"	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Н. контр.						Схема структурная системы диспетчеризации инженерного оборудования	ИП Богославцев Д.В.
ГИП							

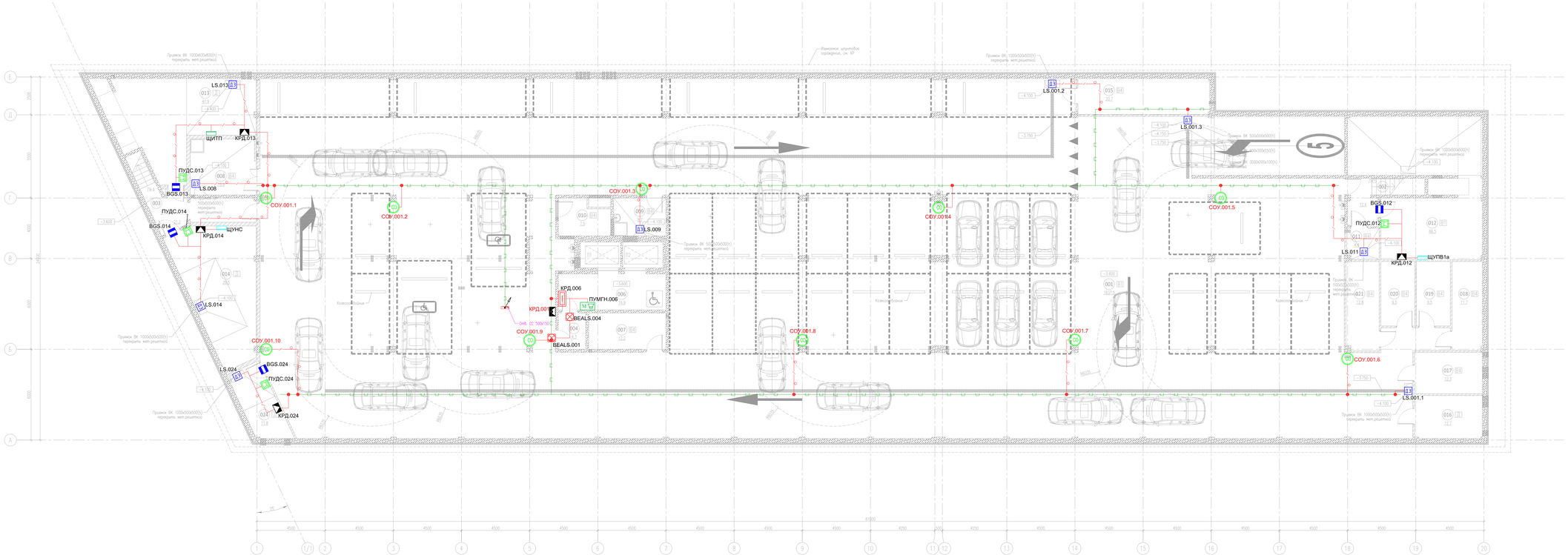
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ФОРМАТ 891х420



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ НА ОТМЕТКЕ −3.300			
N	наименование помещения	площадь, $м^2$	категория взрывопожарной и пожарной опасности
001	Стоянка автомобилей на 33 машиноместа	1637.5	В1
002	Лестничная клетка	12.6	
003	Лестничная клетка	21.2	
004	Тамбур-шлюз	4.3	
006	Лифтовый холл (тамбур-шлюз)	16.9	
007	Кладовая хранения багажа	12.2	В4
008	Помещение хранения машины для уборки пола	15.9	В4
009	ПУИ	7.6	В4
010	Кладовая хранения багажа	8.7	В4
011	Кладовая хранения инвентаря, дворницкая	4.4	В4
012	Венткамера	66.5	В1

013	ИТП	47.9	Д
014	Насосная, пожарная насосная	39.5	Д
015	Помещение коммутационного оборудования	19.6	В4
016	Помещение прокладки инженерных коммуникаций	12.7	Д
017	Кладовая хранения багажа	12.3	В4
018	Кладовая хранения багажа	11.7	В4
019	Кладовая хранения багажа	9.5	В4
020	Кладовая хранения багажа	9.5	В4
021	Кладовая хранения багажа	12.6	В4
024	ВУ	11.8	Д
	итого:	####	

Примечания:

1. Прокладку кабелей АСУД выполнить в гофрированных ПВХ гофротрубах D20, открыто с креплением к монолитным стенам и потолку с помощью крепежа для труб, исключая провисания (расстояние между точками крепления на более 50 см).
2. Вертикальную прокладку кабеля между этажами выполнить в трубе металлической кабельного стояка СС (2 металлические трубы Ду=50мм с выводом кабелей на этаж через коробку металлическую протяжную "У-695М" (150х150х161мм); 1 коробка - для кабелей СС, напряжением до 60В; 2 коробка - для кабелей СС, напряжением 60В и выше (100В, 220В).
3. Переход кабелей между смежными помещениями выполнить в отверстиях с закладными металлическими трубами Ду=20мм.
4. После прокладки кабелей свободное пространство в гильзах заполнить терморасширяющейся противопожарной пеной.
5. Сигнализаторы загазованности "СОУ-1", установить на высоте 1.5 м от уровня чистого пола.
6. Опуск кабеля от потолка до щитов дмспетчеризации "ЩРД.1", "ЩРД.2" и коробке распредилительной "КРД001" осуществить в кабель-канале сечением 100х60.

							БС66-ДИС		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И		
Разраб.						Бизнес-центр "Густавъ Лесснеръ"		Стадия	Лист	Листов
Пров.								Р	3	
Н. контр.						План на отм. -3.600. СВН. Расстановка оборудования, кабельная трасса.		ИП Богословцев Д.В.		
ГИП										

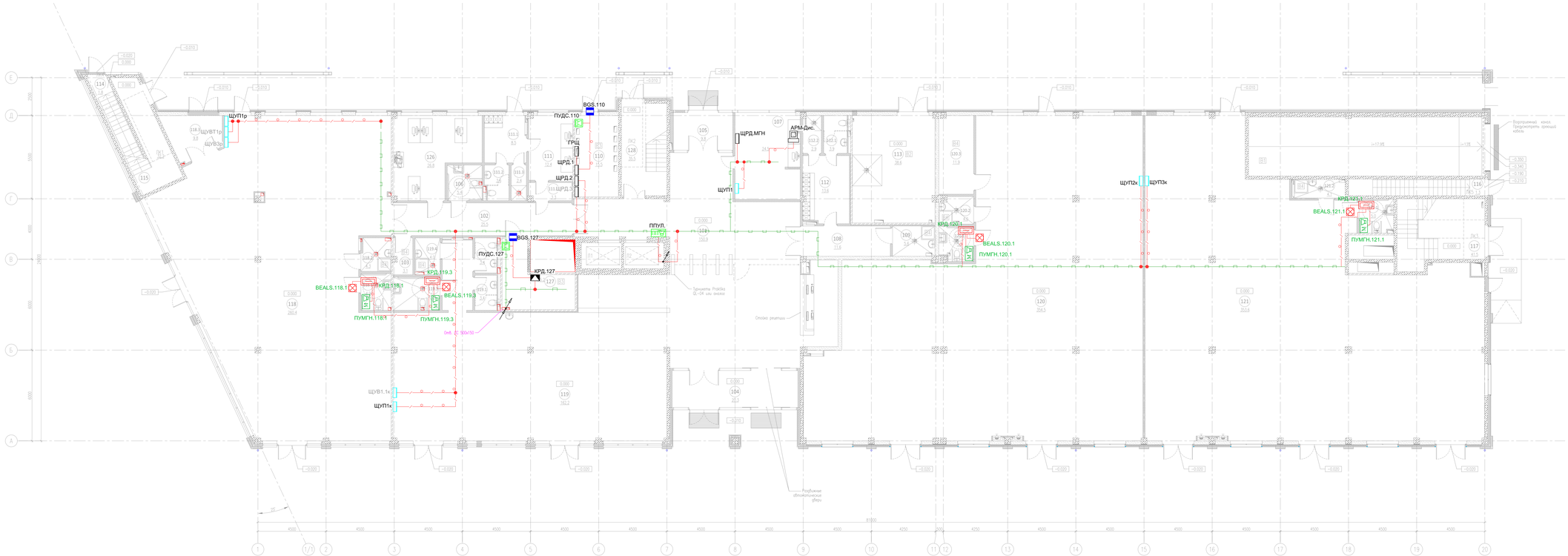
ФОРМАТ 1261х594

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ НА ОТМЕТКЕ 0.000

N	наименование помещения	площадь, м²	категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности	класс зоны по ПУЭ
101	Вестибюль	150.9		
102	Коридор	25.5		
103	Кладовая	3.1	В4	П-IIа
104	Тамбур	20.3		
105	Тамбур	9.8		
106	Уборная	5.4		
107	Помещение охраны, диспетчерская	24.5		
108	Коридор	11.6		
109	ПИ	5.6	В4	П-IIа
110	ГРЩ	15.5	В3	П-IIа
111	Помещение инженерной службы	12.4		
111.1	Гардеробная инженерной службы	8.5		
111.2	Уборная	3.6		
111.3	Душевая	2.4		
111.4	Тамбур	3.3		
112	Гардеробная клининговой службы	13.6		
112.1	Уборная	3.9		
112.2	Душевая	2.9		
113	Помещение для мусорных контейнеров	38.6	В2	П-I
114	Лестничная клетка	1.8		
115	Лестничная клетка	32.2		
116	Лестничная клетка	1.3		
117	Лестничная клетка	41.5		
118	Арендное помещение с возможностью размещения объекта общественного питания	260.4		
118.1	Уборная ММГН	4.9		
118.2	ПИ	4.3		
118.3	Загрузочная	9.8		
119	Арендное помещение с возможностью размещения объекта общественного питания	162.2		
119.1	Уборная	3.4		
119.2	Уборная	3.4		
119.3	Уборная ММГН	6.8		
119.4	ПИ	4.0	В4	П-IIа
120	Арендное помещение	354.5		
120.1	Уборная ММГН	5.1		
120.2	ПИ	4.0		
120.3	Кладовая	11.9	В4	П-IIа
121	Арендное помещение	353.6		
121.1	Уборная ММГН	5.0		
121.2	ПИ	4.1		
126	Офис управляющей компании	26.8		
127	Серверная	15.2	В3	П-IIа
128	Лестничная клетка	35.5		
	итого:	1713.1		

Примечания:

1. Прокладку кабелей АСУД выполнить в гофрированных ПВХ гофротрубах D20, открыто с креплением к монолитным стенам и потолку с помощью крепежа для труб, исключая провисания (расстояние между точками крепления не более 50 см).
2. Вертикальную прокладку кабеля между этажами выполнить в трубе металлической кабельного стояка СС (2 металлические трубы Ду=50мм с выводом кабелей на этаж через коробку металлическую протяжную "У-695М" (150х150х101мм); 1 коробка - для кабелей СС, напряжением до 60В; 2 коробка - для кабелей СС, напряжением 60В и выше (100В, 220В).
3. Переход кабелей между смежными помещениями выполнить в отверстиях с закладными металлическими трубами Ду=20мм.
4. После прокладки кабелей свободное пространство в гильзах заполнить терморасширяющейся противопожарной пеной.
5. Сигнализаторы загазованности "СОУ-1", установить на высоте 1.5 м от уровня чистого пола.
6. Опуск кабеля от потолка до щитов диспетчеризации "ЩРД.1", "ЩРД.2" и коробке распределительной "КРД001" осуществить в кабель-канале сечением 100х60.

							БС66-ДИС
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Разраб.						Бизнес-центр "Густавъ Лессневъ"	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Пров.							
Н. контр.						План на отм. 0.000. СВН. Расстановка оборудования, кабельная трасса.	ИП Богославцев Д.В.
ГИП							

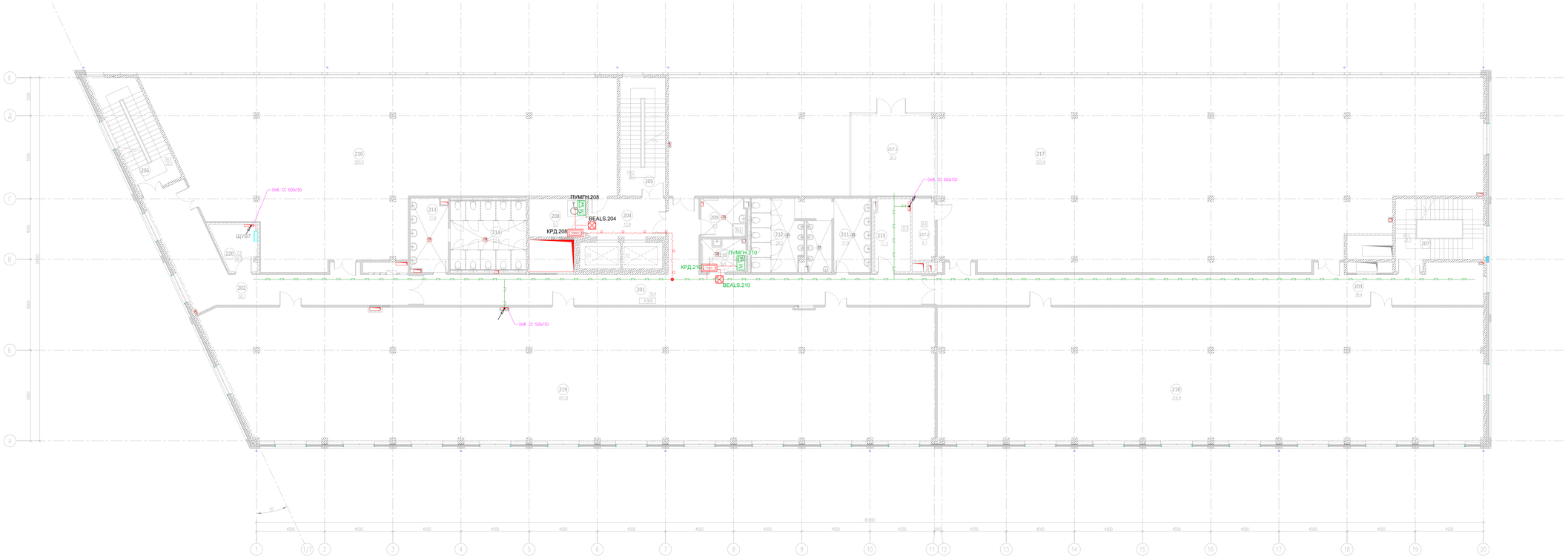
ФОРМАТ 1261х594

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ НА ОТМЕТКЕ 4.900

N	наименование помещения	площадь, м²	категория взрывопожарной и пожарной опасности	класс зоны по ПУЭ
201	Коридор	79.4		
202	Коридор	50.7		
203	Коридор	78.4		
204	Лифтовый холл	12.8		
205	Лестничная клетка	22.1		
206	Лестничная клетка	22.5		
207	Лестничная клетка	21.1		
208	Зона безопасности ММГН	9.3		
209	ПУИ	7.5	В4	П-IIа
210	Уборная ММНГ	6.4		
211	Умывальная	11.9		
212	Санузел	24.5		
213	Умывальная	11.8		
214	Санузел	22.6		
215	Кроссовая	11.2	В3	П-IIа
216	Офисное помещение	283.0		
217	Офисное помещение	525.6		
217.1	Переговорная	30.2		
217.2	Кладовая	6.1	В4	П-IIа
218	Офисное помещение	316.9		
219	Офисное помещение	410.7		
220	Кроссовая	7.9	В3	П-IIа
итого:		1972.6		

Примечания:
1. Прокладку кабелей АСУД выполнить в гофрированных ПВХ гофротрубах D20, открыто с креплением к монолитным стенам и потолку с помощью крепежа для труб, исключая провисания (расстояние между точками крепления не более 50 см).
2. Вертикальную прокладку кабеля между этажами выполнить в трубе металлической кабельного стояка СС (2 металлические трубы Ду=50мм с выводом кабелей на этаж через коробку металлическую протяжную "У-695М" (150х150х161мм); 1 коробка - для кабелей СС, напряжением до 60В; 2 коробка - для кабелей СС, напряжением 60В и выше (100В, 220В).
3. Переход кабелей между смежными помещениями выполнить в отверстиях с закладными металлическими трубами Ду=20мм.
4. После прокладки кабелей свободное пространство в гильзах заполнить терморасширяющейся противопожарной пеной.
5. Сигнализаторы загазованности "СОУ-1", установить на высоте 1.5 м от уровня чистого пола.
6. Опуск кабеля от потолка до щитов диспетчеризации "ЩРД.1", "ЩРД.2" и коробке распределительной "КРД001" осуществить в кабель-канале сечением 100х60.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	БС66-ДИС	
Разраб.						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И	
Пров.						Бизнес-центр "Густавъ Лессневръ"	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Н. контр.						План на отм. +4.900. СВН. Расстановка оборудования, кабельная трасса.	ИП Богославцев Д.В.
ГИП							

ФОРМАТ 12615х594

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ЭКСПИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ НА ОТМЕТКЕ 9.200

N	наименование помещения	площадь, м²	категория взрывопожарной и пожарной опасности	класс зоны по ПУЭ
301	Коридор	79.4		
302	Коридор	50.7		
303	Коридор	78.4		
304	Лифтовый холл	12.8		
305	Лестничная клетка	22.6		
306	Лестничная клетка	23.0		
307	Лестничная клетка	21.1		
308	Зона безопасности ММГН	9.3		
309	ПУИ	7.5	В4	П-IIа
310	Уборная ММНГ	6.4		
311	Умывальная	11.9		
312	Санузел	24.5		
313	Умывальная	11.8		
314	Санузел	22.6		
315	Кроссовая	11.2	В3	П-IIа
316	Офисное помещение	283.0		
317	Офисное помещение	422.3		
317.1	Холл	16.4		
317.2	Переговорная	32.1		
317.3	Холл	24.6		
317.4	Переговорная	26.6		
317.5	Переговорная	34.3		
318	Офисное помещение	316.9		
319	Офисное помещение	411.1		
320	Кроссовая	7.9	В3	П-IIа
итого:		1968.4		

Примечания:
1. Прокладку кабелей АСУД выполнить в гофрированных ПВХ гофротрубах D20, открыто с креплением к монолитным стенам и потолку с помощью крепежа для труб, исключая провисания (расстояние между точками крепления не более 50 см).
2. Вертикальную прокладку кабеля между этажами выполнить в трубе металлической кабельного стояка СС (2 металлические трубы Ду=50мм с выводом кабелей на этаж через коробку металлическую протяжную "У-969М" (150х150х101мм); 1 коробка - для кабелей СС, напряжением до 60В; 2 коробка - для кабелей СС, напряжением 60В и выше (100В, 220В).
3. Переход кабелей между смежными помещениями выполнить в отверстиях с закладными металлическими трубами Ду=20мм.
4. После прокладки кабелей свободное пространство в гильзах заполнить терморасширяющейся противопожарной пеной.
5. Сигнализаторы загазованности "СОУ-1", установить на высоте 1.5 м от уровня чистого пола.
6. Опуск кабеля от потолка до щитов диспетчеризации "ЩРД.1", "ЩРД.2" и коробке распределительной "КРД001" осуществить в кабель-канале сечением 100х60.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	БС66-ДИС	
Разраб.						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И	
Пров.						Бизнес-центр "Густавъ Лессневъ"	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Н. контр.						План на отм. +9.200. СВН. Расстановка оборудования, кабельная трасса.	ИП Богославцев Д.В.
ГИП							

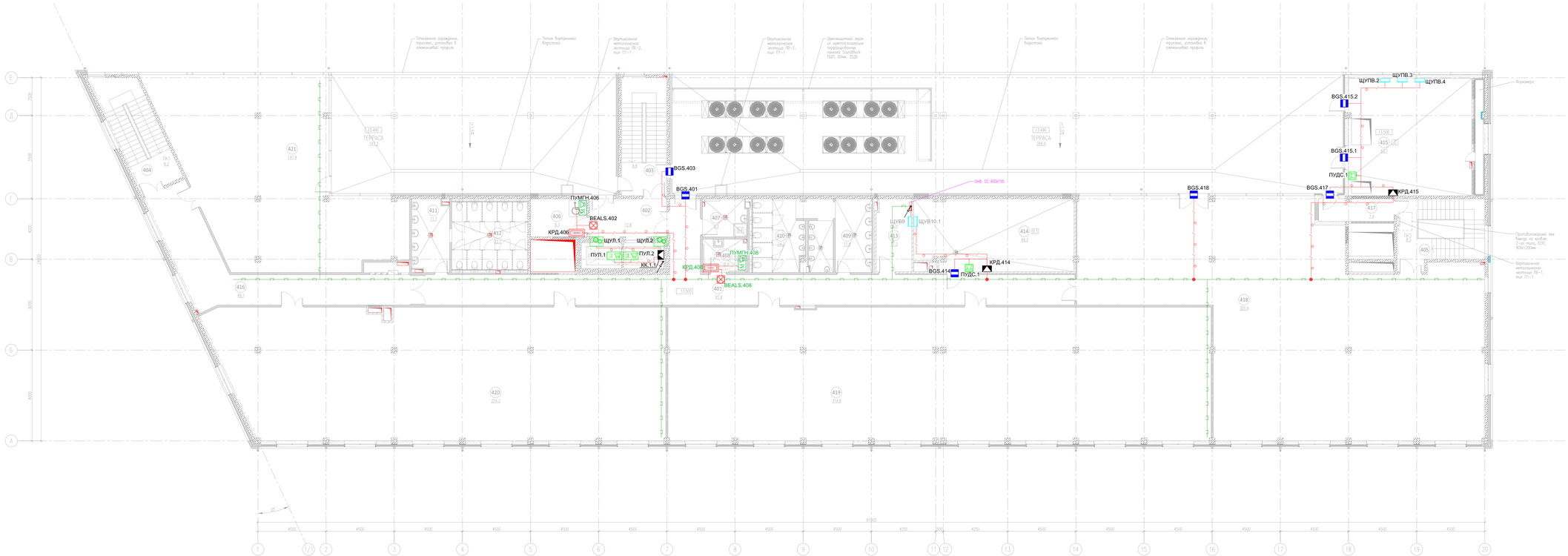
ФОРМАТ 1261х594

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ НА ОТМЕТКЕ 13,500

N	наименование помещения	площадь, м²	категория помещения по пожарной опасности	
401	Коридор	97.6		
402	Лифтовой холл	12.8		
403	Лестничная клетка	6.6		
404	Лестничная клетка	6.2		
405	Лестничная клетка	8.3		
406	Зона безопасности ММГН	9.3		
407	ПИ	7.3	В4	П-IIа
408	Уборная ММГН	6.4		
409	Умывальная	11.8		
410	Санузел	24.2		
411	Умывальная	11.7		
412	Санузел	22.2		
413	Кроссовая	11.2	В3	П-IIа
414	Помещение холодильного центра	49.3	В3	П-IIа
415	Венткамера	63.1	Д	П-IIа
416	Коридор	49.1		
417	Тамбур	7.4		
418	Офисное помещение	305.4		
419	Офисное помещение	314.8		
420	Офисное помещение	254.2		
421	Офисное помещение	147.4		
итого:		1426.3		

Примечания:

1. Прокладку кабелей АСУД выполнить в гофрированных ПВХ гофротрубах D20, открыто с креплением к монолитным стенам и потолку с помощью крепежа для труб, исключая провисания (расстояние между точками крепления не более 50 см).
2. Вертикальную прокладку кабеля между этажами выполнить в трубе металлической кабельного стояка СС (2 металлические трубы Ду=50мм с выводом кабелей на этаж через коробку металлическую протяжную "У-695М" (150х150х101мм); 1 коробка - для кабелей СС, напряжением до 60В; 2 коробка - для кабелей СС, напряжением 60В и выше (100В, 220В).
3. Переход кабелей между смежными помещениями выполнить в отверстиях с закладными металлическими трубами Ду=20мм.
4. После прокладки кабелей свободное пространство в гильзах заполнить терморасширяющейся противопожарной пеной.
5. Сигнализаторы загазованности "СОУ-1", установить на высоте 1.5 м от уровня чистого пола.
6. Опуск кабеля от потолка до щитов дмспетчеризации "ЩРД.1", "ЩРД.2" и коробке распределительной "КРД001" осуществить в кабель-канале сечением 100х60.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	БС66-ДИС	
Разраб.						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И	
Пров.						Бизнес-центр "Густавъ Лессневръ"	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Н. контр.						План на отм. +13.500. СВН. Расстановка оборудования, кабельная трасса.	ИП Богославцев Д.В.
ГИП							

ФОРМАТ 1261х594

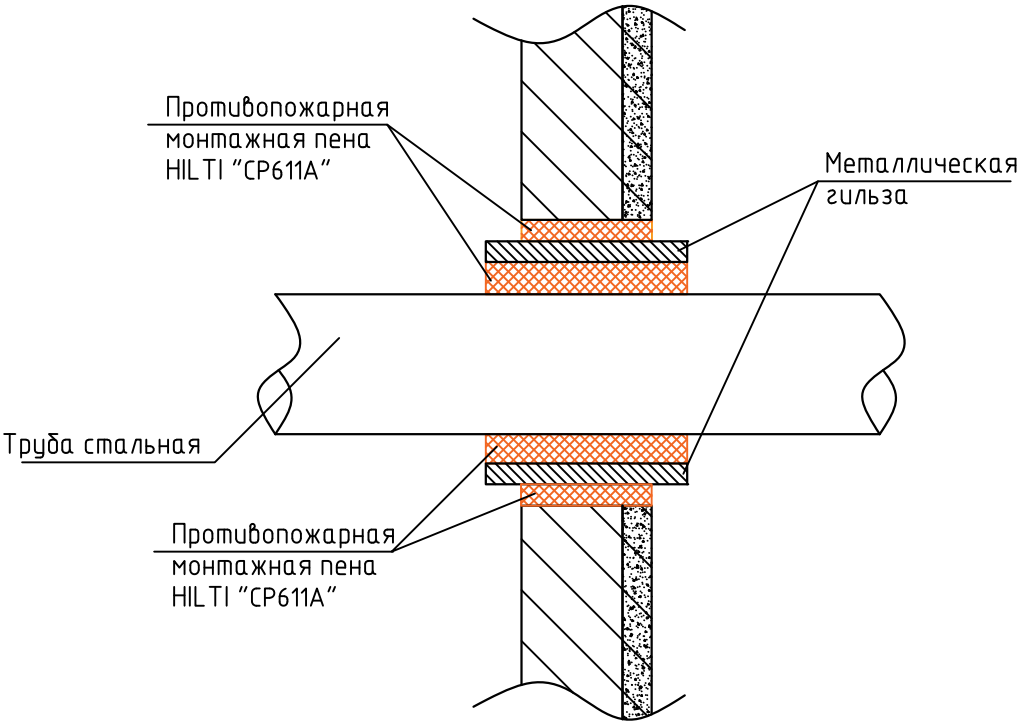
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Принципиальное решение по заделке прохода
метал. труб через перекрытия, стены, перегородки



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Пров.					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Бизнес-центр "Густавъ Лесснеръ"

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Типовая кабельная проходка

ИП Богославцев Д.В.

ФОРМАТ А4

Задание на подключение оборудования к сети электропитания и системе заземления

Для работы систем «Автоматизация и диспетчеризация оборудования и инженерных систем» подвести электропитание по категории электроснабжения не ниже второй категории к потребителям, согласно таблице, приведенной ниже.

1. Обеспечить электроснабжение указанных потребителей от вводно распределительного устройства (ВРУ)
2. Выбор кабеля произвести в соответствии с ГОСТ 31565-2012 для цепей питания электропотребителей систем противопожарной защиты. Сечение кабеля выбрать в соответствии с ПУЭ с учетом потери напряжения и тока короткого замыкания.
3. Корпуса оборудования заземлить 3-м (1 фаза) проводом в питающем кабеле.

№ п.п.	Наименование потребителя	Расположение потребителей	Количество, шт.	Подводимая мощность, напряжение	Категория электроснабжения по ПУЭ
1.	Оборудование диспетчеризации Щит «ЩРД1», «ЩРД2» ,«ЩРД3»	1 этаж пом.110 «ГРЩ»	3	800 Вт, 220 В, 50 Гц	Электрическая розетка, 2 кат.
2.	Оборудование диспетчеризации Щит «ЩРД.МГН»	1 этаж пом.107 «Помещение охраны, диспетчерская»	1	800 Вт, 220 В, 50 Гц	Электрическая розетка, 2 кат.
3.	Пульт диспетчера	1 этаж пом.107 «Помещение охраны, диспетчерская»	1	800 Вт, 220 В, 50 Гц	Электрическая розетка, 2 кат.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током необходимо выполнить защитное заземление всех нетоковедущих проводящих частей приборов и оборудования.

Защитное заземление выполнить отдельным PE-проводником в питающем кабеле от распределительного щитка. Присоединения PE-проводника выполнить по ГОСТ 21130-75.

Характеристики прокладываемой кабельно-проводниковой продукции и защитного электрооборудования выбрать согласно действующей нормативной документации Российской Федерации.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-ДИС.ЗД

Задание на подвод электропитания

Вид док.	Лист	Листов
Р	1	1

ИП Богославцев Д.В.

ФОРМАТ А4

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	1 Приборы диспетчеризации инженерного оборудования							
	1.1 Пульт диспетчера	СДК-330S		ООО «СДК Кристалл»	шт	1		
	1.2 Блок сопряжения по двухпроводной линии	СДК-33.8S		ООО «СДК Кристалл»	шт	1		
	1.3 Блок контроля (число каналов: 8ТУ+32ДТ+24ГГС), в комплекте с ИБП 12В	СДК-31.209S		ООО «СДК Кристалл»	шт	3		
	1.4 Щит распределительный диспетчеризации 600х800х200, клемм 120 шт.	«ЩРД»		ООО ПО «Петро-Мобил»	компл.	4		
	1.5 Клеммная колодка карболитовая 12клемм /15А/L=127мм			ИЕК	шт	36		в ЩРД
	1.6 DIN-рейка			ИЕК	шт	3		в ЩРД
	1.7 Розетка щитовая "ABB" 2P+N 16A		M1173	ABB	шт	3		в ЩРД
	1.8 Болт анкерный	М10			шт	16		Для крепления ЩРД
	1.9 Коробка телефонная распределительная плоская 40-клеммная	КРТП-20Х2			шт	8		
	1.10 Извещатель точечный магнитоконтактный	ИО 102-26		ООО "Магнито-Контакт"	шт	13		
	1.11 Датчик затопления	ИУЖ-3		ООО "Магнито-Контакт"	шт	9		
	1.12 Технологическое переговорное устройство	СДК-029.7		ООО «СДК Кристалл»	шт	2		
	1.13 Пульт служебной связи	СДК-035М		ООО «СДК Кристалл»	шт	1		
	1.14 Технологическое переговорное устройство	СДК-029Т		ООО «СДК Кристалл»	шт	8		
	1.15 Сигнализатор оксида углерода	СОУ-1		ФГУП «СПО «Аналитприбор».	шт	10		
	1.16 Реле контроля трехфазного напряжения (монитор напряжения сети, габаритные размеры: 45х70х100 мм)	ЕЛ-11-2У3		ЗАО «Меандр» СПб	шт	3		Установить в ГРЩ
	2. Приборы диспетчеризации зон безопасности МГН							
	2.1 Блок контроля МГН по двухпроводной линии связи	СДК-31S.МГН		ООО «СДК Кристалл»	шт	1		
	2.2 Адаптер зоны безопасности МГН	СДК-037		ООО «СДК Кристалл»	шт	11		
	2.3 Комбинированный светозвуковой оповещатель	Марс 12-КП		SLT	шт	12		

Примечание:
1. Количество оборудования может уточняться по факту монтажных работ.
2. Оборудование и материалы могут заменяться на аналогичные, при наличии всех необходимых сертификатов и отвечающих требованиям нормативных документов.
3. Количество монтажных материалов уточняется на этапе СМР.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-ДИС.С		
Разраб.						Спецификация оборудования, изделий и материалов	Вид док.	Лист	Листов
							Р	1	4
Н. контр.							ИП Богославцев Д.В.		
ГИП									

ФОРМАТ А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	2.4 Переговорное устройство МГН	СДК-029.МГН2		ООО «СДК Кристалл»	шт	11		
	2.5 Коробка телефонная распределительная плоская 40-клеммная	КРТП-20Х2			шт	1		
	3. Кабельные изделия							
	3.1 Сигнальный кабель	КСВВнг(А)-LS 2х0,50		Кабельный завод Паритет	м	2540		
	3.2 Сигнальный кабель	КСВВнг(А)-LS 20х0,50		Кабельный завод Паритет	м	551		
	3.3 Кабель для СКС/IP	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS 4х2х0,52		Кабельный завод Паритет	м	517		
	3.4 Огнестойкий кабель для ОПС и СОУЭ, с жилами сечением 0х2х0,5	КСРВнг(А)-FRLS 4х0,50		Кабельный завод Паритет	м	18		
	3.5 Сигнальный кабель	КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97		Кабельный завод Паритет	м	125		
	3.6 Сигнальный кабель	КСВВнг(А)-LS 12х0,50 мм		Кабельный завод Паритет	м	27		
	3.7 Сигнальный кабель	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм		Кабельный завод Паритет	м	75		
	3.8 Сигнальный кабель	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75		Кабельный завод Паритет	м	1475		Предусмотрен разделом АОВ
	3.9 Сигнальный кабель	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75		Кабельный завод Паритет	м	548		Предусмотрен разделом АОВ
	3.10 Силовой кабель	ВВГнг(А)-LS 3х1		Кабельный завод Паритет	м	85		Предусмотрен разделом АОВ
	3.11 Силовой кабель	ВВГнг(А)-LS 3х2,5		Кабельный завод Паритет	м	426		Предусмотрен разделом АОВ
	3.12 Силовой кабель	ВВГнг(А)-LS 4Х4		Кабельный завод Паритет	м	30		Предусмотрен разделом АОВ
	3.13 Силовой кабель	ВВГнг(А)-LS 4х2,5		Кабельный завод Паритет	м	30		Предусмотрен разделом АОВ
	3.14 Силовой кабель	ВВГнг(А)-LS 5х2,5		Кабельный завод Паритет	м	237		Предусмотрен разделом АОВ
	4. Кабеленесущие конструкции							
	4.1 Кабель-канал In-liner, белый RAL 9016, ПВХ, 100х60мм, крышка в комплекте.	TA-GN 100х60 ТУ 3449-009-47022248-2010	01786	DKC	м	15		
	4.2 Лоток неперфорированный, сталь оцинкованная по методу Сендзимира, 100х300х3000мм.	S5 исп.1 100х300х3000 ТУ 3449-013-47022248-2004 (изм_2)	35104	DKC	м	951		Предусмотрен разделом СКС

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
	4.3 Угол вертикальный внутренний CS 90гр в комплекте с крепежными элементами, сталь оцинкованная по методу Сендзимира, 100х300 мм.	CS90 300х100 исп.1 ТУ 3449-013-47022248-2004 (изм_2)	36704К	DKC	шт.	8		Предусмотрен разделом СКС
	4.4 Ответвитель горизонтальный Т-образный DPT в комплекте с крепежными элементами, сталь оцинкованная по методу Сендзимира, 100х300 мм.	DPT 300х100 исп.1 ТУ 3449-013-47022248-2004 (изм_2)	36164К	DKC	шт.	34		Предусмотрен разделом СКС
	4.5 Ответвитель Х-образный DPX в комплекте с крепежными элементами, сталь оцинкованная по методу Сендзимира, 100х300 мм.	DPX 300х100 исп.1 ТУ 3449-013-47022248-2004 (изм_2)	36224К	DKC	шт.	2		Предусмотрен разделом СКС
	4.6 Угол горизонтальный CPO 90гр в комплекте с крепежными элементами, сталь оцинкованная по методу Сендзимира, 100х300 мм.	CPO90 300х100 исп.1 ТУ 3449-013-47022248-2004 (изм_2)	36044К	DKC	шт.	15		Предусмотрен разделом СКС
	4.7 Угол вертикальный внешний CD 90гр в комплекте с крепежными элементами, сталь оцинкованная по методу Сендзимира, 100х300 мм.	CD90 300х100 исп.1 ТУ 3449-013-47022248-2004 (изм_2)	36824К	DKC	шт.	2		Предусмотрен разделом СКС
	4.8 Пластина для заземления PTCE, никелированная медь.	PTCE ТУ 3449-013-47022248-2004 (изм_2)	37501	DKC	шт.	316		Предусмотрен разделом СКС
	4.9 Соединитель GTO, сталь оцинкованная по методу Сендзимира, 200 мм.	GTO 100 исп.1 ТУ 3449-013-47022248-2004 (изм_2)	37305	DKC	шт.	632		Предусмотрен разделом СКС
	4.10 Заглушка, сталь оцинкованная по методу Сендзимира, 100х300 мм.	TC 100х300 исп.1 ТУ 3449-013-47022248-2004 (изм_2)	30268	DKC	шт.	33		Предусмотрен разделом СКС
	4.11 Шпилька М10х2000 мм. сталь оцинкованная по методу Сендземира	М10х2000 исп.1 ТУ 3449-032-47022248-2012	CM201002	DKC	шт.	602		Предусмотрен разделом СКС
	4.12 Труба ПВХ гибкая легкая с протяжкой 16мм	ПВХ 16 ТУ2247-008-47022248-2002	91916	DKC	м	211		
	4.13 Труба стальная электросварная прямошовная диаметром 25 мм	Ду 25 ГОСТ 10704-91*		Россия	м	50		Для проходок через стены
	5. Материалы							
	5.1 Гайка с насечкой, оцинкованная, М6	М6 DIN6923	CM100600	DKC	шт	6779		Предусмотрен разделом СКС
	5.2 Винт с гладкой головкой, оцинкованный, М6х16	М6х16 DIN603	CM010616	DKC	шт	1902		Предусмотрен разделом СКС
	5.3 Шайба увеличенная, оцинкованная, М6	М6 DIN9021	CM120600	DKC	шт	1902		Предусмотрен разделом СКС
	5.4 Винт с квадратным подголовником, оцинкованный, М6х10	М6х10	CM010610	DKC	шт	4877		Предусмотрен разделом СКС
	5.5 Саморез с дюбелем F 4,5х60мм	4,5х60	CM06542	DKC	шт	27		Предусмотрен разделом СКС

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
	5.6 Держатель с защелкой и дюбелем D16мм, полипропилен	16	51316	DKC	шт	963		Предусмотрен разделом СКС
	5.7 Гайка шестигранная, оцинкованная, М10	М10 DIN934	CM111000	DKC	шт	2408		Предусмотрен разделом СКС
	5.8 Шайба кузовная, оцинкованная, М8	М8 DIN9021	CM120800	DKC	шт	2408		Предусмотрен разделом СКС
	5.9 Анкер забивной, оцинкованный, М10	М10	CM401040	DKC	шт	1204		Предусмотрен разделом СКС
	5.10 Противопожарный терморасширяющийся герметик ОГНЕЗА ГТ ведро 20 кг, цвет серый 105040			ОГНЕЗА ГТ	шт.	2		Предусмотрен разделом СКС
	5.11 Каменная вата ЭКОВЕР Кровля Низ 100кг/м3			ЭКОВЕР	м3	2		Предусмотрен разделом СКС

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
	АРМ-Дис. «СДК-330»				
Eth.1	КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97 мм	АРМ-Дис.	БС	2	3
	Блок сопряжения «СДК-33.8S»: БС				
Eth.2	КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97 мм	БС	СДК.МГН.1	14,5	16
Eth.3	КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97 мм	БС	СДК.1	31,88	36
Eth.4	КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97 мм	БС	СДК.2	31,08	35
Eth.5	КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97 мм	БС	СДК.3	31,08	35
	СДК.1 «СДК-31.209S»				
1.М.1	КСВВнг(А)-LS 20х0,50 мм	СДК.1	КРД.414	79,62	88
1.М.2	КСВВнг(А)-LS 20х0,50 мм	СДК.1	КРД.415	111,45	123
1.М.3	КСВВнг(А)-LS 12х0,50 мм	СДК.1	КК.1.1	23,85	27
	СДК.2 «СДК-31.209S»				
2.М.1	КСВВнг(А)-LS 20х0,50 мм	СДК.2	КРД.013	51,12	57
2.М.2	КСВВнг(А)-LS 20х0,50 мм	СДК.2	КРД.014	53,4	59
2.М.3	КСВВнг(А)-LS 20х0,50 мм	СДК.2	КРД.024	66,27	73
2.М.4	КСВВнг(А)-LS 20х0,50 мм	СДК.2	КРД.012	94,32	104
2.М.5	КСВВнг(А)-LS 20х0,50 мм	СДК.2	КРД.001	41,87	47
	СДК.МГН.1 «СДК-31S.МГН»				
МГН.1	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS 4х2х0,52	СДК.МГН.1	КРД.006	54,76	61
МГН.2	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS 4х2х0,52	КРД.006	КРД.121.1	66,8	74
МГН.2	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS 4х2х0,52	КРД.121.1	КРД.120.1	39,93	44
МГН.2	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS 4х2х0,52	КРД.120.1	КРД.119.1	55,39	61
МГН.2	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS 4х2х0,52	КРД.119.1	КРД.118.1	10	11
МГН.2	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS 4х2х0,52	КРД.118.1	КРД.210	52,72	58
МГН.4	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS 4х2х0,52	КРД.210	КРД.208	17,82	20
МГН.3	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS 4х2х0,52	КРД.208	КРД.310	66,8	74
МГН.4	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS 4х2х0,52	КРД.310	КРД.308	17,82	20
МГН.4	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS 4х2х0,52	КРД.308	КРД.406	66,8	74
МГН.4	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS 4х2х0,52	КРД.406	КРД.408	17,82	20
	СДК.1 «СДК-31.209S»				
1.ДТ.1	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.1	BGS.110	10,86	12
1.ДТ.2	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.1	РКФ ввод1	8,15	9
1.ДТ.3	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.1	РКФ ввод2	8,15	9
1.ДТ.4	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.1	АВР	8,15	9
1.ГГС.1	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.1	ПУДС.110	11,52	13
1.ДТ.29	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.1	ЩУВЗр: «Работа»	39,93	44
1.ДТ.30	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.1	ЩУВЗр: «Авария»	39,93	44
1.ДТ.31	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.1	ЩУТ1р: «Работа»	39,93	44
1.ДТ.32	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.1	ЩУТ1р: «Авария»	39,93	44
	КРД.415 «КРТП 20х2»				
1.ДТ.5	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.415	ЩУПВ.2: «Работа»	15,52	18
1.ДТ.6	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.415	ЩУПВ.2: «Авария»	15,52	18
1.ДТ.7	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.415	ЩУПВ.3: «Работа»	16,67	19
1.ДТ.8	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.415	ЩУПВ.3: «Авария»	16,67	19
1.ДТ.9	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.415	ЩУПВ.4: «Работа»	17,82	20
1.ДТ.10	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.415	ЩУПВ.4: «Авария»	17,82	20
1.ДТ.11	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.415	BGS.415.2	12,72	14
1.ДТ.12	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.415	BGS.415.1	9,16	11
1.ДТ.13	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.415	BGS.417	8,64	10
1.ГГС.2	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.415	ПУДС.1	8,11	9

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-ДИС.КЖ

Кабельный журнал интерфейсных шлейфов

Вид док.	Лист	Листов
Р	1	7

ИП Богославцев Д.В.

ФОРМАТ А4

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
	КРД.414 «КРТП 20х2»				
1.ДТ.14	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.414	BGS.414	7,33	9
1.ДТ.15	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.414	BGS.401	30,37	34
1.ДТ.16	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.414	BGS.403	34	38
1.ДТ.17	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.414	BGS.418	24,17	27
1.ГГС.3	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.414	ПУДС.1	6,73	8
1.ДТ.26	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.414	ЩУВ10.1: «Работа»	10,2	15
1.ДТ.27	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.414	ЩУВ10.1: «Авария»	10,2	15
	КК.1.1 «КРТП 20х2»				
1.ДТ.18	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КК.1.1	ЩУЛ.1	9,84	11
1.ДТ.19	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КК.1.1	ЩУЛ.1	9,84	11
1.ДТ.20	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КК.1.1	ЩУЛ.1	9,84	11
1.ДТ.21	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КК.1.1	ЩУЛ.1	9,84	11
1.ДТ.22	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КК.1.1	ЩУЛ.2	5,61	7
1.ДТ.23	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КК.1.1	ЩУЛ.2	5,61	7
1.ДТ.24	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КК.1.1	ЩУЛ.2	5,61	7
1.ДТ.25	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КК.1.1	ЩУЛ.2	5,61	7
1.ГГС.4	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КК.1.1	ПУЛ.1	8,14	9
1.ГГС.5	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КК.1.1	ПУЛ.2	7,04	8
	СДК.2 «СДК-31.209S»				
2.ДТ.1.1	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.2	ЩУП1р: «Работа»	39,93	44
2.ДТ.2.1	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.2	ЩУП1р: «Авария»	39,93	44
2.ДТ.3.1	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.2	ЩУП1к: «Работа»	33,73	38
2.ДТ.4.1	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.2	ЩУП1к: «Авария»	33,73	38
2.ДТ.5.1	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.2	ЩУП1: «Работа»	20,04	23
2.ДТ.6.1	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.2	ЩУП1: «Авария»	20,04	23
2.ДТ.7.1	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.2	ЩУП2к: «Работа»	55,39	61
2.ДТ.8.1	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.2	ЩУП2к: «Авария»	55,39	61
2.ДТ.9.1	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.2	ЩУП3к: «Работа»	55,79	62
2.ДТ.10.1	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.2	ЩУП3к: «Авария»	55,79	62
	КРД.012 «КРТП 20х2»				
2.ДТ.11	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.012	ЩУПВ1а: «Работа»	4,45	5
2.ДТ.12	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.012	ЩУПВ1а: «Авария»	4,45	5
2.ДТ.13	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.012	BGS.012	6,81	8
2.ГГС.13	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.012	ПУДС.012	6,21	7
	КРД.013 «КРТП 20х2»				
2.ДТ.15	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.013	ЩИТП: «Авария»	7,02	8
2.ДТ.16	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.013	LS.013	8,22	10
2.ДТ.17	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.013	BGS.013	11,3	13
2.ГГС.14	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.013	ПУДС.013	11,82	14
	КРД.014 «КРТП 20х2»				
2.ДТ.18	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.012	ЩУНС: «Работа»	4,48	5
2.ДТ.19	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.012	ЩУНС: «Авария»	4,48	5
2.ДТ.20	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.014	LS.014	9,4	11
2.ДТ.21	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.014	BGS.014	5,74	7
2.ГГС.15	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.014	ПУДС.014	5,84	7
	КРД.024 «КРТП 20х2»				
2.ДТ.22	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.024	BGS.024	6,65	8
2.ДТ.23	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.024	LS.024	8,81	10
2.ГГС.16	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.024	ПУДС.024	6,09	7
	КРД.127 «КРТП 20х2»				
2.ДТ.24	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.127	BGS.127	8,94	10
2.ГГС.17	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.127	ПУДС.127	9,52	11
	КРД.001 «КРТП 20х2»				
2.ДТ.25	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.1	31,27	35
2.ДТ.26	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.1	31,27	35
2.ДТ.27	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.2	23,47	26
2.ДТ.28	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.2	23,47	26
2.ДТ.29	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.3	18,91	21
2.ДТ.30	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.3	18,91	21
2.ДТ.31	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.4	40,44	45
2.ДТ.32	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.4	40,44	45
2.ДТ.33	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.5	56,64	63
2.ДТ.34	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.5	56,64	63
2.ДТ.35	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.6	63,68	71
2.ДТ.36	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.6	63,68	71

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
2.ДТ.37	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.7	46,93	52
2.ДТ.38	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.7	46,93	52
2.ДТ.39	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.8	28,91	32
2.ДТ.40	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.8	28,91	32
2.ДТ.41	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.9	6,59	8
2.ДТ.42	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.9	6,59	8
2.ДТ.43	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.10	30,56	34
2.ДТ.44	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.10	30,56	34
	КРД.006 «КРТП 20х2»				
1.ОП.1	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.006	BEALS.004	3	4
1.ОП.2	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	BEALS.004	BEALS.001	4,6	6
1.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД.006	ПУМГН.006	4,47	5
	КРД.208 «КРТП 20х2»				
2.ОП	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.208	BEALS.204	4,3	5
2.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД.208	ПУМГН.208	5,75	7
	КРД.308 «КРТП 20х2»				
3.ОП	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.308	BEALS.304	4,3	5
3.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД.308	ПУМГН.308	5,75	7
	КРД.406 «КРТП 20х2»				
4.ОП	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.406	BEALS.402	4,3	5
4.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД.406	ПУМГН.406	5,75	7
	КРД.118.1 «КРТП 20х2»				
5.ОП	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД. 118.1	BEALS. 118.1	4,3	5
5.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД. 118.1	ПУМГН. 118.1	5,75	7
	КРД.119.3 «КРТП 20х2»				
6.ОП	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД. 119.3	BEALS. 119.3	4,3	5
6.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД. 119.3	ПУМГН. 119.3	5,75	7
	КРД.121.1 «КРТП 20х2»				
7.ОП	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД. 121.1	BEALS. 121.1	4,3	5
7.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД. 121.1	ПУМГН. 121.1	5,75	7
	КРД.120.1 «КРТП 20х2»				
8.ОП	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД. 120.1	BEALS. 120.1	4,3	5
8.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД. 120.1	ПУМГН. 120.1	5,75	7
	КРД.210 «КРТП 20х2»				
9.ОП	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.210	BEALS.210	4,3	5
9.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД.210	ПУМГН.210	5,75	7
	КРД.310 «КРТП 20х2»				
10.ОП	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.310	BEALS.310	4,3	5
10.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД.310	ПУМГН.310	5,75	7
	КРД.408 «КРТП 20х2»				
11.ОП	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.408	BEALS.408	4,3	5
11.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД.408	ПУМГН.408	5,75	7
	ПУЛ.2 «СДК-029.7»				
ПУ	КСРВнг(А)-FRLS 4х0,50 мм (0,2 мм.кв.)	ПУЛ.2	ППУЛ.	15,55	18
	СДК.3 «СДК-31.209S»				
3.ДТ.1	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.3	ЩУВ9: «Работа»	61,4	67
3.ДТ.2	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.3	ЩУВ9: «Авария»	61,4	67
3.ДТ.3	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.3	ЩУВ7: «Работа»	76,6	81
3.ДТ.4	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.3	ЩУВ7: «Авария»	76,6	81
3.ДТ.5	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.3	ЩУВ8: «Работа»	86,6	91
3.ДТ.6	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.3	ЩУВ8: «Авария»	86,6	91
	Кабели системы автоматизации общеобменной вентиляции				
П1а.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУПВ1а	Частот. преобразоват	1,8	2
П1а.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ1а	Частот. преобразоват	1,8	2
П1а.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1а	Частот. преобразоват	1,8	2
П1а.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	прит. вент	20,7	23
П1а.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	прит. вент	20,7	23
П1а.6	ВВГнг(А)-LS 3х1	ЩУПВ1а	Смесительный узел	20,7	23
П1а.7	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ1а	Смесительный узел	20,7	23
П1а.8	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1а	дт воды	20,7	23
П1а.9	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1а	Термостат	20,7	23
П1а.10	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1а	дпд на прит. Фильтр 1	20,7	23
П1а.11	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1а	дпд на прит. Фильтр 2	20,7	23

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
П1а.12	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1а	дтк на приток.	20,7	23
П1а.13	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1а	дт наружного воздуха	20,7	23
П1а.14	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ1а	Привод возд. заслонки прит.	20,7	23
П1а.15	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1а	дпд на рекуператор	20,7	23
В1а.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУПВ1а	Частот. преобразоват	1,8	2
В1а.2	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1а	Частот. преобразоват	1,8	2
В1а.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1а	Частот. преобразоват	1,8	2
В1а.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	вытяжной вент	20,7	23
В1а.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	вытяжной вент	20,7	23
В1а.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ1а	Привод возд. заслонки выт.	20,7	23
В1а.7	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1а	дпд на выт. Фильтр	20,7	23
В2а	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	STY-1,5	вытяжной вент	4,5	5
В3а	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	STY-1,5	вытяжной вент	6,3	7
В4а	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩУВ4а	STY-1,5	1,8	2
В5а	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	STY-1,5	вытяжной вент	4,5	5
В6а	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	STY-1,5	вытяжной вент	4,5	5
В7а	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	STY-1,5	вытяжной вент	4,5	5
В8а	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	STY-1,5	вытяжной вент	4,5	5
В9а	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	STY-1,5	вытяжной вент	4,5	5
П1.1	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩУПВ1	Частот. преобразоват	1,8	2
П1.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ1	Частот. преобразоват	1,8	2
П1.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1	Частот. преобразоват	1,8	2
П1.4	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	Частот. преобразоват	прит. вент	9	10
П1.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	прит. вент	9	10
П1.6	ВВГнг(А)-LS 3х1	ЩУПВ1	Смесительный узел	9	10
П1.7	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ1	Смесительный узел	9	10
П1.8	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1	дт воды	9	10
П1.9	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1	Термостат	9	10
П1.10	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1	дпд на прит. Фильтр 1	9	10
П1.11	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1	дпд на прит. Фильтр 2	9	10
П1.12	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1	дтк на приток.	9	10
П1.13	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1	дт наружного воздуха	9	10
П1.14	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ1	Привод возд. заслонки прит.	9	10
П1.15	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1	ЩУА1	27	30
П1.16	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1	ЩУА1	27	30
П1.17	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУА1	дтк А1	5,4	6
П1.18	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩУА1	А1	5,4	6
П1.19	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1	ЩУА2	27	30
П1.20	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1	ЩУА2	27	30
П1.21	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУА2	дтк А2	5,4	6
П1.22	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩУА2	А2	5,4	6
В1.1	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩУПВ1	вытяжной вент	16,2	18
В1.2	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1	вытяжной вент	16,2	18
В1.3	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ1	Привод возд. заслонки выт.	16,2	18
В5	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	STY-1,5	вытяжной вент	28,8	32
В6	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	STY-1,5	вытяжной вент	4,5	5
В11	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	STY-1,5	вытяжной вент	6,3	7
П1р.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУП1р	Частот. преобразоват	1,8	2
П1р.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУП1р	Частот. преобразоват	1,8	2
П1р.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП1р	Частот. преобразоват	1,8	2
П1р.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	прит. вент	9	10
П1р.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	прит. вент	9	10
П1р.6	ВВГнг(А)-LS 3х1	ЩУП1р	Смесительный узел	9	10
П1р.7	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУП1р	Смесительный узел	9	10
П1р.8	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП1р	дт воды	9	10
П1р.9	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП1р	Термостат	9	10
П1р.10	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП1р	дпд на прит. Фильтр 1	9	10
П1р.11	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП1р	дпд на прит. Фильтр 2	9	10
П1р.12	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП1р	дтк на приток.	9	10
П1р.13	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП1р	дт наружного воздуха	9	10
П1р.14	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУП1р	Привод возд. заслонки прит.	9	10

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
В1р.1	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩУВ1р	Частот. преобразоват	1,8	2
В1р.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВ1р	Частот. преобразоват	1,8	2
В1р.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУВ1р	Частот. преобразоват	1,8	2
В1р.4	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	Частот. преобразоват	выт. вент	23,4	26
В1р.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	выт. вент	23,4	26
В1р.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВ1р	Привод возд. заслонки	23,4	26
В2р	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	STY-1,5	вытяжной вент	4,5	5
В3р.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУВ3р	Частот. преобразоват	1,8	2
В3р.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВ3р	Частот. преобразоват	1,8	2
В3р.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУВ3р	Частот. преобразоват	1,8	2
В3р.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	вытяжной вент	16,2	18
В3р.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	вытяжной вент	16,2	18
В3р.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВ3р	Привод возд. заслонки	16,2	18
ВТ1р.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУВТ1р	Частот. преобразоват	1,8	2
ВТ1р.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВТ1р	Частот. преобразоват	1,8	2
ВТ1р.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУВТ1р	Частот. преобразоват	1,8	2
ВТ1р.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	вытяжной вент	18,9	21
ВТ1р.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	вытяжной вент	18,9	21
ВТ1р.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВТ1р	Привод возд. заслонки	18,9	21
П1к.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУП1к	Частот. преобразоват	1,8	2
П1к.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУП1к	Частот. преобразоват	1,8	2
П1к.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП1к	Частот. преобразоват	1,8	2
П1к.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	прит. вент	9	10
П1к.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	прит. вент	9	10
П1к.6	ВВГнг(А)-LS 4х4	ЩУП1к	Эл. Нагреват. Ступень 1	9	10
П1к.7	ВВГнг(А)-LS 4х2,5	ЩУП1к	Эл. Нагреват. Ступень 2	9	10
П1к.8	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП1к	Эл. Нагреват. Прегрев	9	10
П1к.9	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП1к	Эл. Нагреват. Управление	9	10
П1к.10	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП1к	дпд на прит. Фильтр 1	9	10
П1к.11	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП1к	дпд на прит. Фильтр 2	9	10
П1к.12	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП1к	дтк на приток.	9	10
П1к.13	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП1к	дт наружного воздуха	9	10
П1к.14	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУП1к	Привод возд. заслонки прит.	9	10
П1к.15	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП1к	дпд на прит. Вент	9	10
В1к.1	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩУВ1к	Частот. преобразоват	1,8	2
В1к.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВ1к	Частот. преобразоват	1,8	2
В1к.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУВ1к	Частот. преобразоват	1,8	2
В1к.4	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	Частот. преобразоват	выт. вент	16,2	18
В1к.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	выт. вент	16,2	18
В1к.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВ1к	Привод возд. заслонки	16,2	18
В1.1к	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	STY-1,5	вытяжной вент	21,6	24
П2к.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУП2к	Частот. преобразоват	1,8	2
П2к.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУП2к	Частот. преобразоват	1,8	2
П2к.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП2к	Частот. преобразоват	1,8	2
П2к.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	прит. вент	9	10
П2к.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	прит. вент	9	10
П2к.6	ВВГнг(А)-LS 4х4	ЩУП2к	Эл. Нагреват. Ступень 1	9	10
П2к.7	ВВГнг(А)-LS 4х2,5	ЩУП2к	Эл. Нагреват. Ступень 2	9	10
П2к.8	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП2к	Эл. Нагреват. Прегрев	9	10
П2к.9	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП2к	Эл. Нагреват. Управление	9	10
П2к.10	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП2к	дпд на прит. Фильтр 1	9	10
П2к.11	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП2к	дпд на прит. Фильтр 2	9	10
П2к.12	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП2к	дтк на приток.	9	10
П2к.13	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП2к	дт наружного воздуха	9	10
П2к.14	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУП2к	Привод возд. заслонки прит.	9	10
П2к.15	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП2к	дпд на прит. Вент	9	10
В2к.1	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩУВ2к	Частот. преобразоват	1,8	2
В2к.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВ2к	Частот. преобразоват	1,8	2
В2к.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУВ2к	Частот. преобразоват	1,8	2
В2к.4	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	Частот. преобразоват	выт. вент	27	30
В2к.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	выт. вент	27	30
В2к.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВ2к	Привод возд. заслонки	27	30

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
В2.1к	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	STY-1,5	вытяжной вент	21,6	24
В2.2к	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩУВ2.2к	STY-1,5	1,8	2
П3к.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУП3к	Частот. преобразоват	1,8	2
П3к.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУП3к	Частот. преобразоват	1,8	2
П3к.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП3к	Частот. преобразоват	1,8	2
П3к.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	прит. вент	9	10
П3к.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	прит. вент	9	10
П3к.6	ВВГнг(А)-LS 4х4	ЩУП3к	Эл. Нагреват. Ступень 1	9	10
П3к.7	ВВГнг(А)-LS 4х2,5	ЩУП3к	Эл. Нагреват. Ступень 2	9	10
П3к.8	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП3к	Эл. Нагреват. Прегрев	9	10
П3к.9	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП3к	Эл. Нагреват. Управление	9	10
П3к.10	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП3к	дпд на прит. Фильтр 1	9	10
П3к.11	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП3к	дпд на прит. Фильтр 2	9	10
П3к.12	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП3к	дтк на приток.	9	10
П3к.13	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП3к	дт наружного воздуха	9	10
П3к.14	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУП3к	Привод возд. заслонки прит.	9	10
П3к.15	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУП3к	дпд на прит. Вент	9	10
В3к.1	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩУВ3к	Частот. преобразоват	1,8	2
В3к.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВ3к	Частот. преобразоват	1,8	2
В3к.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУВ3к	Частот. преобразоват	1,8	2
В3к.4	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	Частот. преобразоват	выт. вент	20,7	23
В3к.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	выт. вент	20,7	23
В3к.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВ3к	Привод возд. заслонки	20,7	23
В3.1к	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	STY-1,5	вытяжной вент	25,2	28
П2.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУПВ2	Частот. преобразоват	1,8	2
П2.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ2	Частот. преобразоват	1,8	2
П2.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	Частот. преобразоват	1,8	2
П2.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	прит. вент	12,6	14
П2.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	прит. вент	12,6	14
П2.6	ВВГнг(А)-LS 3х1	ЩУПВ2	Смесительный узел	12,6	14
П2.7	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ2	Смесительный узел	12,6	14
П2.8	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	дт воды	12,6	14
П2.9	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	Термостат	12,6	14
П2.10	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	дпд на прит. Фильтр 1	12,6	14
П2.11	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	дпд на прит. Фильтр 2	12,6	14
П2.12	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	дтк на приток.	12,6	14
П2.13	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	дт наружного воздуха	12,6	14
П2.14	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ2	Привод возд. заслонки прит.	12,6	14
П2.15	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	дпд на рекуператор	12,6	14
В2.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУПВ2	Частот. преобразоват	1,8	2
В2.2	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	Частот. преобразоват	1,8	2
В2.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	Частот. преобразоват	1,8	2
В2.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	вытяжной вент	12,6	14
В2.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	вытяжной вент	12,6	14
В2.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ2	Привод возд. заслонки выт.	12,6	14
В2.7	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	дпд на выт. Фильтр	12,6	14
П3.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУПВ3	Частот. преобразоват	1,8	2
П3.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ3	Частот. преобразоват	1,8	2
П3.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ3	Частот. преобразоват	1,8	2
П3.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	прит. вент	12,6	14
П3.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	прит. вент	12,6	14
П3.6	ВВГнг(А)-LS 3х1	ЩУПВ3	Смесительный узел	12,6	14
П3.7	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ3	Смесительный узел	12,6	14
П3.8	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ3	дт воды	12,6	14
П3.9	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ3	Термостат	12,6	14
П3.10	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ3	дпд на прит. Фильтр 1	12,6	14
П3.11	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ3	дпд на прит. Фильтр 2	12,6	14
П3.12	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ3	дтк на приток.	12,6	14
П3.13	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ3	дт наружного воздуха	12,6	14
П3.14	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ3	Привод возд. заслонки прит.	12,6	14
П3.15	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ3	дпд на рекуператор	12,6	14

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
В3.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУПВ3	Частот. преобразоват	1,8	2
В3.2	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ3	Частот. преобразоват	1,8	2
В3.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ3	Частот. преобразоват	1,8	2
В3.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	вытяжной вент	12,6	14
В3.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	вытяжной вент	12,6	14
В3.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ3	Привод возд. заслонки выт.	12,6	14
В3.7	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ3	дпд на выт. Фильтр	12,6	14
П4.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУПВ4	Частот. преобразоват	1,8	2
П4.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ4	Частот. преобразоват	1,8	2
П4.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	Частот. преобразоват	1,8	2
П4.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	прит. вент	12,6	14
П4.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	прит. вент	12,6	14
П4.6	ВВГнг(А)-LS 3х1	ЩУПВ4	Смесительный узел	12,6	14
П4.7	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ4	Смесительный узел	12,6	14
П4.8	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	дт воды	12,6	14
П4.9	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	Термостат	12,6	14
П4.10	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	дпд на прит. Фильтр 1	12,6	14
П4.11	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	дпд на прит. Фильтр 2	12,6	14
П4.12	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	дтк на приток.	12,6	14
П4.13	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	дт наружного воздуха	12,6	14
П4.14	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ4	Привод возд. заслонки прит.	12,6	14
П4.15	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	дпд на рекуператор	12,6	14
В4.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУПВ4	Частот. преобразоват	1,8	2
В4.2	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	Частот. преобразоват	1,8	2
В4.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	Частот. преобразоват	1,8	2
В4.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	вытяжной вент	12,6	14
В4.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	вытяжной вент	12,6	14
В4.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ4	Привод возд. заслонки выт.	12,6	14
В4.7	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	дпд на выт. Фильтр	12,6	14
В7.1	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩУВ7	Частот. преобразоват	1,8	2
В7.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВ7	Частот. преобразоват	1,8	2
В7.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУВ7	Частот. преобразоват	1,8	2
В7.4	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	Частот. преобразоват	выт. вент	27	30
В7.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	выт. вент	27	30
В7.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВ7	Привод возд. заслонки	27	30
В8.1	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩУВ8	Частот. преобразоват	1,8	2
В8.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВ8	Частот. преобразоват	1,8	2
В8.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУВ8	Частот. преобразоват	1,8	2
В8.4	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	Частот. преобразоват	выт. вент	27	30
В8.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	выт. вент	27	30
В8.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВ8	Привод возд. заслонки	27	30
В9.1	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩУВ9	Частот. преобразоват	1,8	2
В9.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВ9	Частот. преобразоват	1,8	2
В9.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУВ9	Частот. преобразоват	1,8	2
В9.4	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	Частот. преобразоват	выт. вент	13,5	15
В9.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	выт. вент	13,5	15
В9.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВ9	Привод возд. заслонки	13,5	15
В10.1	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩУВ10	Частот. преобразоват	1,8	2
В10.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВ10	Частот. преобразоват	1,8	2
В10.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУВ10	Частот. преобразоват	1,8	2
В10.4	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	Частот. преобразоват	выт. вент	12,6	14
В10.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	выт. вент	12,6	14
В10.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВ10	Привод возд. заслонки	12,6	14
В10.7	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩУВ10	Частот. преобразоват	1,8	2
В10.8	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВ10	Частот. преобразоват	1,8	2
В10.9	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУВ10	Частот. преобразоват	1,8	2
В10.10	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	Частот. преобразоват	выт. вент	12,6	14
В10.11	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	выт. вент	12,6	14

Согласовано

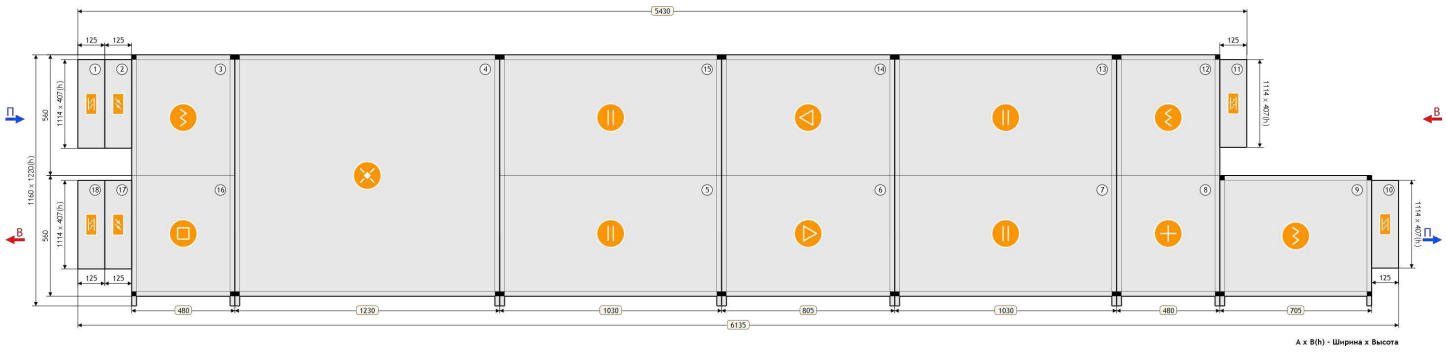
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Центральный кондиционер ПВ1а

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
AVMD7500L/2P1/2K1P/P1/K1P/ADR03.2F3.Z1/R1/ADR08.H2.2H2/GDR06.V35-2,2x30(R).2V35-2,2x30(R)/ADR08.H2.2H2/ADR03.N2.2F3/2P1/A05.F5/P1



1. Гибкая вставка
2. Воздушный клапан
3. Фильтр
4. Пластинчатый рекуператор
5. Шумоглушитель
6. Вентилятор
7. Шумоглушитель
8. Нагреватель водяной
9. Фильтр
10. Гибкая вставка
11. Гибкая вставка
12. Фильтр
13. Шумоглушитель
14. Вентилятор
15. Шумоглушитель
16. Промежуточная секция
17. Воздушный клапан
18. Гибкая вставка

ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	AVMD	Расход заданный	5675/6015 м³/ч
Типоразмер	7500	Напор заданный	450/450 Па
Сторона обслуживания	левая/левая	Расход фактический	5675/6015 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	1160 x 1220 x 6135 мм	Напор фактический	932.54/772.40 Па
Исполнение	стандартное	Потеря давления	482.5/322.4 Па
Медицинское исполнение	нет	Скорость воздуха	2.8/3.0 м/с
Толщина панели	25 мм	Масса	1093.2 кг
Высота основания	100 мм		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	6 кг

2. Воздушный клапан

Наименование	K1P	Падение давления по воздуху	2.79 Па
Утепленный	Нет	Вес	10 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия: Р | Лист: 23 | Листов:
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

3. Фильтр

Наименование	F3	Падение давления по воздуху	114.24 Па
Параметры	EU3	Вес	36 кг

4. Пластинчатый рекуператор

Наименование	R1	Расход воздуха	5675 м³/ч
Температура воздуха на входе	-23 °C	КПД	51.46 %
Влажность воздуха на входе	82 %	Падение давления по воздуху	133.74 Па
Температура воздуха на выходе	-6.02 °C	Падение давления на каплеуловителе	65.26 Па
Влажность воздуха на выходе	17.28 %	Передаваемая мощность	32.33 кВт
Скорость воздуха в сечении рекуператора	2.63 м/с	Вес	140 кг

5. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	13.79 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	114 кг

6. Вентилятор

Наименование	V35-2,2x30	Рабочее колесо	RH-35C
Потребляемая мощность	2.18 кВт	Мощность двигателя	2.2 кВт
Резерв двигателя	Нет	Номинальное число оборотов	2840 об/мин
Регулирование оборотов	Да	Обороты фактические	3077 об/мин
Расход заданный	5675 м³/ч	Номинальный ток двигателя	5 А
Расход фактический	5675 м³/ч	Параметры электропитания	3/380/50Y
Свободный напор заданный	450 Па	КПД	68.24 %
Напор фактический	932.54 Па	Рабочая частота	54.17 Гц
Статическое давление	932.54 Па	Вес	125 кг

7. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	13.79 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	114 кг

8. Нагреватель водяной

Требуемая мощность	30.5 кВт	Наименование	N2
Расход воздуха	5675 м³/ч	Расход жидкости	1.35 м³/ч
Температура воздуха на входе	-6.02 °C	Температура теплоносителя на входе	90 °C
Относительная влажность воздуха на входе	17.28 %	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Температура воздуха на выходе	10 (37.4) °C	Тип теплоносителя	вода
Относительная влажность воздуха на выходе	5.16 %	Содержание гликоля	0 %
Падение давления по воздуху	64.4 Па	Потеря напора теплоносителя	1.18 кПа
Скорость воздуха в сечении теплообменника	3.47 м/с	Внутренний объем	3.44 л
Диаметр подсоединения	1" мм	Скорость теплоносителя в трубке	0.31 м/с
Вес	47.2 кг	Количество рядов трубок	2

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

9. Фильтр

Наименование	F5	Падение давления по воздуху	139.78 Па
Параметры	EU5	Вес	56 кг

10. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	6 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

4. Пластинчатый рекуператор

Наименование	R1	Расход воздуха	6015 м³/ч
Температура воздуха на входе	10 °C	КПД	38.5 %
Влажность воздуха на входе	50 %	Падение давления по воздуху	160.8 Па
Температура воздуха на выходе	-2.71 °C	Падение давления на каплеуловителе	55.91 Па
Влажность воздуха на выходе	81.8 %	Передаваемая мощность	32.33 кВт
Скорость воздуха в сечении рекуператора	3.16 м/с	Вес	140 кг

11. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	6 кг

12. Фильтр

Наименование	F3	Падение давления по воздуху	126.4 Па
Параметры	EU3	Вес	36 кг

13. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	16.01 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	114 кг

14. Вентилятор

Наименование	V35-2,2x30	Рабочее колесо	RH-35C
Потребляемая мощность	2.04 кВт	Мощность двигателя	2.2 кВт
Резерв двигателя	Нет	Номинальное число оборотов	2840 об/мин
Регулирование оборотов	Да	Обороты фактические	3057 об/мин
Расход заданный	6015 м³/ч	Номинальный ток двигателя	5 А
Расход фактический	6015 м³/ч	Параметры электропитания	3/380/50Y
Свободный напор заданный	450 Па	КПД	63.87 %
Напор фактический	772.4 Па	Рабочая частота	53.82 Гц
Статическое давление	772.4 Па	Вес	125 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

15. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	16.01 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	114 кг

16. Промежуточная секция

Наименование	Z1	Длина секции	200 мм
Вес	28 кг		

17. Воздушный клапан

Наименование	K1P	Падение давления по воздуху	3.18 Па
Утепленный	Нет	Вес	10 кг

18. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	6 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

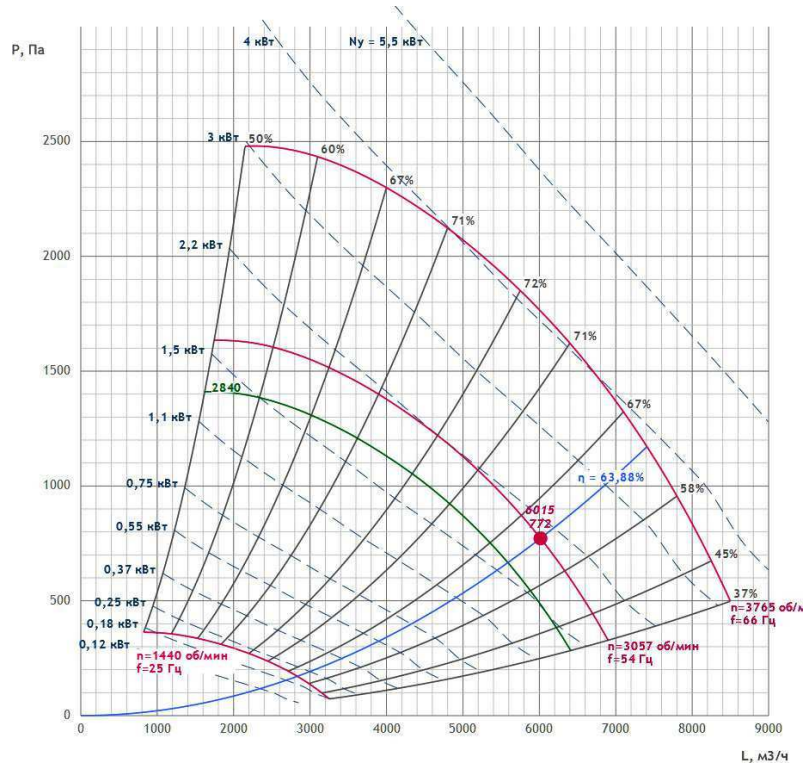
Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	40.3	41.9	58.1	52.9	44.6	42.7	50.4	55.4	61.4
Нагнетание дБ	43.8	48.5	61.7	58.2	56.4	50.4	56.7	60.8	66.5
К окружению дБ	70.6	69.1	76.6	73.5	74.3	71.3	61.8	64.5	81.2

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

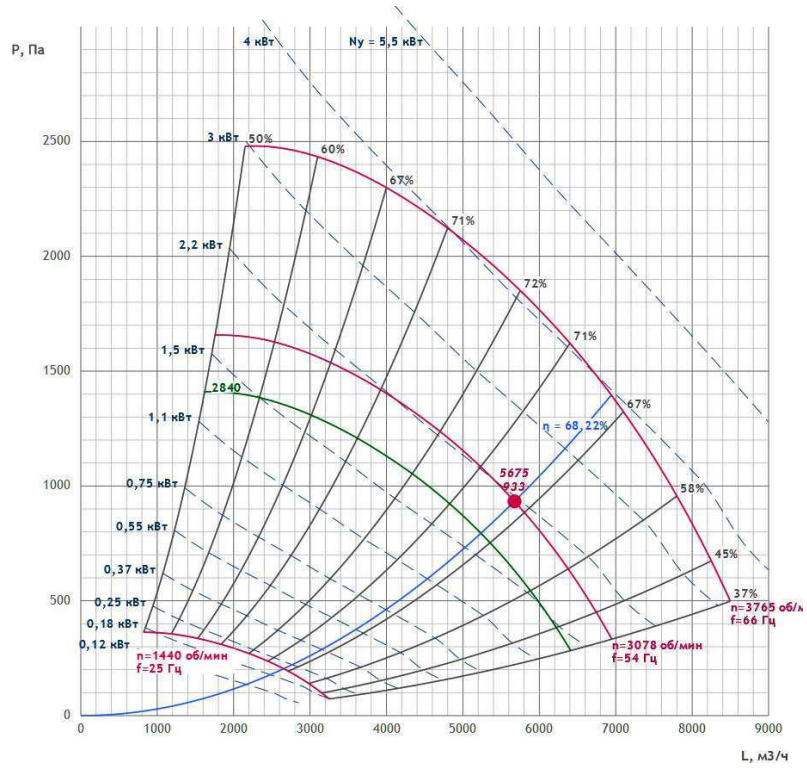
Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ПРИТОКА



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	39.6	41	56.3	51.6	43.8	42	48.8	54.1	59.9
Нагнетание дБ	43.5	48	60.3	57.6	55.1	49.3	55.2	59	65.1
К окружению дБ	70.3	68.5	75.2	72.9	73.1	70.2	60.2	62.8	80.2

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 4.9 кВт

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

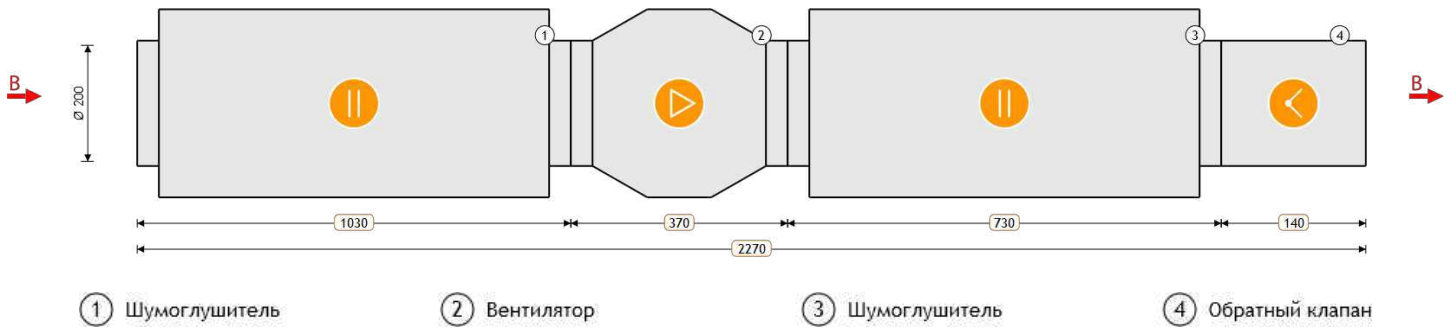
АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Преобразователь частоты GS-51 (2,2 кВт, 5,1 А, 380В)	2	PG0067
2	Привод воздушной заслонки VR10WS230-D	1	PG0007
3	DPD-5N Датчик перепада давления 50-500 Па	4	DPD5N
4	STK-3N Датчик температуры канальный	2	STK3N
5	VSP-3N Датчик температуры воды погружной	1	VSP3N
6	Смесительный узел ONX 40-4.0	1	ПР-00028051
7	Привод воздушной заслонки VR10WS230-D	1	PG0007
8	Термостат STW-KP61 6 м	1	a0003
9	Блок управления UM VA-W-3R3R/JW-LSP	1	

Круглое канальное В2а

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL200/H0.9/V1/B1:2/H0.6/KO



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	420 м³/ч
Типоразмер	200	Напор заданный	250 Па
Длина установки	2270 мм	Расход фактический	420 м³/ч
Напор фактический	250.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	70.0 Па	Скорость воздуха	3.7 м/с
Масса	24.3 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	19.29 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	11.2 кг

2. Вентилятор

Наименование	VK 200/1	Мощность двигателя	0.163 кВт
Номинальные обороты	2600 об/мин	Обороты фактические	2600 об/мин
Расход заданный	420 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.74 А	Расход фактический	420 м³/ч
Свободный напор заданный	250 Па	Напор фактический	250 Па
Статическое давление	362.09 Па	Вес	4.6 кг
Дорегулирование	42.1 Па	Потери давления в установке	69.98 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	14.68 Па
Длина пластины	600 мм	Вес	7.9 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия: Р | Лист: 30 | Листов:
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

4. Обратный клапан

Наименование	KO	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.6 кг		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

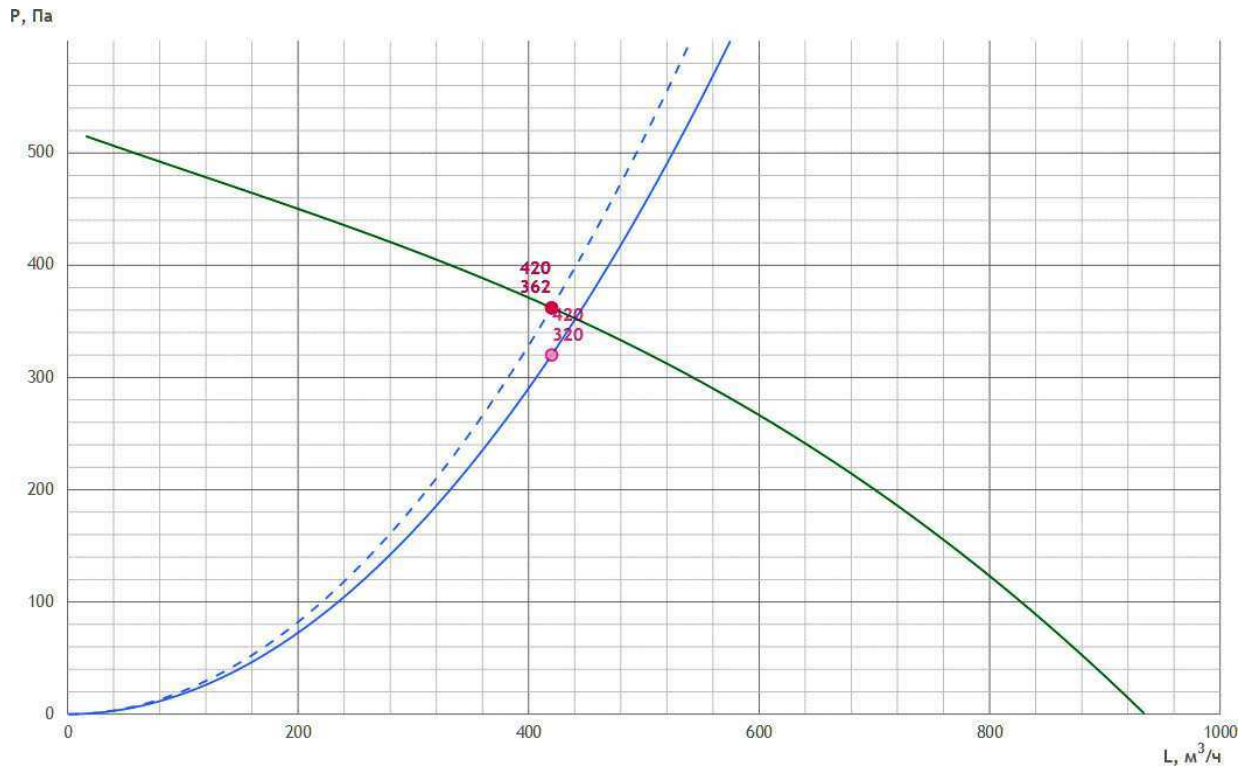
Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	47	54.6	55.1	49.9	39.6	32.9	34.5	33.8	58.9
К окружению дБ	44	33.6	30.1	33.9	29.6	19.9	23.5	22.8	45.1

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.66 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-TK1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

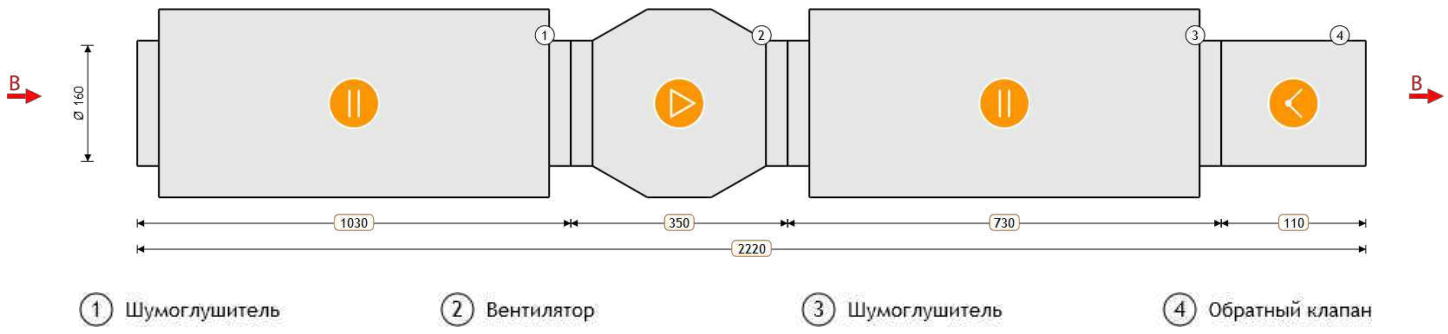
Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Круглое канальное В3а

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL160/H0.9/V1/B1:2/H0.6/KO



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	180 м³/ч
Типоразмер	160	Напор заданный	250 Па
Длина установки	2220 мм	Расход фактический	180 м³/ч
Напор фактический	250.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	56.9 Па	Скорость воздуха	2.5 м/с
Масса	20.3 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	10.71 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	8.9 кг

2. Вентилятор

Наименование	VK 160/1	Мощность двигателя	0.106 кВт
Номинальные обороты	2550 об/мин	Обороты фактические	2550 об/мин
Расход заданный	180 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.48 А	Расход фактический	180 м³/ч
Свободный напор заданный	250 Па	Напор фактический	250 Па
Статическое давление	350.39 Па	Вес	4 кг
Дорегулирование	43.45 Па	Потери давления в установке	56.94 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	10.22 Па
Длина пластины	600 мм	Вес	7 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия: Р | Лист: 33 | Листов:
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.4 кг		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

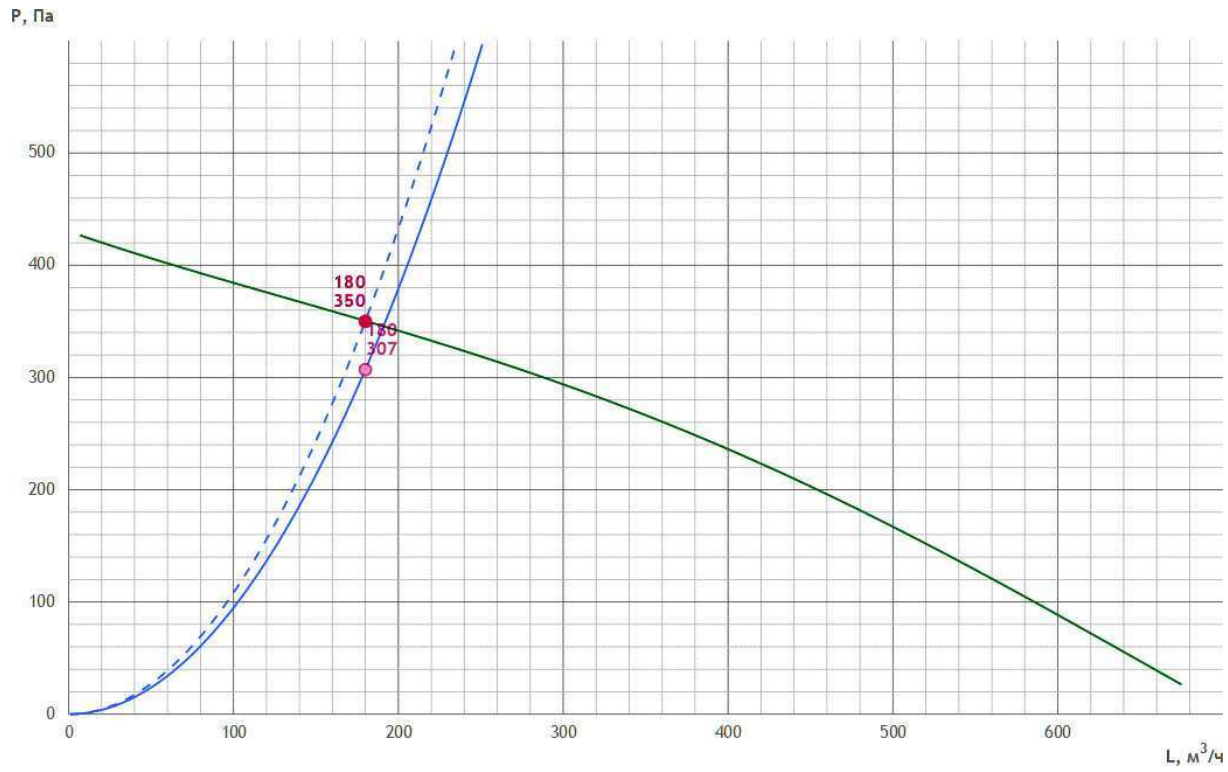
Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	48	54.2	52.8	49.3	37.8	30.7	30.6	33.8	57.9
К окружению дБ	45	33.2	27.8	33.3	27.8	17.7	30.6	33.8	46.1

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.61 кВт

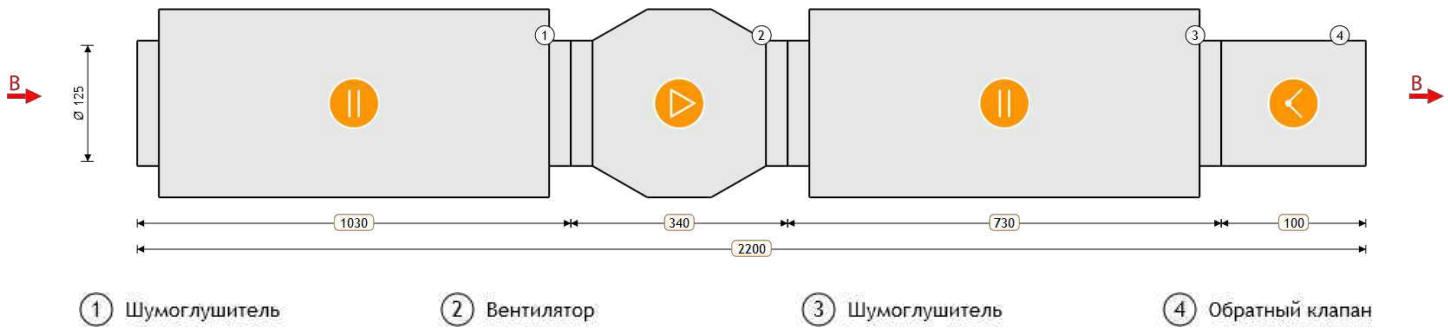
АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-TK1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Круглое канальное В4а

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL125/H0.9/V1/B1:2/H0.6/KO



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	95 м³/ч
Типоразмер	125	Напор заданный	250 Па
Длина установки	2200 мм	Расход фактический	86 м³/ч
Напор фактический	198.32 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	53.4 Па	Скорость воздуха	2.2 м/с
Масса	15.75 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	8.75 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	7.9 кг

2. Вентилятор

Наименование	VK 125/1	Мощность двигателя	0.076 кВт
Номинальные обороты	2450 об/мин	Обороты фактические	2450 об/мин
Расход заданный	95 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.36 А	Расход фактический	86 м³/ч
Свободный напор заданный	250 Па	Напор фактический	198.32 Па
Статическое давление	251.76 Па	Вес	2.7 кг
Дорегулирование	0 Па	Потери давления в установке	53.44 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	8.67 Па
Длина пластины	600 мм	Вес	4.9 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия: Р | Лист: 36 | Листов:
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.25 кг		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	37	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ

ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	48	54.2	52.2	49.2	35.9	39.6	30	33.2	57.7
К окружению дБ	41	29.2	23.2	29.2	21.9	22.6	15	18.2	41.7

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.58 кВт

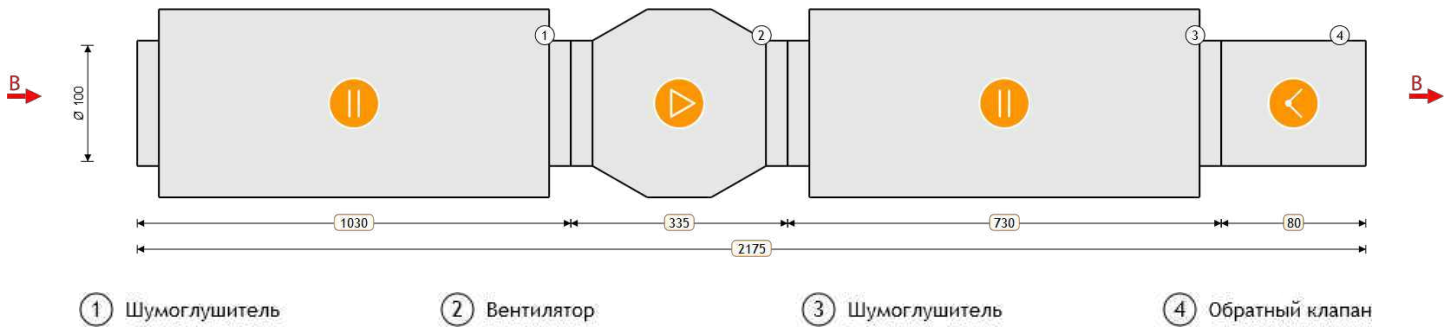
АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-TK1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Круглое канальное В5а

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL100/H0.9/V1/B1:2/H0.6/KO



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	20 м³/ч
Типоразмер	100	Напор заданный	150 Па
Длина установки	2175 мм	Расход фактический	20 м³/ч
Напор фактический	150.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	41.0 Па	Скорость воздуха	0.7 м/с
Масса	12.7 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	2.37 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	6 кг

2. Вентилятор

Наименование	VK 100/1	Мощность двигателя	0.056 кВт
Номинальные обороты	2450 об/мин	Обороты фактические	2450 об/мин
Расход заданный	20 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.25 А	Расход фактический	20 м³/ч
Свободный напор заданный	150 Па	Напор фактический	150 Па
Статическое давление	281.71 Па	Вес	2.6 кг
Дорегулирование	90.7 Па	Потери давления в установке	41.01 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	2.63 Па
Длина пластины	615 мм	Вес	3.9 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И		
Разраб.						Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Оформил							Р	39	
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Богославцев		
ГИП									

ФОРМАТ РЕФ

4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.2 кг		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

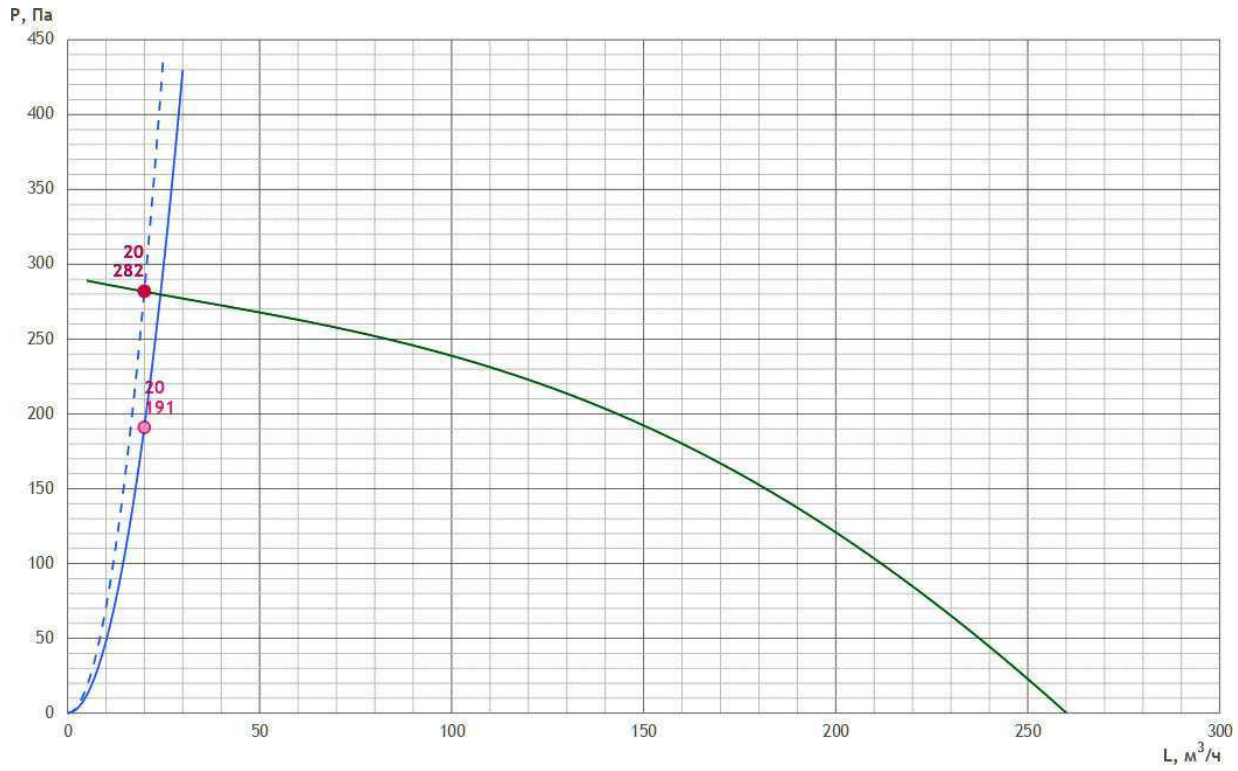
Стадия	Лист	Листов
Р	40	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	34.3	38.1	35.8	29.8	17.2	15.4	10.6	19.3	41.5
К окружению дБ	27.3	13.1	6.8	9.8	3.2	-1.6	-4.4	4.3	27.6

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.56 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-TK1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

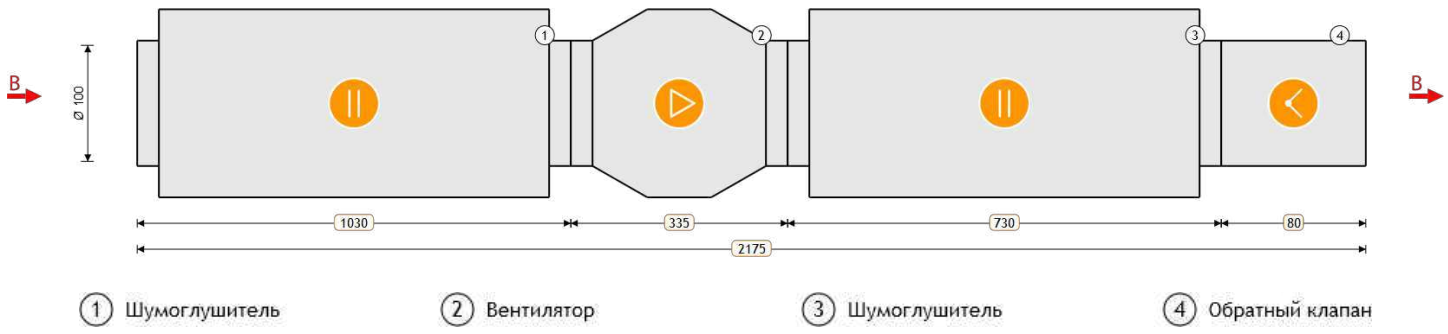
Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Круглое канальное В6а

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL100/H0.9/V1/B1:2/H0.6/KO



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	30 м³/ч
Типоразмер	100	Напор заданный	200 Па
Длина установки	2175 мм	Расход фактический	30 м³/ч
Напор фактический	200.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	42.0 Па	Скорость воздуха	1.1 м/с
Масса	12.7 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	2.84 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	6 кг

2. Вентилятор

Наименование	VK 100/1	Мощность двигателя	0.056 кВт
Номинальные обороты	2450 об/мин	Обороты фактические	2450 об/мин
Расход заданный	30 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.25 А	Расход фактический	30 м³/ч
Свободный напор заданный	200 Па	Напор фактический	200 Па
Статическое давление	277.08 Па	Вес	2.6 кг
Дорегулирование	35.04 Па	Потери давления в установке	42.04 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	3.18 Па
Длина пластины	615 мм	Вес	3.9 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия: Р | Лист: 42 | Листов:
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.2 кг		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

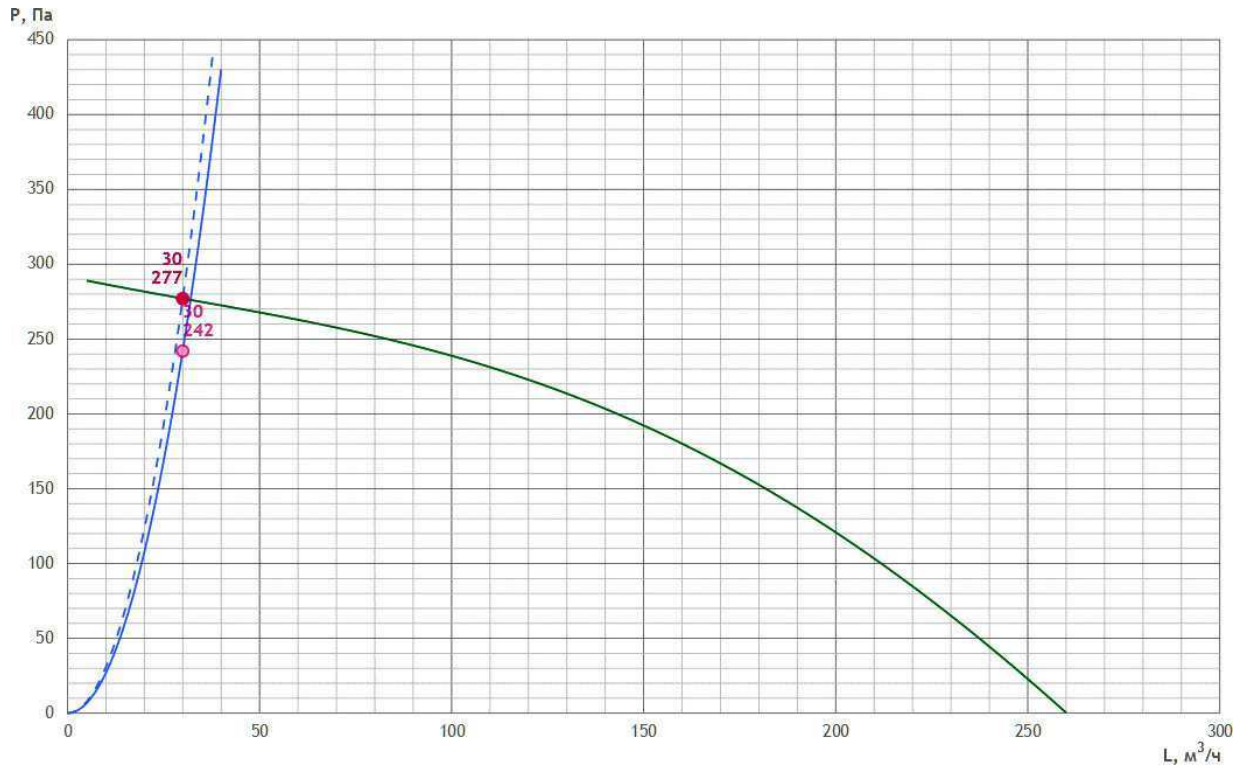
Стадия	Лист	Листов
Р	43	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	39.2	43	40.7	34.7	22.1	20.3	15.5	24.2	46.4
К окружению дБ	32.2	18	11.7	14.7	8.1	3.3	0.5	9.2	32.5

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.56 кВт

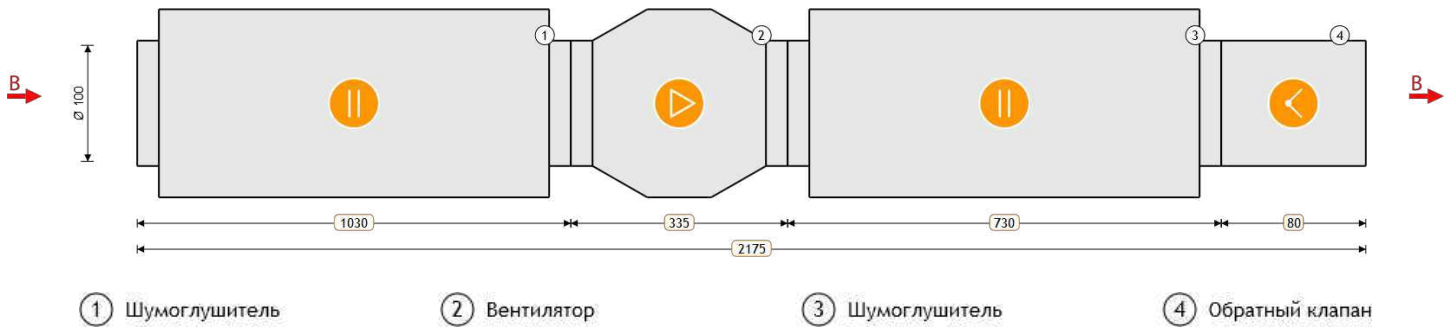
АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-TK1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Круглое канальное B7a

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL100/H0.9/V1/B1:2/H0.6/KO



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	70 м³/ч
Типоразмер	100	Напор заданный	200 Па
Длина установки	2175 мм	Расход фактический	70 м³/ч
Напор фактический	200.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	56.9 Па	Скорость воздуха	2.5 м/с
Масса	12.7 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	10.71 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	6 кг

2. Вентилятор

Наименование	VK 100/1	Мощность двигателя	0.056 кВт
Номинальные обороты	2450 об/мин	Обороты фактические	2450 об/мин
Расход заданный	70 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.25 А	Расход фактический	70 м³/ч
Свободный напор заданный	200 Па	Напор фактический	200 Па
Статическое давление	257.64 Па	Вес	2.6 кг
Дорегулирование	0.69 Па	Потери давления в установке	56.94 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	10.22 Па
Длина пластины	615 мм	Вес	3.9 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия: Р | Лист: 45 | Листов:
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.2 кг		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

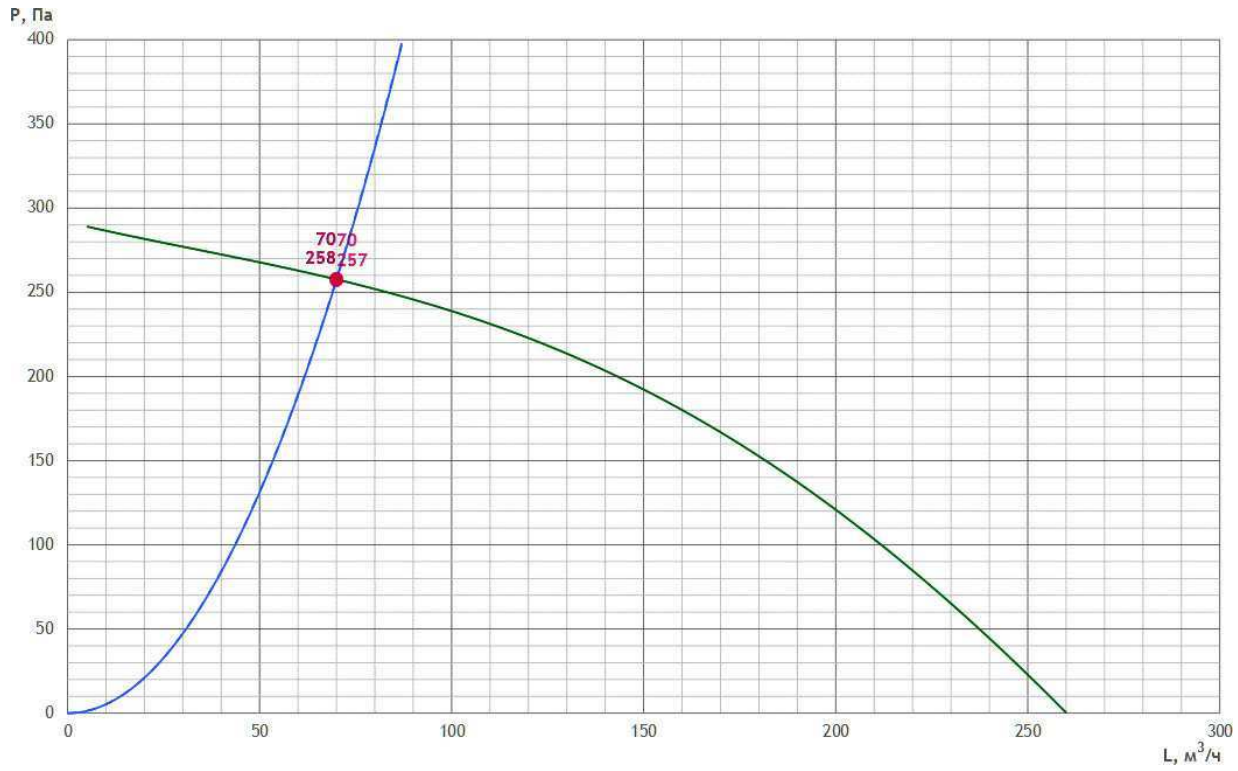
Стадия	Лист	Листов
Р	46	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	42.9	46.7	44.4	38.4	25.8	24	19.2	27.9	50.1
К окружению дБ	35.9	21.7	15.4	18.4	11.8	7	4.2	12.9	36.2

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.56 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-TK1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	47	

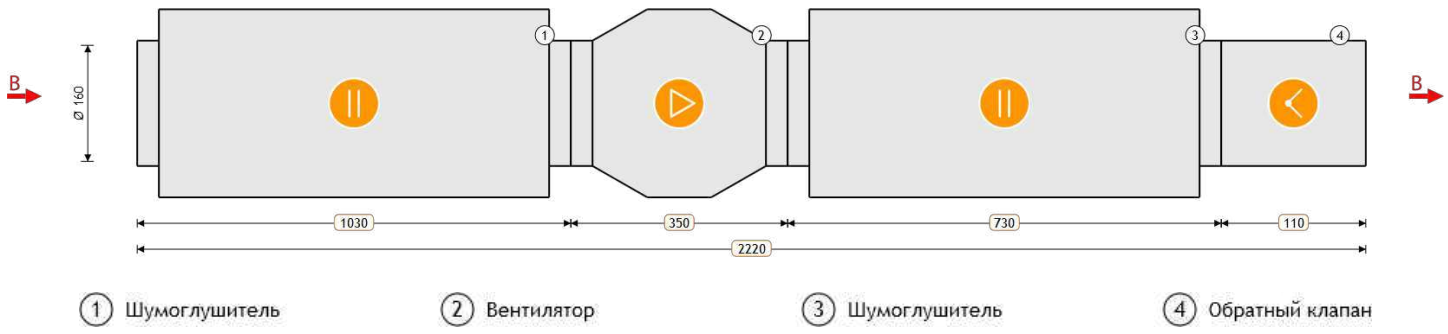
Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Круглое канальное В8а

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL160/H0.9/V1/B1:2/H0.6/KO



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	200 м³/ч
Типоразмер	160	Напор заданный	250 Па
Длина установки	2220 мм	Расход фактический	200 м³/ч
Напор фактический	250.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	60.2 Па	Скорость воздуха	2.8 м/с
Масса	20.3 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	12.68 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	8.9 кг

2. Вентилятор

Наименование	VK 160/1	Мощность двигателя	0.106 кВт
Номинальные обороты	2550 об/мин	Обороты фактические	2550 об/мин
Расход заданный	200 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.48 А	Расход фактический	200 м³/ч
Свободный напор заданный	250 Па	Напор фактический	250 Па
Статическое давление	341.66 Па	Вес	4 кг
Дорегулирование	31.44 Па	Потери давления в установке	60.23 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	11.54 Па
Длина пластины	600 мм	Вес	7 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия: Р | Лист: 48 | Листов:
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.4 кг		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

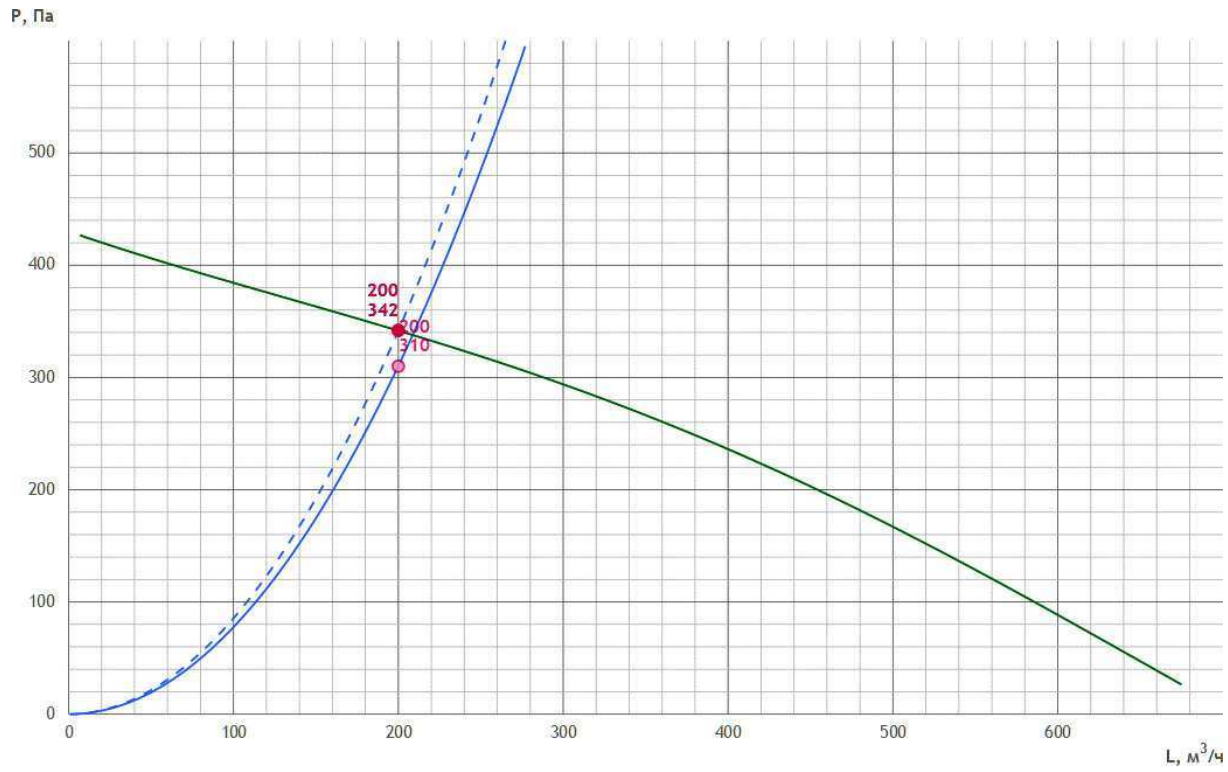
Стадия	Лист	Листов
Р	49	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	48.4	54.6	53.2	49.7	38.2	31.1	31	34.2	58.3
К окружению дБ	45.4	33.6	28.2	33.7	28.2	18.1	31	34.2	46.5

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.61 кВт

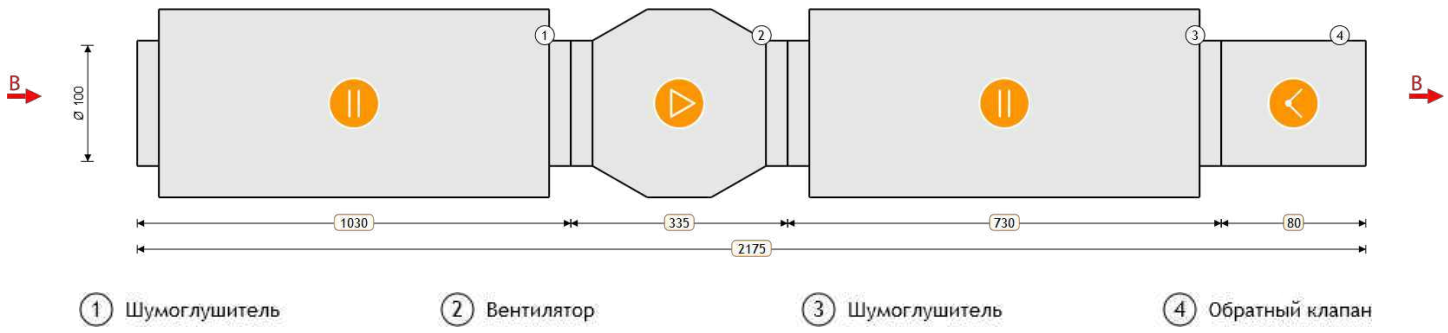
АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-TK1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Круглое канальное В9а

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL100/H0.9/V1/B1:2/H0.6/KO



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	50 м³/ч
Типоразмер	100	Напор заданный	200 Па
Длина установки	2175 мм	Расход фактический	50 м³/ч
Напор фактический	200.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	48.2 Па	Скорость воздуха	1.8 м/с
Масса	12.7 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	6.15 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	6 кг

2. Вентилятор

Наименование	VK 100/1	Мощность двигателя	0.056 кВт
Номинальные обороты	2450 об/мин	Обороты фактические	2450 об/мин
Расход заданный	50 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.25 А	Расход фактический	50 м³/ч
Свободный напор заданный	200 Па	Напор фактический	200 Па
Статическое давление	267.79 Па	Вес	2.6 кг
Дорегулирование	19.56 Па	Потери давления в установке	48.23 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	6.07 Па
Длина пластины	615 мм	Вес	3.9 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	51	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.2 кг		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

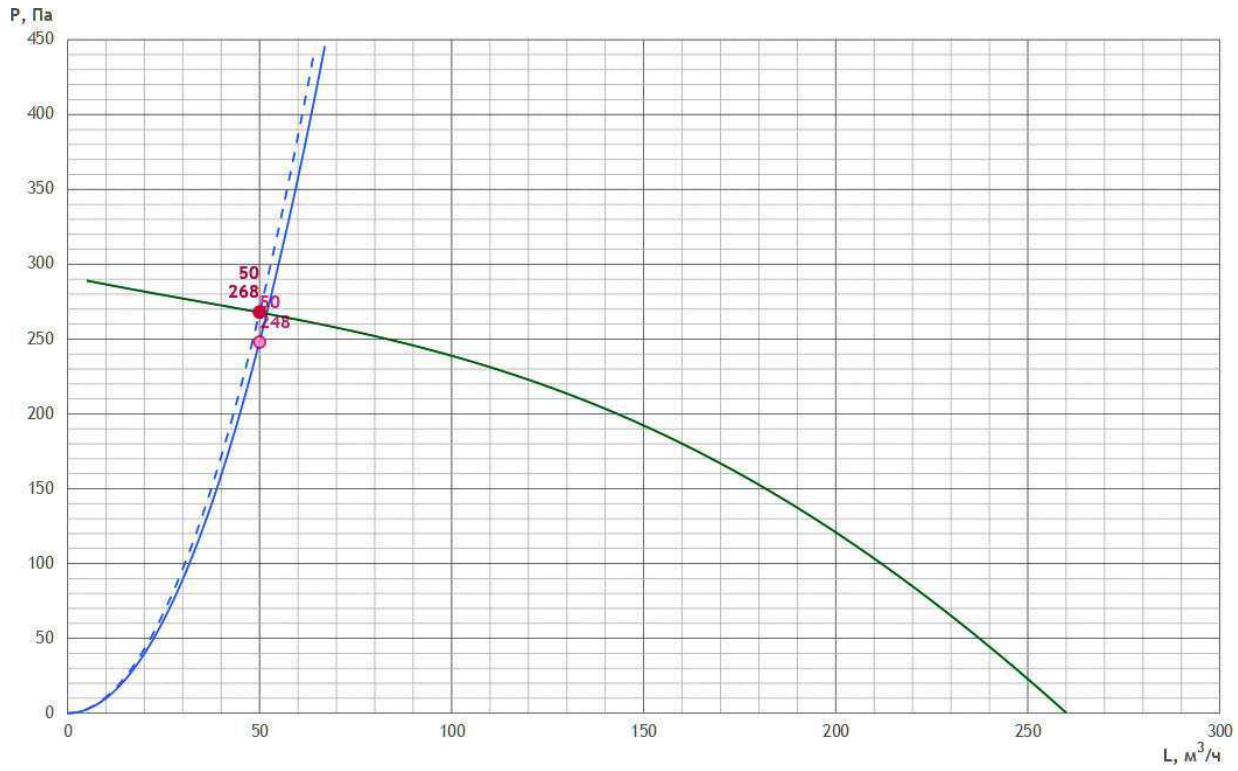
Стадия	Лист	Листов
Р	52	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	41.4	45.2	42.9	36.9	24.3	22.5	17.7	26.4	48.6
К окружению дБ	34.4	20.2	13.9	16.9	10.3	5.5	2.7	11.4	34.8

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.56 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-TK1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	53	

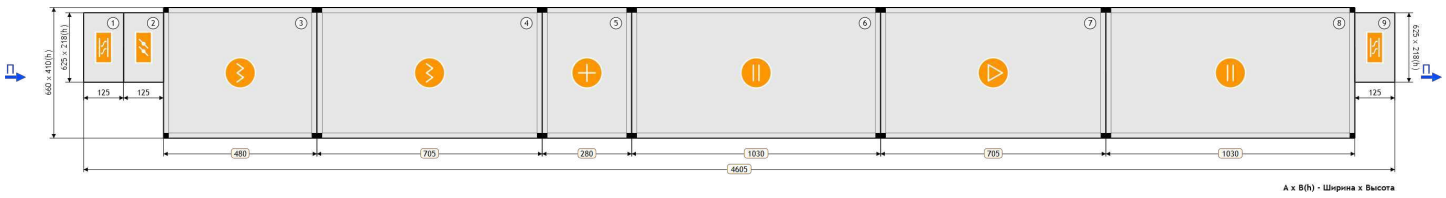
Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Центральный кондиционер П1

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
H-AVMD2500L/P1/K1P/A03.F3/A05.F5/A01.N2/A08.H2/G05.V25-0,55x30(R)/A08.H2/P1



1. Гибкая вставка
2. Воздушный клапан
3. Фильтр
4. Фильтр
5. Нагреватель водяной
6. Шумоглушитель
7. Вентилятор
8. Шумоглушитель
9. Гибкая вставка

ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	AVMD	Расход заданный	1405 м³/ч
Типоразмер	2500	Напор заданный	450 Па
Сторона обслуживания	левая	Расход фактический	1405 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	660 x 410 x 4605 мм	Напор фактический	655.59 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	205.6 Па
Медицинское исполнение	нет	Скорость воздуха	1.8 м/с
Толщина панели	25 мм	Масса	283 кг
Высота основания	100 мм		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	4 кг

2. Воздушный клапан

Наименование	K1P	Падение давления по воздуху	2.08 Па
Утепленный	Нет	Вес	4 кг

3. Фильтр

Наименование	F3	Падение давления по воздуху	60.58 Па
Параметры	EU3	Вес	27 кг

4. Фильтр

Наименование	F5	Падение давления по воздуху	76.32 Па
Параметры	EU5	Вес	39 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	54	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

5. Нагреватель водяной

Требуемая мощность	19.33 кВт	Наименование	N2
Расход воздуха	1405 м³/ч	Расход жидкости	0.85 м³/ч
Температура воздуха на входе	-23 °C	Температура теплоносителя на входе	90 °C
Относительная влажность воздуха на входе	82 %	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Температура воздуха на выходе	18 (33.8) °C	Тип теплоносителя	вода
Относительная влажность воздуха на выходе	3.03 %	Содержание гликоля	0 %
Падение давления по воздуху	35.06 Па	Потеря напора теплоносителя	10.93 кПа
Скорость воздуха в сечении теплообменника	2.55 м/с	Внутренний объем	1.27 л
Диаметр подсоединения	1" мм	Скорость теплоносителя в трубке	1.13 м/с
Вес	27 кг	Количество рядов трубок	2

6. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	15.78 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	60 кг

7. Вентилятор

Наименование	V25-0,55x30	Рабочее колесо	RH-25C
Потребляемая мощность	0.36 кВт	Мощность двигателя	0.55 кВт
Резерв двигателя	Нет	Номинальное число оборотов	2740 об/мин
Регулирование оборотов	Да	Обороты фактические	3014 об/мин
Расход заданный	1405 м³/ч	Номинальный ток двигателя	1 А
Расход фактический	1405 м³/ч	Параметры электропитания	3/220/50Δ
Свободный напор заданный	450 Па	КПД	71.05 %
Напор фактический	655.59 Па	Рабочая частота	55 Гц
Статическое давление	655.59 Па	Вес	58 кг

8. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	15.78 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	60 кг

9. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	4 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

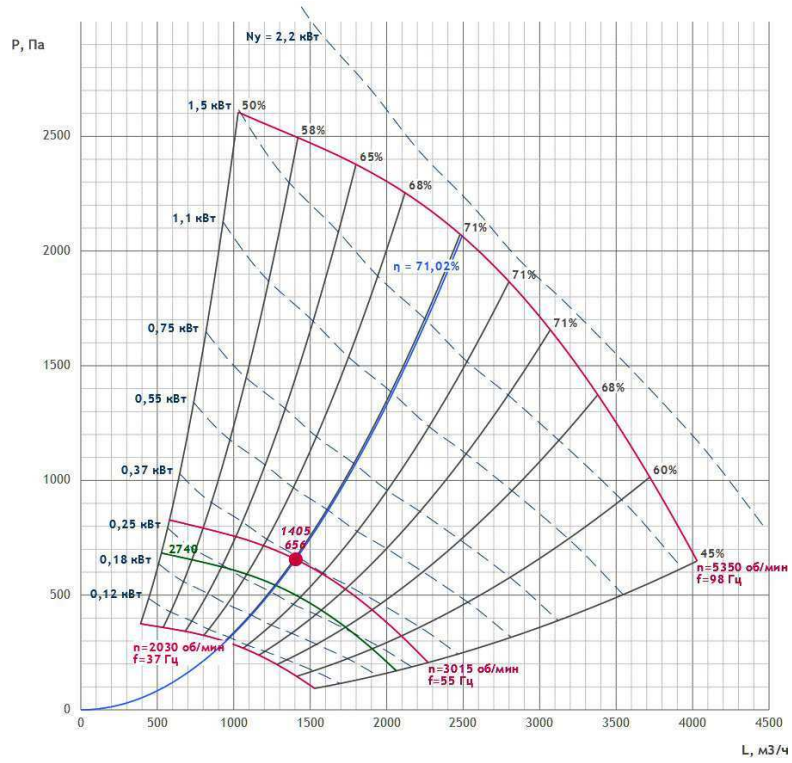
Стадия	Лист	Листов
Р	55	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ПРИТОКА



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	36.3	37.1	43.5	41.8	34	29.9	38	43.9	49.1
Нагнетание дБ	38.4	40.4	47.8	45.2	44	39.2	44.3	48	53.7
К окружению дБ	65.1	61.2	63.2	60	62	60.1	49.3	51.9	70.2

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 1.05 кВт

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	56	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

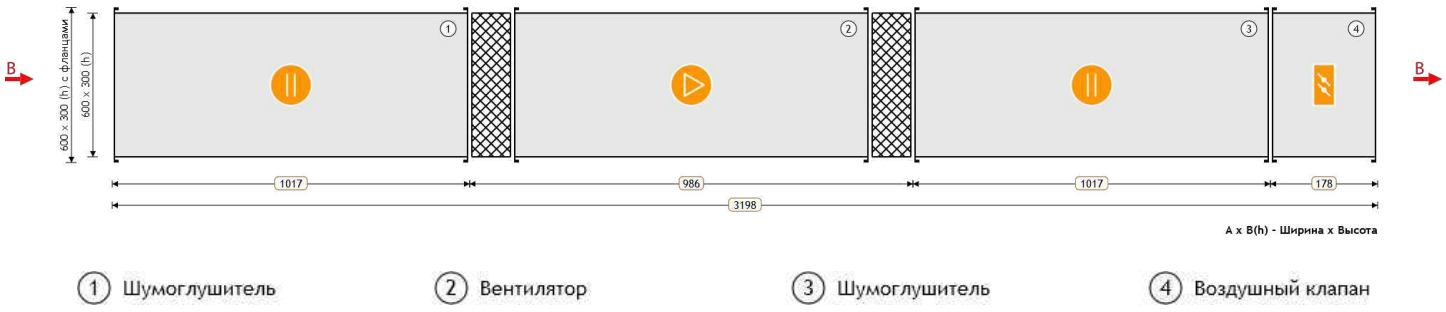
АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (0,75 кВт, 4 А, 220В)	1	PG0065
2	DPD-5N Датчик перепада давления 50-500 Па	2	DPD5N
3	STK-3N Датчик температуры канальный	2	STK3N
4	VSP-3N Датчик температуры воды погружной	1	VSP3N
5	Смесительный узел ONX 40-2.5	1	ПР-00028049
6	Привод воздушной заслонки VR10WS230-D	1	PG0007
7	Термостат STW-KP61 3 м	1	a0002
8	Блок управления UM VA-W-1R0	1	

Прямоугольное канальное В1

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-30/H1/V1.28-4D/B1:2/H1/K1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1060 м³/ч
Типоразмер	60-30	Напор заданный	400 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1060 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 300 x 3198 мм	Напор фактический	400.00 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	20.4 Па
Скорость воздуха	1.6 м/с	Масса	110.6 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	10.13 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 60-30/28.4D	Мощность двигателя	1.7 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	1060 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	3.2 A	Расход фактический	1060 м³/ч
Свободный напор заданный	400 Па	Напор фактический	400 Па
Статическое давление	473.2 Па	Вес	38 кг
Дорегулирование	52.79 Па	Потери давления в установке	20.41 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	10.13 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	58	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	8.6 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

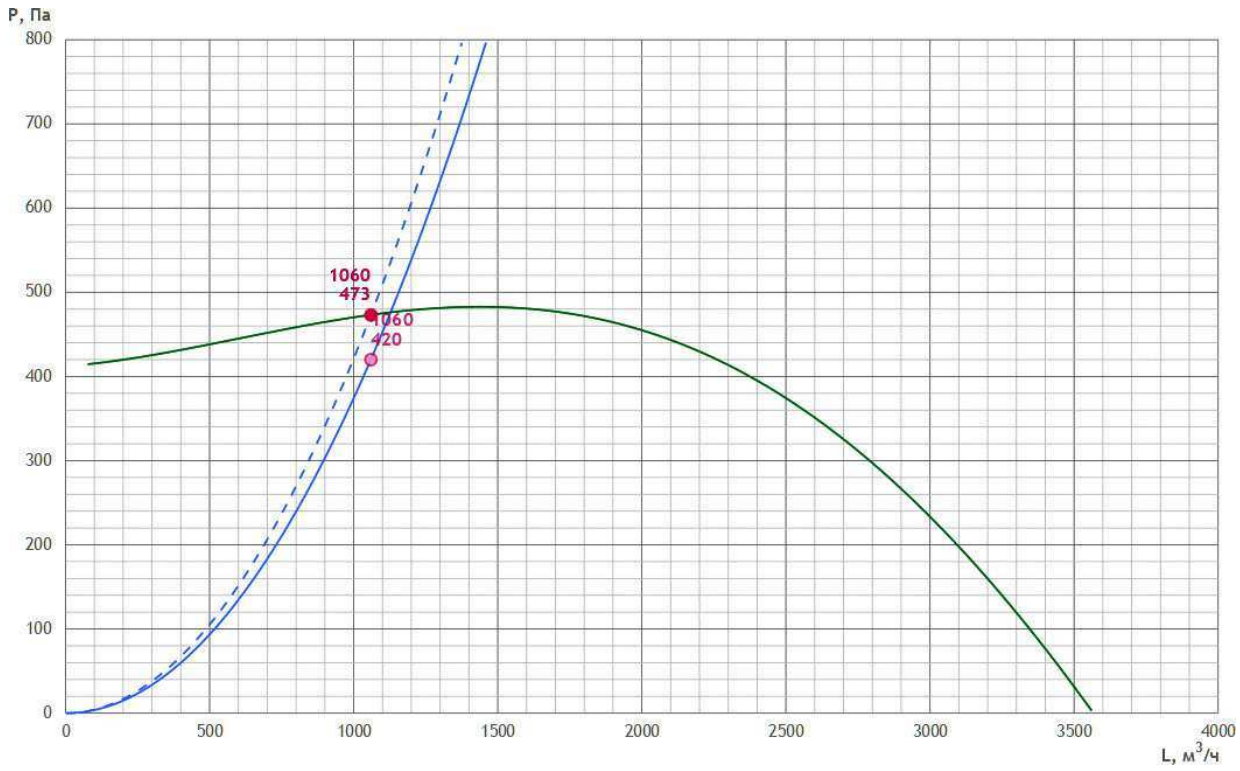
Стадия	Лист	Листов
Р	59	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	35.7	45.8	45.8	46.2	45.9	41.1	46.9	42.8	53.8
Нагнетание дБ	41.4	51.5	51.5	51.9	51.6	46.8	52.6	48.5	59.5
К окружению дБ	36.6	44.5	35.7	34.7	33.6	29.8	33.1	30.7	46.6

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 2.2 кВт

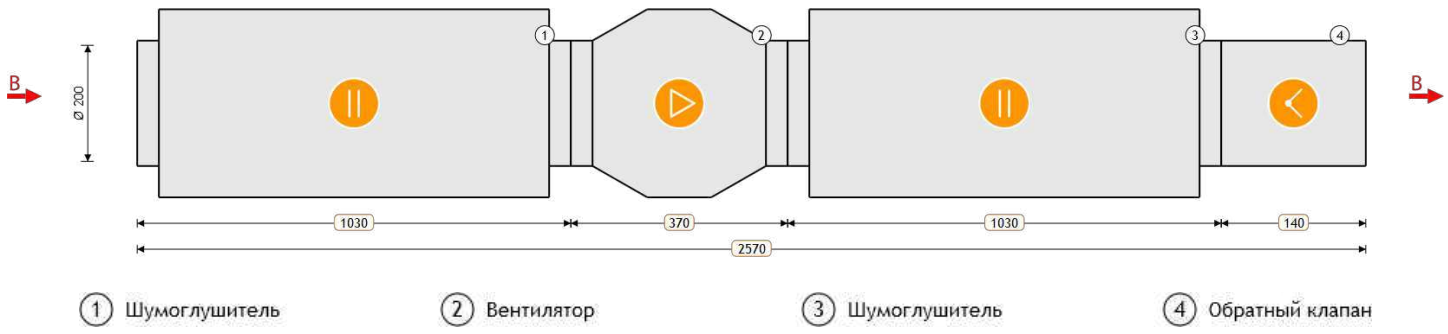
АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (1,5 кВт, 7 А, 220В)	1	PG0066
2	Щит управления вентилятором UM-V-1R2,2	1	269279
3	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001

Круглое канальное В5

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL200/H0.9/V1/B1:2/H0.9/KO



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	340 м³/ч
Типоразмер	200	Напор заданный	300 Па
Длина установки	2570 мм	Расход фактический	340 м³/ч
Напор фактический	300.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	65.3 Па	Скорость воздуха	3.0 м/с
Масса	27.6 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	14.65 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	11.2 кг

2. Вентилятор

Наименование	VK 200/1	Мощность двигателя	0.163 кВт
Номинальные обороты	2600 об/мин	Обороты фактические	2600 об/мин
Расход заданный	340 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.74 А	Расход фактический	340 м³/ч
Свободный напор заданный	300 Па	Напор фактический	300 Па
Статическое давление	396.86 Па	Вес	4.6 кг
Дорегулирование	31.55 Па	Потери давления в установке	65.31 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	14.65 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	11.2 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И		
Разраб.						Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Оформил							Р	61	
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Богославцев		
ГИП									

ФОРМАТ РЕФ

4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.6 кг		

Согласовано

Взам. инв. №

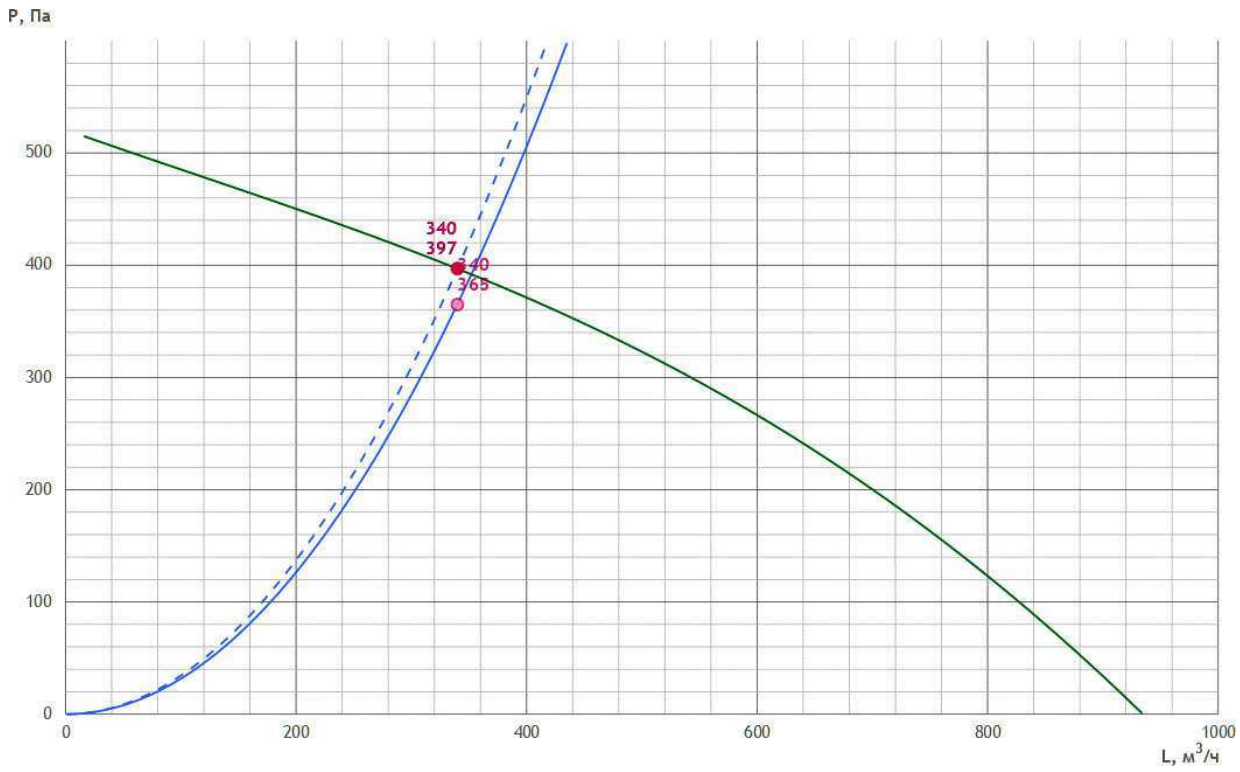
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Разраб.						Документы-основания
Оформил						Стадия: Р; Лист: 62; Листов:
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	48.7	53.2	51.7	46.8	32.5	29.5	32.2	31.9	56.8
К окружению дБ	45.7	32.2	26.7	30.8	22.5	16.5	21.2	20.9	46.1

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.66 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-TK1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

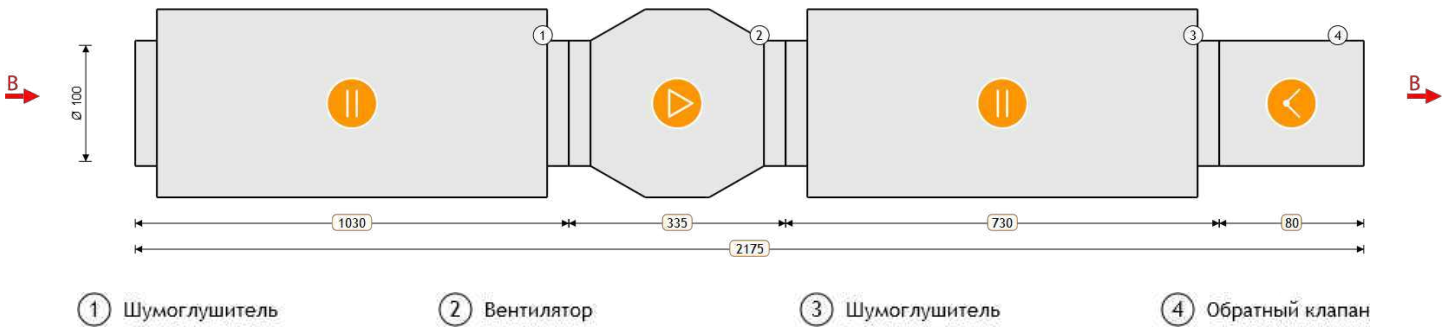
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия: Р | Лист: 63 | Листов:
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

Круглое канальное В6

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL100/H0.9/V1/B1:2/H0.6/KO



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	20 м³/ч
Типоразмер	100	Напор заданный	100 Па
Длина установки	2175 мм	Расход фактический	20 м³/ч
Напор фактический	100.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	41.0 Па	Скорость воздуха	0.7 м/с
Масса	12.7 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	2.37 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	6 кг

2. Вентилятор

Наименование	VK 100/1	Мощность двигателя	0.056 кВт
Номинальные обороты	2450 об/мин	Обороты фактические	2450 об/мин
Расход заданный	20 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.25 А	Расход фактический	20 м³/ч
Свободный напор заданный	100 Па	Напор фактический	100 Па
Статическое давление	281.71 Па	Вес	2.6 кг
Дорегулирование	140.7 Па	Потери давления в установке	41.01 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	2.63 Па
Длина пластины	615 мм	Вес	3.9 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия: Р | Лист: 64 | Листов:
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.2 кг		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

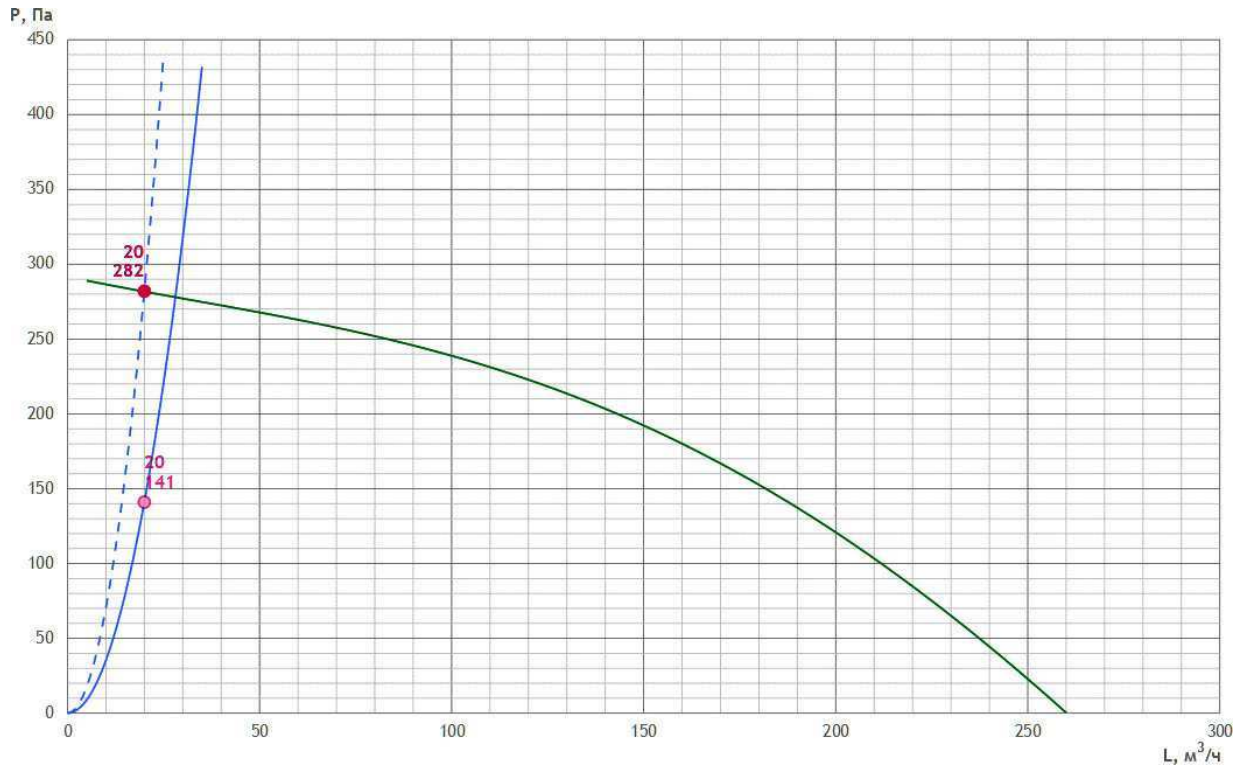
Стадия	Лист	Листов
Р	65	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	29.9	33.7	31.4	25.4	12.8	11	6.2	14.9	37.1
К окружению дБ	22.9	8.7	2.4	5.4	-1.2	-6	-8.8	-0.1	23.2

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.56 кВт

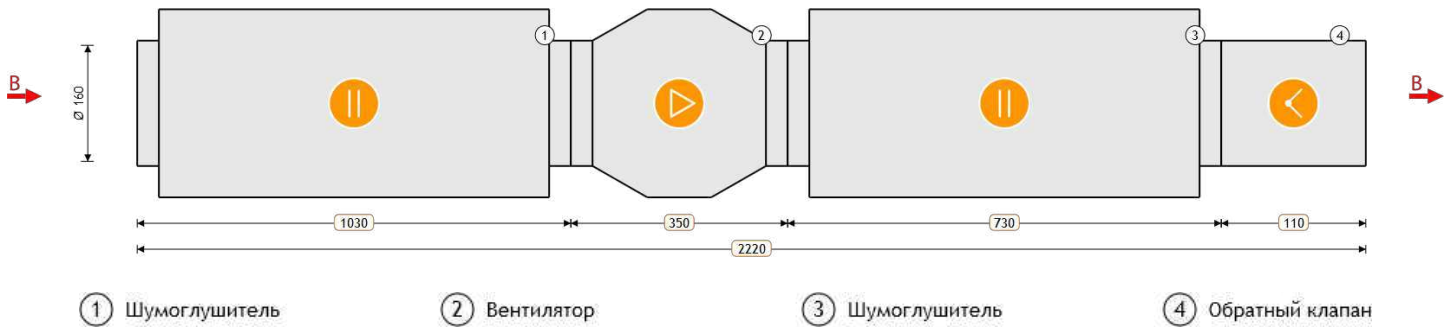
АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-TK1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Круглое канальное В11

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL160/H0.9/V1/B1:2/H0.6/KO



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	175 м³/ч
Типоразмер	160	Напор заданный	250 Па
Длина установки	2220 мм	Расход фактический	175 м³/ч
Напор фактический	250.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	56.9 Па	Скорость воздуха	2.4 м/с
Масса	20.3 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	10.71 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	8.9 кг

2. Вентилятор

Наименование	VK 160/1	Мощность двигателя	0.106 кВт
Номинальные обороты	2550 об/мин	Обороты фактические	2550 об/мин
Расход заданный	175 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.48 А	Расход фактический	175 м³/ч
Свободный напор заданный	250 Па	Напор фактический	250 Па
Статическое давление	352.55 Па	Вес	4 кг
Дорегулирование	45.61 Па	Потери давления в установке	56.94 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	10.22 Па
Длина пластины	600 мм	Вес	7 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	67	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.4 кг		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

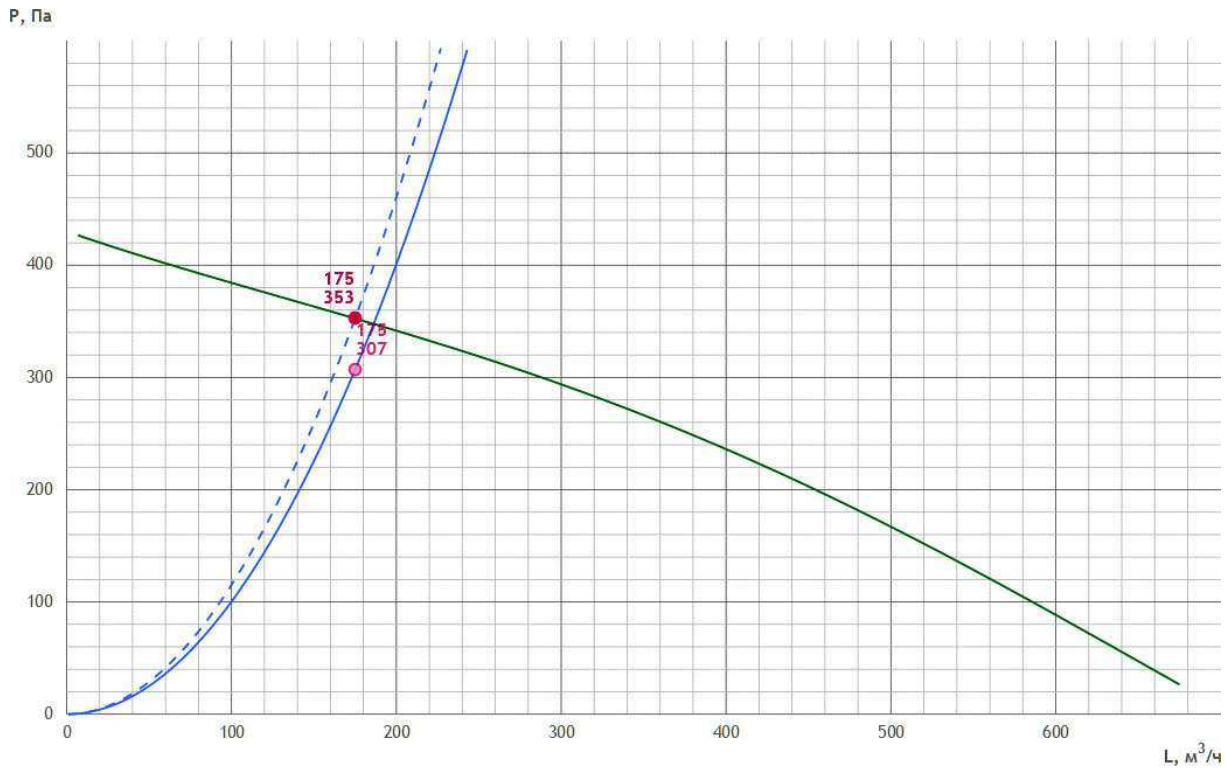
Стадия	Лист	Листов
Р	68	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	47.9	54.1	52.7	49.2	37.7	30.6	30.5	33.7	57.7
К окружению дБ	44.9	33.1	27.7	33.2	27.7	17.6	30.5	33.7	45.9

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.61 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-TK1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	69	

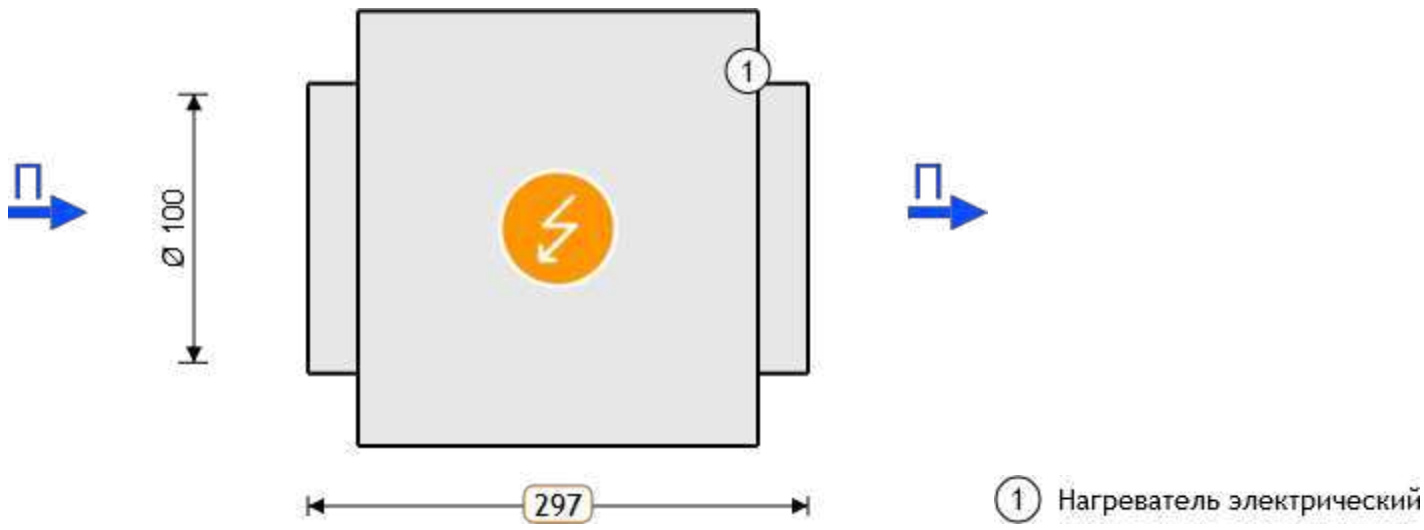
Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Круглое канальное А1

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL100/E0.5



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	130 м³/ч
Типоразмер	100	Напор заданный	10 Па
Длина установки	632 мм	Расход фактический	130 м³/ч
Напор фактический	10.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	11.4 Па	Скорость воздуха	4.6 м/с
Масса	4 кг		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Нагреватель электрический

Наименование	E0.5	Требуемая мощность	0.26 кВт
Установленная мощность нагревателя	0.5 кВт	Скорость воздуха в сечении теплообменника	4.6 м/с
Температура воздуха на входе	18 °C	Падение давления по воздуху	11.44 Па
Относительная влажность воздуха на входе	82 %	Конфигурация ТЭНов	0.5
Температура воздуха на выходе	25 °C	Вес	1.4 кг
Относительная влажность воздуха на выходе	53.4 %		

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 1.06 кВт

Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата
Разраб.
Оформил
Н. контр.
ГИП
БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия | Лист | Листов
Р | 70
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	STK-3MN Датчик температуры канальный	1	STK3MN
2	Блок управления UM VA-E3-10	1	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	71	

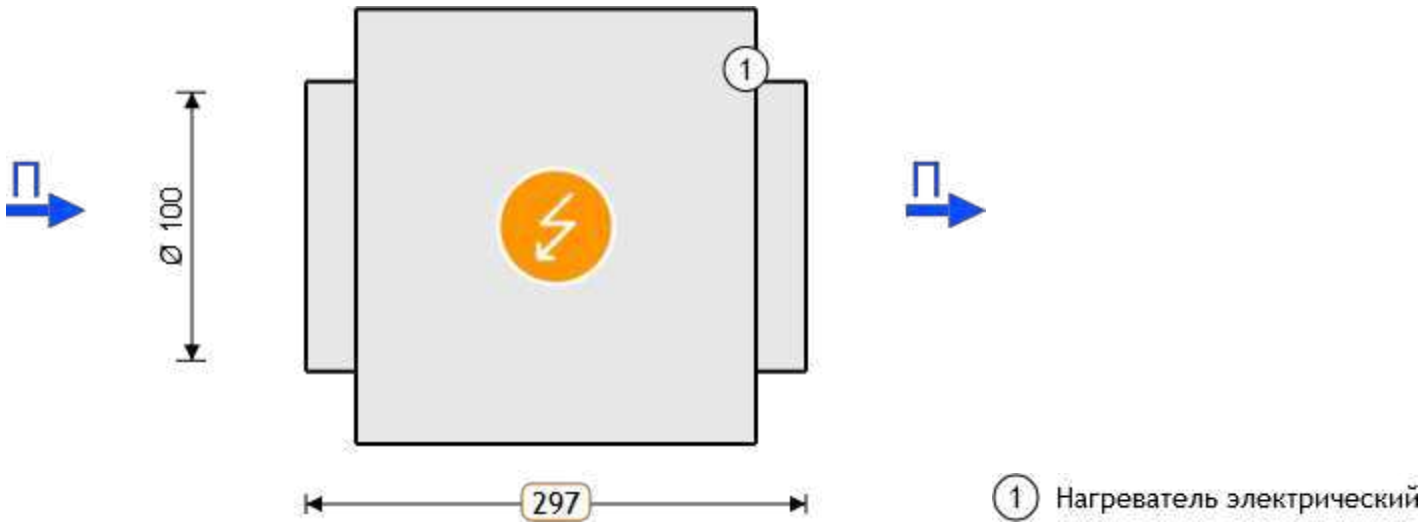
Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Круглое канальное А2

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL100/E0.5



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	130 м³/ч
Типоразмер	100	Напор заданный	10 Па
Длина установки	632 мм	Расход фактический	130 м³/ч
Напор фактический	10.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	11.4 Па	Скорость воздуха	4.6 м/с
Масса	4 кг		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Нагреватель электрический

Наименование	E0.5	Требуемая мощность	0.26 кВт
Установленная мощность нагревателя	0.5 кВт	Скорость воздуха в сечении теплообменника	4.6 м/с
Температура воздуха на входе	18 °C	Падение давления по воздуху	11.44 Па
Относительная влажность воздуха на входе	82 %	Конфигурация ТЭНов	0.5
Температура воздуха на выходе	25 °C	Вес	1.4 кг
Относительная влажность воздуха на выходе	53.4 %		

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 1.06 кВт

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия: Р | Лист: 72 | Листов:
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	STK-3MN Датчик температуры канальный	1	STK3MN
2	Блок управления UM VA-E3-10	1	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	73	

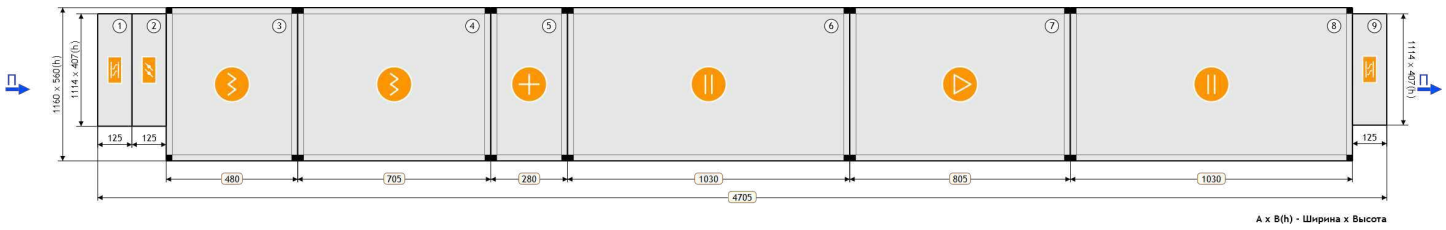
Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Центральный кондиционер П1р

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
H-AVMD7500L/P1/K1P/A03.F3/A05.F5/A01.N2/A08.H2/G06.V35-2,2x30(R)/A08.H2/P1



1. Гибкая вставка
2. Воздушный клапан
3. Фильтр
4. Фильтр
5. Нагреватель водяной
6. Шумоглушитель
7. Вентилятор
8. Шумоглушитель
9. Гибкая вставка

ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	AVMD	Расход заданный	5250 м³/ч
Типоразмер	7500	Напор заданный	450 Па
Сторона обслуживания	левая	Расход фактический	5250 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	1160 x 560 x 4705 мм	Напор фактический	756.79 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	306.8 Па
Медицинское исполнение	нет	Скорость воздуха	2.6 м/с
Толщина панели	25 мм	Масса	514.2 кг
Высота основания	100 мм		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	6 кг

2. Воздушный клапан

Наименование	K1P	Падение давления по воздуху	2.42 Па
Утепленный	Нет	Вес	10 кг

3. Фильтр

Наименование	F3	Падение давления по воздуху	102.2 Па
Параметры	EU3	Вес	36 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И		
Разраб.						Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Оформил							Р	74	
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Богославцев		
ГИП									

ФОРМАТ РЕФ

4. Фильтр

Наименование	F5	Падение давления по воздуху	123.66 Па
Параметры	EU5	Вес	56 кг

5. Нагреватель водяной

Требуемая мощность	73.99 кВт	Наименование	N2
Расход воздуха	5250 м³/ч	Расход жидкости	3.27 м³/ч
Температура воздуха на входе	-23 °C	Температура теплоносителя на входе	90 °C
Относительная влажность воздуха на входе	82 %	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Температура воздуха на выходе	19 (31.1) °C	Тип теплоносителя	вода
Относительная влажность воздуха на выходе	2.84 %	Содержание гликоля	0 %
Падение давления по воздуху	54.91 Па	Потеря напора теплоносителя	6.14 кПа
Скорость воздуха в сечении теплообменника	3.21 м/с	Внутренний объем	3.44 л
Диаметр подсоединения	1" мм	Скорость теплоносителя в трубке	0.76 м/с
Вес	47.2 кг	Количество рядов трубок	2

6. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	11.8 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	114 кг

7. Вентилятор

Наименование	V35-2,2x30	Рабочее колесо	RH-35C
Потребляемая мощность	1.65 кВт	Мощность двигателя	2.2 кВт
Резерв двигателя	Нет	Номинальное число оборотов	2840 об/мин
Регулирование оборотов	Да	Обороты фактические	2812 об/мин
Расход заданный	5250 м³/ч	Номинальный ток двигателя	5 A
Расход фактический	5250 м³/ч	Параметры электропитания	3/380/50Y
Свободный напор заданный	450 Па	КПД	67.58 %
Напор фактический	756.79 Па	Рабочая частота	49.51 Гц
Статическое давление	756.79 Па	Вес	125 кг

8. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	11.8 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	114 кг

9. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	6 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

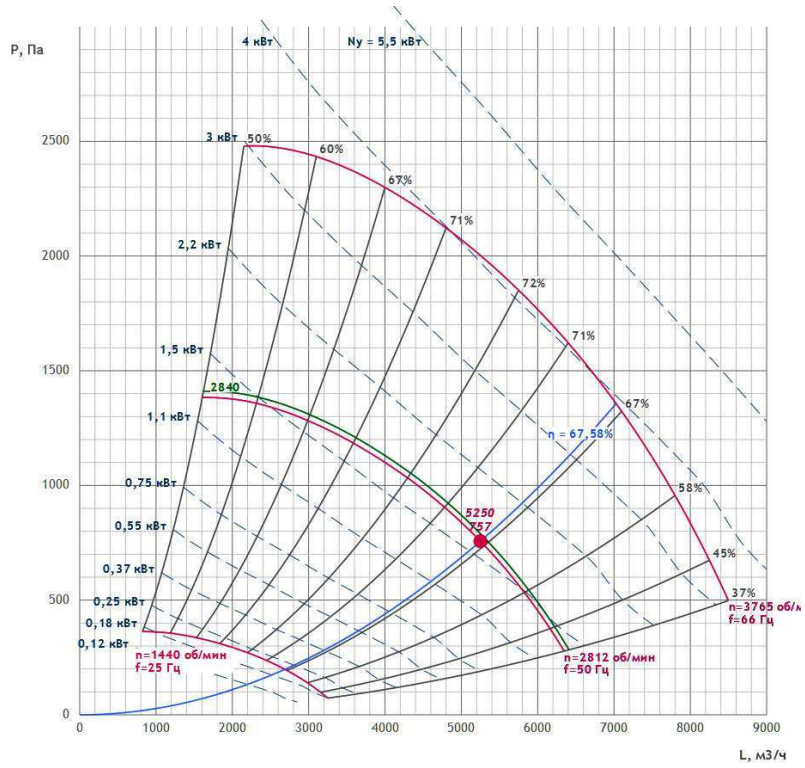
Стадия	Лист	Листов
Р	75	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ПРИТОКА



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	38.5	39.7	56.6	49	41.7	39.7	46.5	51.9	58.9
Нагнетание дБ	42	46.1	60.3	55.1	52.8	46.9	52.7	56.5	63.7
К окружению дБ	68.7	66.7	75.2	70.2	70.8	67.8	57.7	60.4	78.8

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 2.7 кВт

Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата
Разраб.
Оформил
Н. контр.
ГИП
БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия Лист Листов
Р 76
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

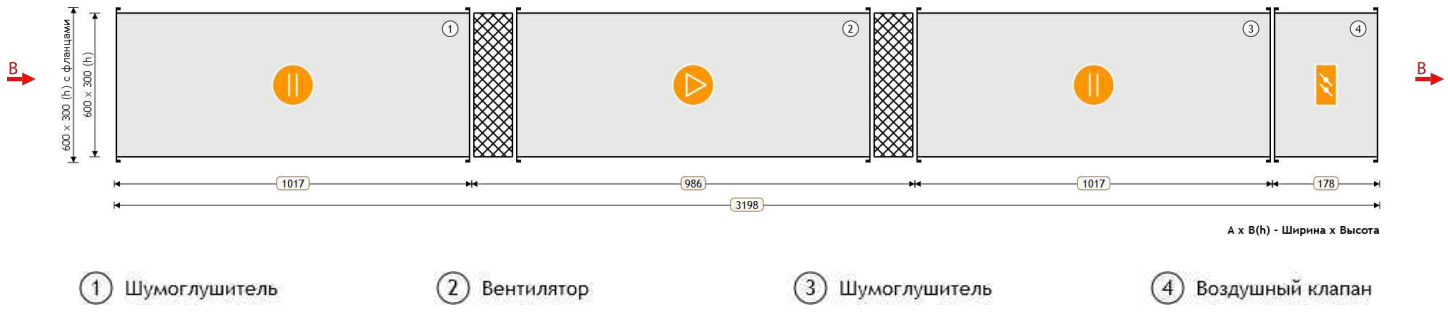
АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Преобразователь частоты GS-51 (2,2 кВт, 5,1 А, 380В)	1	PG0067
2	DPD-5N Датчик перепада давления 50-500 Па	2	DPD5N
3	STK-3N Датчик температуры канальный	2	STK3N
4	VSP-3N Датчик температуры воды погружной	1	VSP3N
5	Смесительный узел ONX 80-6.3	1	ПР-00028061
6	Привод воздушной заслонки VR10WS230-D	1	PG0007
7	Термостат STW-KP61 6 м	1	68190
8	Блок управления UM VA-W-3R0	1	

Прямоугольное канальное В1р

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-30/H1/V1.28-4D/B1:2/H1/K1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	915 м³/ч
Типоразмер	60-30	Напор заданный	400 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	915 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 300 x 3198 мм	Напор фактический	400.00 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	18.5 Па
Скорость воздуха	1.4 м/с	Масса	110.6 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	9.16 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 60-30/28.4D	Мощность двигателя	1.7 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	915 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	3.2 A	Расход фактический	915 м³/ч
Свободный напор заданный	400 Па	Напор фактический	400 Па
Статическое давление	465.54 Па	Вес	38 кг
Дорегулирование	47.06 Па	Потери давления в установке	18.48 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	9.16 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	78	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	8.6 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

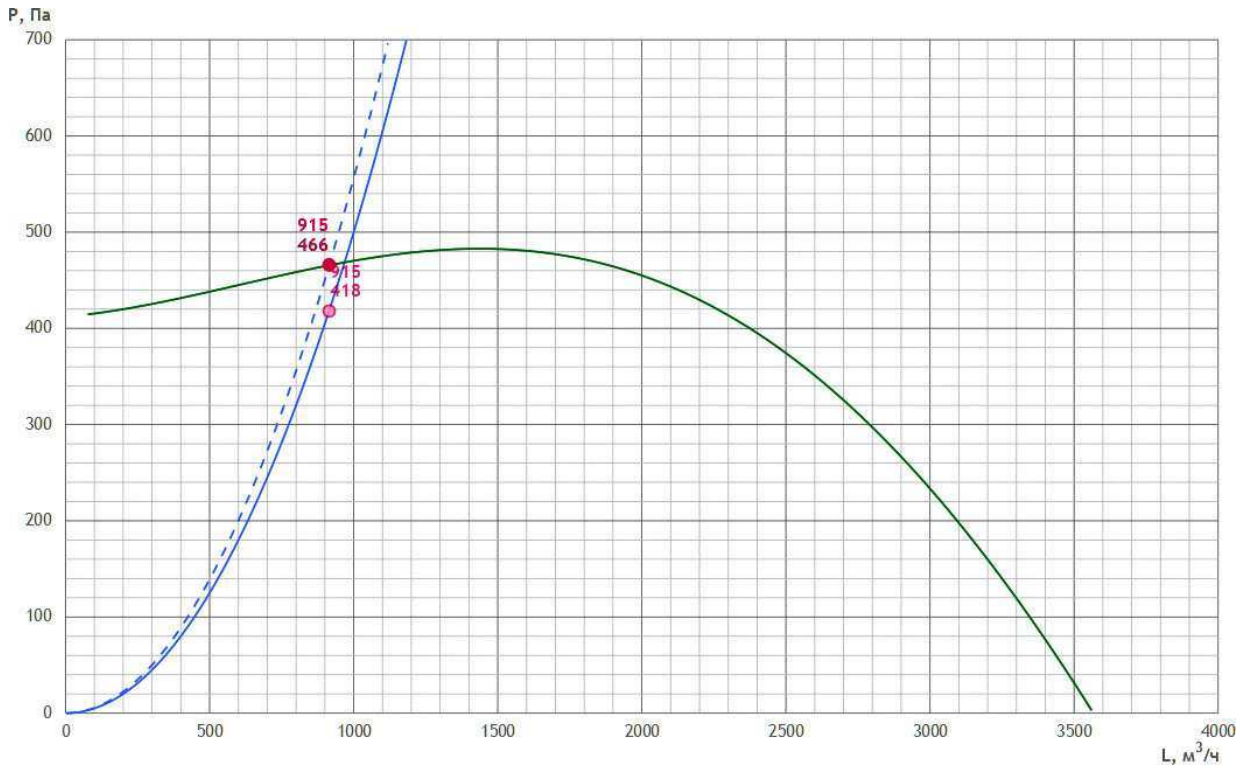
Стадия	Лист	Листов
Р	79	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	35.1	45.2	45.2	45.6	45.3	40.5	46.3	42.2	53.2
Нагнетание дБ	40.8	50.9	50.9	51.3	51	46.2	52	47.9	58.9
К окружению дБ	36	43.9	35.1	34.1	33	29.2	32.5	30.1	46

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 2.2 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (1,5 кВт, 7 А, 220В)	1	PG0066
2	Щит управления вентилятором UM-V-1R2,2	1	269279
3	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001

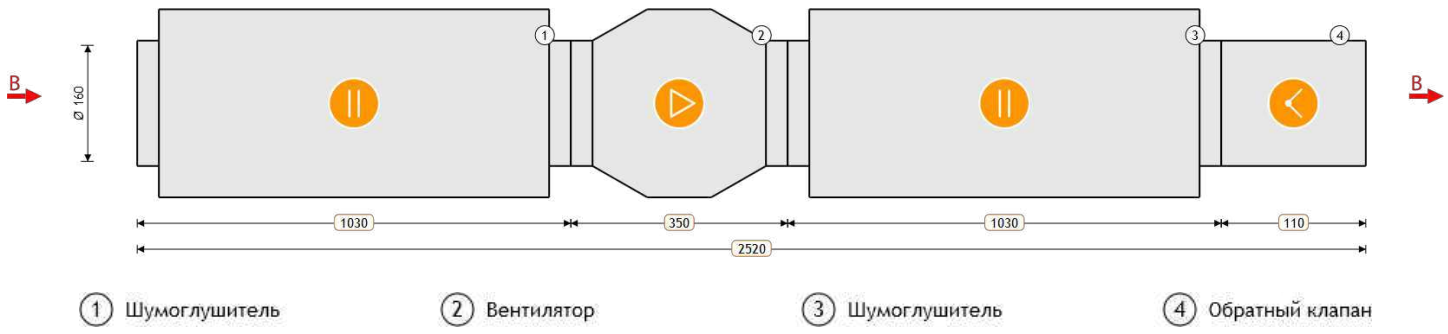
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия: Р | Лист: 80 | Листов:
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

Круглое канальное В2р

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL160/H0.9/V1/B1:2/H0.9/KO



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	120 м³/ч
Типоразмер	160	Напор заданный	250 Па
Длина установки	2520 мм	Расход фактический	120 м³/ч
Напор фактический	250.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	47.0 Па	Скорость воздуха	1.7 м/с
Масса	22.2 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	5.52 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	8.9 кг

2. Вентилятор

Наименование	VK 160/1	Мощность двигателя	0.106 кВт
Номинальные обороты	2550 об/мин	Обороты фактические	2550 об/мин
Расход заданный	120 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.48 А	Расход фактический	120 м³/ч
Свободный напор заданный	250 Па	Напор фактический	250 Па
Статическое давление	375.86 Па	Вес	4 кг
Дорегулирование	78.82 Па	Потери давления в установке	47.04 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	5.52 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	8.9 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия: Р | Лист: 81 | Листов:
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.4 кг		

Согласовано

Взам. инв. №

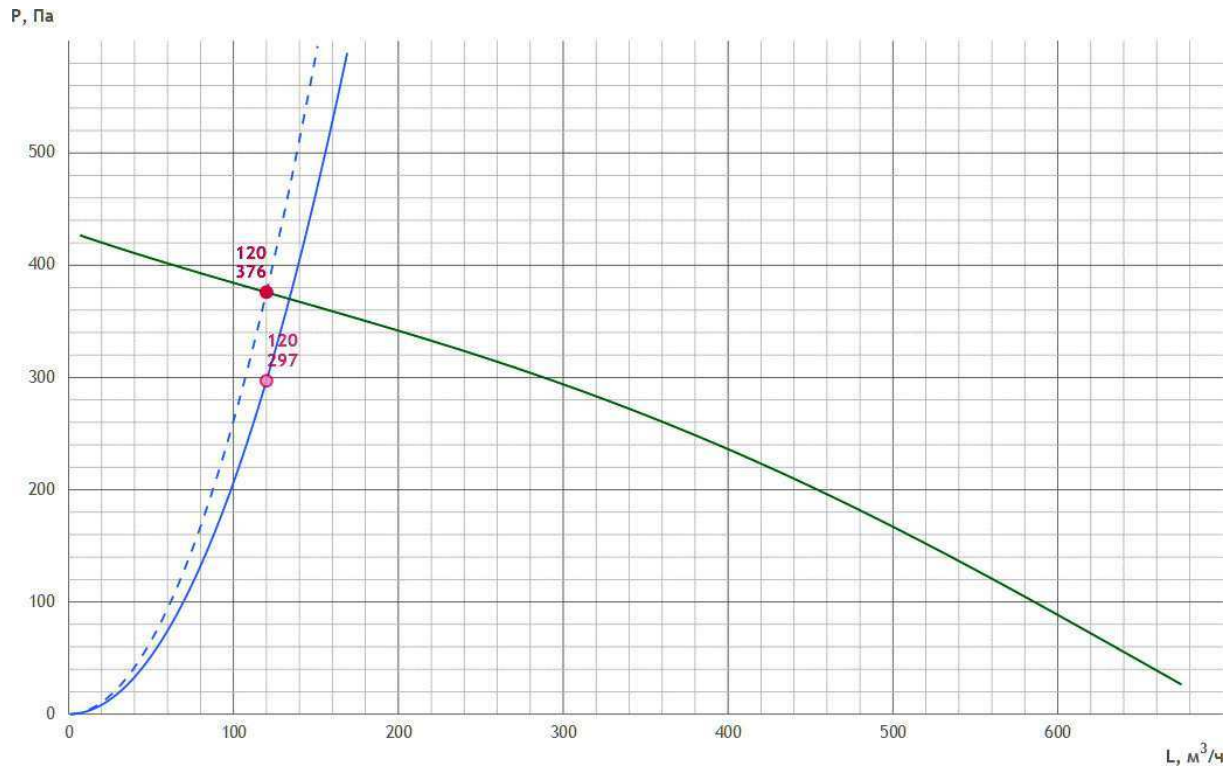
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Разраб.						Документы-основания
Оформил						Стадия: Р; Лист: 82; Листов:
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	45.7	49.9	46	40.2	26	24.3	19.2	28.7	52.7
К окружению дБ	42.7	28.9	21	24.2	16	11.3	19.2	28.7	43.2

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.61 кВт

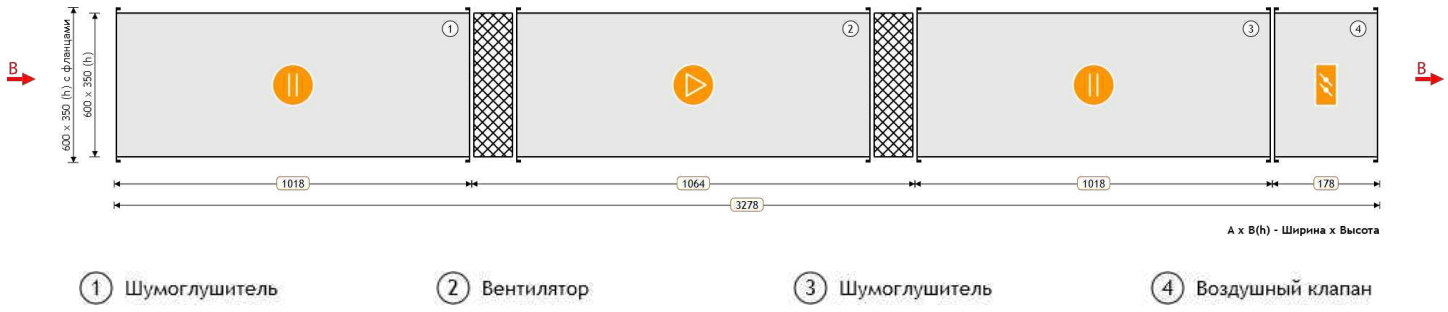
АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-TK1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Прямоугольное канальное В3р

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-35/H1/V1.31-4D/B1:2/H1/K1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	2270 м³/ч
Типоразмер	60-35	Напор заданный	450 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	2270 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 350 x 3278 мм	Напор фактический	450.00 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	54.6 Па
Скорость воздуха	3.0 м/с	Масса	129 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	27.2 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	37 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 60-35/31.4D	Мощность двигателя	2.2 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	2270 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	4 A	Расход фактический	2270 м³/ч
Свободный напор заданный	450 Па	Напор фактический	450 Па
Статическое давление	589.81 Па	Вес	46 кг
Дорегулирование	85.26 Па	Потери давления в установке	54.56 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	27.2 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	37 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	84	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	9 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

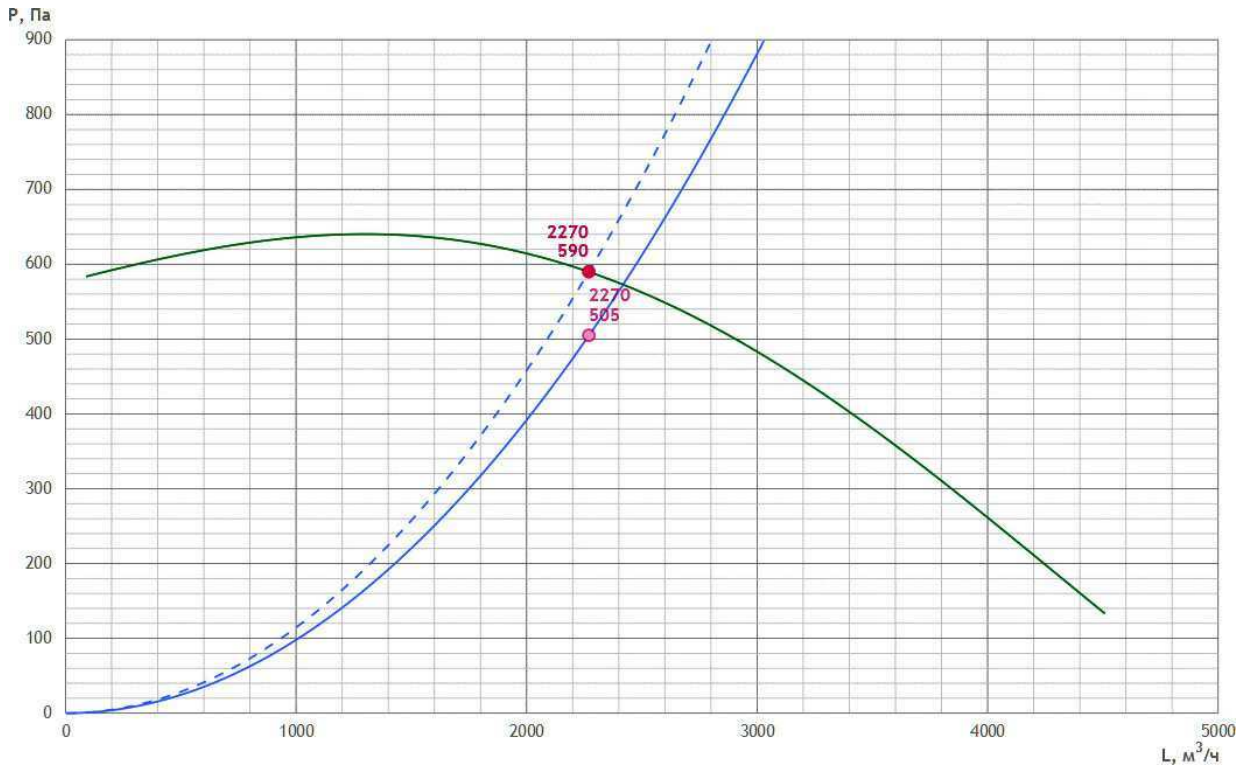
Стадия	Лист	Листов
Р	85	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	34	48.1	49.1	48	48.2	43.5	49.2	45.1	56.2
Нагнетание дБ	38.7	52.8	53.8	52.7	52.9	48.2	53.9	49.8	60.9
К окружению дБ	41.5	49.4	40.8	39.7	38.6	34.8	38.2	35.8	51.6

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 2.7 кВт

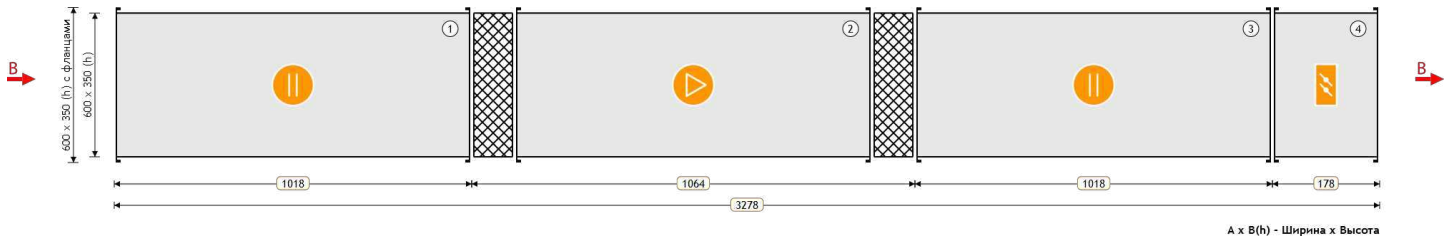
АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Преобразователь частоты GS-51 (2,2 кВт, 5,1 А, 380В)	1	PG0067
2	Щит управления вентилятором UM-V-3R2,2	1	328183
3	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001

Прямоугольное канальное ВТ1р

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-35/H1/V1.31-4D/B1:2/H1/K1



1 Шумоглушитель 2 Вентилятор 3 Шумоглушитель 4 Воздушный клапан

ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	2100 м³/ч
Типоразмер	60-35	Напор заданный	400 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	2100 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 350 x 3278 мм	Напор фактический	400.00 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	44.8 Па
Скорость воздуха	2.8 м/с	Масса	129 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	22.34 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	37 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 60-35/31.4D	Мощность двигателя	2.2 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	2100 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	4 A	Расход фактический	2100 м³/ч
Свободный напор заданный	400 Па	Напор фактический	400 Па
Статическое давление	606.24 Па	Вес	46 кг
Дорегулирование	161.39 Па	Потери давления в установке	44.85 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	22.34 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	37 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	87	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	9 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

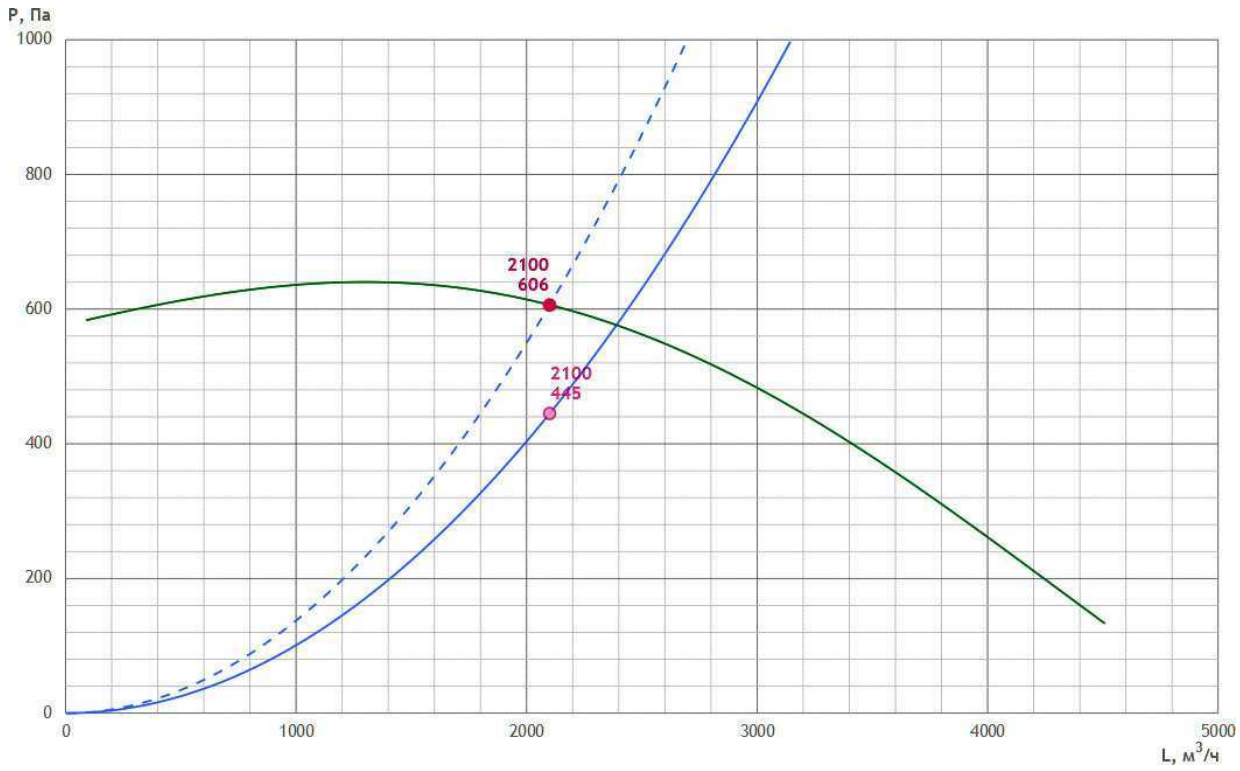
Стадия	Лист	Листов
Р	88	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	32.4	46.5	47.5	46.4	46.6	41.9	47.6	43.5	54.6
Нагнетание дБ	37.1	51.2	52.2	51.1	51.3	46.6	52.3	48.2	59.3
К окружению дБ	39.9	47.8	39.2	38.1	37	33.2	36.6	34.2	50

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 2.7 кВт

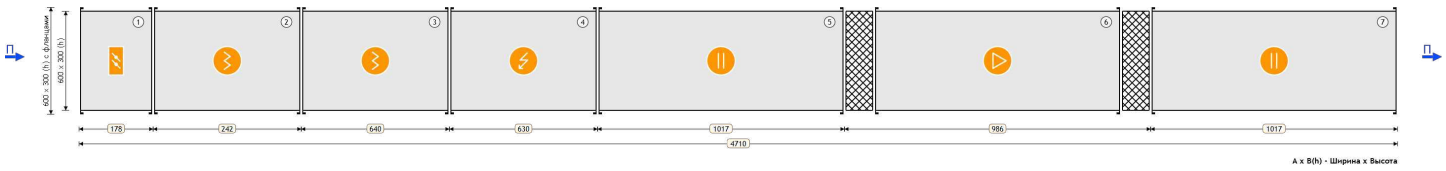
АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Преобразователь частоты GS-51 (2,2 кВт, 5,1 А, 380В)	1	PG0067
2	Щит управления вентилятором UM-V-3R2,2	1	328183
3	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001

Прямоугольное канальное П1к

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-30/K1/FK/FKV3/FR/FRV5/E22.5/H1/V1.28-4D/B1:2/H1



1. Воздушный клапан
2. Фильтр
3. Фильтр
4. Нагреватель электрический
5. Шумоглушитель
6. Вентилятор
7. Шумоглушитель

ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1450 м³/ч
Типоразмер	60-30	Напор заданный	400 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1378 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 300 x 4710 мм	Напор фактический	348.44 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	134.0 Па
Скорость воздуха	2.2 м/с	Масса	149.4 кг

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	8.6 кг

2. Фильтр

Наименование	FK/FKV3	Падение давления по воздуху	61.38 Па
Параметры	Кассетный G3	Вес	5.4 кг

3. Фильтр

Наименование	FR/FRV5	Падение давления по воздуху	35.49 Па
Параметры	Карманный F5	Вес	11 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	90	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

4. Нагреватель электрический

Наименование	E22.5	Требуемая мощность	20.15 кВт
Установленная мощность нагревателя	22.5 кВт	Скорость воздуха в сечении теплообменника	2.24 м/с
Температура воздуха на входе	-23 °C	Падение давления по воздуху	7.28 Па
Относительная влажность воздуха на входе	82 %	Конфигурация ТЭНов	15+7,5
Температура воздуха на выходе	18 °C	Вес	22.4 кг
Относительная влажность воздуха на выходе	3.06 %		

5. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	14.86 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

6. Вентилятор

Наименование	VP 60-30/28.4D	Мощность двигателя	1.7 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	1450 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	3.2 A	Расход фактический	1378 м³/ч
Свободный напор заданный	400 Па	Напор фактический	348.44 Па
Статическое давление	482.48 Па	Вес	38 кг
Дорегулирование	0 Па	Потери давления в установке	134.04 Па

7. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	14.86 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

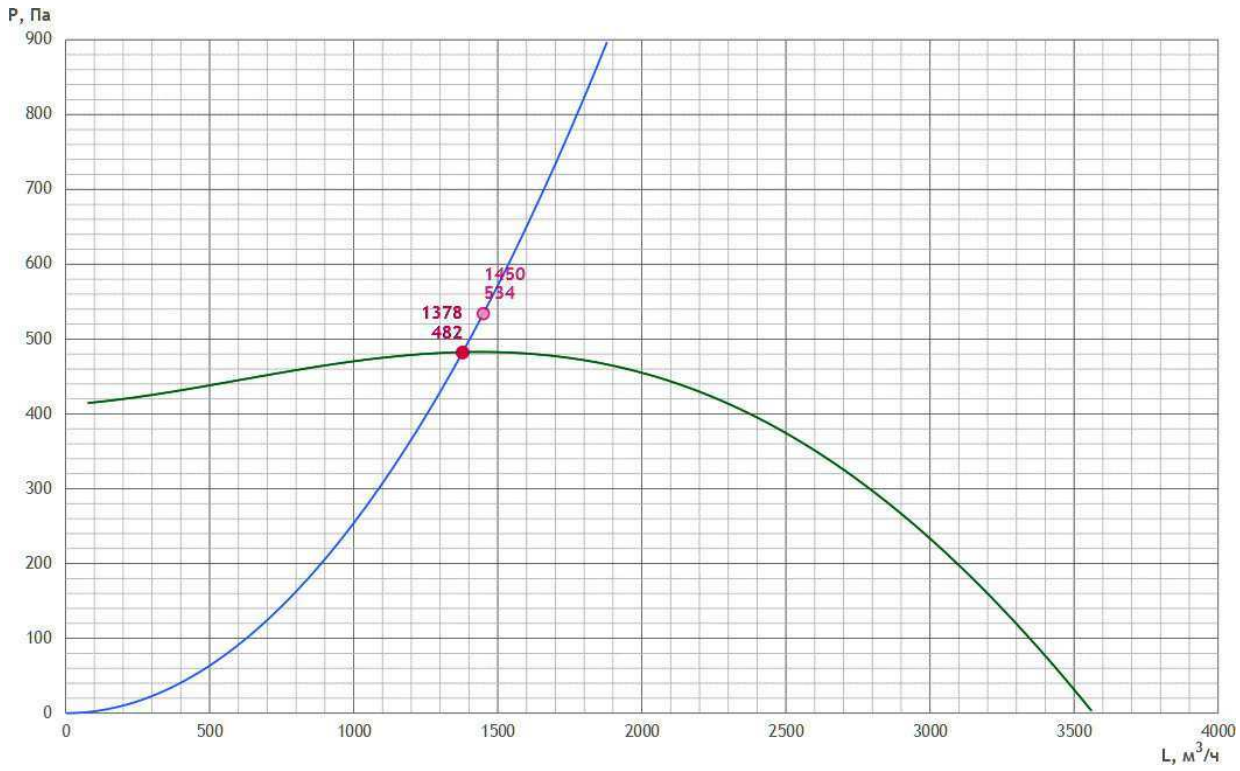
Стадия	Лист	Листов
Р	91	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ПРИТОКА



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	37.1	47.2	47.2	47.6	47.3	42.5	48.3	44.2	55.2
Нагнетание дБ	42.8	52.9	52.9	53.3	53	48.2	54	49.9	60.9
К окружению дБ	38	45.9	37.1	36.1	35	31.2	34.5	32.1	48

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 24.7 кВт

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	92	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

АВТОМАТИКА

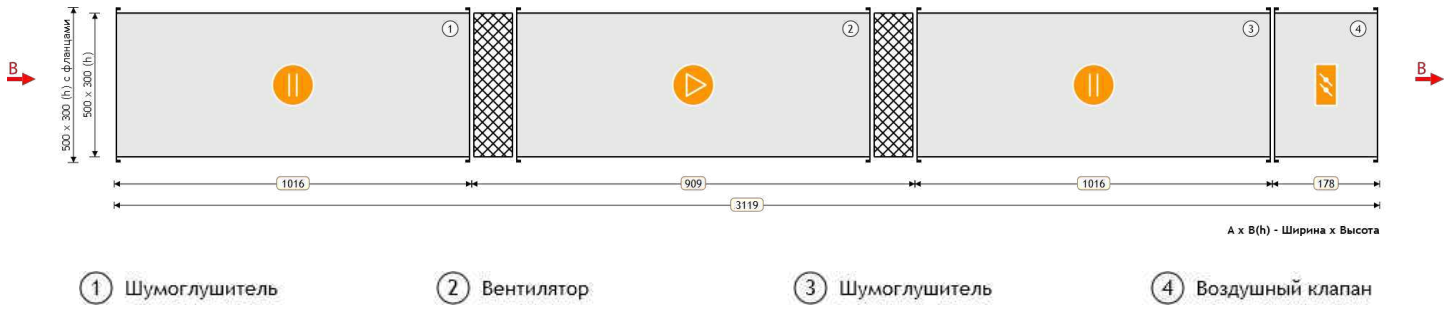
Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (1,5 кВт, 7 А, 220В)	1	PG0066
2	DPD-5N Датчик перепада давления 50-500 Па	3	DPD5N
3	STK-3N Датчик температуры канальный	1	STK3N
4	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001
5	Блок управления UM VA-E22-1R0	1	

Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата
Разраб.
Оформил
Н. контр.
ГИП
БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия Лист Листов
Р 93
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

Прямоугольное канальное В1к

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL50-30/H1/V1.25-4D/B1:2/H1/K1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1220 м³/ч
Типоразмер	50-30	Напор заданный	350 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1203 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	500 x 300 x 3119 мм	Напор фактический	339.76 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	29.9 Па
Скорость воздуха	2.3 м/с	Масса	91.6 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	14.86 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	30 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 50-30/25.4D	Мощность двигателя	0.94 кВт
Номинальные обороты	1461 об/мин	Обороты фактические	1461 об/мин
Расход заданный	1220 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	2.2 A	Расход фактический	1203 м³/ч
Свободный напор заданный	350 Па	Напор фактический	339.76 Па
Статическое давление	369.64 Па	Вес	24 кг
Дорегулирование	0 Па	Потери давления в установке	29.88 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	14.86 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	30 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	94	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	7.6 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

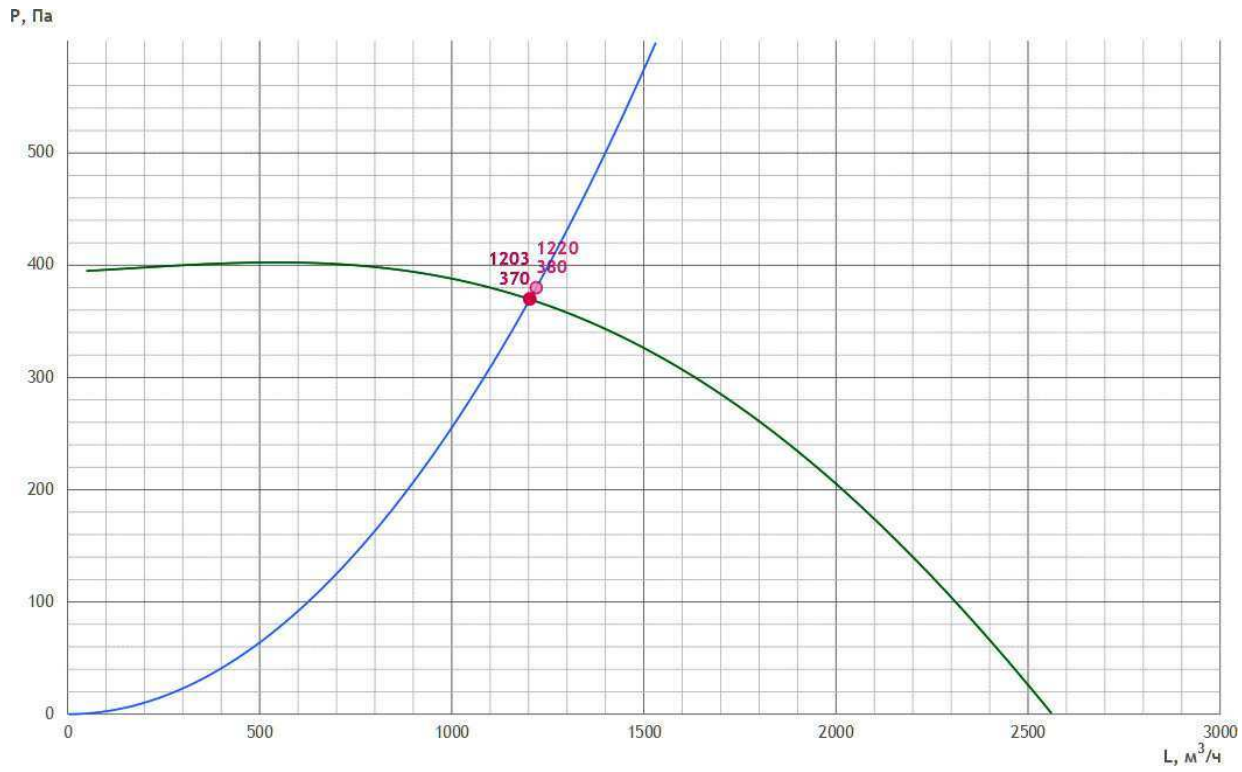
Стадия	Лист	Листов
Р	95	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	35.4	48.5	45.5	50.6	50.8	46.4	51.6	45.9	57.6
Нагнетание дБ	41	54.1	51.1	56.2	56.4	52	57.2	51.5	63.2
К окружению дБ	40.3	46.2	42	41.4	37.4	33.7	37.2	34	49.9

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 1.44 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (0,75 кВт, 4 А, 220В)	1	PG0065
2	Щит управления вентилятором UM-V-1R2,2	1	269279
3	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	96	

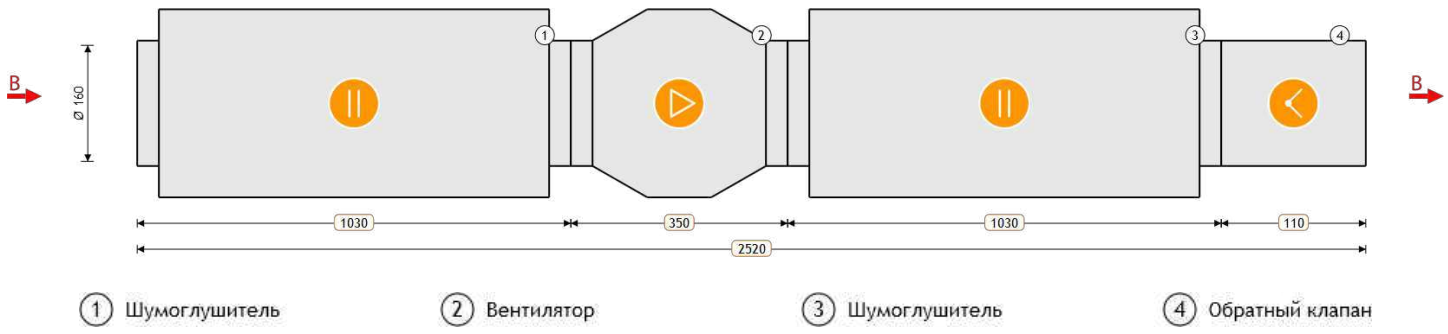
Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Круглое канальное В1.1к

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL160/H0.9/V1/B1:2/H0.9/KO



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	235 м³/ч
Типоразмер	160	Напор заданный	250 Па
Длина установки	2520 мм	Расход фактический	235 м³/ч
Напор фактический	250.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	68.0 Па	Скорость воздуха	3.2 м/с
Масса	22.2 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	15.97 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	8.9 кг

2. Вентилятор

Наименование	VK 160/1	Мощность двигателя	0.106 кВт
Номинальные обороты	2550 об/мин	Обороты фактические	2550 об/мин
Расход заданный	235 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.48 А	Расход фактический	235 м³/ч
Свободный напор заданный	250 Па	Напор фактический	250 Па
Статическое давление	325.84 Па	Вес	4 кг
Дорегулирование	7.88 Па	Потери давления в установке	67.96 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	15.97 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	8.9 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	97	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.4 кг		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

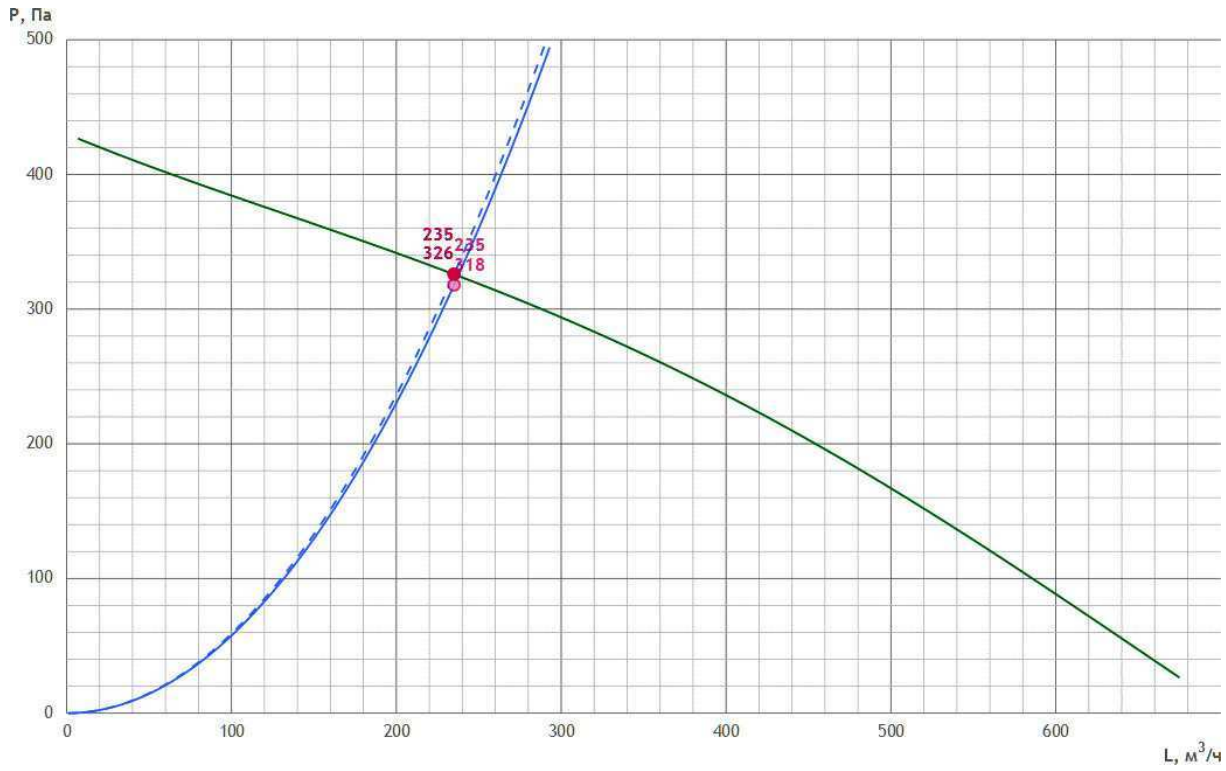
Стадия	Лист	Листов
Р	98	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	48.6	52.8	48.9	43.1	28.9	27.2	22.1	31.6	55.6
К окружению дБ	45.6	31.8	23.9	27.1	18.9	14.2	22.1	31.6	46.1

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.61 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-TK1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	99	

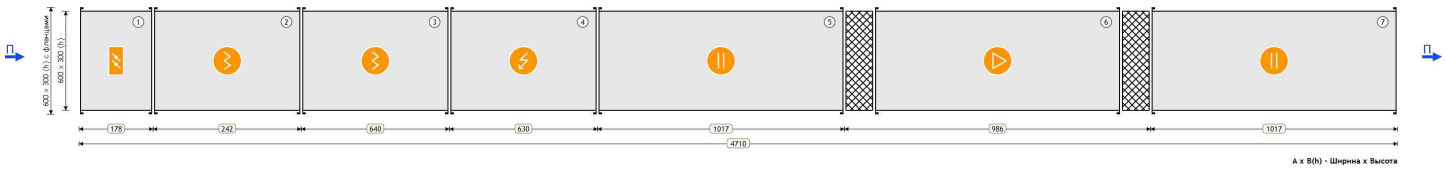
Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Прямоугольное канальное П2к

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-30/K1/FK/FKV3/FR/FRV5/E22.5/H1/V1.28-4D/B1:2/H1



1. Воздушный клапан
2. Фильтр
3. Фильтр
4. Нагреватель электрический
5. Шумоглушитель
6. Вентилятор
7. Шумоглушитель

ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1600 м³/ч
Типоразмер	60-30	Напор заданный	400 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1493 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 300 x 4710 мм	Напор фактический	328.22 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	154.3 Па
Скорость воздуха	2.5 м/с	Масса	149.4 кг

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	8.6 кг

2. Фильтр

Наименование	FK/FKV3	Падение давления по воздуху	68.06 Па
Параметры	Кассетный G3	Вес	5.4 кг

3. Фильтр

Наименование	FR/FRV5	Падение давления по воздуху	42.06 Па
Параметры	Карманный F5	Вес	11 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	100	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

4. Нагреватель электрический

Наименование	E22.5	Требуемая мощность	22.23 кВт
Установленная мощность нагревателя	22.5 кВт	Скорость воздуха в сечении теплообменника	2.47 м/с
Температура воздуха на входе	-23 °C	Падение давления по воздуху	8.47 Па
Относительная влажность воздуха на входе	82 %	Конфигурация ТЭНов	15+7,5
Температура воздуха на выходе	18 °C	Вес	22.4 кг
Относительная влажность воздуха на выходе	3.06 %		

5. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	17.77 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

6. Вентилятор

Наименование	VP 60-30/28.4D	Мощность двигателя	1.7 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	1600 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	3.2 A	Расход фактический	1493 м³/ч
Свободный напор заданный	400 Па	Напор фактический	328.22 Па
Статическое давление	482.51 Па	Вес	38 кг
Дорегулирование	0 Па	Потери давления в установке	154.29 Па

7. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	17.77 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

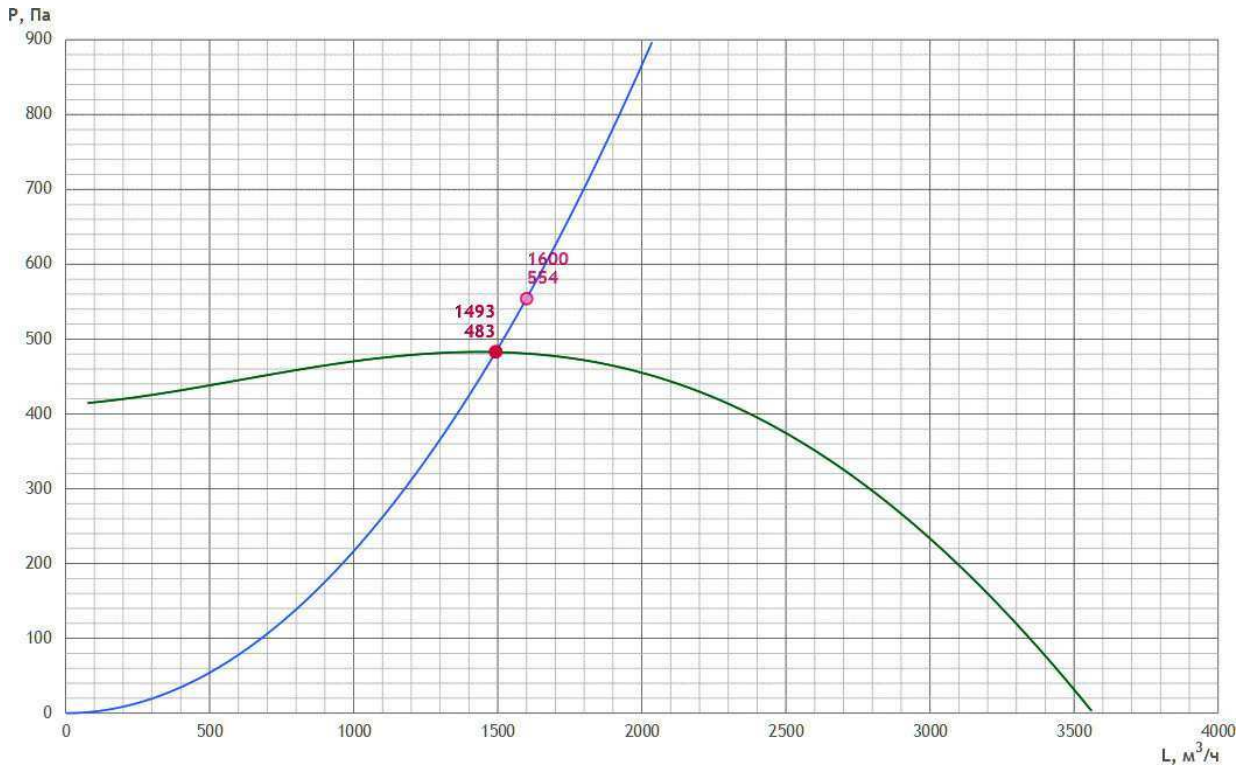
Стадия	Лист	Листов
Р	101	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ПРИТОКА



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	37.5	47.6	47.6	48	47.7	42.9	48.7	44.6	55.6
Нагнетание дБ	43.2	53.3	53.3	53.7	53.4	48.6	54.4	50.3	61.3
К окружению дБ	38.4	46.3	37.5	36.5	35.4	31.6	34.9	32.5	48.4

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 24.7 кВт

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	102	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

АВТОМАТИКА

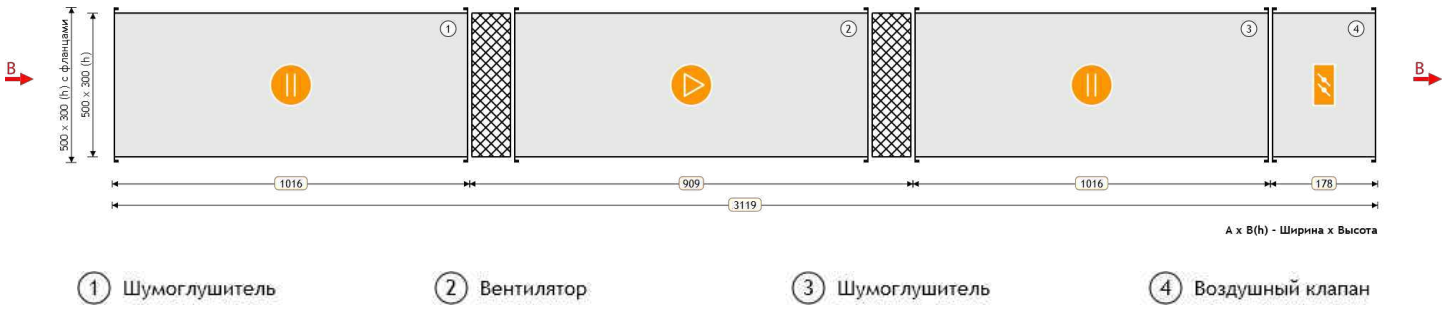
Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (1,5 кВт, 7 А, 220В)	1	PG0066
2	DPD-5N Датчик перепада давления 50-500 Па	3	DPD5N
3	STK-3N Датчик температуры канальный	1	STK3N
4	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001
5	Блок управления UM VA-E22-1R0	1	

Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата
Разраб.
Оформил
Н. контр.
ГИП
БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия Лист Листов
Р 103
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

Прямоугольное канальное В2к

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL50-30/H1/V1.25-4D/B1:2/H1/K1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1420 м³/ч
Типоразмер	50-30	Напор заданный	350 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1345 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	500 x 300 x 3119 мм	Напор фактический	309.67 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	41.8 Па
Скорость воздуха	2.6 м/с	Масса	91.6 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	20.81 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	30 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 50-30/25.4D	Мощность двигателя	0.94 кВт
Номинальные обороты	1461 об/мин	Обороты фактические	1461 об/мин
Расход заданный	1420 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	2.2 A	Расход фактический	1345 м³/ч
Свободный напор заданный	350 Па	Напор фактический	309.67 Па
Статическое давление	351.46 Па	Вес	24 кг
Дорегулирование	0 Па	Потери давления в установке	41.79 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	20.81 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	30 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	104	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	7.6 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

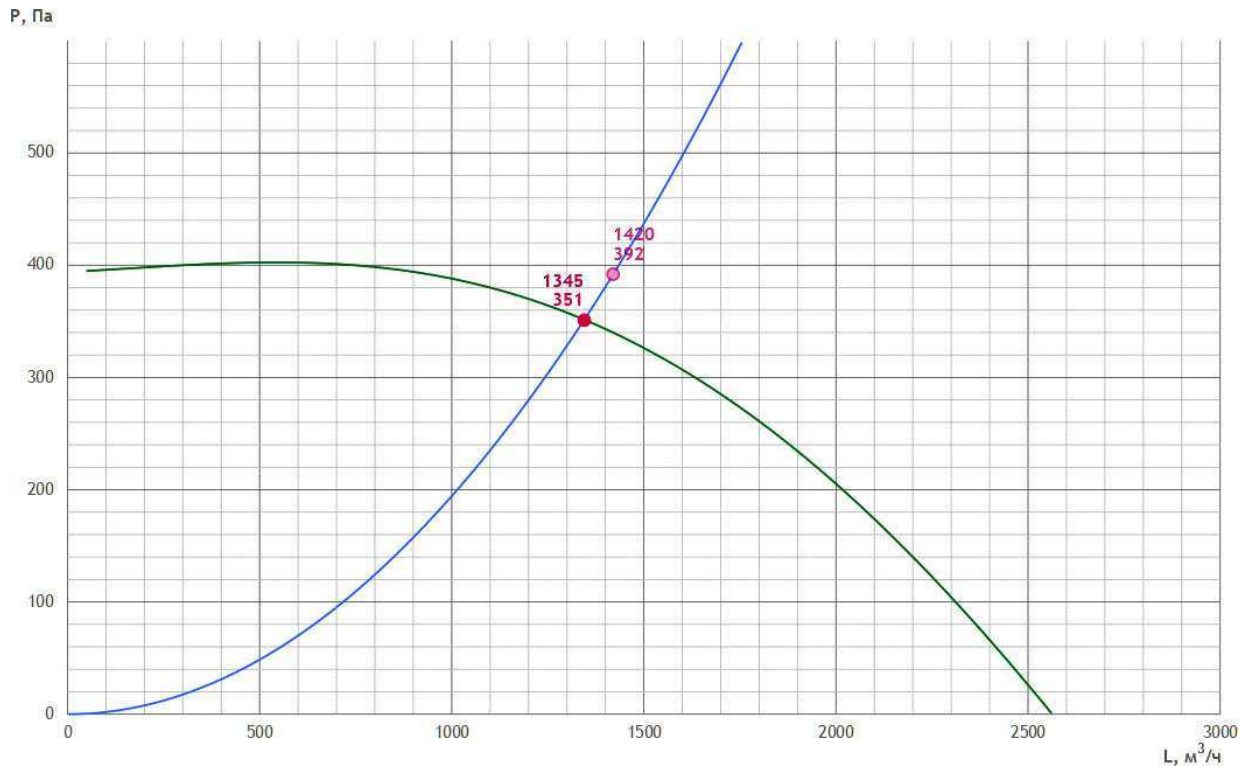
Стадия	Лист	Листов
Р	105	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	36.1	49.2	46.2	51.3	51.5	47.1	52.3	46.6	58.2
Нагнетание дБ	41.7	54.8	51.8	56.9	57.1	52.7	57.9	52.2	63.8
К окружению дБ	41	46.9	42.7	42.1	38.1	34.4	37.9	34.7	50.6

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 1.44 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (0,75 кВт, 4 А, 220В)	1	PG0065
2	Щит управления вентилятором UM-V-1R2,2	1	269279
3	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001

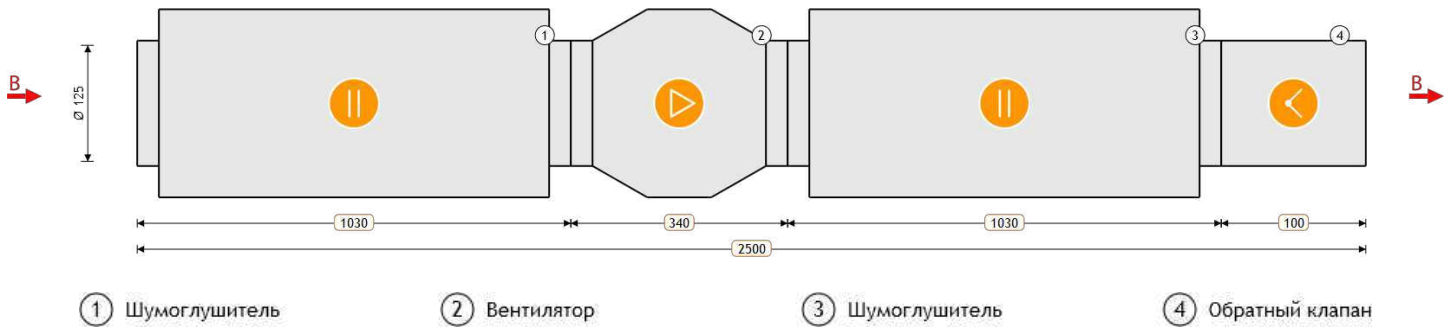
Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия: Р | Лист: 106 | Листов:
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

Круглое канальное В2.1к

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL125/H0.9/V1/B1:2/H0.9/KO



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	130 м³/ч
Типоразмер	125	Напор заданный	250 Па
Длина установки	2500 мм	Расход фактический	112 м³/ч
Напор фактический	170.43 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	64.0 Па	Скорость воздуха	2.9 м/с
Масса	18.75 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	13.99 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	7.9 кг

2. Вентилятор

Наименование	VK 125/1	Мощность двигателя	0.076 кВт
Номинальные обороты	2450 об/мин	Обороты фактические	2450 об/мин
Расход заданный	130 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.36 А	Расход фактический	112 м³/ч
Свободный напор заданный	250 Па	Напор фактический	170.43 Па
Статическое давление	234.43 Па	Вес	2.7 кг
Дорегулирование	0 Па	Потери давления в установке	64 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	13.99 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	7.9 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	107	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.25 кг		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	108	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ

ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	47.9	52	48.4	37.8	27.4	26.3	21.1	31.9	54.8
К окружению дБ	40.9	27	19.4	17.8	13.4	9.3	6.1	16.9	41.2

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.58 кВт

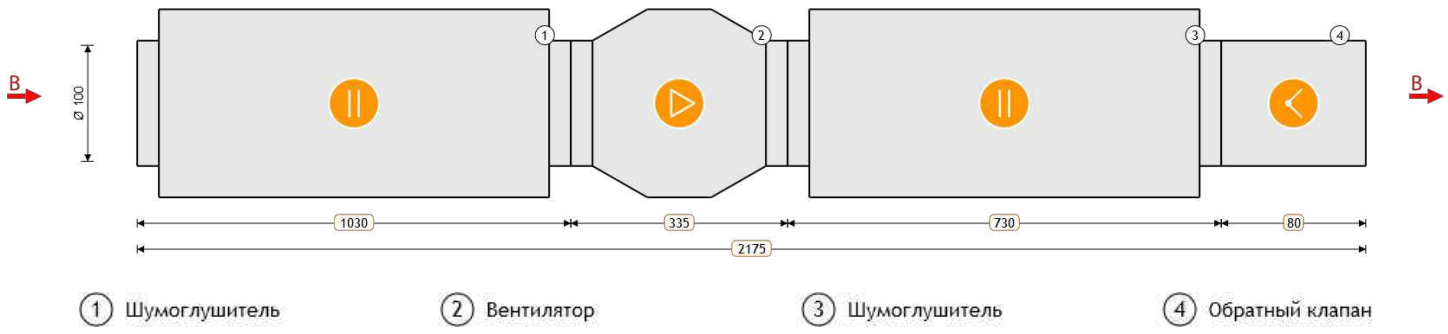
АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-TK1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Круглое канальное В2.2к

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL100/H0.9/V1/B1:2/H0.6/KO



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	55 м³/ч
Типоразмер	100	Напор заданный	200 Па
Длина установки	2175 мм	Расход фактический	55 м³/ч
Напор фактический	200.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	50.9 Па	Скорость воздуха	1.9 м/с
Масса	12.7 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	7.45 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	6 кг

2. Вентилятор

Наименование	VK 100/1	Мощность двигателя	0.056 кВт
Номинальные обороты	2450 об/мин	Обороты фактические	2450 об/мин
Расход заданный	55 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.25 А	Расход фактический	55 м³/ч
Свободный напор заданный	200 Па	Напор фактический	200 Па
Статическое давление	265.37 Па	Вес	2.6 кг
Дорегулирование	14.45 Па	Потери давления в установке	50.92 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	7.46 Па
Длина пластины	615 мм	Вес	3.9 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия: Р | Лист: 110 | Листов:
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.2 кг		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

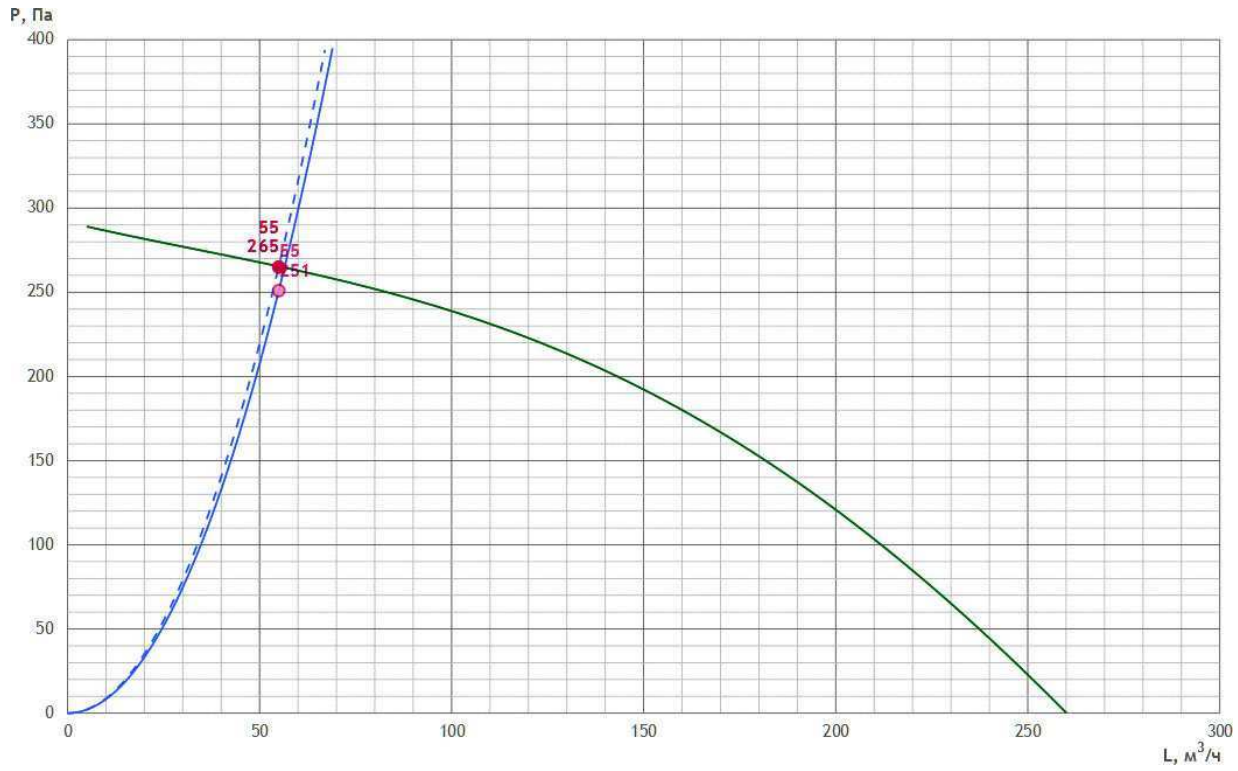
Стадия	Лист	Листов
Р	111	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	41.8	45.6	43.3	37.3	24.7	22.9	18.1	26.8	49
К окружению дБ	34.8	20.6	14.3	17.3	10.7	5.9	3.1	11.8	35.2

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.56 кВт

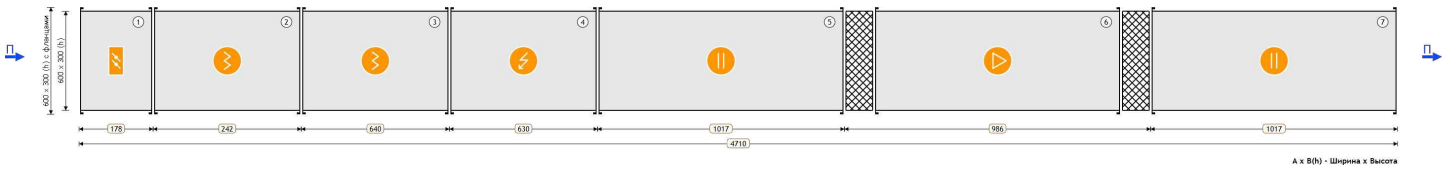
АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-TK1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Прямоугольное канальное П3к

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-30/K1/FK/FKV3/FR/FRV5/E22.5/H1/V1.28-4D/B1:2/H1



1. Воздушный клапан
2. Фильтр
3. Фильтр
4. Нагреватель электрический
5. Шумоглушитель
6. Вентилятор
7. Шумоглушитель

ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1600 м³/ч
Типоразмер	60-30	Напор заданный	400 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1493 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 300 x 4710 мм	Напор фактический	328.22 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	154.3 Па
Скорость воздуха	2.5 м/с	Масса	149.4 кг

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	8.6 кг

2. Фильтр

Наименование	FK/FKV3	Падение давления по воздуху	68.06 Па
Параметры	Кассетный G3	Вес	5.4 кг

3. Фильтр

Наименование	FR/FRV5	Падение давления по воздуху	42.06 Па
Параметры	Карманный F5	Вес	11 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	113	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

4. Нагреватель электрический

Наименование	E22.5	Требуемая мощность	21.69 кВт
Установленная мощность нагревателя	22.5 кВт	Скорость воздуха в сечении теплообменника	2.47 м/с
Температура воздуха на входе	-23 °C	Падение давления по воздуху	8.47 Па
Относительная влажность воздуха на входе	82 %	Конфигурация ТЭНов	15+7,5
Температура воздуха на выходе	17 °C	Вес	22.4 кг
Относительная влажность воздуха на выходе	3.26 %		

5. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	17.77 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

6. Вентилятор

Наименование	VP 60-30/28.4D	Мощность двигателя	1.7 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	1600 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	3.2 A	Расход фактический	1493 м³/ч
Свободный напор заданный	400 Па	Напор фактический	328.22 Па
Статическое давление	482.51 Па	Вес	38 кг
Дорегулирование	0 Па	Потери давления в установке	154.29 Па

7. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	17.77 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

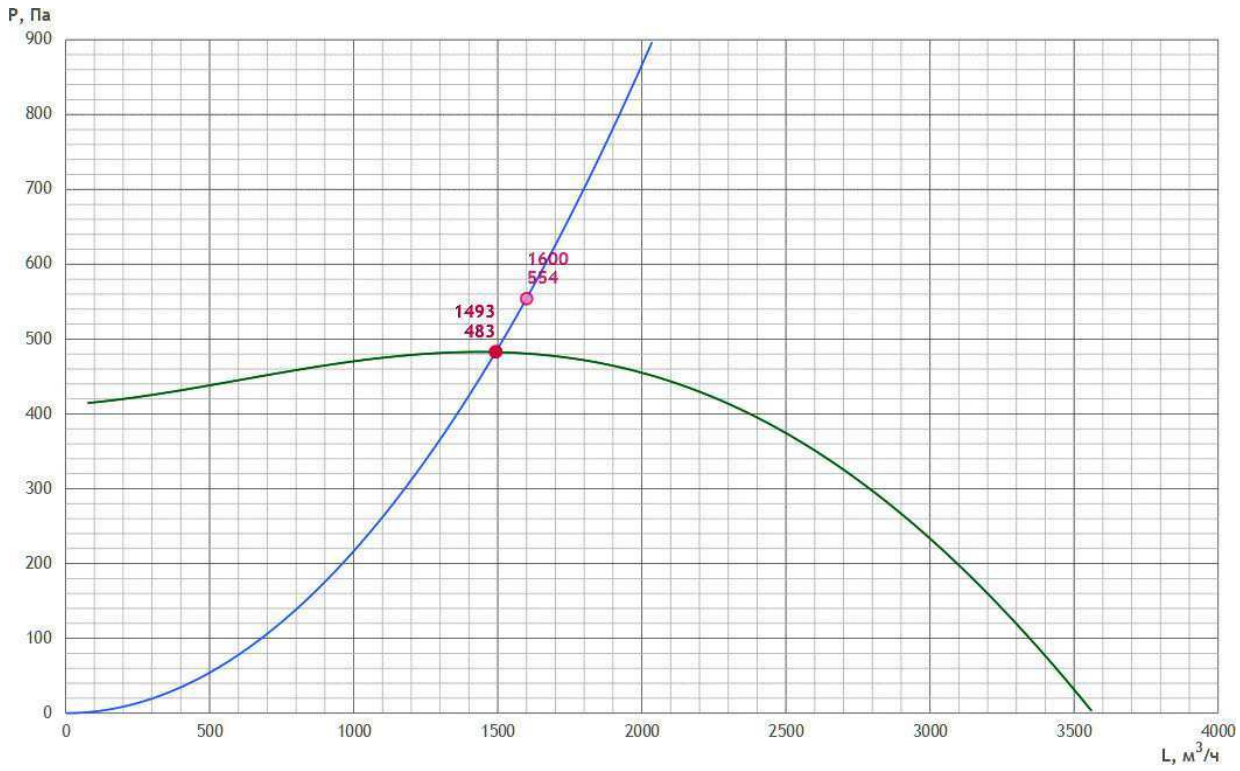
Стадия	Лист	Листов
Р	114	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ПРИТОКА



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	37.5	47.6	47.6	48	47.7	42.9	48.7	44.6	55.6
Нагнетание дБ	43.2	53.3	53.3	53.7	53.4	48.6	54.4	50.3	61.3
К окружению дБ	38.4	46.3	37.5	36.5	35.4	31.6	34.9	32.5	48.4

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 24.7 кВт

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	115	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

АВТОМАТИКА

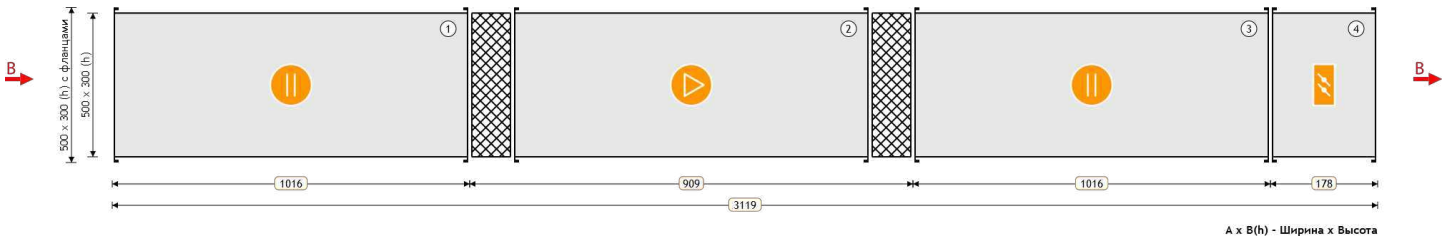
Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (1,5 кВт, 7 А, 220В)	1	PG0066
2	DPD-5N Датчик перепада давления 50-500 Па	3	DPD5N
3	STK-3N Датчик температуры канальный	1	STK3N
4	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001
5	Блок управления UM VA-E22-1R0	1	

Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата
Разраб.
Оформил
Н. контр.
ГИП
БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия Лист Листов
Р 116
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

Прямоугольное канальное В3к

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL50-30/H1/V1.25-4D/B1:2/H1/K1



1 Шумоглушитель 2 Вентилятор 3 Шумоглушитель 4 Воздушный клапан

ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1470 м³/ч
Типоразмер	50-30	Напор заданный	350 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1377 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	500 x 300 x 3119 мм	Напор фактический	301.88 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	44.8 Па
Скорость воздуха	2.7 м/с	Масса	91.6 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	22.34 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	30 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 50-30/25.4D	Мощность двигателя	0.94 кВт
Номинальные обороты	1461 об/мин	Обороты фактические	1461 об/мин
Расход заданный	1470 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	2.2 A	Расход фактический	1377 м³/ч
Свободный напор заданный	350 Па	Напор фактический	301.88 Па
Статическое давление	346.72 Па	Вес	24 кг
Дорегулирование	0 Па	Потери давления в установке	44.85 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	22.34 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	30 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	117	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	7.6 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

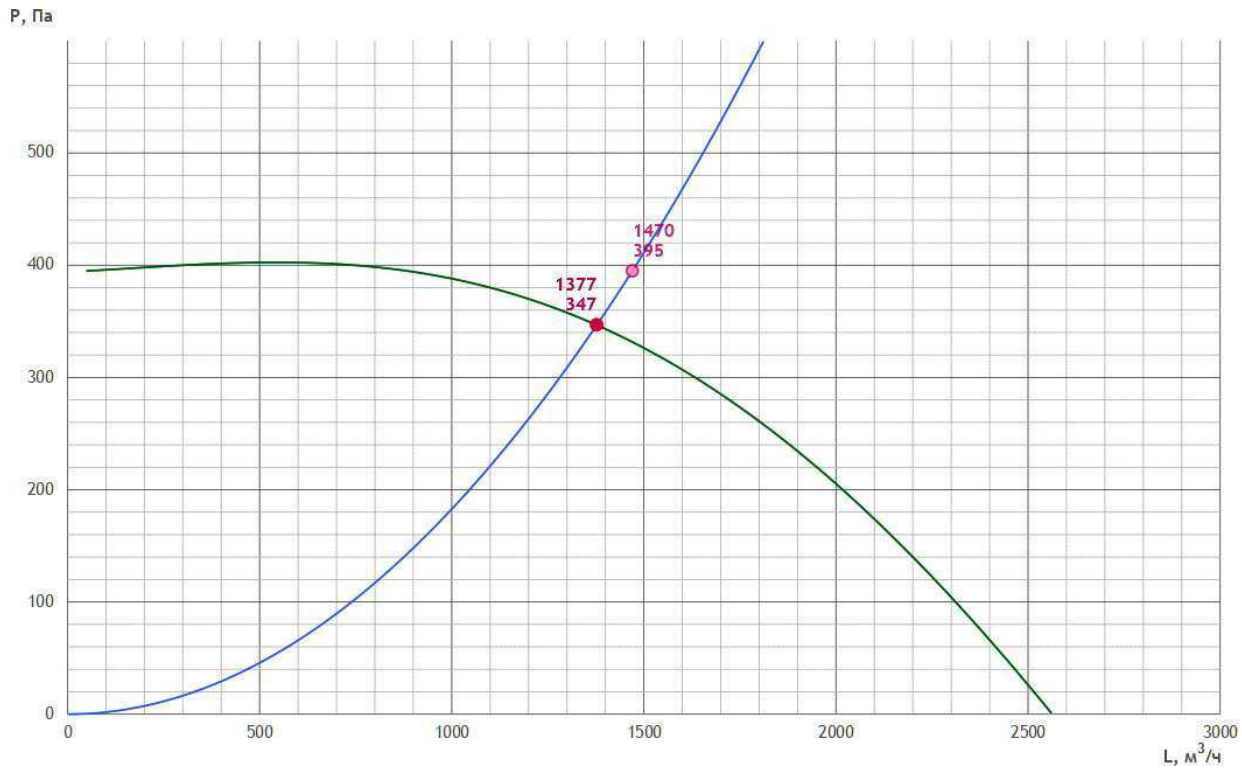
Стадия	Лист	Листов
Р	118	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	36.2	49.3	46.3	51.4	51.6	47.2	52.4	46.7	58.4
Нагнетание дБ	41.8	54.9	51.9	57	57.2	52.8	58	52.3	64
К окружению дБ	41.1	47	42.8	42.2	38.2	34.5	38	34.8	50.7

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 1.44 кВт

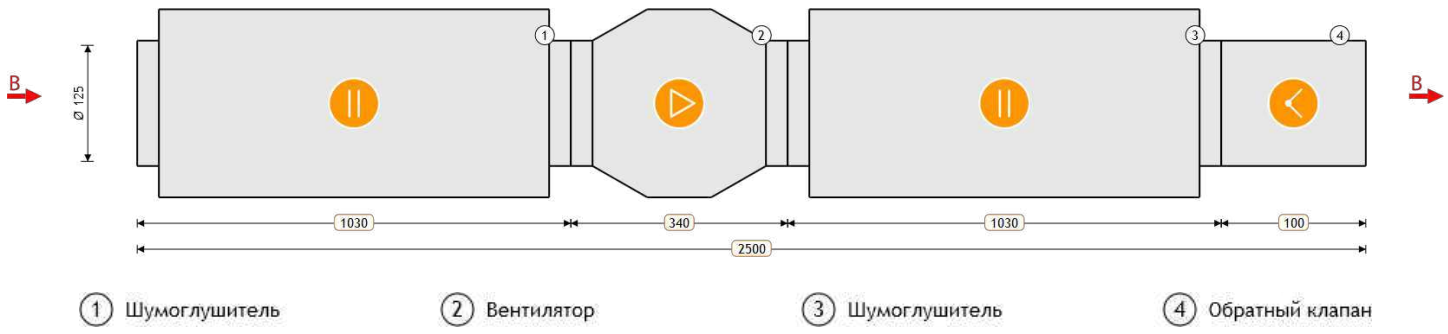
АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (0,75 кВт, 4 А, 220В)	1	PG0065
2	Щит управления вентилятором UM-V-1R2,2	1	269279
3	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001

Круглое канальное В3.1к

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL125/H0.9/V1/B1:2/H0.9/KO



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	130 м³/ч
Типоразмер	125	Напор заданный	250 Па
Длина установки	2500 мм	Расход фактический	112 м³/ч
Напор фактический	170.43 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	64.0 Па	Скорость воздуха	2.9 м/с
Масса	18.75 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	13.99 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	7.9 кг

2. Вентилятор

Наименование	VK 125/1	Мощность двигателя	0.076 кВт
Номинальные обороты	2450 об/мин	Обороты фактические	2450 об/мин
Расход заданный	130 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.36 А	Расход фактический	112 м³/ч
Свободный напор заданный	250 Па	Напор фактический	170.43 Па
Статическое давление	234.43 Па	Вес	2.7 кг
Дорегулирование	0 Па	Потери давления в установке	64 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	13.99 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	7.9 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	120	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.25 кг		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	121	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ

ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	47.9	52	48.4	37.8	27.4	26.3	21.1	31.9	54.8
К окружению дБ	40.9	27	19.4	17.8	13.4	9.3	6.1	16.9	41.2

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.58 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-TK1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	122	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

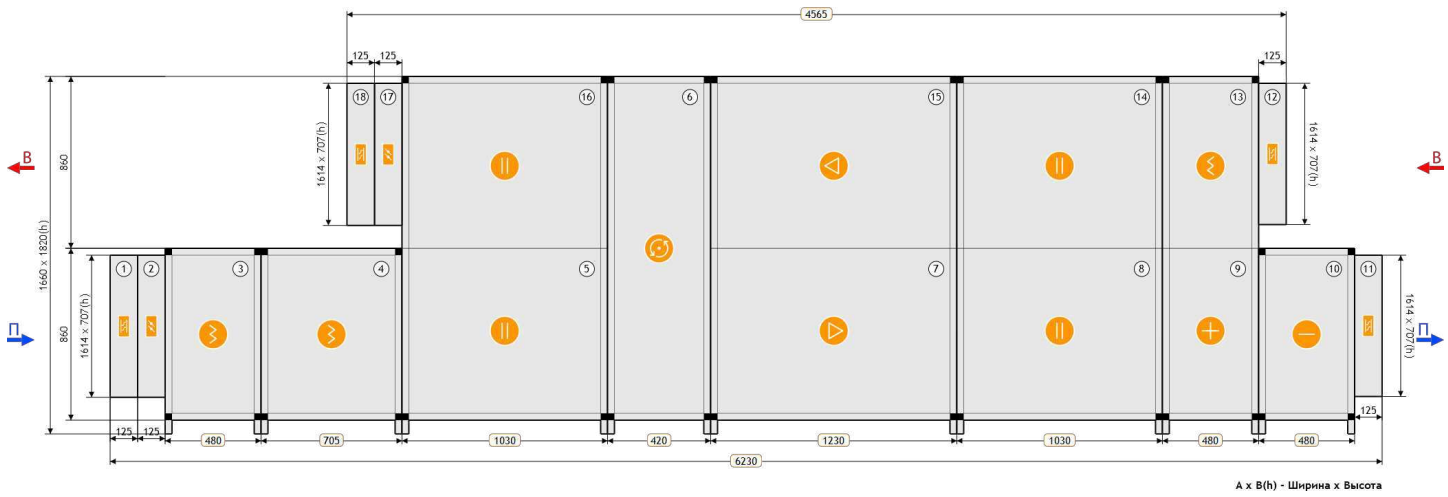
ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Центральный кондиционер П2В2

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026

AVMD18500L/P1/K1P/A03.F3/A05.F5/2P1/2K1P/ADR08.H2.2H2/R2/GDR10.V63-7,5x15(R).2V56-4x15(R)/ADR08.H2.2H2/ADR03.N2.2F3/2P1/A03.C1-4/P1



1. Гибкая вставка
2. Воздушный клапан
3. Фильтр
4. Фильтр
5. Шумоглушитель
6. Роторный рекуператор
7. Вентилятор
8. Шумоглушитель
9. Нагреватель водяной
10. Охладитель водяной
11. Гибкая вставка
12. Гибкая вставка
13. Фильтр
14. Шумоглушитель
15. Вентилятор
16. Шумоглушитель
17. Воздушный клапан
18. Гибкая вставка

ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	AVMD	Расход заданный	12045/10830 м³/ч
Типоразмер	18500	Напор заданный	600/500 Па
Сторона обслуживания	левая/левая	Расход фактический	12045/10830 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	1660 x 1820 x 6230 мм	Напор фактический	1180.04/771.74 Па
Исполнение	стандартное	Потеря давления	580.0/271.7 Па
Медицинское исполнение	нет	Скорость воздуха	2.6/2.3 м/с
Толщина панели	25 мм	Масса	1945.2 кг
Высота основания	100 мм		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	9 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	123	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

2. Воздушный клапан

Наименование	K1P	Падение давления по воздуху	1.91 Па
Утепленный	Нет	Вес	15 кг

3. Фильтр

Наименование	F3	Падение давления по воздуху	102.2 Па
Параметры	EU3	Вес	49 кг

4. Фильтр

Наименование	F5	Падение давления по воздуху	123.66 Па
Параметры	EU5	Вес	79 кг

5. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	9.6 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	180 кг

6. Роторный рекуператор

Наименование	R2	Расход воздуха	12045 м³/ч
Температура воздуха на входе	-23 °C	КПД	67.83 %
Влажность воздуха на входе	82 %	Падение давления по воздуху	136.87 Па
Температура воздуха на выходе	6.17 °C	Скорость воздуха в сечении рекуператора	3.07 м/с
Влажность воздуха на выходе	71.25 %	Вес	218 кг

7. Вентилятор

Наименование	V63-7,5x15	Рабочее колесо	RH-63C
Потребляемая мощность	5.51 кВт	Мощность двигателя	7.5 кВт
Резерв двигателя	Нет	Номинальное число оборотов	1440 об/мин
Регулирование оборотов	Да	Обороты фактические	1594 об/мин
Расход заданный	12045 м³/ч	Номинальный ток двигателя	15 A
Расход фактический	12045 м³/ч	Параметры электропитания	3/380/50Y
Свободный напор заданный	600 Па	КПД	72.43 %
Напор фактический	1180.04 Па	Рабочая частота	55.35 Гц
Статическое давление	1180.04 Па	Вес	306 кг

8. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	9.6 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	180 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	124	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

9. Нагреватель водяной

Требуемая мощность	56.32 кВт	Наименование	N2
Расход воздуха	12045 м³/ч	Расход жидкости	2.49 м³/ч
Температура воздуха на входе	6.17 °C	Температура теплоносителя на входе	90 °C
Относительная влажность воздуха на входе	71.25 %	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Температура воздуха на выходе	20 (45.7) °C	Тип теплоносителя	вода
Относительная влажность воздуха на выходе	28.91 %	Содержание гликоля	0 %
Падение давления по воздуху	54.3 Па	Потеря напора теплоносителя	1.19 кПа
Скорость воздуха в сечении теплообменника	3 м/с	Внутренний объем	8.92 л
Диаметр подсоединения	1 1/2" мм	Скорость теплоносителя в трубке	0.34 м/с
Вес	80.2 кг	Количество рядов трубок	2

10. Охладитель водяной

Требуемая мощность	38.76 кВт	Наименование	C1-4
Расход воздуха	12045 м³/ч	Расход жидкости	6.65 м³/ч
Температура воздуха на входе	25 °C	Температура теплоносителя на входе	7 °C
Относительная влажность воздуха на входе	60 %	Температура теплоносителя на выходе	12 °C
Температура воздуха на выходе	18 (15.4) °C	Тип теплоносителя	вода
Относительная влажность воздуха на выходе	83.66 %	Содержание гликоля	0 %
Падение давления по воздуху	141.91 Па	Потеря напора теплоносителя	5.54 кПа
Падение давления на каплеуловитель	4.54 Па	Внутренний объем	15.41 л
Скорость воздуха в сечении теплообменника	3 м/с	Скорость теплоносителя в трубке	0.53 м/с
Диаметр подсоединения	1 1/2" мм	Количество рядов трубок	4
Вес	124 кг		

11. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	9 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

6. Роторный рекуператор

Наименование	R2	Расход воздуха	10830 м³/ч
Температура воздуха на входе	20 °C	КПД	67.5 %
Влажность воздуха на входе	50 %	Падение давления по воздуху	161.95 Па
Температура воздуха на выходе	-9.02 °C	Скорость воздуха в сечении рекуператора	3.25 м/с
Влажность воздуха на выходе	95 %	Вес	218 кг

12. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	9 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	125	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

13. Фильтр

Наименование	F3	Падение давления по воздуху	90.57 Па
Параметры	EU3	Вес	49 кг

14. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	8.88 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	180 кг

15. Вентилятор

Наименование	V56-4x15	Рабочее колесо	RH-56C
Потребляемая мощность	3.22 кВт	Мощность двигателя	4 кВт
Резерв двигателя	Нет	Номинальное число оборотов	1440 об/мин
Регулирование оборотов	Да	Обороты фактические	1575 об/мин
Расход заданный	10830 м³/ч	Номинальный ток двигателя	8 А
Расход фактический	10830 м³/ч	Параметры электропитания	3/380/50Y
Свободный напор заданный	500 Па	КПД	72.83 %
Напор фактический	771.74 Па	Рабочая частота	54.69 Гц
Статическое давление	771.74 Па	Вес	254 кг

16. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	8.88 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	180 кг

17. Воздушный клапан

Наименование	K1P	Падение давления по воздуху	1.46 Па
Утепленный	Нет	Вес	15 кг

18. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	9 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

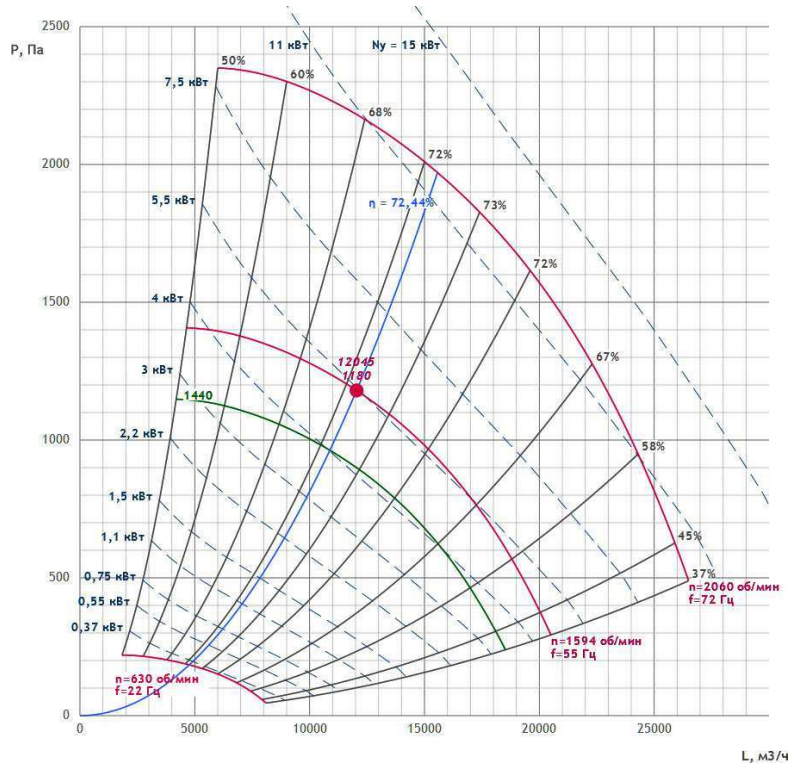
Стадия	Лист	Листов
Р	126	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ПРИТОКА



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	40.5	54	55.5	46.6	46.1	42.8	47.8	53.5	60.1
Нагнетание дБ	49.3	55.5	58.2	56.9	52.5	47.7	52	55.2	63.7
К окружению дБ	75.8	75	75.3	71.8	70.6	68.6	56.9	59.1	81.4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

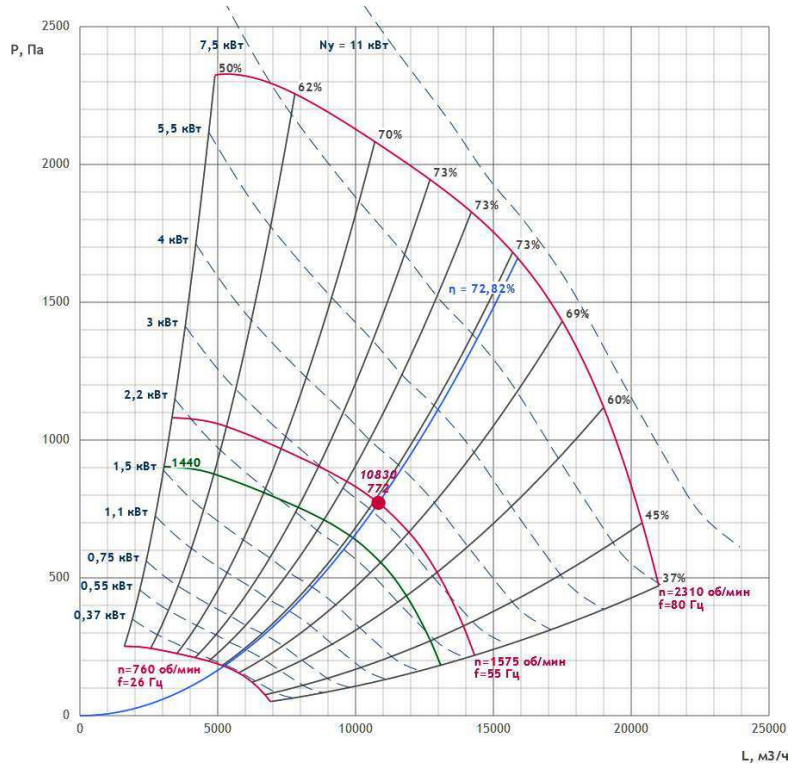
Стадия	Лист	Листов
Р	127	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	36.9	51.5	54.7	47.9	43.8	39.7	45	53.2	58.9
Нагнетание дБ	44.5	55.8	59.4	57.7	52.7	45	50.3	56.1	64.2
К окружению дБ	71.2	74.6	76.8	72.6	71	65.9	55.3	59.9	81

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 12.75 кВт

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	128	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Преобразователь частоты GS-51 (7,5 кВт, 17 А, 380В)	1	PG0071
2	Преобразователь частоты GS-51 (4 кВт, 9 А, 380В)	1	PG0069
3	Привод воздушной заслонки VR10WS230-D	1	PG0007
4	DPD-5N Датчик перепада давления 50-500 Па	3	DPD5N
5	DPD-10N Датчик перепада давления 100-1000 Па	1	DPD10N
6	STK-3N Датчик температуры канальный	3	STK3N
7	VSP-3N Датчик температуры воды погружной	1	VSP3N
8	Смесительный узел ONX 60-6.3	1	ПР-00028055
9	Клапан рег. поворотный VB39 DN32 Kvs 16.0 (VB39M32A)	1	PG0064
10	Электрический привод для поворотных клапанов ZBA24A02	1	PG0053
11	Привод воздушной заслонки VR10WS230-D	1	PG0007
12	GS-51 (0,75 кВт, 4 А, 220В)	1	PG0065
13	Термостат STW-KP61 6 м	1	a0003
14	Блок управления UM CR4-W-3R3R/1H25-V	1	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	129	

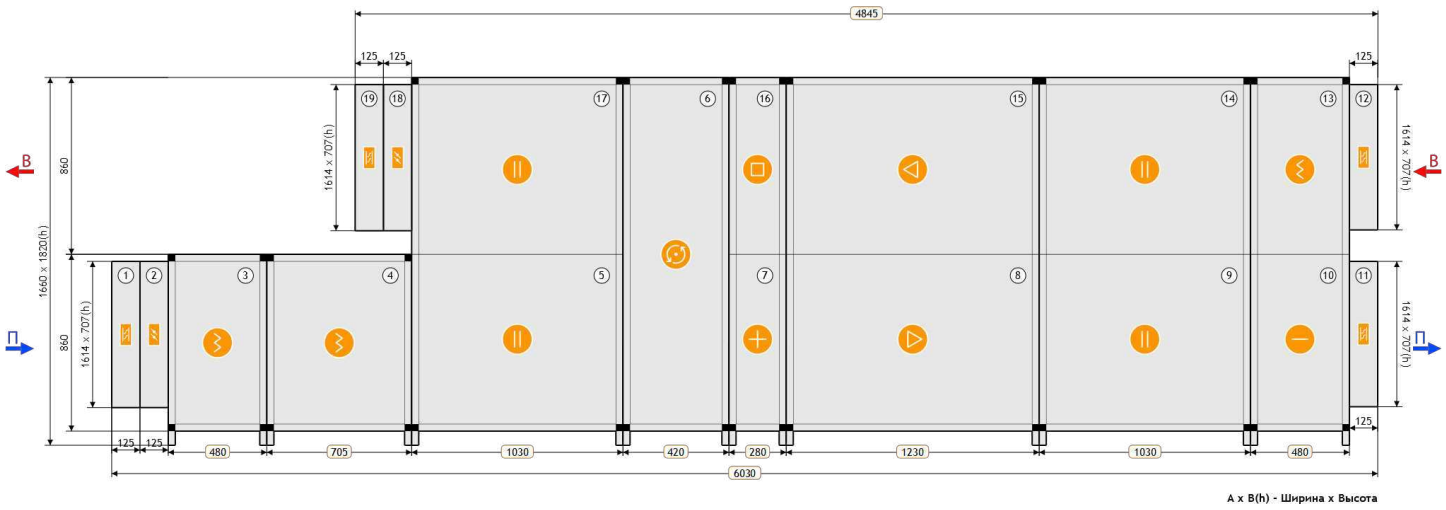
Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Центральный кондиционер П3В3

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
AVMD18500L/P1/K1P/A03.F3/A05.F5/2P1/2K1P/ADR08.H2.2H2/R2/ADR01.N2.2Z1/GDR10.V63-7,5x15(R).2V56-4x15(R)/ADR08.H2.2H2/ADR03.C1-4.2F3/P1/2P1



1. Гибкая вставка
2. Воздушный клапан
3. Фильтр
4. Фильтр
5. Шумоглушитель
6. Роторный рекуператор
7. Нагреватель водяной
8. Вентилятор
9. Шумоглушитель
10. Охладитель водяной
11. Гибкая вставка
12. Гибкая вставка
13. Фильтр
14. Шумоглушитель
15. Вентилятор
16. Промежуточная секция
17. Шумоглушитель
18. Воздушный клапан
19. Гибкая вставка

ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	AVMD	Расход заданный	11835/10650 м³/ч
Типоразмер	18500	Напор заданный	600/500 Па
Сторона обслуживания	левая/левая	Расход фактический	11835/10650 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	1660 x 1820 x 6030 мм	Напор фактический	1172.28/762.59 Па
Исполнение	стандартное	Потеря давления	572.3/262.6 Па
Медицинское исполнение	нет	Скорость воздуха	2.5/2.3 м/с
Толщина панели	25 мм	Масса	1982.2 кг
Высота основания	100 мм		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	9 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И		
Разраб.						Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Оформил							Р	130	
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Богославцев		
ГИП									

ФОРМАТ РЕФ

2. Воздушный клапан

Наименование	K1P	Падение давления по воздуху	1.75 Па
Утепленный	Нет	Вес	15 кг

3. Фильтр

Наименование	F3	Падение давления по воздуху	102.2 Па
Параметры	EU3	Вес	49 кг

4. Фильтр

Наименование	F5	Падение давления по воздуху	123.66 Па
Параметры	EU5	Вес	79 кг

5. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	9.6 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	180 кг

6. Роторный рекуператор

Наименование	R2	Расход воздуха	11835 м³/ч
Температура воздуха на входе	-23 °C	КПД	68.15 %
Влажность воздуха на входе	82 %	Падение давления по воздуху	134.24 Па
Температура воздуха на выходе	6.3 °C	Скорость воздуха в сечении рекуператора	3.02 м/с
Влажность воздуха на выходе	70.89 %	Вес	218 кг

7. Нагреватель водяной

Требуемая мощность	54.8 кВт	Наименование	N2
Расход воздуха	11835 м³/ч	Расход жидкости	2.42 м³/ч
Температура воздуха на входе	6.3 °C	Температура теплоносителя на входе	90 °C
Относительная влажность воздуха на входе	70.89 %	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Температура воздуха на выходе	20 (46.0) °C	Тип теплоносителя	вода
Относительная влажность воздуха на выходе	29.03 %	Содержание гликоля	0 %
Падение давления по воздуху	52.98 Па	Потеря напора теплоносителя	1.13 кПа
Скорость воздуха в сечении теплообменника	2.95 м/с	Внутренний объем	8.92 л
Диаметр подсоединения	1 1/2" мм	Скорость теплоносителя в трубке	0.33 м/с
Вес	80.2 кг	Количество рядов трубок	2

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	131	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

8. Вентилятор

Наименование	V63-7,5x15	Рабочее колесо	RH-63C
Потребляемая мощность	5.38 кВт	Мощность двигателя	7.5 кВт
Резерв двигателя	Нет	Номинальное число оборотов	1440 об/мин
Регулирование оборотов	Да	Обороты фактические	1584 об/мин
Расход заданный	11835 м³/ч	Номинальный ток двигателя	15 А
Расход фактический	11835 м³/ч	Параметры электропитания	3/380/50Y
Свободный напор заданный	600 Па	КПД	72.33 %
Напор фактический	1172.28 Па	Рабочая частота	55 Гц
Статическое давление	1172.28 Па	Вес	306 кг

9. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	9.6 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	180 кг

10. Охладитель водяной

Требуемая мощность	38 кВт	Наименование	C1-4
Расход воздуха	11835 м³/ч	Расход жидкости	6.52 м³/ч
Температура воздуха на входе	25 °C	Температура теплоносителя на входе	7 °C
Относительная влажность воздуха на входе	60 %	Температура теплоносителя на выходе	12 °C
Температура воздуха на выходе	18 (15.4) °C	Тип теплоносителя	вода
Относительная влажность воздуха на выходе	83.72 %	Содержание гликоля	0 %
Падение давления по воздуху	138.26 Па	Потеря напора теплоносителя	5.34 кПа
Падение давления на каплеуловитель	4.66 Па	Внутренний объем	15.41 л
Скорость воздуха в сечении теплообменника	2.95 м/с	Скорость теплоносителя в трубке	0.52 м/с
Диаметр подсоединения	1 1/2" мм	Количество рядов трубок	4
Вес	124 кг		

11. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	9 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

6. Роторный рекуператор

Наименование	R2	Расход воздуха	10650 м³/ч
Температура воздуха на входе	20 °C	КПД	67.78 %
Влажность воздуха на входе	50 %	Падение давления по воздуху	159.04 Па
Температура воздуха на выходе	-9.15 °C	Скорость воздуха в сечении рекуператора	3.2 м/с
Влажность воздуха на выходе	95 %	Вес	218 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	132	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

12. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	9 кг

13. Фильтр

Наименование	F3	Падение давления по воздуху	85.01 Па
Параметры	EU3	Вес	49 кг

14. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	8.54 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	180 кг

15. Вентилятор

Наименование	V56-4x15	Рабочее колесо	RH-56C
Потребляемая мощность	3.12 кВт	Мощность двигателя	4 кВт
Резерв двигателя	Нет	Номинальное число оборотов	1440 об/мин
Регулирование оборотов	Да	Обороты фактические	1560 об/мин
Расход заданный	10650 м³/ч	Номинальный ток двигателя	8 А
Расход фактический	10650 м³/ч	Параметры электропитания	3/380/50Y
Свободный напор заданный	500 Па	КПД	72.94 %
Напор фактический	762.59 Па	Рабочая частота	54.17 Гц
Статическое давление	762.59 Па	Вес	254 кг

16. Промежуточная секция

Наименование	Z1	Длина секции	200 мм
Вес	37 кг		

17. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	8.54 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	180 кг

18. Воздушный клапан

Наименование	K1P	Падение давления по воздуху	1.46 Па
Утепленный	Нет	Вес	15 кг

19. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	9 кг

Согласовано

Взам. инв. №

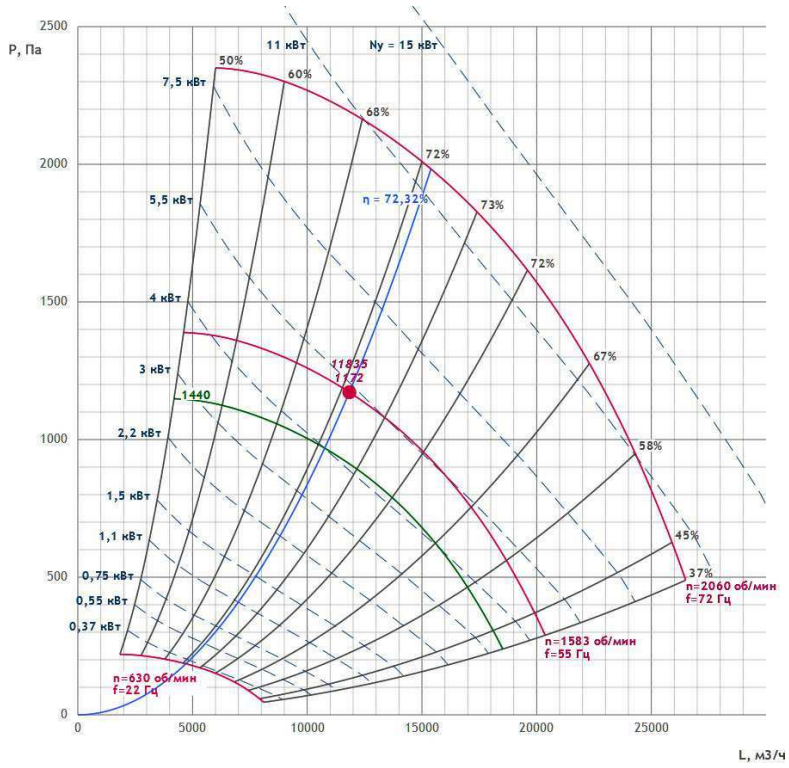
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И		
Разраб.						Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Оформил							Р	133	
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Богославцев		
ГИП									

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ПРИТОКА



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	40.5	54.1	55.6	46.5	46	42.6	47.7	53.3	60
Нагнетание дБ	49.5	55.6	58.3	56.8	52.4	47.6	51.8	55	63.6
К окружению дБ	76.1	75.1	75.4	71.7	70.5	68.4	56.8	58.9	81.5

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

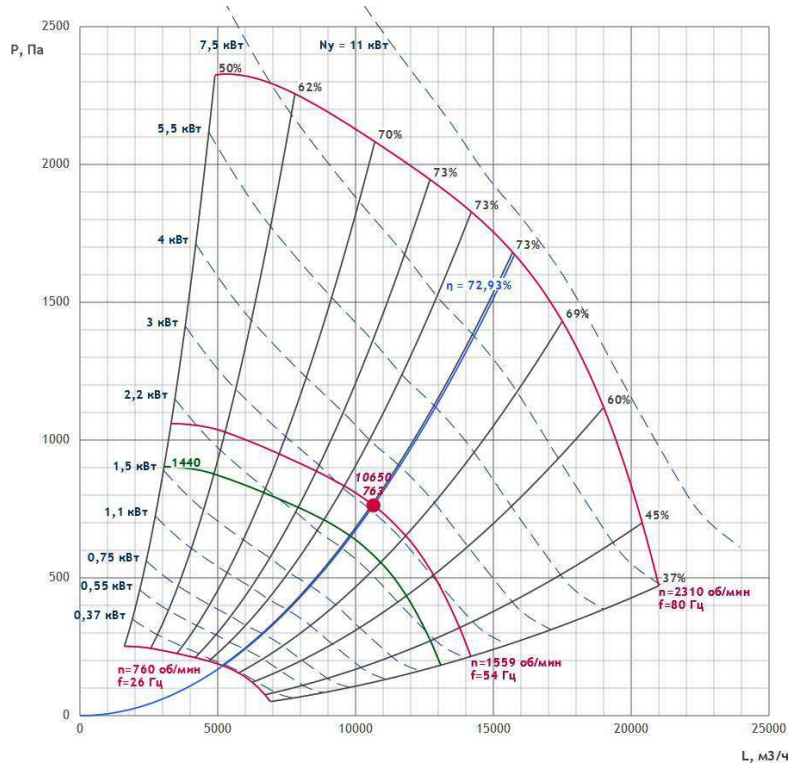
Стадия	Лист	Листов
Р	134	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	36.6	51.8	54.2	47.7	43.5	39.3	44.7	52.8	58.6
Нагнетание дБ	44.3	56.2	59	57.3	52.5	44.7	49.9	55.7	63.9
К окружению дБ	70.9	74.9	76.3	72.2	70.8	65.5	54.8	59.5	80.8

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 12.75 кВт

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	135	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

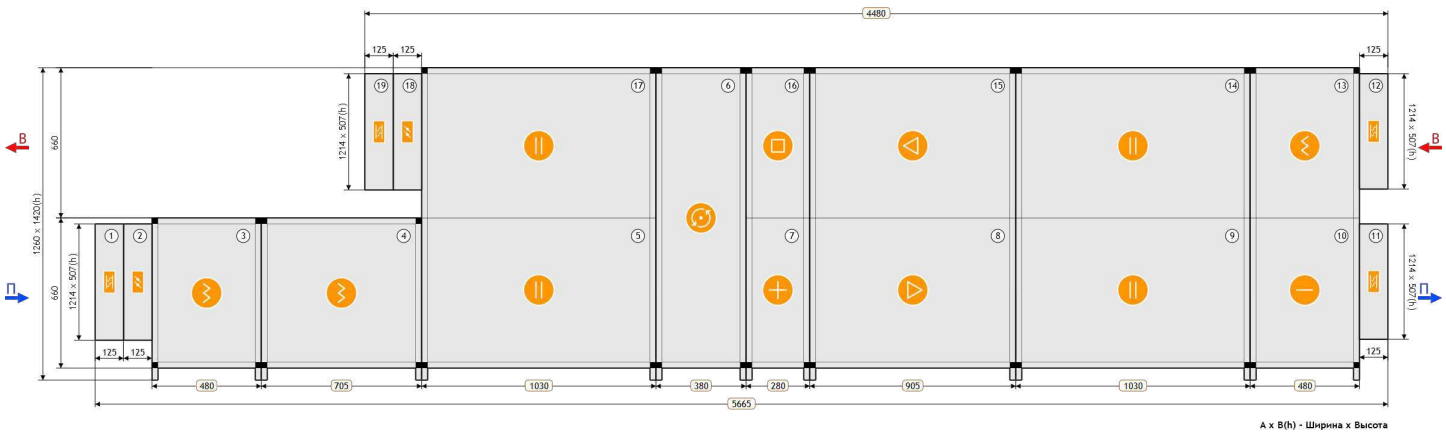
АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Преобразователь частоты GS-51 (7,5 кВт, 17 А, 380В)	1	PG0071
2	Преобразователь частоты GS-51 (4 кВт, 9 А, 380В)	1	PG0069
3	Привод воздушной заслонки VR10WS230-D	1	PG0007
4	DPD-5N Датчик перепада давления 50-500 Па	3	DPD5N
5	DPD-10N Датчик перепада давления 100-1000 Па	1	DPD10N
6	STK-3N Датчик температуры канальный	3	STK3N
7	VSP-3N Датчик температуры воды погружной	1	VSP3N
8	Смесительный узел ONX 60-6.3	1	ПР-00028055
9	Клапан рег. поворотный VB39 DN32 Kvs 16.0 (VB39M32A)	1	PG0064
10	Электрический привод для поворотных клапанов ZBA24A02	1	PG0053
11	Привод воздушной заслонки VR10WS230-D	1	PG0007
12	GS-51 (0,75 кВт, 4 А, 220В)	1	PG0065
13	Термостат STW-KP61 6 м	1	a0003
14	Блок управления UM CR4-W-3R3R/1H25-V	1	

Центральный кондиционер П4В4

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
AVMD9500L/P1/K1P/A03.F3/A05.F5/2P1/2K1P/ADR08.H2.2H2/R2/ADR01.N2.2Z1/GDR07.V45-7,5x30(R).2V40-4x30(R)/ADR08.H2.2H2/ADR03.C1-4.2F3/P1/2P1



1. Гибкая вставка
2. Воздушный клапан
3. Фильтр
4. Фильтр
5. Шумоглушитель
6. Роторный рекуператор
7. Нагреватель водяной
8. Вентилятор
9. Шумоглушитель
10. Охладитель водяной
11. Гибкая вставка
12. Гибкая вставка
13. Фильтр
14. Шумоглушитель
15. Вентилятор
16. Промежуточная секция
17. Шумоглушитель
18. Воздушный клапан
19. Гибкая вставка

ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	AVMD	Расход заданный	8480/7290 м³/ч
Типоразмер	9500	Напор заданный	600/500 Па
Сторона обслуживания	левая/левая	Расход фактический	8480/7290 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	1260 x 1420 x 5665 мм	Напор фактический	1443.58/848.28 Па
Исполнение	стандартное	Потеря давления	843.6/348.3 Па
Медицинское исполнение	нет	Скорость воздуха	3.2/2.7 м/с
Толщина панели	25 мм	Масса	1351.3 кг
Высота основания	100 мм		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	7 кг

2. Воздушный клапан

Наименование	K1P	Падение давления по воздуху	3.59 Па
Утепленный	Нет	Вес	11 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	137	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

3. Фильтр

Наименование	F3	Падение давления по воздуху	138.93 Па
Параметры	EU3	Вес	39 кг

4. Фильтр

Наименование	F5	Падение давления по воздуху	173.03 Па
Параметры	EU5	Вес	61 кг

5. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	17.77 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	128 кг

6. Роторный рекуператор

Наименование	R2	Расход воздуха	8480 м³/ч
Температура воздуха на входе	-23 °C	КПД	62.31 %
Влажность воздуха на входе	82 %	Падение давления по воздуху	181.49 Па
Температура воздуха на выходе	3.79 °C	Скорость воздуха в сечении рекуператора	3.96 м/с
Влажность воздуха на выходе	77.92 %	Вес	130 кг

7. Нагреватель водяной

Требуемая мощность	46.43 кВт	Наименование	N2
Расход воздуха	8480 м³/ч	Расход жидкости	2.05 м³/ч
Температура воздуха на входе	3.79 °C	Температура теплоносителя на входе	90 °C
Относительная влажность воздуха на входе	77.92 %	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Температура воздуха на выходе	20 (39.8) °C	Тип теплоносителя	вода
Относительная влажность воздуха на выходе	26.81 %	Содержание гликоля	0 %
Падение давления по воздуху	82.21 Па	Потеря напора теплоносителя	2.25 кПа
Скорость воздуха в сечении теплообменника	3.86 м/с	Внутренний объем	4.33 л
Диаметр подсоединения	1" мм	Скорость теплоносителя в трубке	0.39 м/с
Вес	53.3 кг	Количество рядов трубок	2

8. Вентилятор

Наименование	V45-7,5x30	Рабочее колесо	RH-45C
Потребляемая мощность	4.68 кВт	Мощность двигателя	7.5 кВт
Резерв двигателя	Нет	Номинальное число оборотов	2840 об/мин
Регулирование оборотов	Да	Обороты фактические	2635 об/мин
Расход заданный	8480 м³/ч	Номинальный ток двигателя	14 A
Расход фактический	8480 м³/ч	Параметры электропитания	3/380/50Y
Свободный напор заданный	600 Па	КПД	73.33 %
Напор фактический	1443.58 Па	Рабочая частота	46.39 Гц
Статическое давление	1443.58 Па	Вес	196 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	138	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

9. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	17.77 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	128 кг

10. Охладитель водяной

Требуемая мощность	29.25 кВт	Наименование	C1-4
Расход воздуха	8480 м³/ч	Расход жидкости	5.02 м³/ч
Температура воздуха на входе	25 °C	Температура теплоносителя на входе	7 °C
Относительная влажность воздуха на входе	60 %	Температура теплоносителя на выходе	12 °C
Температура воздуха на выходе	18 (15.8) °C	Тип теплоносителя	вода
Относительная влажность воздуха на выходе	81.5 %	Содержание гликоля	0 %
Падение давления по воздуху	228.8 Па	Потеря напора теплоносителя	13.03 кПа
Падение давления на каплеуловитель	4.54 Па	Внутренний объем	8.2 л
Скорость воздуха в сечении теплообменника	3.92 м/с	Скорость теплоносителя в трубке	0.95 м/с
Диаметр подсоединения	1 1/4" мм	Количество рядов трубок	4
Вес	87 кг		

11. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	7 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

6. Роторный рекуператор

Наименование	R2	Расход воздуха	7290 м³/ч
Температура воздуха на входе	20 °C	КПД	64.61 %
Влажность воздуха на входе	50 %	Падение давления по воздуху	203.23 Па
Температура воздуха на выходе	-7.78 °C	Скорость воздуха в сечении рекуператора	4 м/с
Влажность воздуха на выходе	95 %	Вес	130 кг

12. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	7 кг

13. Фильтр

Наименование	F3	Падение давления по воздуху	114.24 Па
Параметры	EU3	Вес	39 кг

14. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	14.1 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	128 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	139	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

15. Вентилятор

Наименование	V40-4x30	Рабочее колесо	RH-40C
Потребляемая мощность	2.51 кВт	Мощность двигателя	4 кВт
Резерв двигателя	Нет	Номинальное число оборотов	2880 об/мин
Регулирование оборотов	Да	Обороты фактические	2392 об/мин
Расход заданный	7290 м³/ч	Номинальный ток двигателя	8 А
Расход фактический	7290 м³/ч	Параметры электропитания	3/380/50Y
Свободный напор заданный	500 Па	КПД	69.05 %
Напор фактический	848.28 Па	Рабочая частота	41.53 Гц
Статическое давление	848.28 Па	Вес	154 кг

16. Промежуточная секция

Наименование	Z1	Длина секции	200 мм
Вес	30 кг		

17. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	14.1 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	128 кг

18. Воздушный клапан

Наименование	K1P	Падение давления по воздуху	2.61 Па
Утепленный	Нет	Вес	11 кг

19. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	7 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

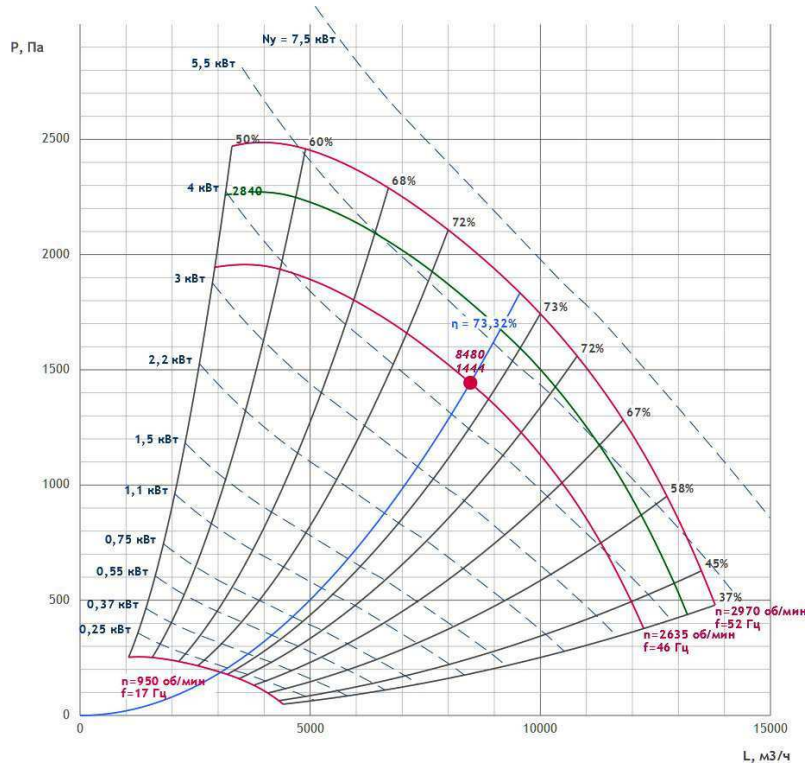
Стадия	Лист	Листов
Р	140	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ПРИТОКА



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	42.9	44.5	62.8	50.6	46.8	46	52.3	58.9	64.9
Нагнетание дБ	47.6	51.6	66.9	60.3	57.8	52.4	58	63.6	69.9
К окружению дБ	73.9	72	81.8	75	75.9	73.2	63	67.6	84.6

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

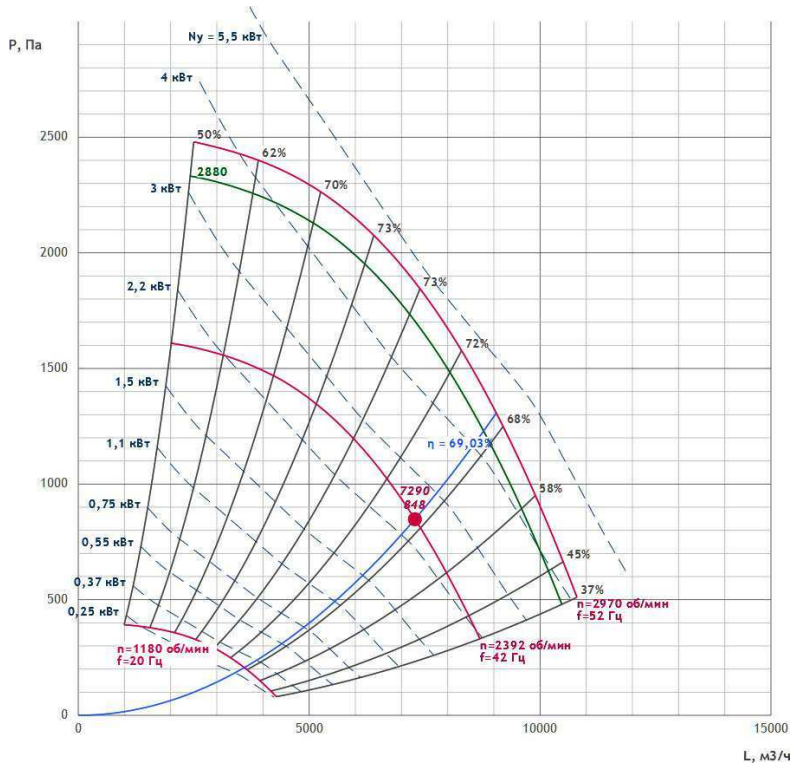
Стадия	Лист	Листов
Р	141	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	39.4	41.9	59.3	50.9	44.9	43.3	50	59	62.9
Нагнетание дБ	43.5	47.9	63	57.8	56.5	49.8	55.5	62.8	67.4
К окружению дБ	70.1	68.2	78.1	72.8	74.5	70.7	60.5	67.2	81.7

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 12.75 кВт

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	142	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

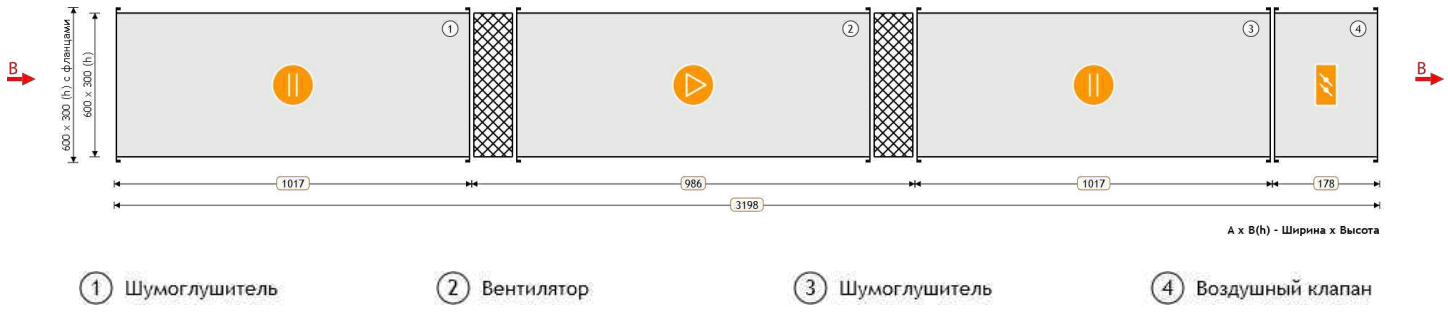
АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Преобразователь частоты GS-51 (7,5 кВт, 17 А, 380В)	1	PG0071
2	Преобразователь частоты GS-51 (4 кВт, 9 А, 380В)	1	PG0069
3	Привод воздушной заслонки VR10WS230-D	1	PG0007
4	DPD-5N Датчик перепада давления 50-500 Па	3	DPD5N
5	DPD-10N Датчик перепада давления 100-1000 Па	1	DPD10N
6	STK-3N Датчик температуры канальный	3	STK3N
7	VSP-3N Датчик температуры воды погружной	1	VSP3N
8	Смесительный узел ONX 60-6.3	1	ПР-00028055
9	Клапан рег. поворотный VB39 DN32 Kvs 16.0 (VB39M32A)	1	PG0064
10	Электрический привод для поворотных клапанов ZBA24A02	1	PG0053
11	Привод воздушной заслонки VR10WS230-D	1	PG0007
12	GS-51 (0,75 кВт, 4 А, 220В)	1	PG0065
13	Термостат STW-KP61 6 м	1	a0003
14	Блок управления UM CR4-W-3R3R/1H25-V	1	

Прямоугольное канальное В7

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-30/H1/V1.28-4D/B1:2/H1/K1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1190 м³/ч
Типоразмер	60-30	Напор заданный	400 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1190 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 300 x 3198 мм	Напор фактический	400.00 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	22.7 Па
Скорость воздуха	1.8 м/с	Масса	110.6 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	11.28 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 60-30/28.4D	Мощность двигателя	1.7 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	1190 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	3.2 A	Расход фактический	1190 м³/ч
Свободный напор заданный	400 Па	Напор фактический	400 Па
Статическое давление	478.44 Па	Вес	38 кг
Дорегулирование	55.71 Па	Потери давления в установке	22.72 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	11.28 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	144	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	8.6 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

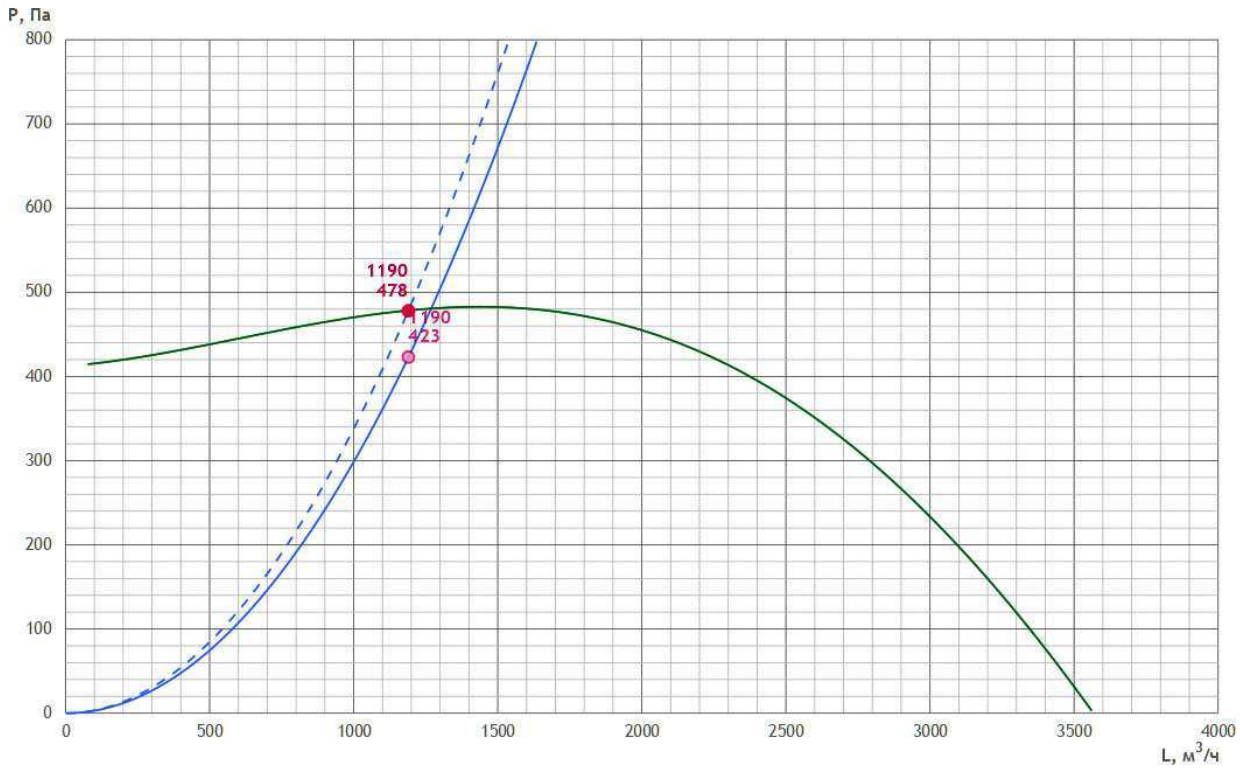
Стадия	Лист	Листов
Р	145	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	36.2	46.3	46.3	46.7	46.4	41.6	47.4	43.3	54.3
Нагнетание дБ	41.9	52	52	52.4	52.1	47.3	53.1	49	60
К окружению дБ	37.1	45	36.2	35.2	34.1	30.3	33.6	31.2	47.1

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 2.2 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (1,5 кВт, 7 А, 220В)	1	PG0066
2	Щит управления вентилятором UM-V-1R2,2	1	269279
3	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	146	

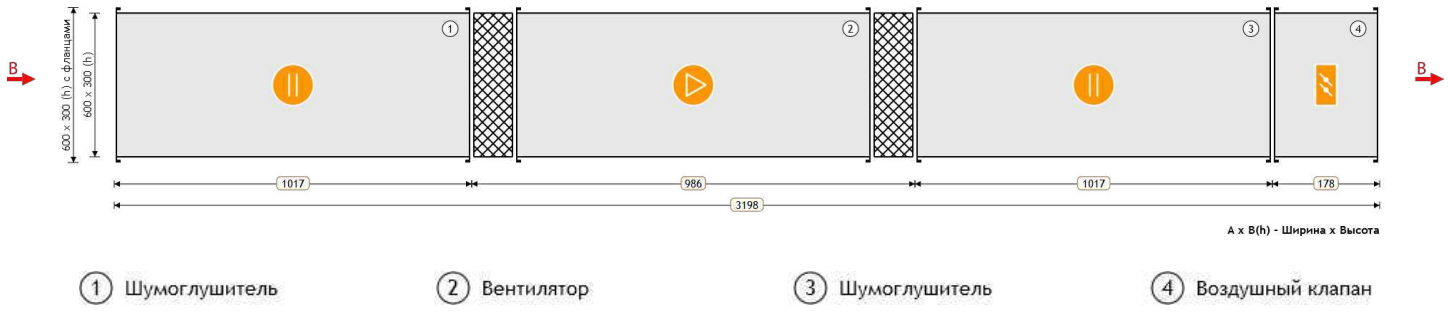
Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Прямоугольное канальное В8

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-30/H1/V1.28-4D/B1:2/H1/K1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1190 м³/ч
Типоразмер	60-30	Напор заданный	400 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1190 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 300 x 3198 мм	Напор фактический	400.00 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	22.7 Па
Скорость воздуха	1.8 м/с	Масса	110.6 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	11.28 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 60-30/28.4D	Мощность двигателя	1.7 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	1190 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	3.2 A	Расход фактический	1190 м³/ч
Свободный напор заданный	400 Па	Напор фактический	400 Па
Статическое давление	478.44 Па	Вес	38 кг
Дорегулирование	55.71 Па	Потери давления в установке	22.72 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	11.28 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	147	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	8.6 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

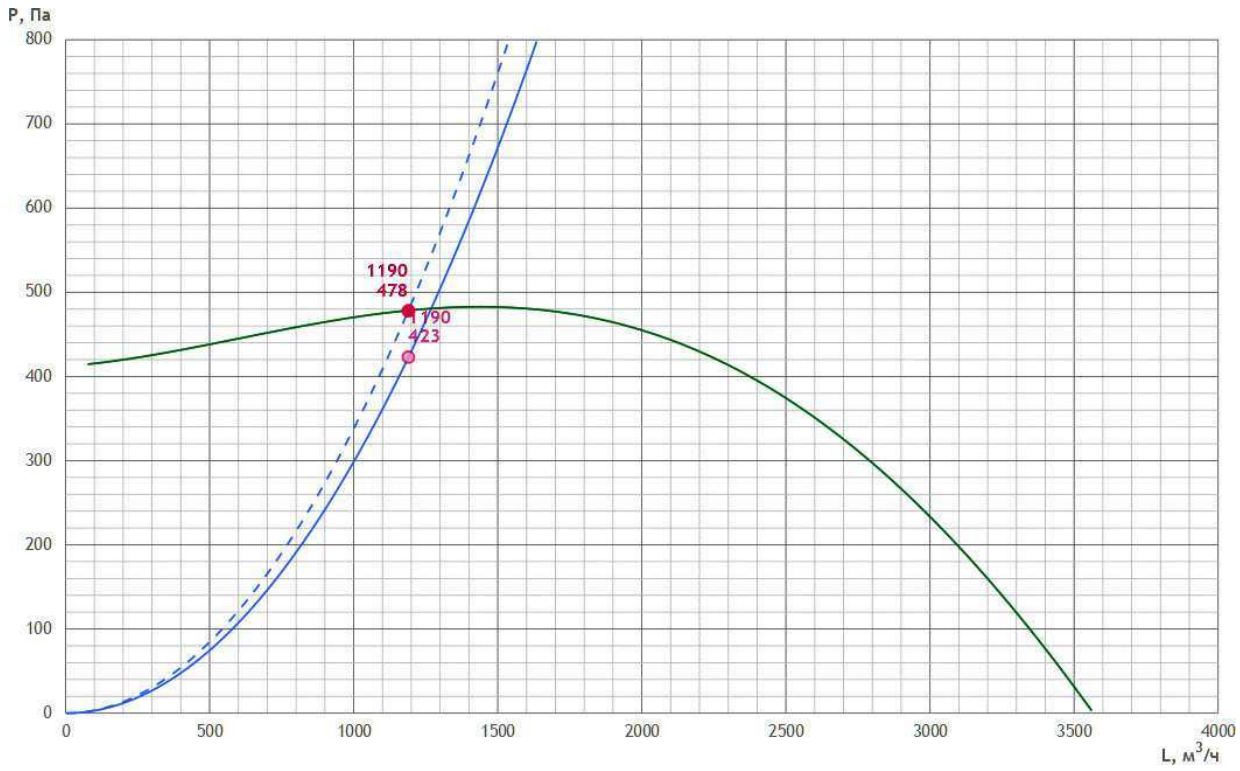
Стадия	Лист	Листов
Р	148	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	36.2	46.3	46.3	46.7	46.4	41.6	47.4	43.3	54.3
Нагнетание дБ	41.9	52	52	52.4	52.1	47.3	53.1	49	60
К окружению дБ	37.1	45	36.2	35.2	34.1	30.3	33.6	31.2	47.1

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 2.2 кВт

АВТОМАТИКА

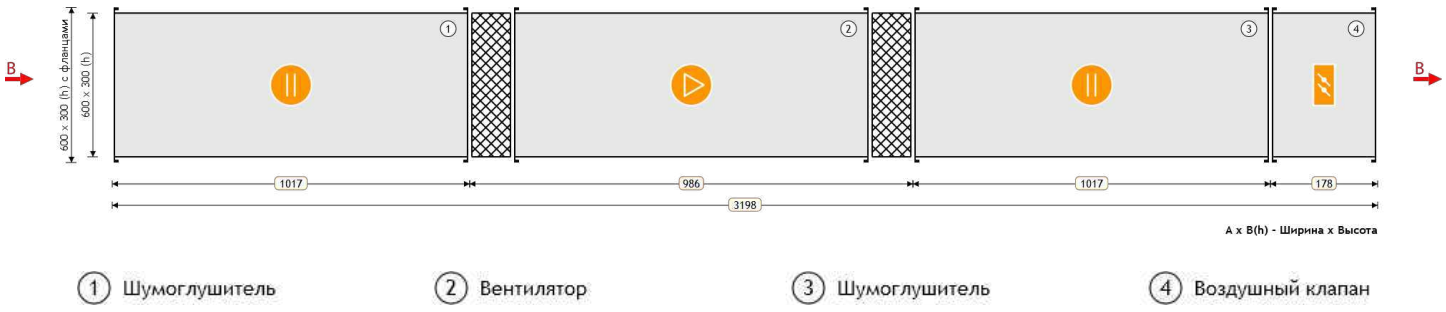
Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (1,5 кВт, 7 А, 220В)	1	PG0066
2	Щит управления вентилятором UM-V-1R2,2	1	269279
3	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001

Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата
Разраб.
Оформил
Н. контр.
ГИП
БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия Лист Листов
Р 149
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

Прямоугольное канальное В9

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-30/H1/V1.28-4D/B1:2/H1/K1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1195 м³/ч
Типоразмер	60-30	Напор заданный	400 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1195 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 300 x 3198 мм	Напор фактический	400.00 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	22.7 Па
Скорость воздуха	1.8 м/с	Масса	110.6 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	11.28 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 60-30/28.4D	Мощность двигателя	1.7 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	1195 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	3.2 A	Расход фактический	1195 м³/ч
Свободный напор заданный	400 Па	Напор фактический	400 Па
Статическое давление	478.6 Па	Вес	38 кг
Дорегулирование	55.88 Па	Потери давления в установке	22.72 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	11.28 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	150	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	8.6 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

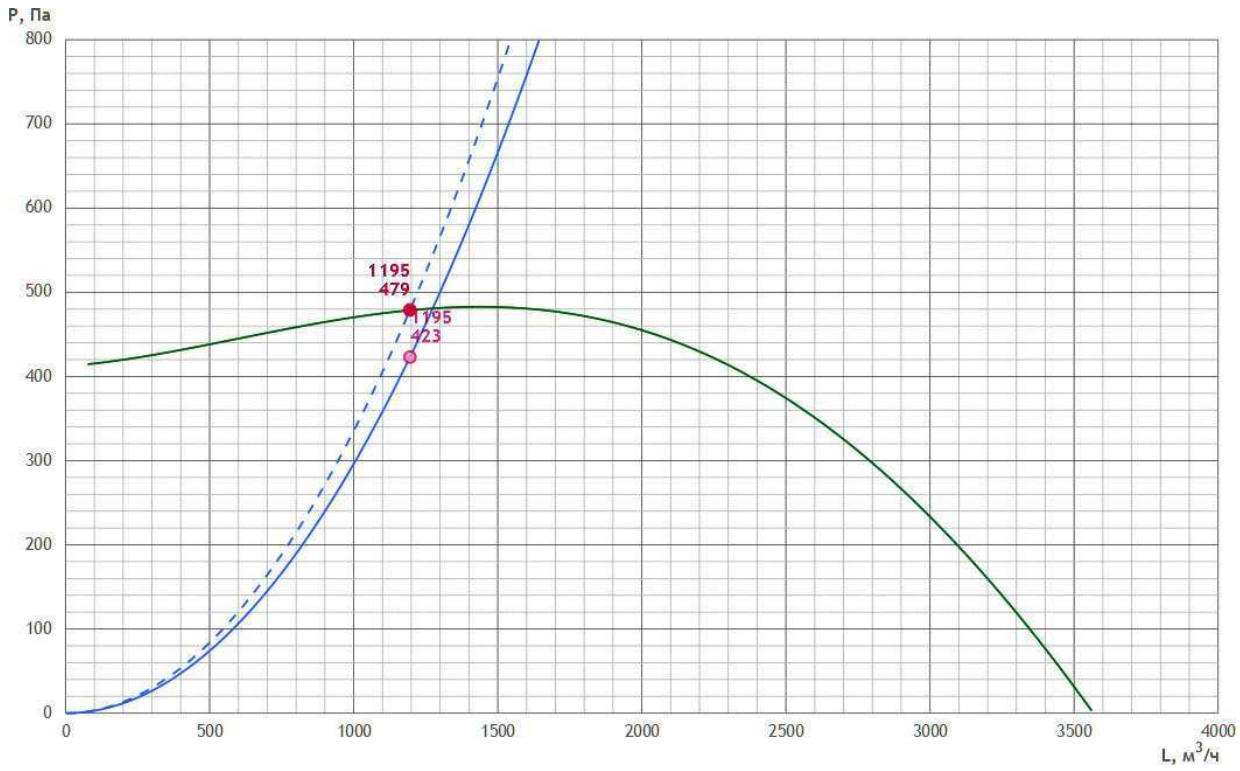
Стадия	Лист	Листов
Р	151	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	36.2	46.3	46.3	46.7	46.4	41.6	47.4	43.3	54.3
Нагнетание дБ	41.9	52	52	52.4	52.1	47.3	53.1	49	60
К окружению дБ	37.1	45	36.2	35.2	34.1	30.3	33.6	31.2	47.1

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 2.2 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (1,5 кВт, 7 А, 220В)	1	PG0066
2	Щит управления вентилятором UM-V-1R2,2	1	269279
3	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	152	

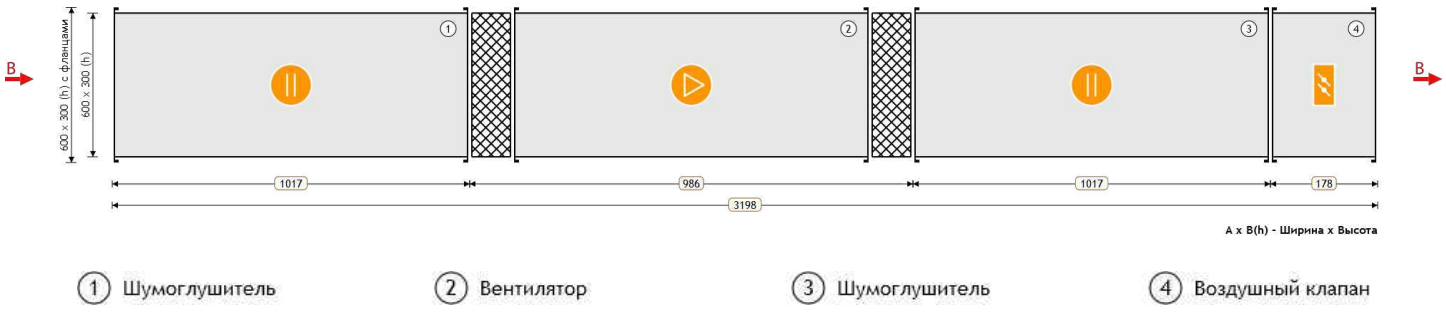
Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Прямоугольное канальное B10.1,B10.2 (РАБ.+АВАР. РЕЖИМЫ)

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-30/H1/V1.28-4D/B1:2/H1/K1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1095 м³/ч
Типоразмер	60-30	Напор заданный	250 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1095 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 300 x 3198 мм	Напор фактический	250.00 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	20.4 Па
Скорость воздуха	1.7 м/с	Масса	110.6 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	10.13 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 60-30/28.4D	Мощность двигателя	1.7 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	1095 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	3.2 A	Расход фактический	1095 м³/ч
Свободный напор заданный	250 Па	Напор фактический	250 Па
Статическое давление	474.78 Па	Вес	38 кг
Дорегулирование	204.37 Па	Потери давления в установке	20.41 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	10.13 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	153	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	8.6 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

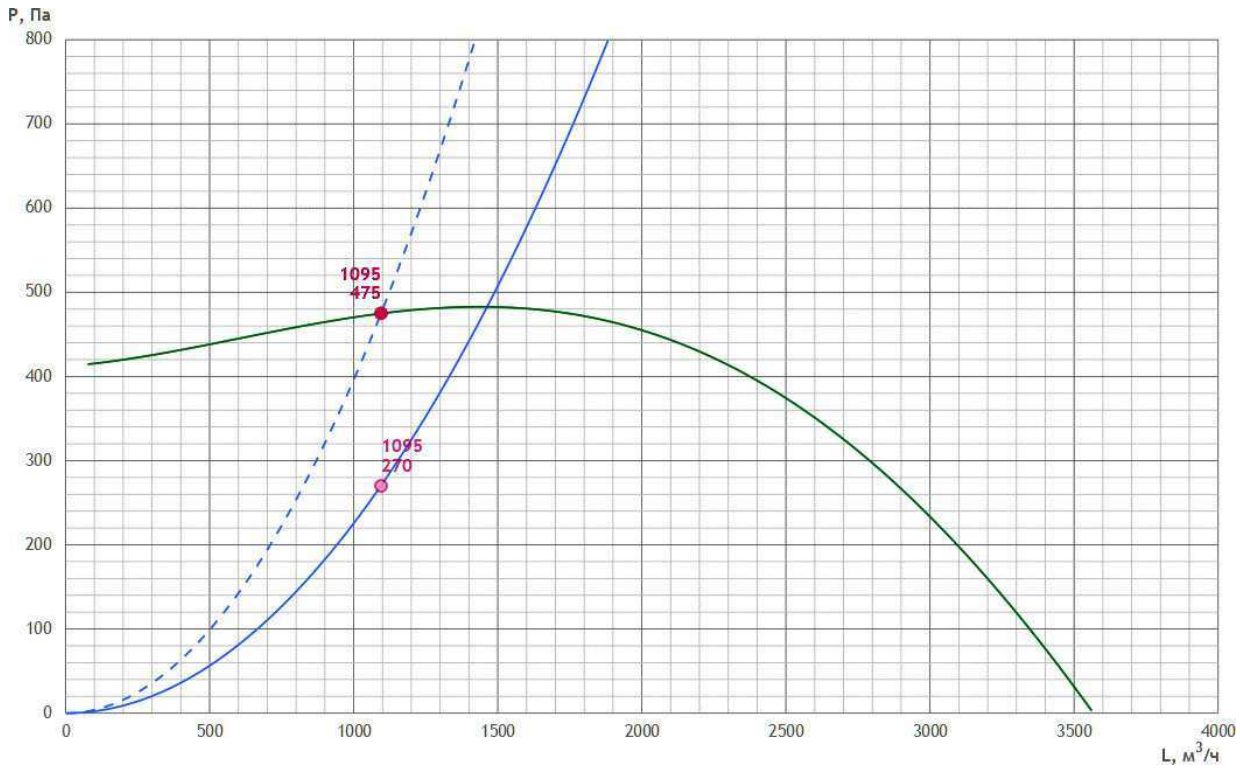
Стадия	Лист	Листов
Р	154	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	30.7	40.8	40.8	41.2	40.9	36.1	41.9	37.8	48.9
Нагнетание дБ	36.4	46.5	46.5	46.9	46.6	41.8	47.6	43.5	54.6
К окружению дБ	31.6	39.5	30.7	29.7	28.6	24.8	28.1	25.7	41.7

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 2.2 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (1,5 кВт, 7 А, 220В)	1	PG0066
2	Щит управления вентилятором UM-V-1R2,2	1	269279
3	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	155	

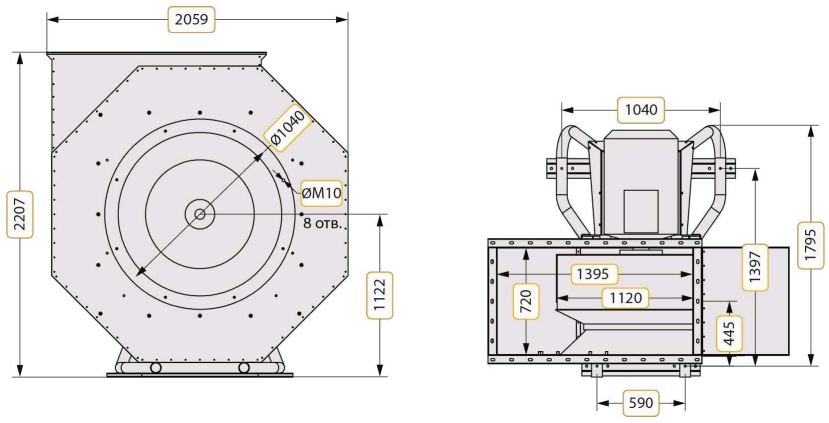
Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Вентилятор дымоудаления ДУ1а

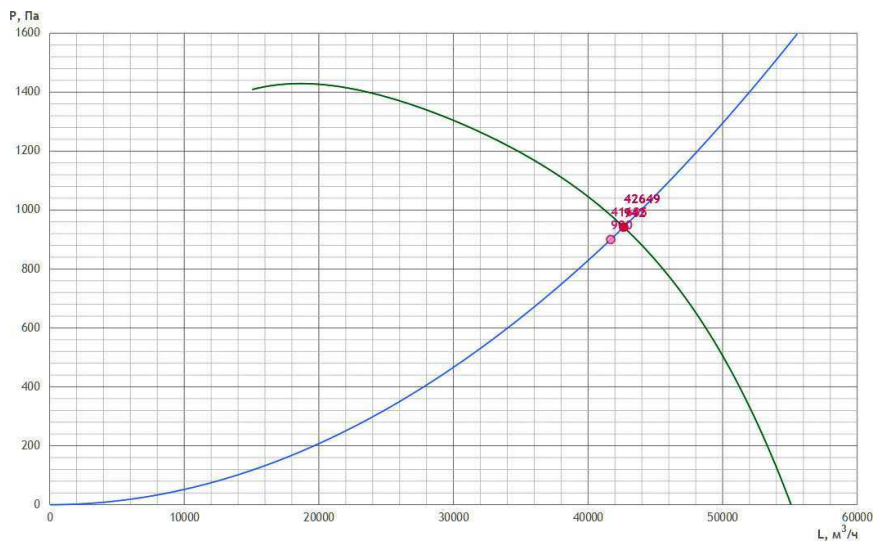
Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VPD DU600-112A-18,5x10



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VPD DU	Расход заданный	41685 м³/ч
Типоразмер	112	Напор заданный	900 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	42649 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	1026 Па
Мощность двигателя	18.5 кВт	Отклонение	2 %
Обороты номинальные	970 об/мин	Скорость в сечении	11.53 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	572 кг
Огнестойкость	600	Динамическое давление	84 Па
Направление вращения	L0	Потери давления на клапане	— Па

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И		
Разраб.						Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Оформил							Р	156	
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Богославцев		
ГИП									

ФОРМАТ РЕФ

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

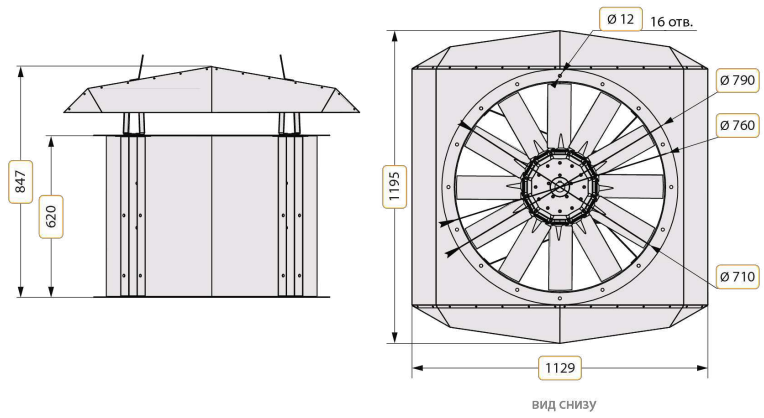
№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V18,5-PPD	1	ПР-00056082

ОПЦИИ

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Вставка гибкая круглая GVTC-T6-1120	1	288397
2	Резинометаллическая виброопора RVI-104	1	RVI104
3	Клапан защитный PRT-1120	1	ПР-00038067
4	Кожух двигателя DTK-1120	1	ПР-00035818

Вентилятор подпора ПД1а

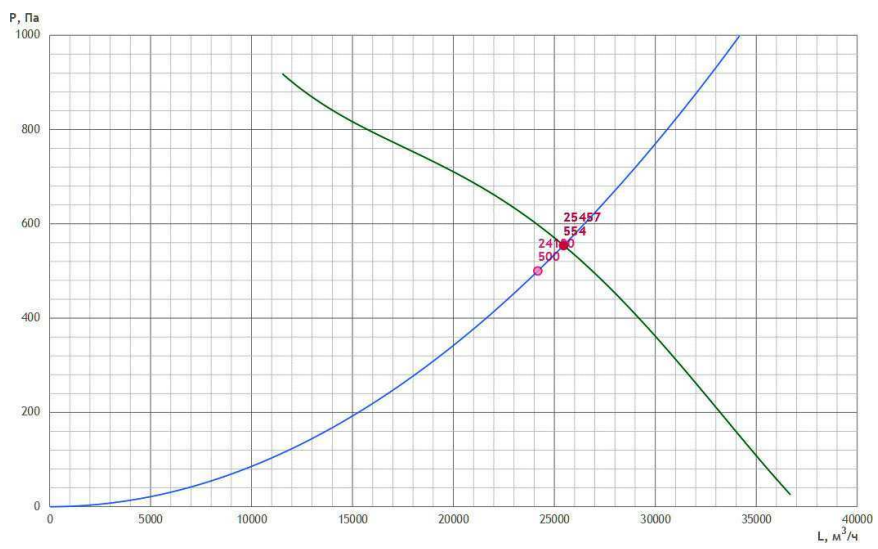
Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VLDK 71-7,5x30



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VLDK	Расход заданный	24180 м³/ч
Типоразмер	71	Напор заданный	500 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	25457 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	755 Па
Мощность двигателя	7.5 кВт	Отклонение	5 %
Обороты номинальные	2900 об/мин	Скорость в сечении	16.96 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	97.2 кг
Динамическое давление	200 Па	Потери давления на клапане	— Па

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



АВТОМАТИКА

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И		
Разраб.						Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Оформил							Р	158	
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Богославцев		
ГИП									

ФОРМАТ РЕФ

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

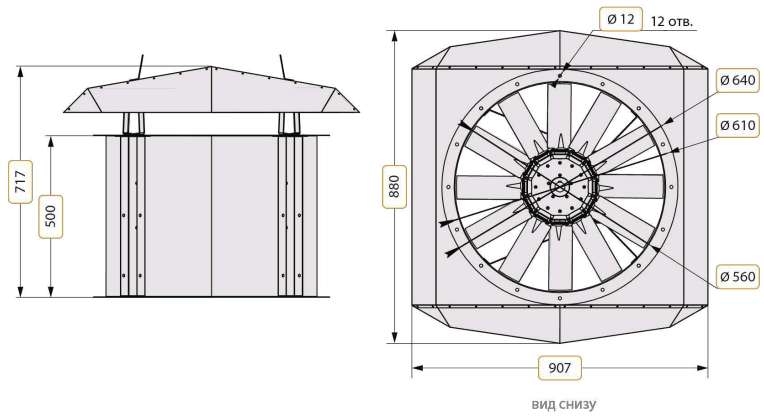
№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V7,5	1	ПР-00056079

ОПЦИИ

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Комплект крыши для VLDK 710	1	ПР-00033290
2	Плита опорная OPV-710	1	ПР-00033268

Вентилятор подпора ПД2а

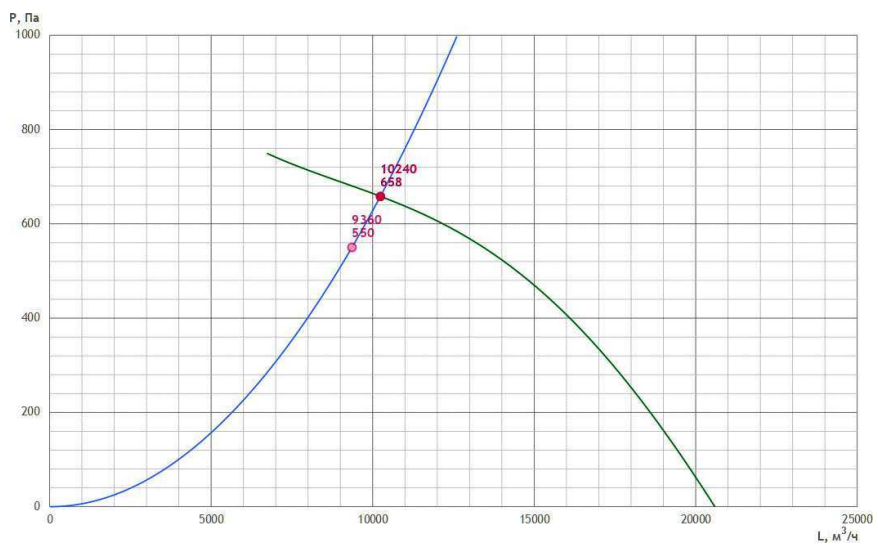
Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VLDK 56-4x30



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VLDK	Расход заданный	9360 м³/ч
Типоразмер	56	Напор заданный	550 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	10240 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	742 Па
Мощность двигателя	4 кВт	Отклонение	9 %
Обороты номинальные	2850 об/мин	Скорость в сечении	10.56 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	52.5 кг
Динамическое давление	84 Па	Потери давления на клапане	— Па

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



АВТОМАТИКА

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	160	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

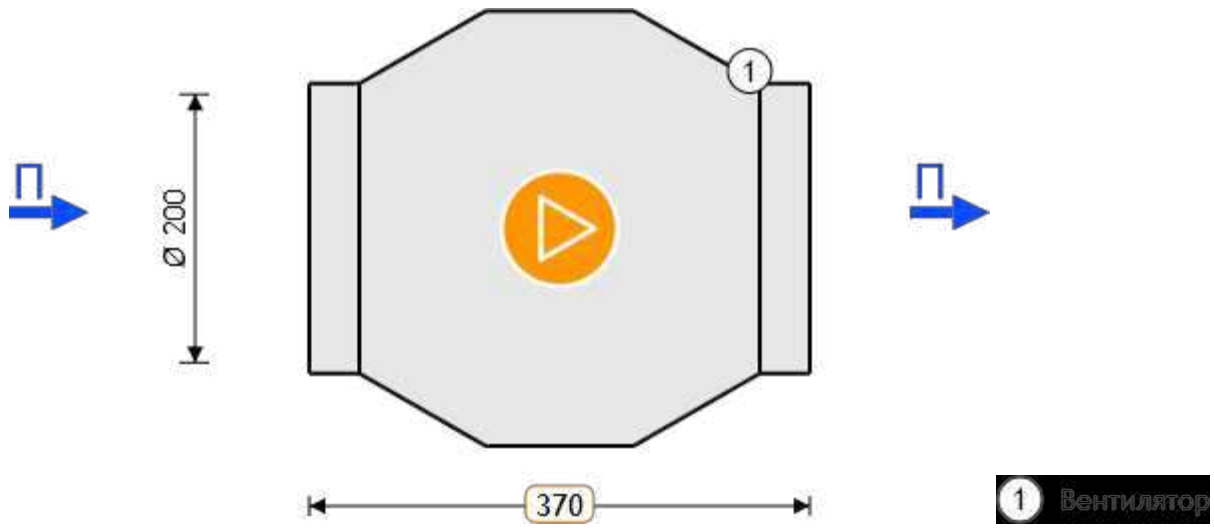
№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V4	1	ПР-00056077

ОПЦИИ

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Комплект крыши для VLDK 560	1	ПР-00033288
2	Плита опорная OPV-560	1	ПР-00033266

Круглое канальное ПДЗа (вентилятор)

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL200/V1/B1:2



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	400 м³/ч
Типоразмер	200	Напор заданный	300 Па
Длина установки	370 мм	Расход фактический	400 м³/ч
Напор фактический	300.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	0.0 Па	Скорость воздуха	3.5 м/с
Масса	4.6 кг		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Вентилятор

Наименование	VK 200/1	Мощность двигателя	0.163 кВт
Номинальные обороты	2600 об/мин	Обороты фактические	2600 об/мин
Расход заданный	400 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.74 А	Расход фактический	400 м³/ч
Свободный напор заданный	300 Па	Напор фактический	300 Па
Статическое давление	371.15 Па	Вес	4.6 кг
Дорегулирование	71.15 Па	Потери давления в установке	0 Па

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

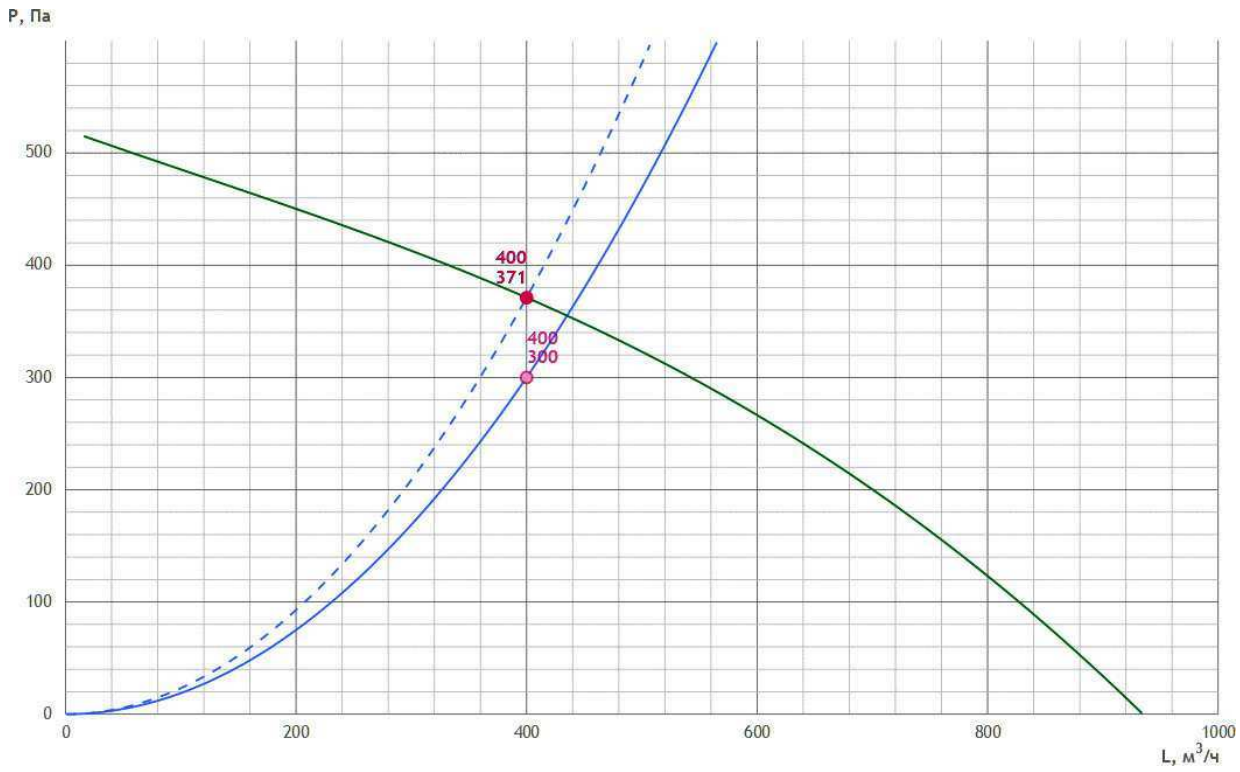
Стадия	Лист	Листов
Р	162	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ПРИТОКА



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	52.4	60.4	64.9	65.7	61.7	63.2	54.5	50.9	70.8
К окружению дБ	49.4	39.4	39.9	49.7	51.7	50.2	43.5	39.9	56.8

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.66 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-TK1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	163	

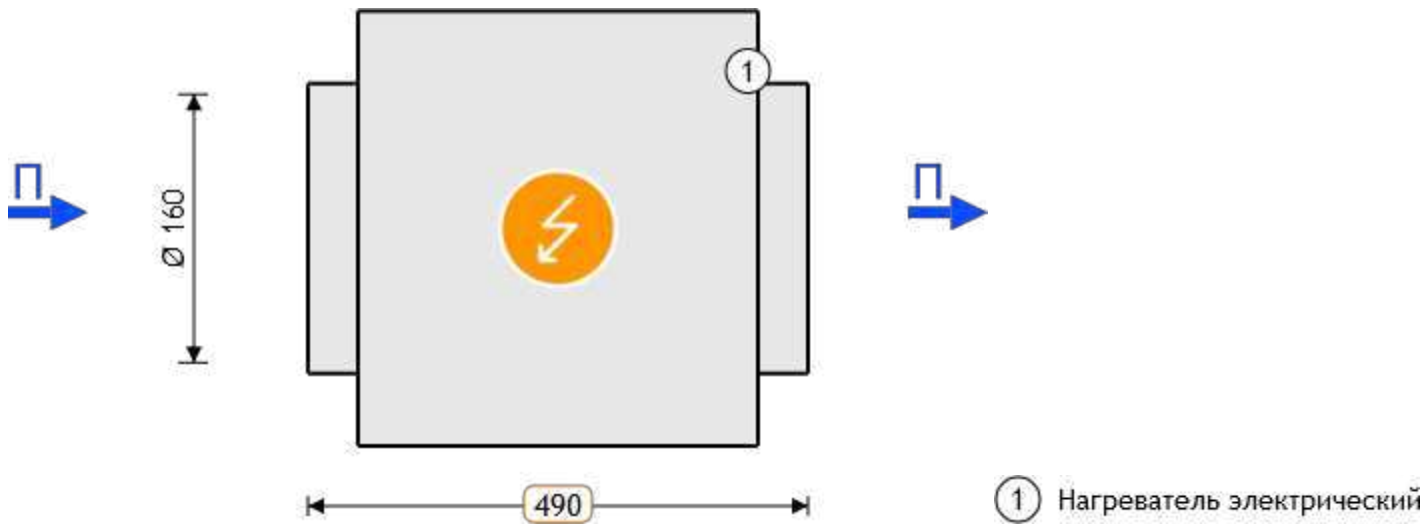
Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Круглое канальное ПДЗа (нагреватель)

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL160/E6



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	400 м³/ч
Типоразмер	160	Напор заданный	1 Па
Длина установки	840 мм	Расход фактический	400 м³/ч
Напор фактический	1.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	36.4 Па	Скорость воздуха	5.5 м/с
Масса	8.2 кг		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Нагреватель электрический

Наименование	E6	Требуемая мощность	5.56 кВт
Установленная мощность нагревателя	6 кВт	Скорость воздуха в сечении теплообменника	5.53 м/с
Температура воздуха на входе	-23 °C	Падение давления по воздуху	36.4 Па
Относительная влажность воздуха на входе	82 %	Конфигурация ТЭНов	6
Температура воздуха на выходе	18 °C	Вес	4.2 кг
Относительная влажность воздуха на выходе	3.06 %		

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 6.61 кВт

Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата
Разраб.
Оформил
Н. контр.
ГИП
БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия | Лист | Листов
Р | 164
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

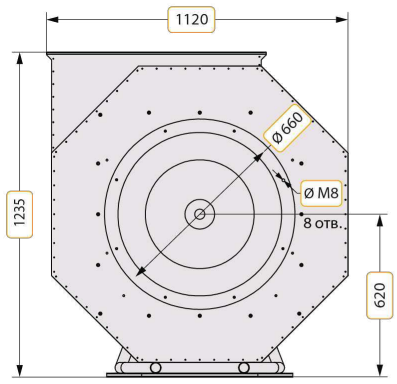
АВТОМАТИКА

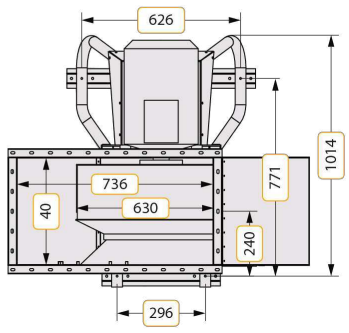
Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	STK-3MN Датчик температуры канальный	1	STK3MN
2	Блок управления UM VA-E9-10	1	

Вентилятор дымоудаления ДУ1

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VPD DU400-63B-5,5x15

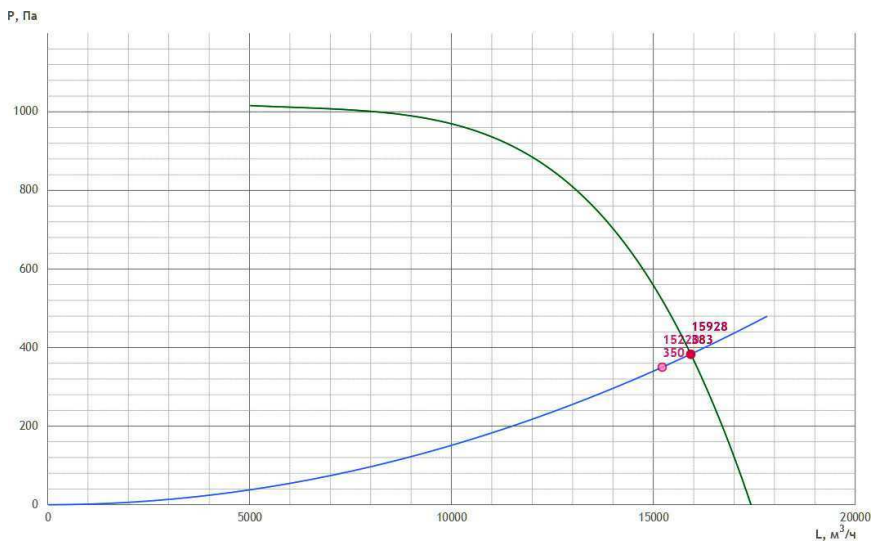




ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VPD DU	Расход заданный	15220 м³/ч
Типоразмер	63	Напор заданный	350 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	15928 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	516 Па
Мощность двигателя	5.5 кВт	Отклонение	5 %
Обороты номинальные	1430 об/мин	Скорость в сечении	14.18 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	144 кг
Огнестойкость	400	Динамическое давление	133 Па
Направление вращения	L0	Потери давления на клапане	— Па

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И		
Разраб.						Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Оформил							Р	166	
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Богославцев		
ГИП									

ФОРМАТ РЕФ

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V5	1	ПР-00056078

ОПЦИИ

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Вставка гибкая круглая GVTC-T4-630	1	288377
2	Клапан защитный PRT-630	1	ПР-00038062
3	Кожух двигателя DTK-630	1	ПР-00035813
4	Резинометаллическая виброопора RVI-102	1	RVI102

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата

Разраб.

Оформил

Н. контр.

ГИП

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия: Р | Лист: 167 | Листов:

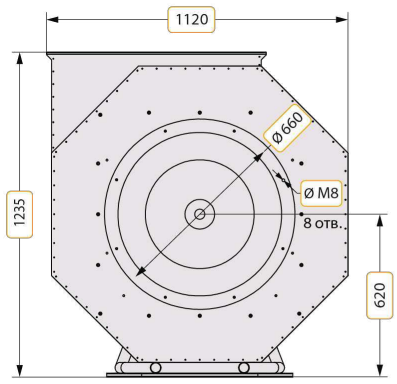
Управление и диспетчеризация инженерных систем

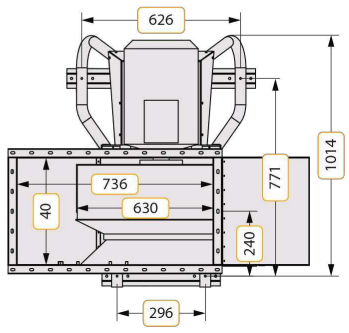
ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Вентилятор дымоудаления ДУ2

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VPD DU400-63B-5,5x15

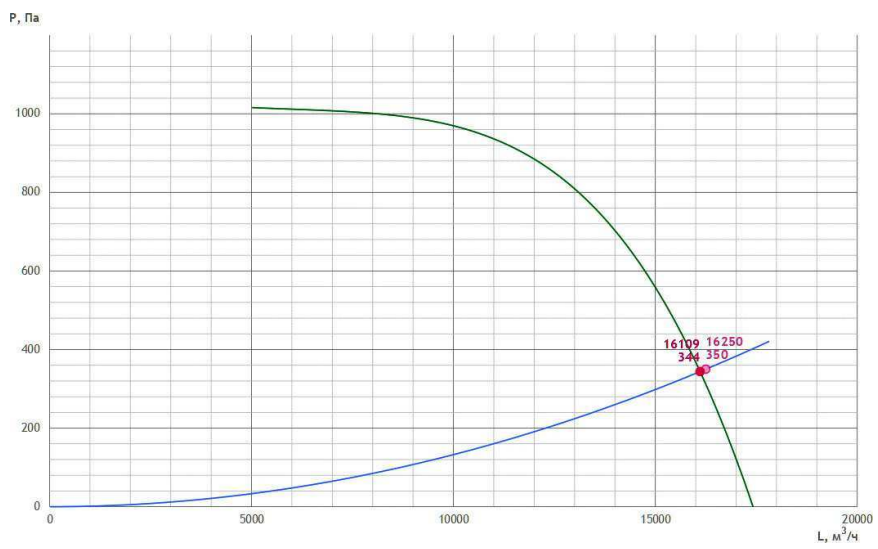




ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VPD DU	Расход заданный	16250 м³/ч
Типоразмер	63	Напор заданный	350 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	16109 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	480 Па
Мощность двигателя	5.5 кВт	Отклонение	-1 %
Обороты номинальные	1430 об/мин	Скорость в сечении	15.14 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	144 кг
Огнестойкость	400	Динамическое давление	136 Па
Направление вращения	L0	Потери давления на клапане	— Па

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Разраб.						Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Оформил							Р	168	
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Богославцев		
ГИП									

ФОРМАТ РЕФ

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

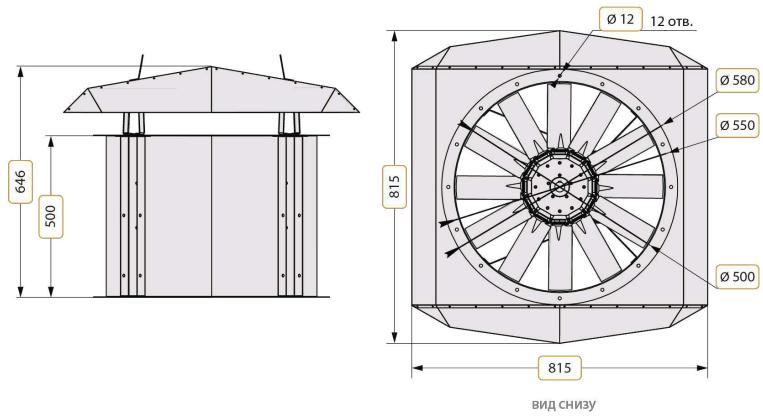
№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V5	1	ПР-00056078

ОПЦИИ

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Вставка гибкая круглая GVTC-T4-630	1	288377
2	Клапан защитный PRT-630	1	ПР-00038062
3	Резинометаллическая виброопора RVI-102	1	RVI102
4	Кожух двигателя DTK-630	1	ПР-00035813

Вентилятор подпора ПД1

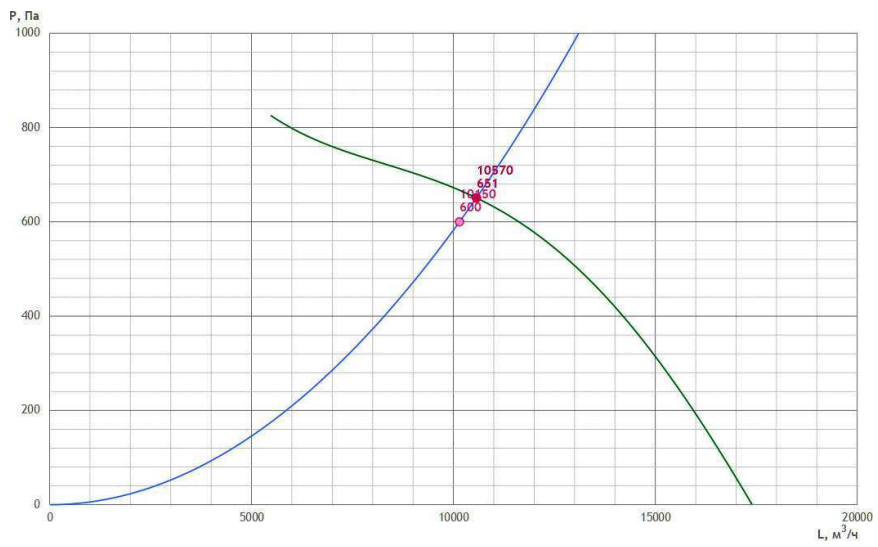
Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VLDK 50-4x30



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VLDK	Расход заданный	10150 м³/ч
Типоразмер	50	Напор заданный	600 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	10570 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	790 Па
Мощность двигателя	4 кВт	Отклонение	4 %
Обороты номинальные	2850 об/мин	Скорость в сечении	14.36 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	47.5 кг
Динамическое давление	139 Па	Потери давления на клапане	— Па

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



АВТОМАТИКА

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Разраб.						Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Оформил							Р	170	
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Богославцев		
ГИП									

ФОРМАТ РЕФ

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V4	1	ПР-00056077

ОПЦИИ

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Комплект крыши для VLDK 500	1	ПР-00033287
2	Плита опорная OPV-500	1	ПР-00033265

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	171	

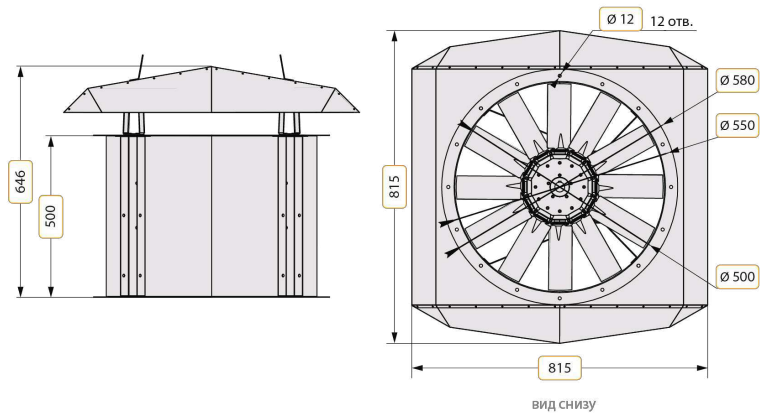
Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Вентилятор подпора ПД2

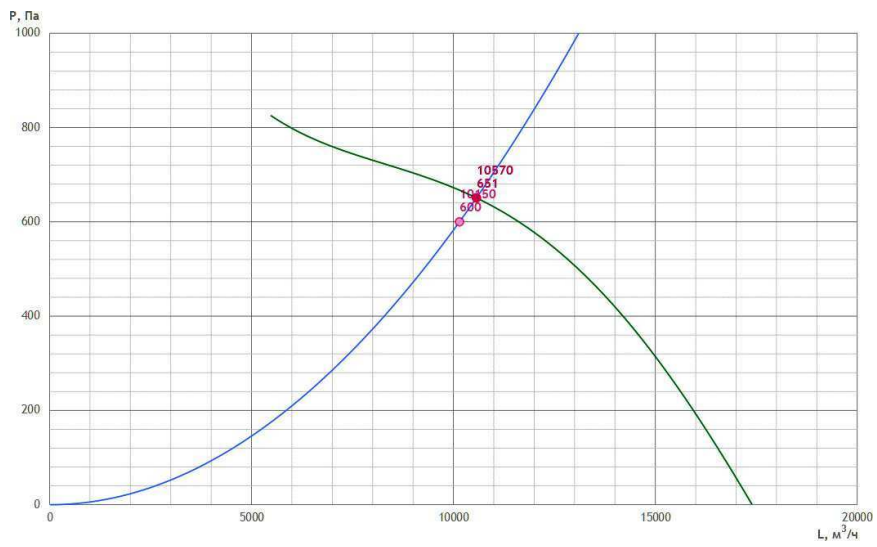
Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VLDK 50-4x30



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VLDK	Расход заданный	10150 м³/ч
Типоразмер	50	Напор заданный	600 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	10570 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	790 Па
Мощность двигателя	4 кВт	Отклонение	4 %
Обороты номинальные	2850 об/мин	Скорость в сечении	14.36 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	47.5 кг
Динамическое давление	139 Па	Потери давления на клапане	— Па

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



АВТОМАТИКА

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Разраб.						Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Оформил							Р	172	
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Богославцев		
ГИП									

ФОРМАТ РЕФ

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V4	1	ПР-00056077

ОПЦИИ

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Комплект крыши для VLDK 500	1	ПР-00033287
2	Плита опорная OPV-500	1	ПР-00033265

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	173	

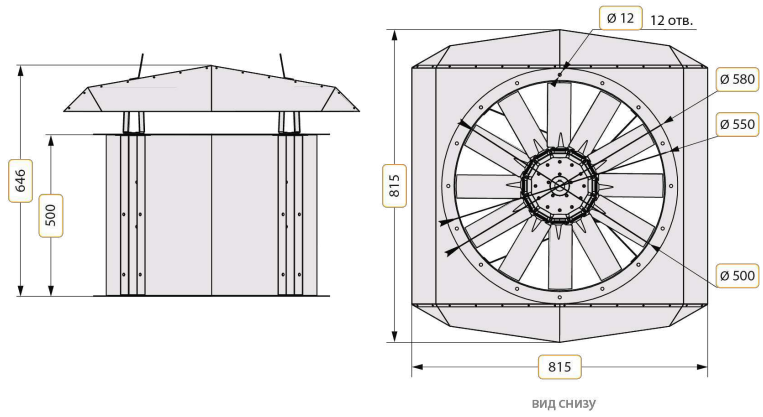
Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Вентилятор подпора ПД3

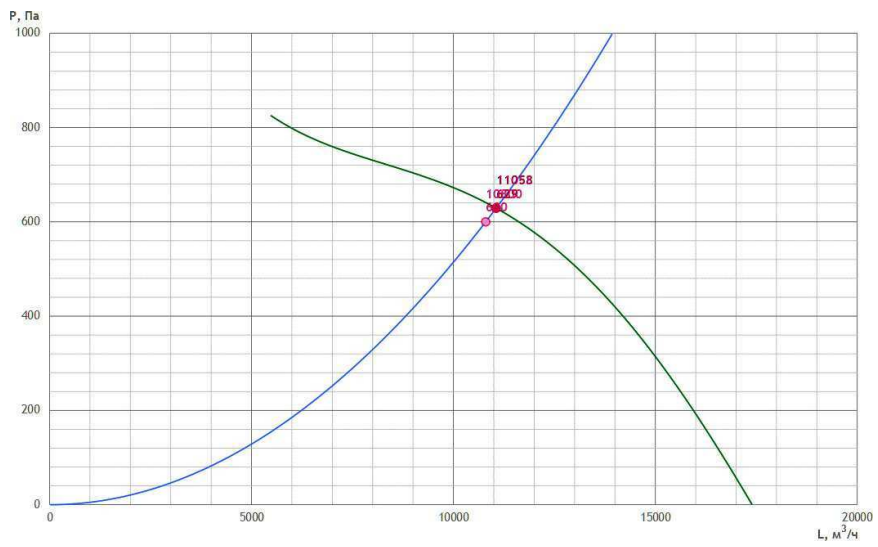
Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VLDK 50-4x30



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VLDK	Расход заданный	10800 м³/ч
Типоразмер	50	Напор заданный	600 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	11058 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	782 Па
Мощность двигателя	4 кВт	Отклонение	2 %
Обороты номинальные	2850 об/мин	Скорость в сечении	15.28 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	47.5 кг
Динамическое давление	153 Па	Потери давления на клапане	— Па

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



АВТОМАТИКА

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И		
Разраб.						Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Оформил							Р	174	
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Богославцев		
ГИП									

ФОРМАТ РЕФ

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

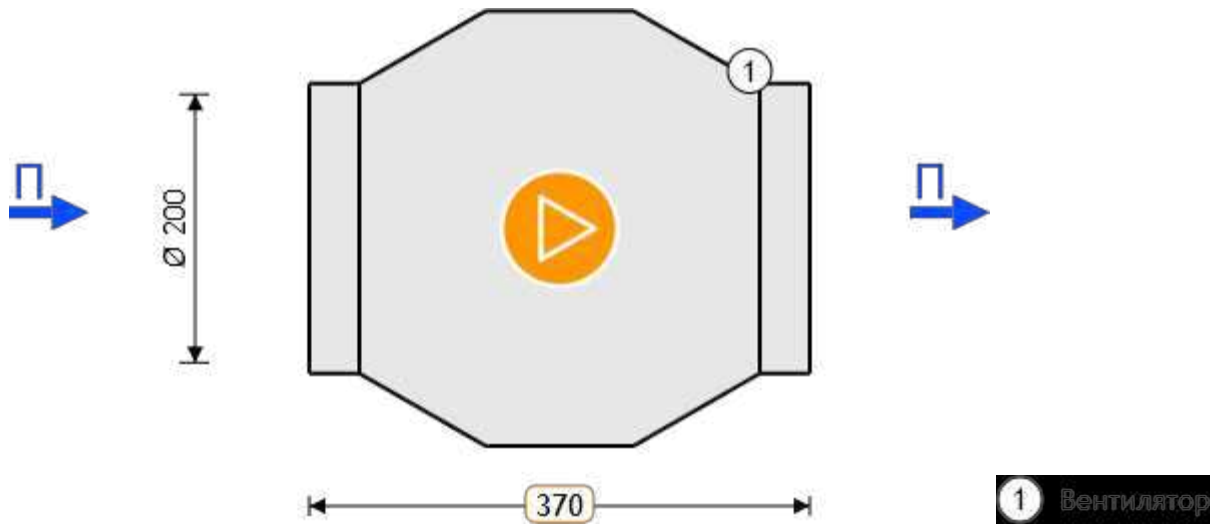
№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V4	1	ПР-00056077

ОПЦИИ

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Комплект крыши для VLDK 500	1	ПР-00033287
2	Плита опорная OPV-500	1	ПР-00033265

Круглое канальное ПД4 (вентилятор)

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL200/V1/B1:2



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	400 м³/ч
Типоразмер	200	Напор заданный	300 Па
Длина установки	370 мм	Расход фактический	400 м³/ч
Напор фактический	300.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	0.0 Па	Скорость воздуха	3.5 м/с
Масса	4.6 кг		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Вентилятор

Наименование	VK 200/1	Мощность двигателя	0.163 кВт
Номинальные обороты	2600 об/мин	Обороты фактические	2600 об/мин
Расход заданный	400 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.74 А	Расход фактический	400 м³/ч
Свободный напор заданный	300 Па	Напор фактический	300 Па
Статическое давление	371.15 Па	Вес	4.6 кг
Дорегулирование	71.15 Па	Потери давления в установке	0 Па

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

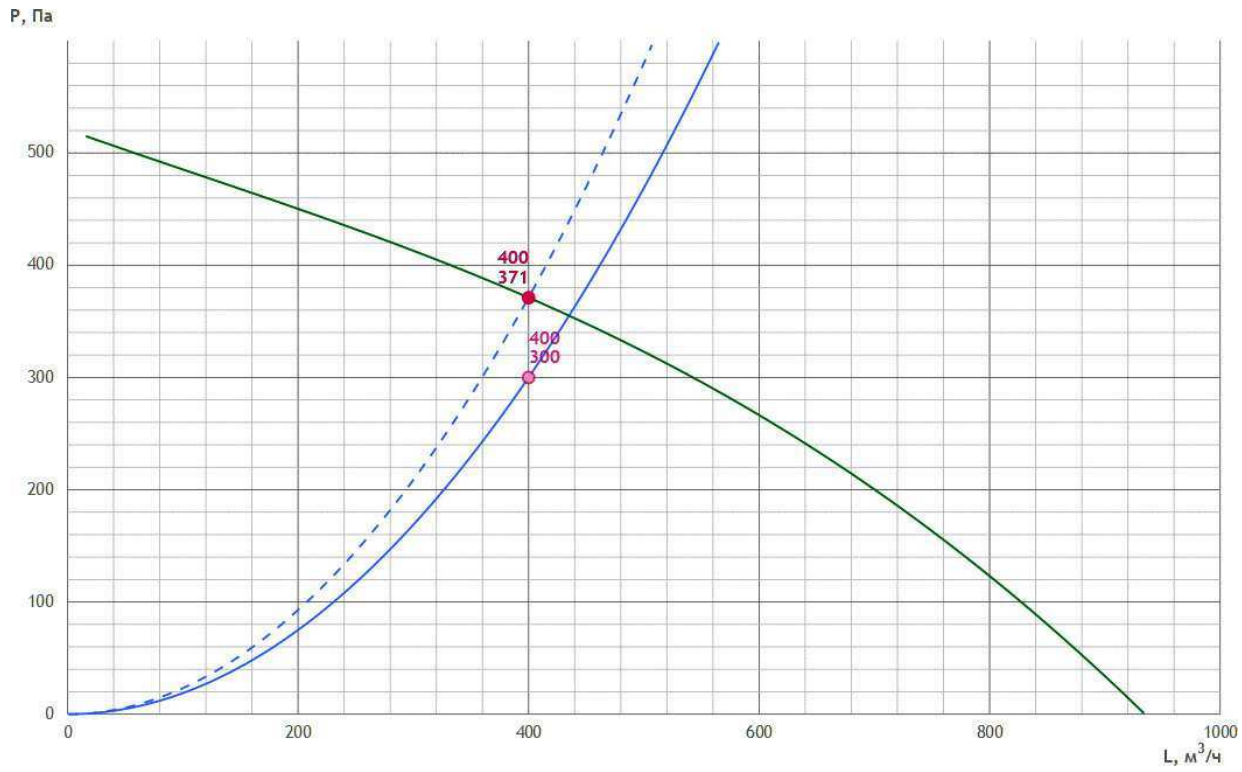
Стадия: Р | Лист: 176 | Листов:

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ПРИТОКА



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	52.4	60.4	64.9	65.7	61.7	63.2	54.5	50.9	70.8
К окружению дБ	49.4	39.4	39.9	49.7	51.7	50.2	43.5	39.9	56.8

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.66 кВт

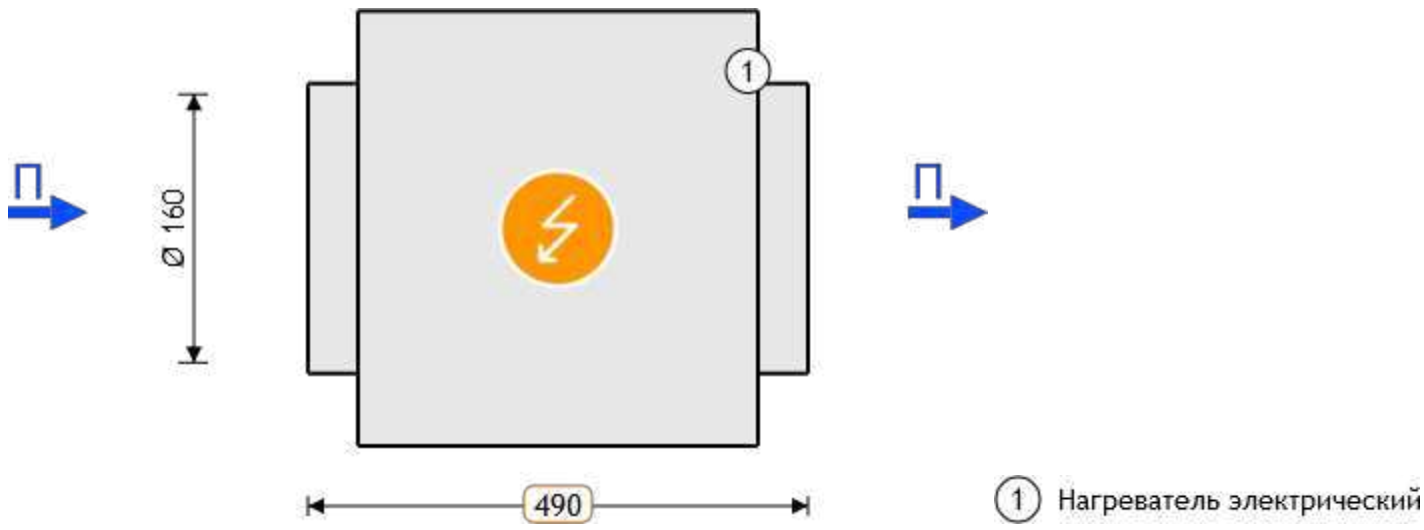
АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-TK1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Круглое канальное ПД4 (нагреватель)

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL160/E6



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	400 м³/ч
Типоразмер	160	Напор заданный	1 Па
Длина установки	840 мм	Расход фактический	400 м³/ч
Напор фактический	1.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	36.4 Па	Скорость воздуха	5.5 м/с
Масса	8.2 кг		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Нагреватель электрический

Наименование	E6	Требуемая мощность	5.56 кВт
Установленная мощность нагревателя	6 кВт	Скорость воздуха в сечении теплообменника	5.53 м/с
Температура воздуха на входе	-23 °C	Падение давления по воздуху	36.4 Па
Относительная влажность воздуха на входе	82 %	Конфигурация ТЭНов	6
Температура воздуха на выходе	18 °C	Вес	4.2 кг
Относительная влажность воздуха на выходе	3.06 %		

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 6.61 кВт

Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата
Разраб.
Оформил
Н. контр.
ГИП
БС66-РЕФ-ДИС
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Документы-основания
Стадия | Лист | Листов
Р | 178
Управление и диспетчеризация инженерных систем
ИП Богославцев
ФОРМАТ РЕФ

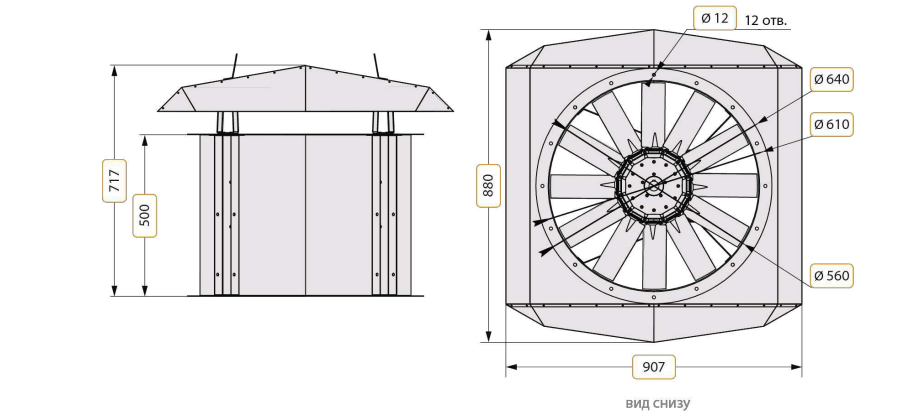
АВТОМАТИКА

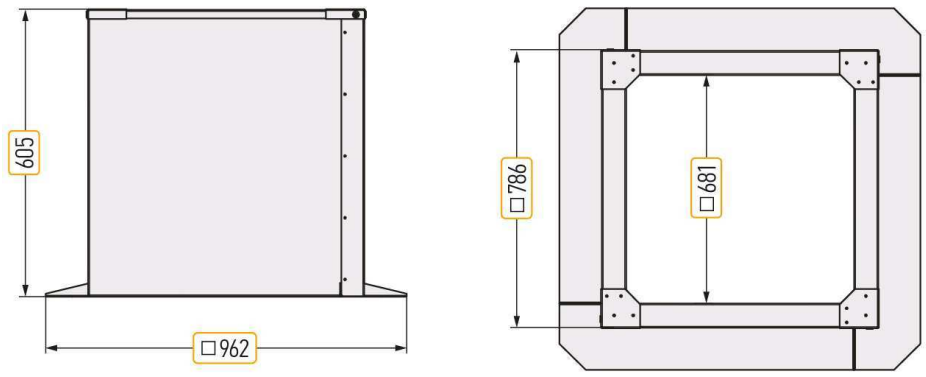
Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	STK-3MN Датчик температуры канальный	1	STK3MN
2	Блок управления UM VA-E9-10	1	

Вентилятор подпора ПД5.1

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VLDK 56-3x30





ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VLDK	Расход заданный	16420 м³/ч
Типоразмер	56	Напор заданный	150 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	16648 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	376 Па
Мощность двигателя	3 кВт	Отклонение	1 %
Обороты номинальные	2860 об/мин	Скорость в сечении	18.52 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	47.2 кг
Динамическое давление	222 Па	Потери давления на клапане	— Па

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

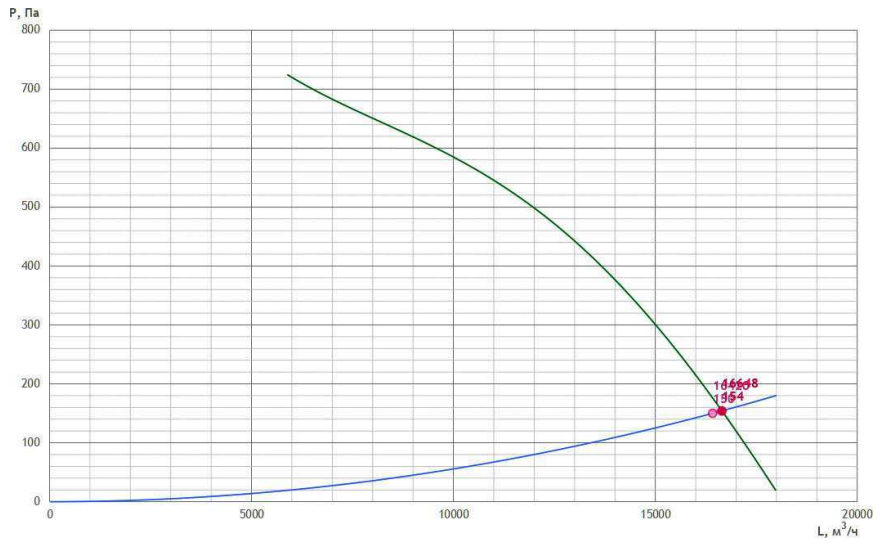
Стадия	Лист	Листов
Р	180	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V3	1	ПР-00056076

ОПЦИИ

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Комплект крыши для VLDK 560	1	ПР-00033288
2	Стакан монтажный утепленный SMV-U-500	1	ПР-00032952
3	Плита опорная OPV-560	1	ПР-00033266

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	181	

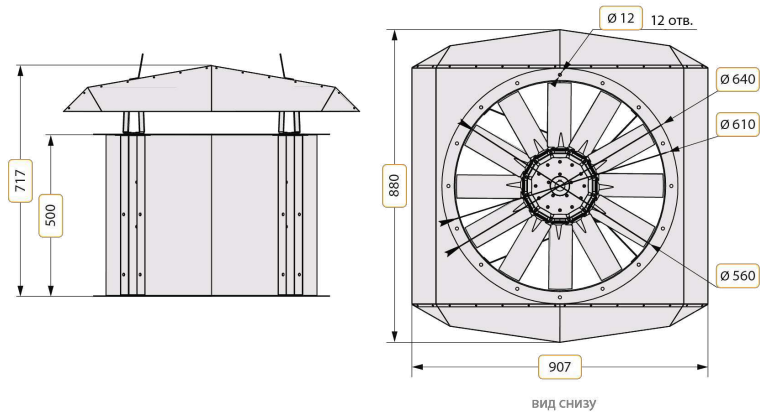
Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Вентилятор подпора ПД5.2

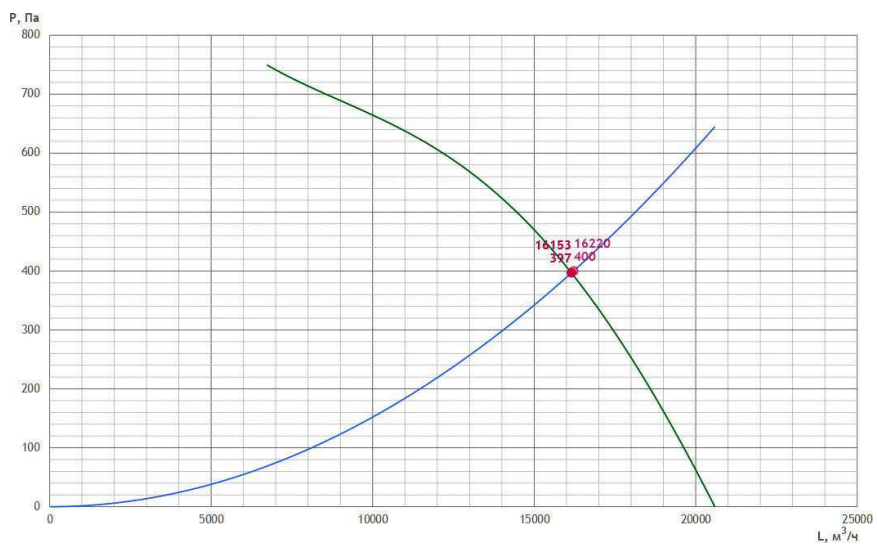
Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VLDK 56-4x30



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VLDK	Расход заданный	16220 м³/ч
Типоразмер	56	Напор заданный	400 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	16153 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	605 Па
Мощность двигателя	4 кВт	Отклонение	0 %
Обороты номинальные	2850 об/мин	Скорость в сечении	18.29 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	52.5 кг
Динамическое давление	209 Па	Потери давления на клапане	— Па

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



АВТОМАТИКА

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	182	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V4	1	ПР-00056077

ОПЦИИ

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Комплект крыши для VLDK 560	1	ПР-00033288
2	Плита опорная OPV-560	1	ПР-00033266

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	183	

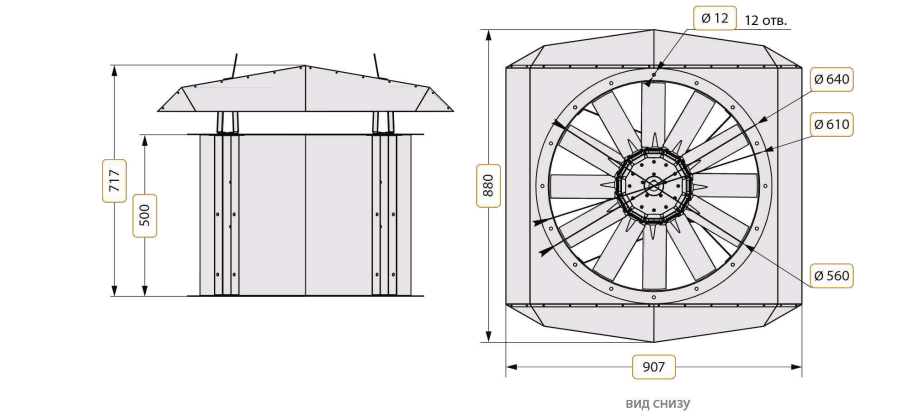
Управление и диспетчеризация инженерных систем

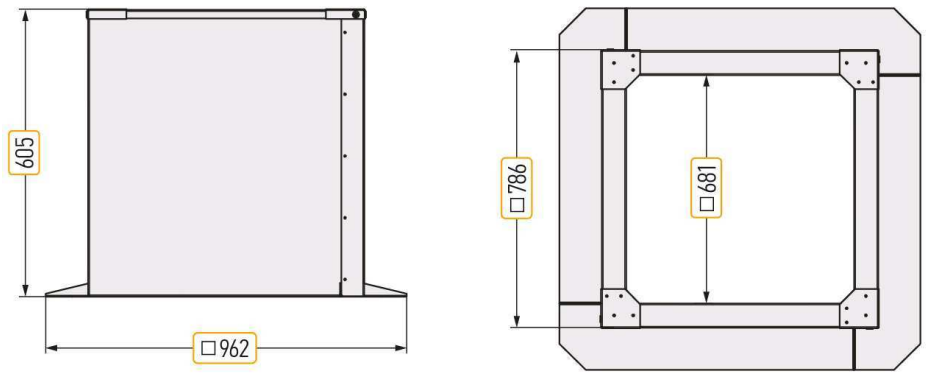
ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Вентилятор подпора ПД6.1

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VLDK 56-3x30





ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VLDK	Расход заданный	16420 м³/ч
Типоразмер	56	Напор заданный	150 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	16648 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	376 Па
Мощность двигателя	3 кВт	Отклонение	1 %
Обороты номинальные	2860 об/мин	Скорость в сечении	18.52 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	47.2 кг
Динамическое давление	222 Па	Потери давления на клапане	— Па

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

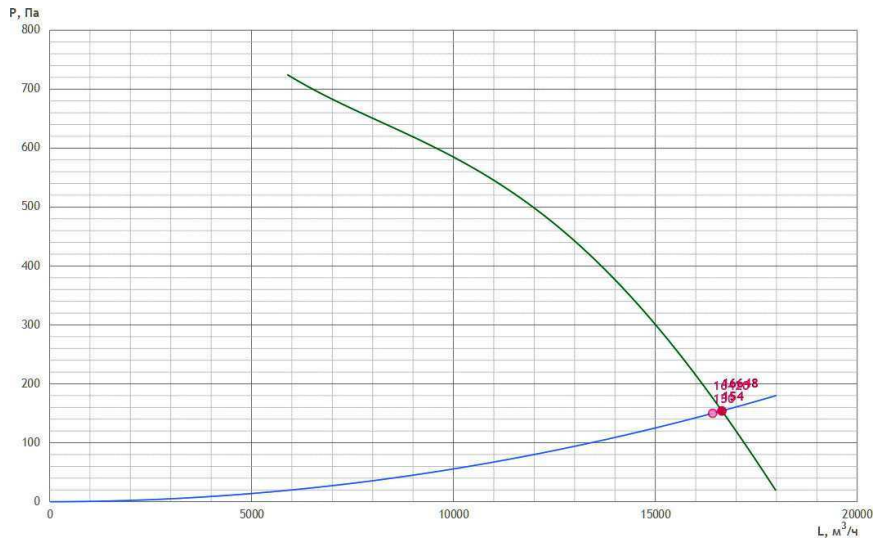
Стадия	Лист	Листов
Р	184	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V3	1	ПР-00056076

ОПЦИИ

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Комплект крыши для VLDK 560	1	ПР-00033288
2	Стакан монтажный утепленный SMV-U-500	1	ПР-00032952
3	Плита опорная OPV-560	1	ПР-00033266

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	185	

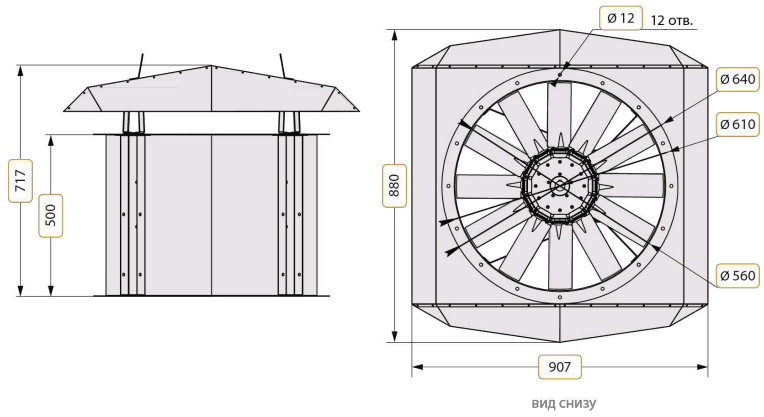
Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Вентилятор подпора ПД6.2

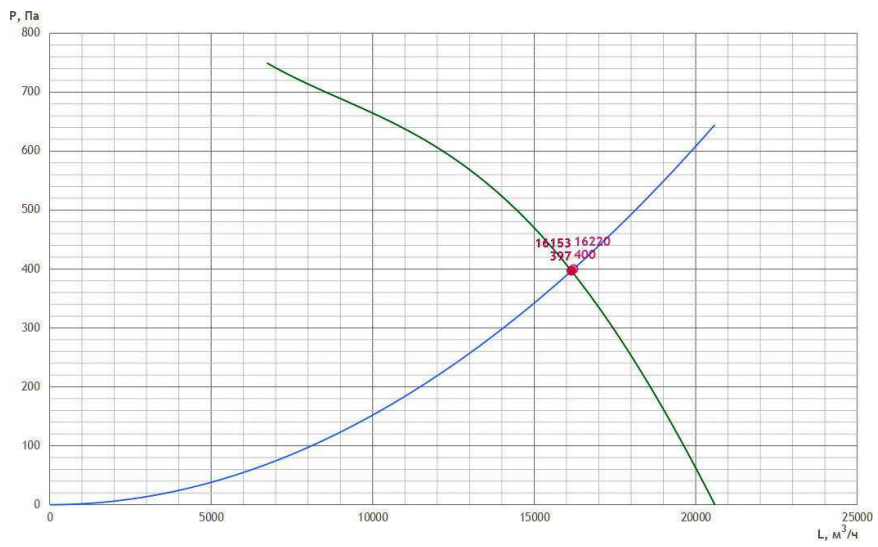
Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VLDK 56-4x30



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VLDK	Расход заданный	16220 м³/ч
Типоразмер	56	Напор заданный	400 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	16153 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	605 Па
Мощность двигателя	4 кВт	Отклонение	0 %
Обороты номинальные	2850 об/мин	Скорость в сечении	18.29 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	52.5 кг
Динамическое давление	209 Па	Потери давления на клапане	— Па

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



АВТОМАТИКА

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	186	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V4	1	ПР-00056077

ОПЦИИ

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Комплект крыши для VLDK 560	1	ПР-00033288
2	Плита опорная OPV-560	1	ПР-00033266

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	187	

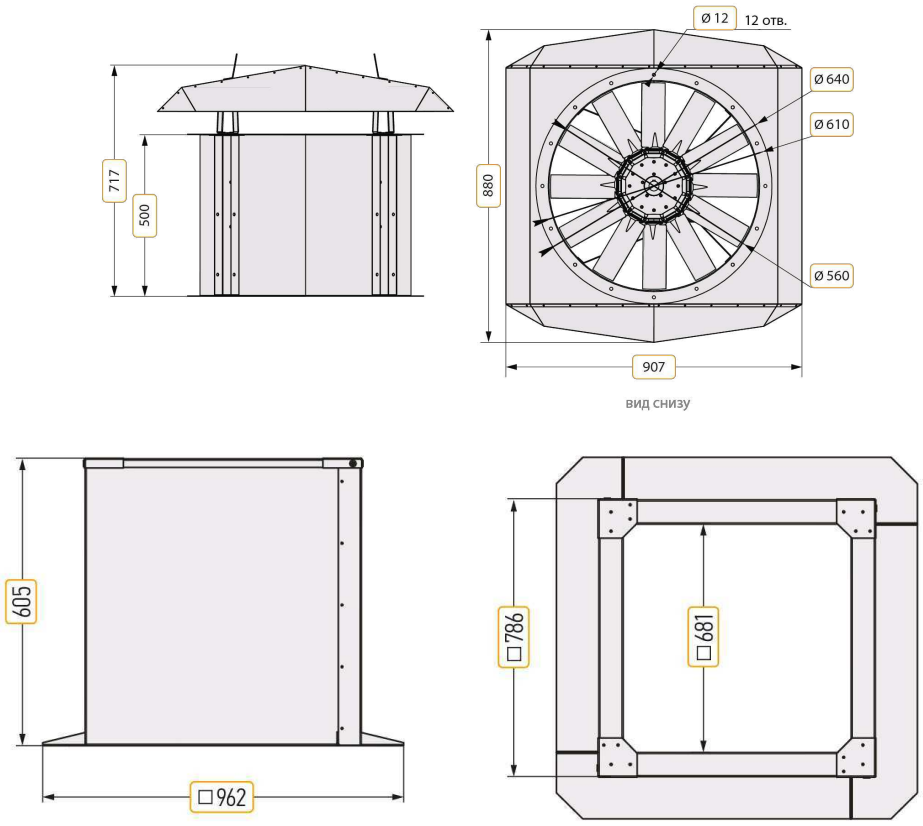
Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Вентилятор подпора ПД7

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VLDK 56-4x30



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VLDK	Расход заданный	16910 м³/ч
Типоразмер	56	Напор заданный	300 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	17277 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	552 Па
Мощность двигателя	4 кВт	Отклонение	2 %
Обороты номинальные	2850 об/мин	Скорость в сечении	19.07 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	52.5 кг
Динамическое давление	239 Па	Потери давления на клапане	— Па

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

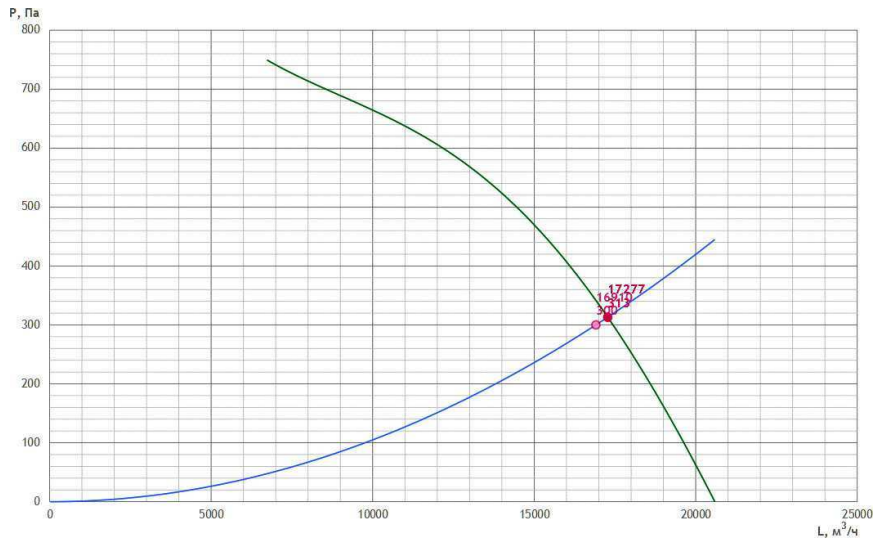
Стадия	Лист	Листов
Р	188	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V4	1	ПР-00056077

ОПЦИИ

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Комплект крыши для VLDK 560	1	ПР-00033288
2	Стакан монтажный утепленный SMV-U-500	1	ПР-00032952
3	Плита опорная OPV-560	1	ПР-00033266

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

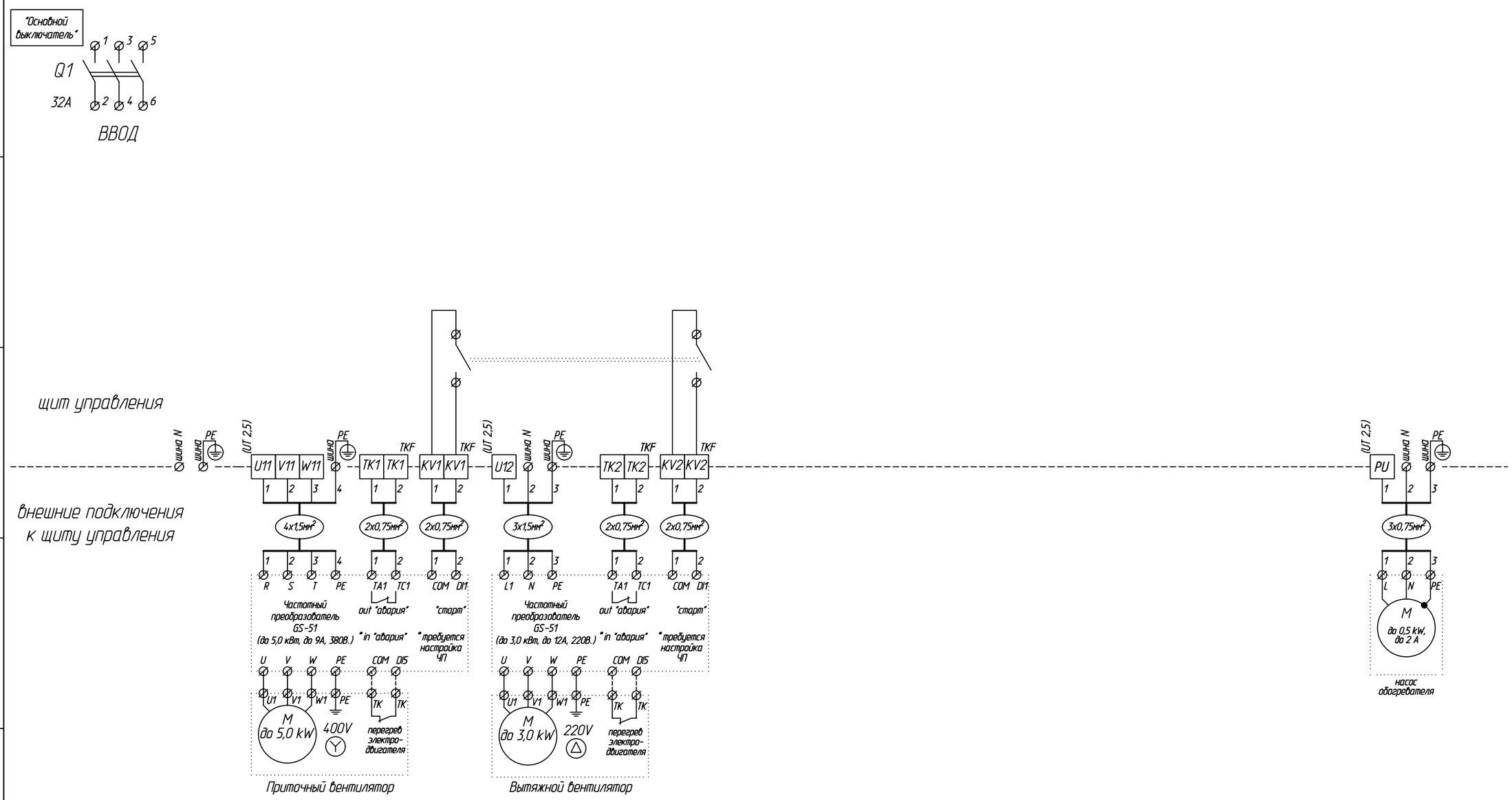
Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	189	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ



щит управления UM VA-W-3R1R-DPI-DPI-S

Лист 1

Формат: А3 Альбомный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	190	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

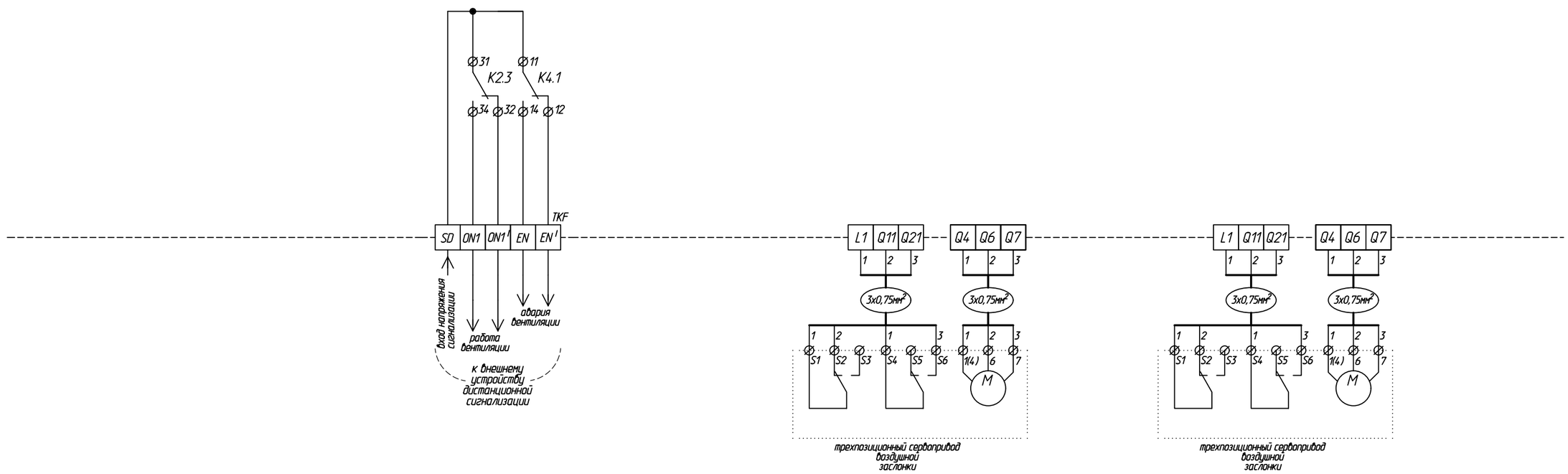
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



щит управления UM VA-W-3R1R-DPI-DPI-S

Лист 2

Формат: А3 Альбомный

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

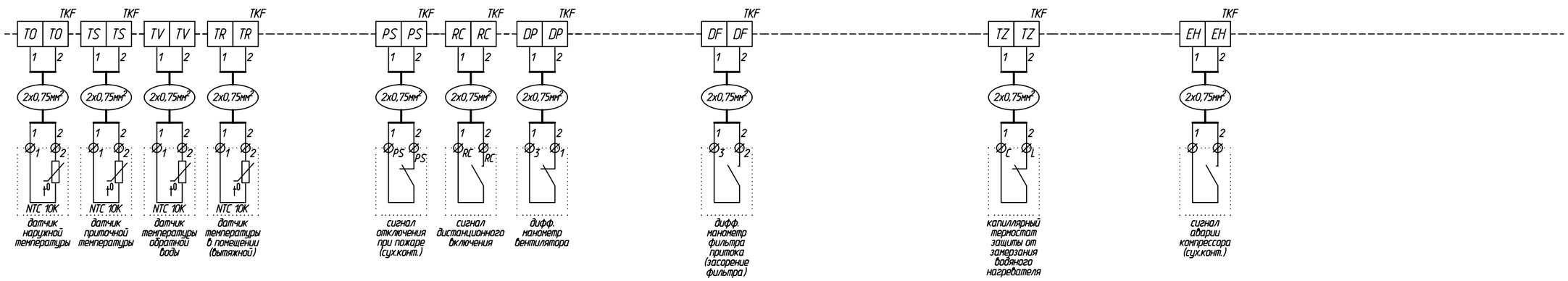
Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	191	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ



щит управления UM VA-W-3R1R-DPI-DPI-S

Лист 3

Формат: А3 Альбомный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Разраб.						Документы-основания
Оформил						Стадия: Р; Лист: 192; Листов:
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						ИП Богославцев

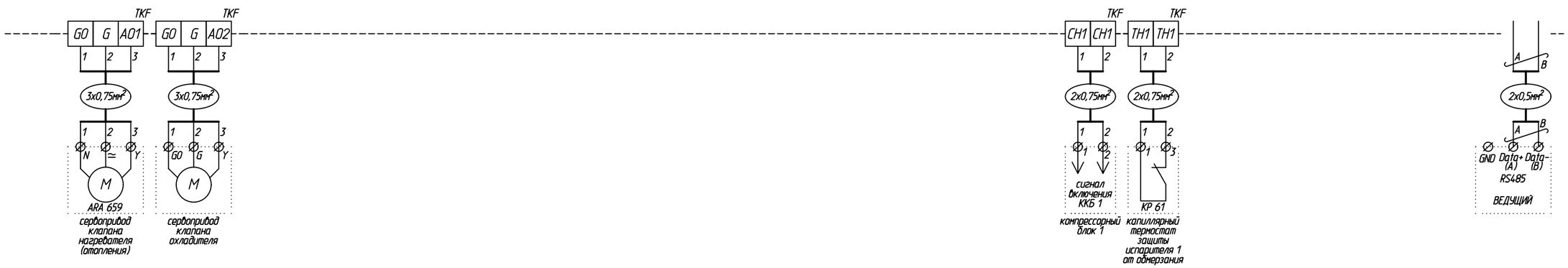
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



щит управления UM VA-W-3R1R-DPI-DPI-S

Лист 4

Формат: А3 Альбомный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Разраб.						Документы-основания
Оформил						Стадия: Р; Лист: 193; Листов:
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						ИП Богославцев

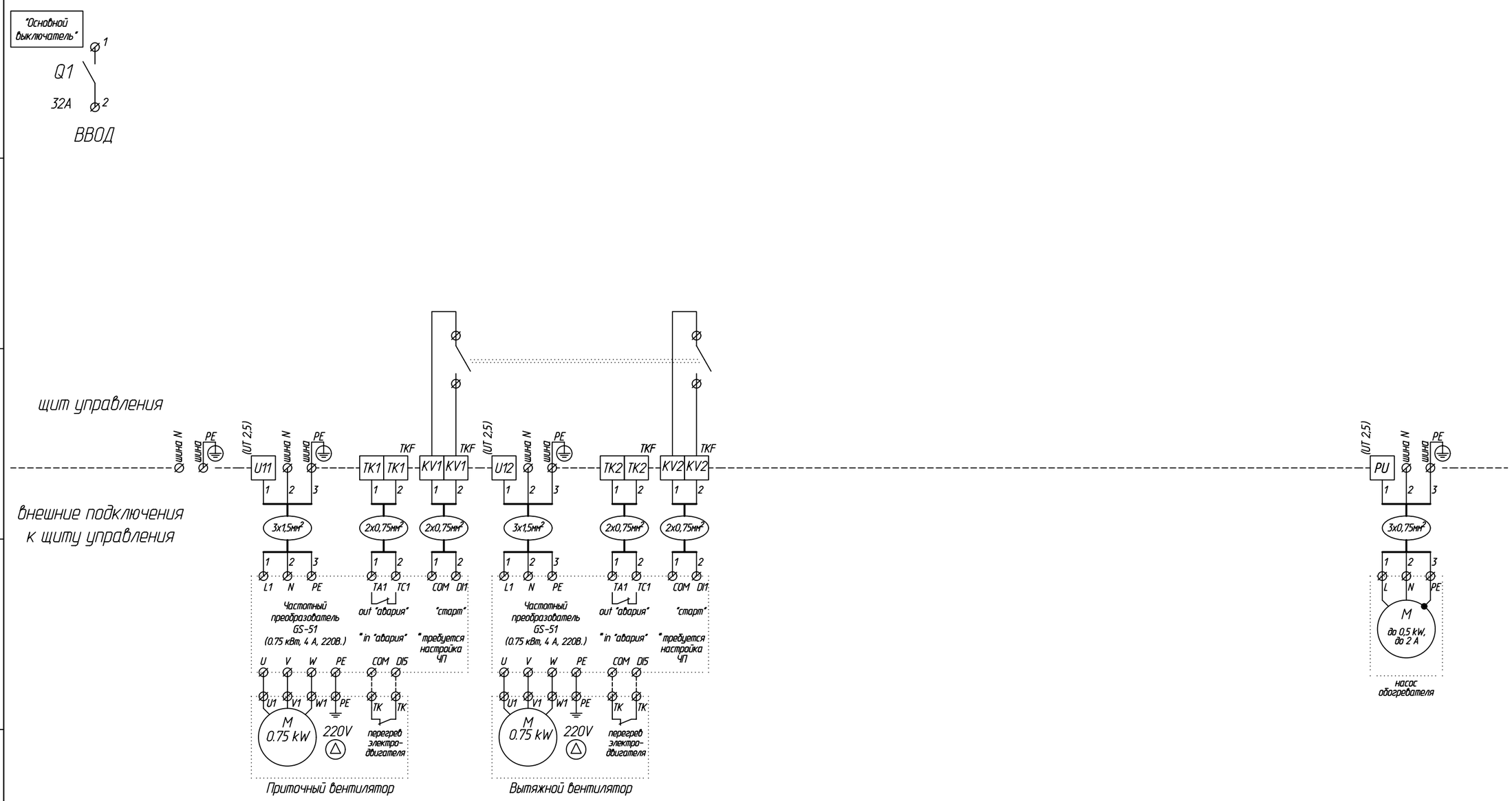
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



щит управления UM VA-W-1R1R-DPI-DPI-S-S-S/N

Лист 1

Формат: А3 Альбомный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Разраб.						Документы-основания
Оформил						Стадия: Р; Лист: 194; Листов:
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						ИП Богославцев

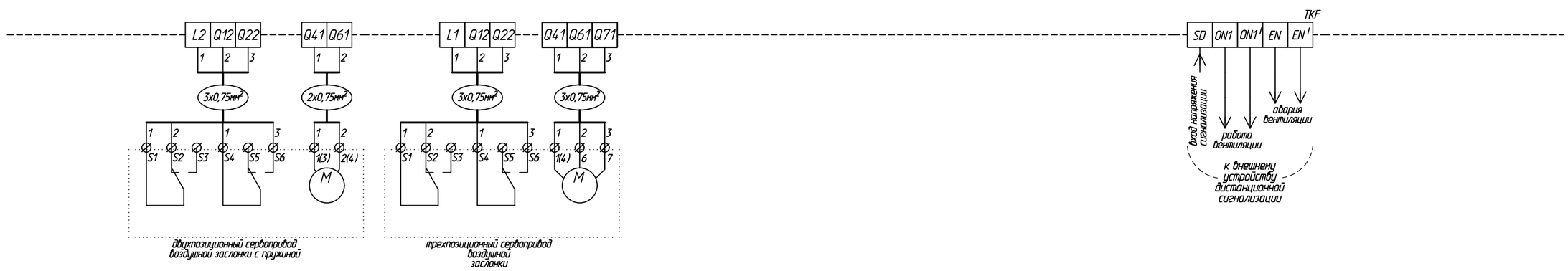
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



щит управления UM VA-W-1R1R-DPI-DPI-S-S-S/N

Лист 2

Формат: А3 Альбомный

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

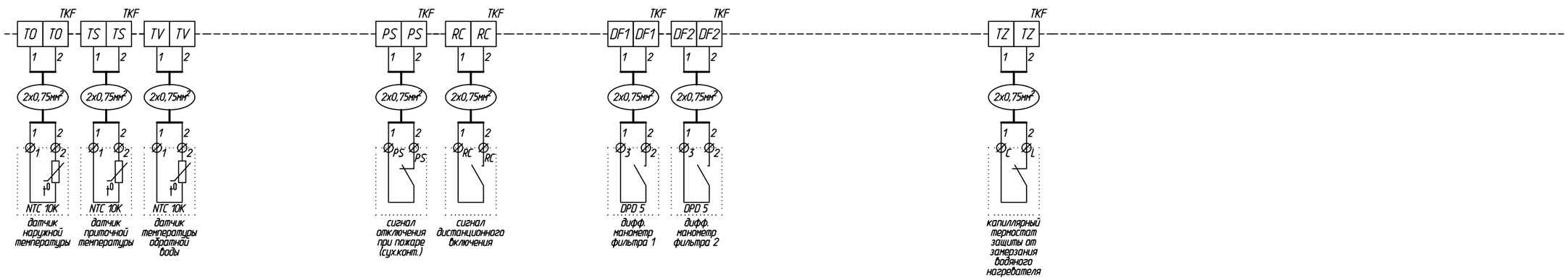
Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	195	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ



щит управления UM VA-W-1R1R-DPI-DPI-S-S-S/N

Лист 3

Формат: А3 Альбомный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Разраб.						Документы-основания
Оформил						Стадия: Р; Лист: 196; Листов:
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						ИП Богославцев

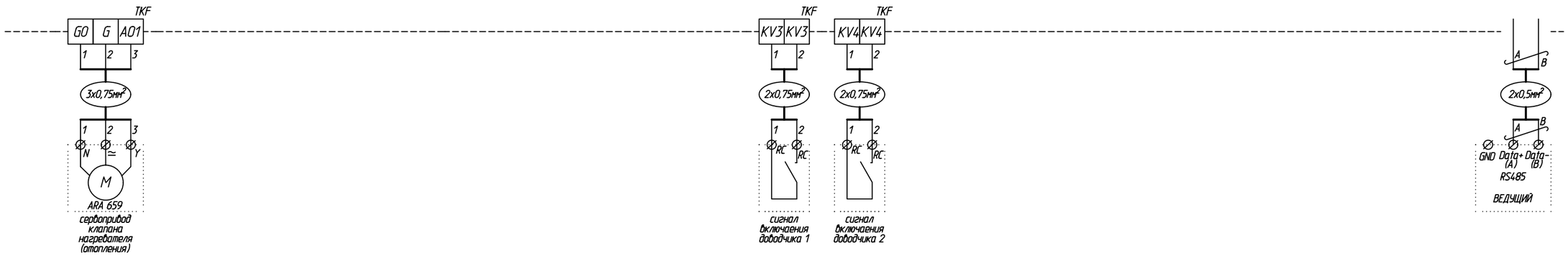
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



щит управления UM VA-W-1R1R-DPI-DPI-S-S-S/N

Лист 4

Формат: А3 Альбомный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Разраб.						Документы-основания
Оформил						Стадия: Р; Лист: 197; Листов:
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						ИП Богославцев

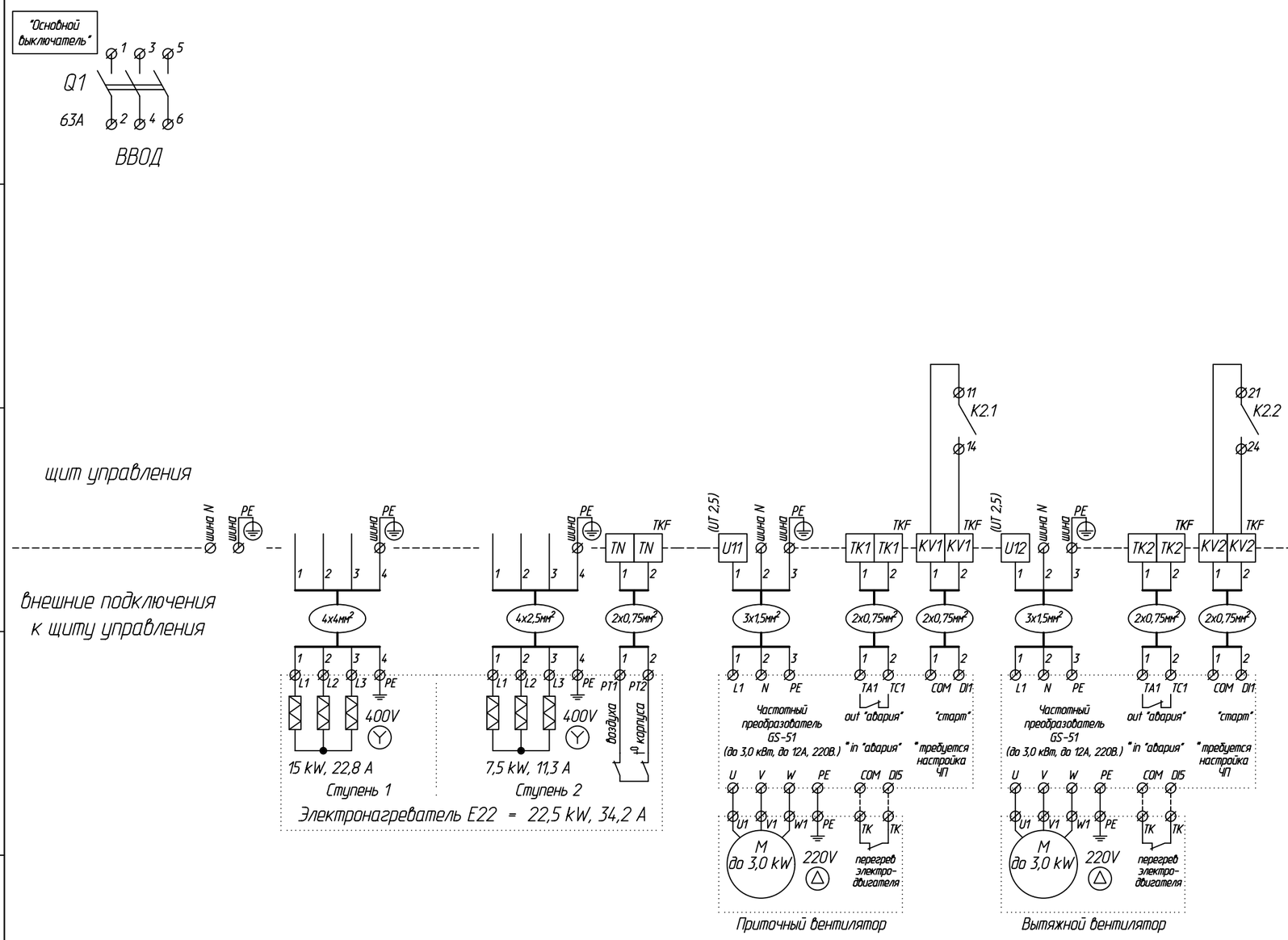
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



щит управления UM VA-E22-1R1R-DPI-DPI-S

Лист 1

Формат: А3 Альбомный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	198	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

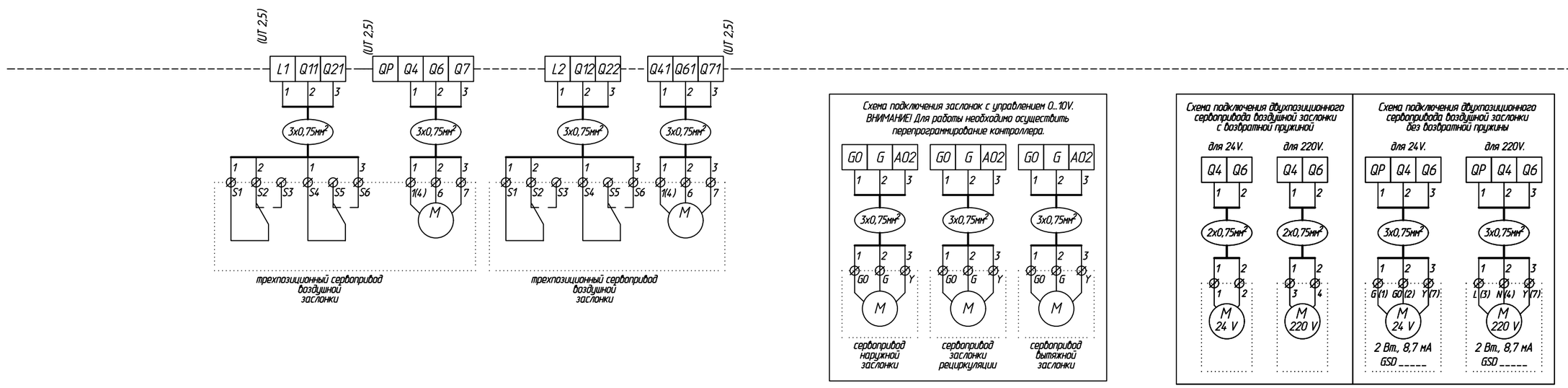
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



щит управления UM VA-E22-1R1R-DPI-DPI-S

Лист 2

Формат: А3 Альбомный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	199	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

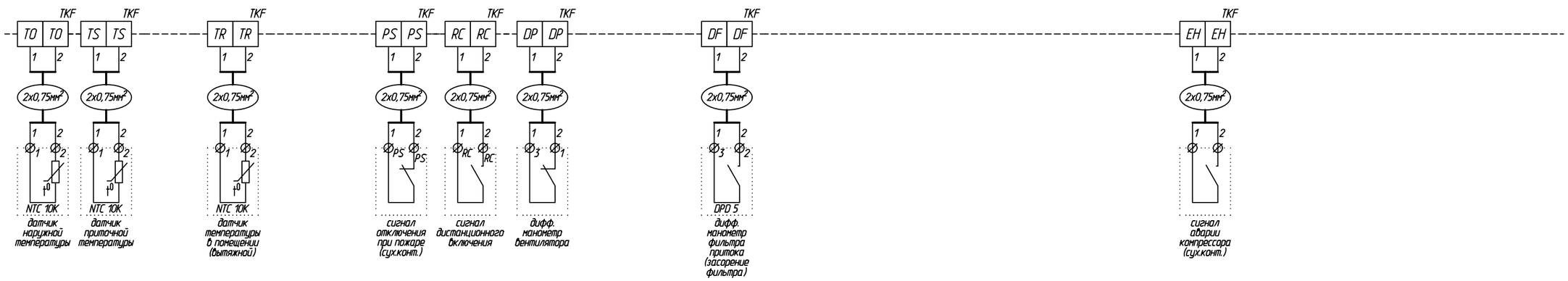
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



щит управления UM VA-E22-1R1R-DPI-DPI-S

Лист 3

Формат: А3 Альбомный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	200	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

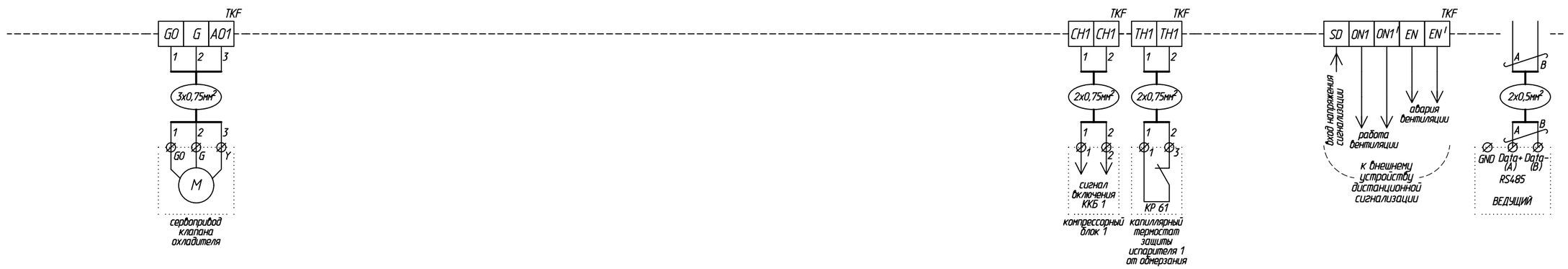
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



щит управления UM VA-E22-1R1R-DPI-DPI-S

Лист 4

Формат: А3 Альбомный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Разраб.						Документы-основания
Оформил						Стадия: Р; Лист: 201; Листов:
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						ИП Богославцев

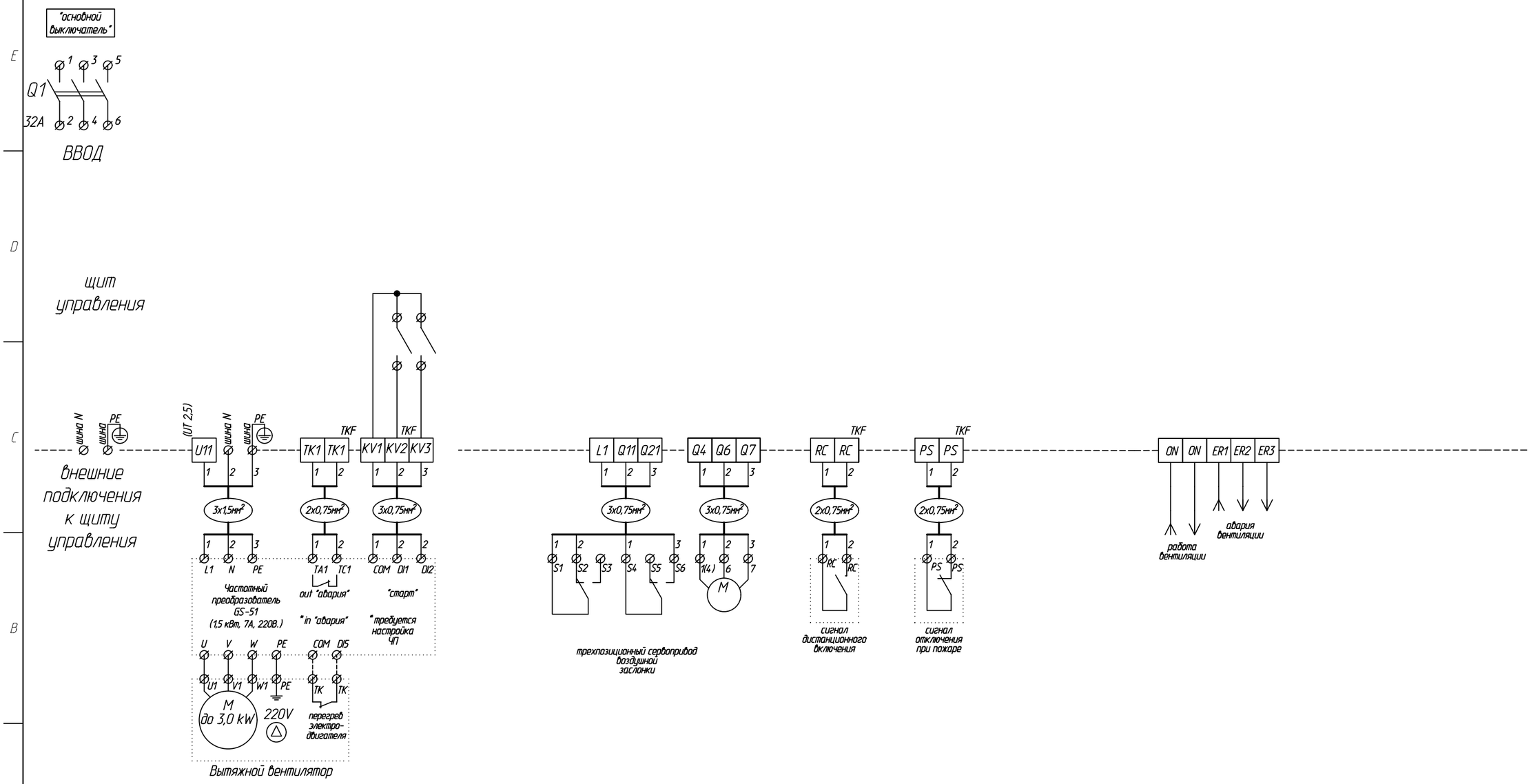
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Щит управления UM-V5-TK3-DPI-S-SD1/N

Лист 1

Формат: А3 Альбомный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Разраб.						Документы-основания
Оформил						Стадия: Р; Лист: 202; Листов:
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						ИП Богославцев

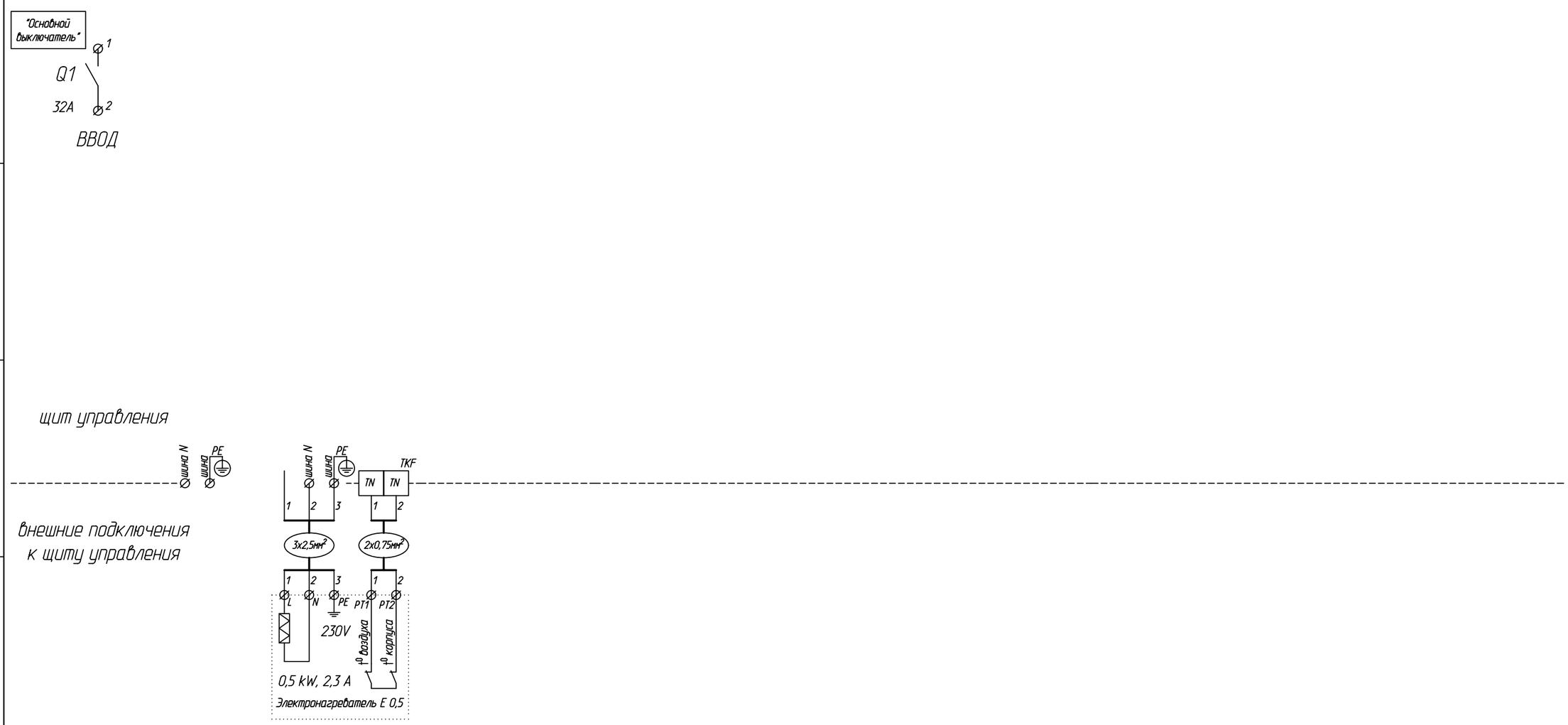
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



щит управления UM VA-E3-10/N

Лист 1

Формат: А3 Альбомный

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

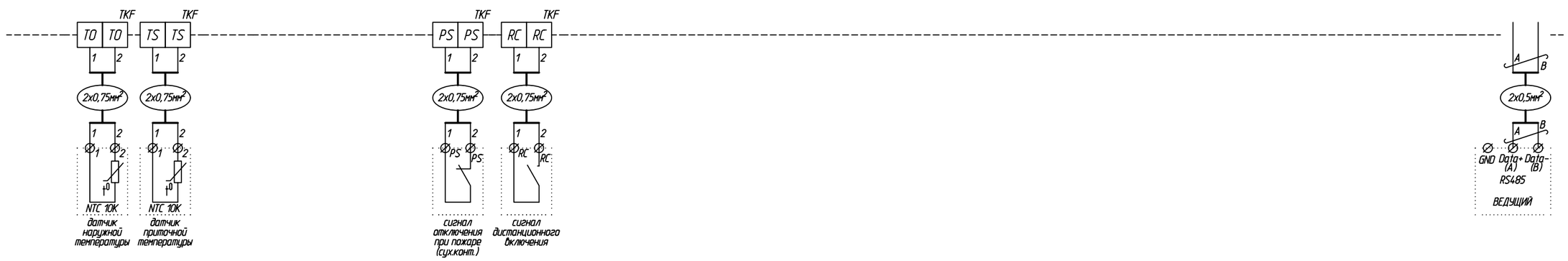
Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	203	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ



щит управления UM VA-E3-10/N

Лист 2

Формат: А3 Альбомный

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

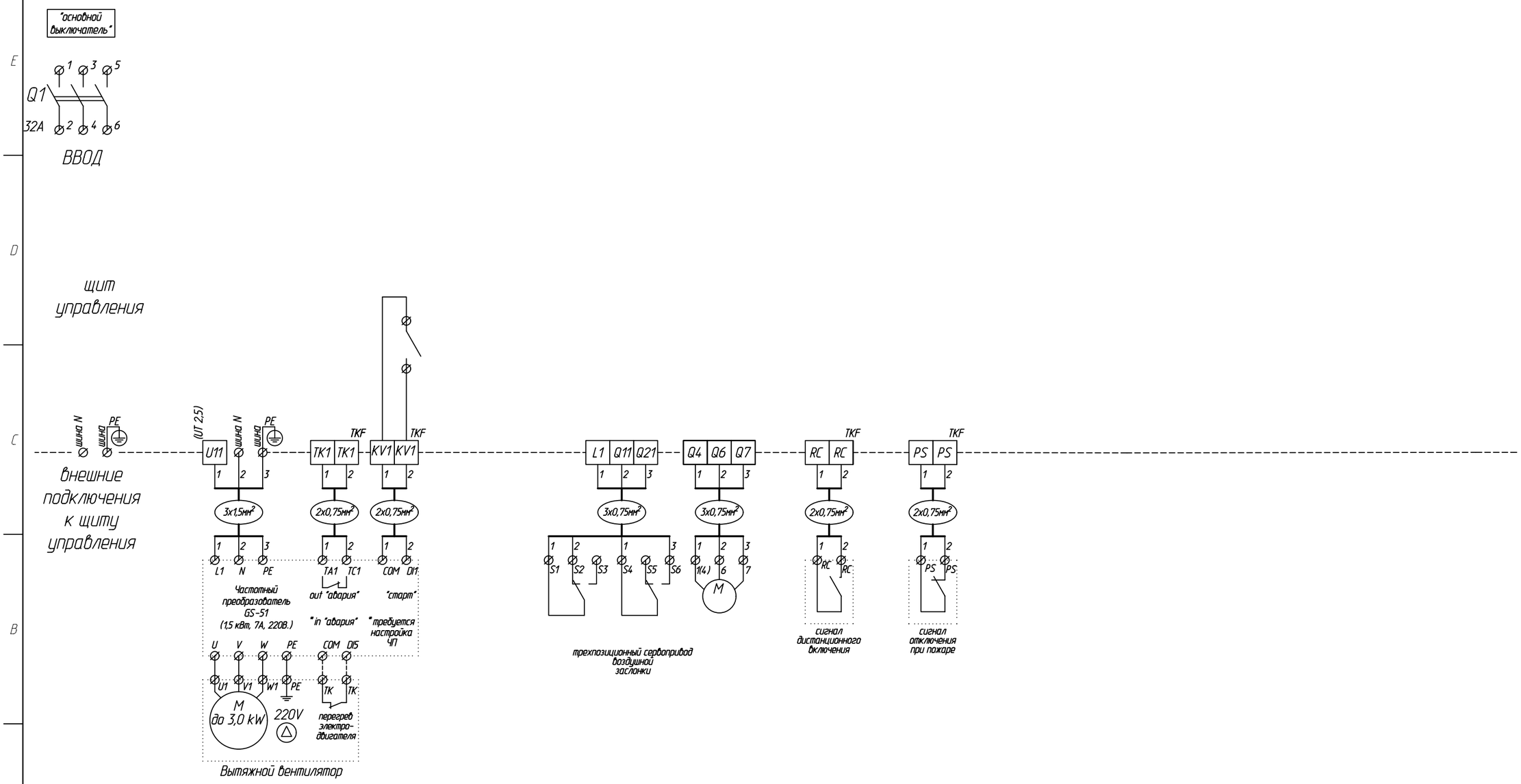
Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	204	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ



						Щит управления UM-V5-TK3-DPI/N
						Лист 1
						Формат: А3 Альбомный

						БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.						Документы-основания
Оформил						Стадия: Р; Лист: 205; Листов:
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						ИП Богославцев

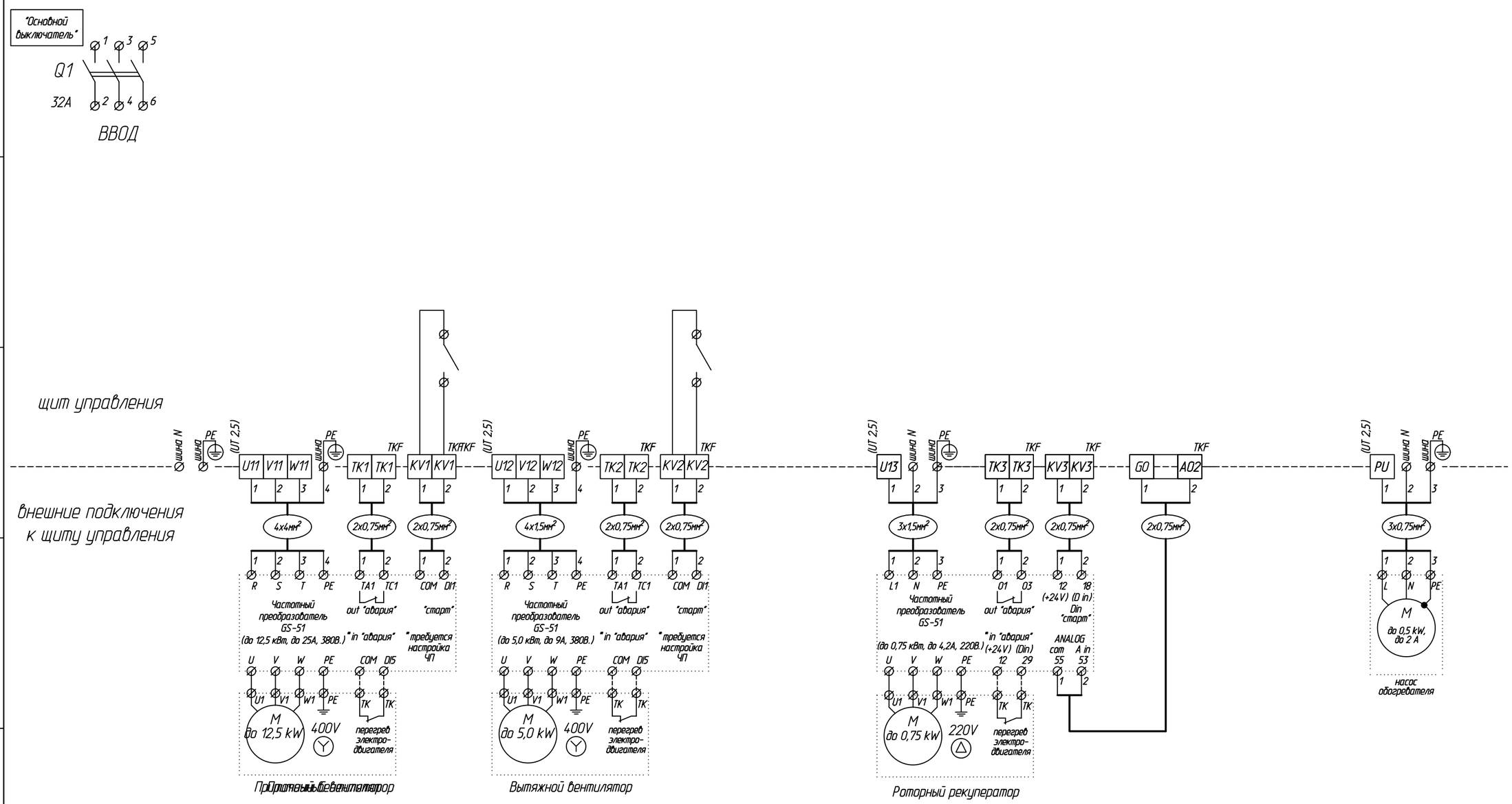
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



щит управления UM
VA-W-3R3R-1H25-DPI-DPI-FI-FI-S-V

Лист 1

Формат: А3 Альбомный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Разраб.						Документы-основания
Оформил						Стадия: Р; Лист: 206; Листов:
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						ИП Богославцев

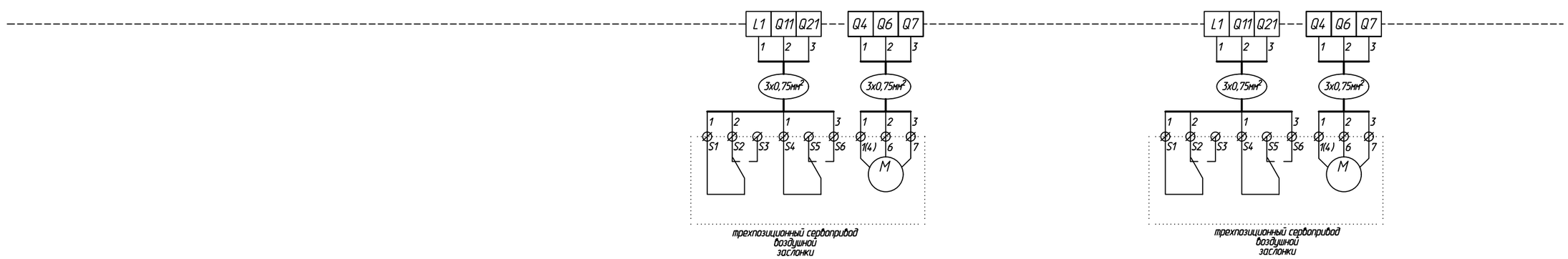
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



щит управления UM
VA-W-3R3R-1H25-DPI-DPI-FI-FI-S-V

Лист 2

Формат: А3 Альбомный

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

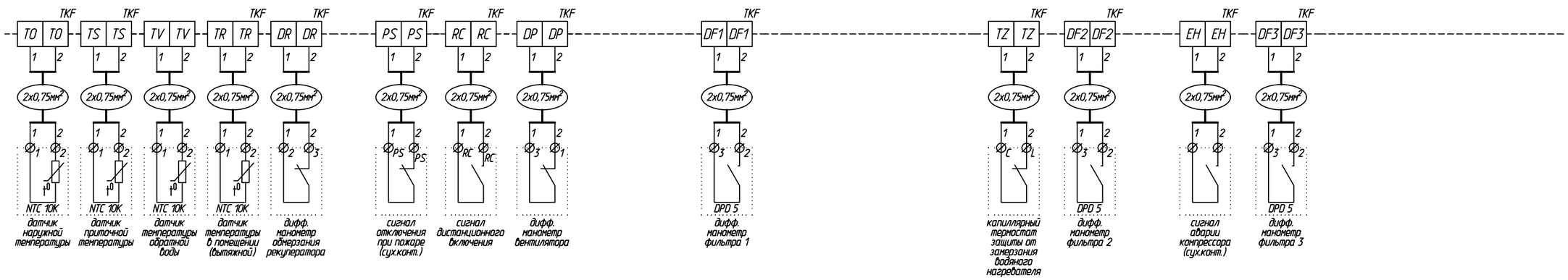
Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	207	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ



щит управления UM
VA-W-3R3R-1H25-DPI-DPI-FI-FI-S-V

Лист 3

Формат: А3 Альбомный

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

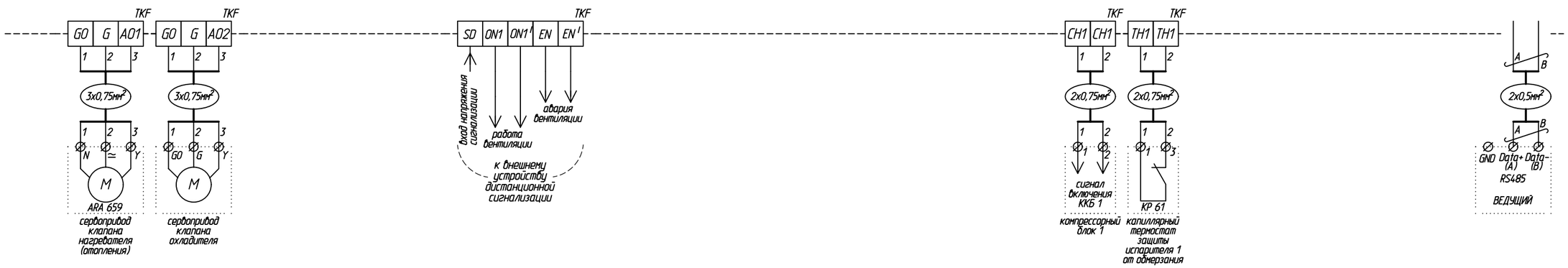
Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	208	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ



щит управления UM
VA-W-3R3R-1H25-DPI-DPI-FI-FI-S-V

Лист 4

Формат: А3 Альбомный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Разраб.						Документы-основания
Оформил						Стадия: Р; Лист: 209; Листов:
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						ИП Богославцев

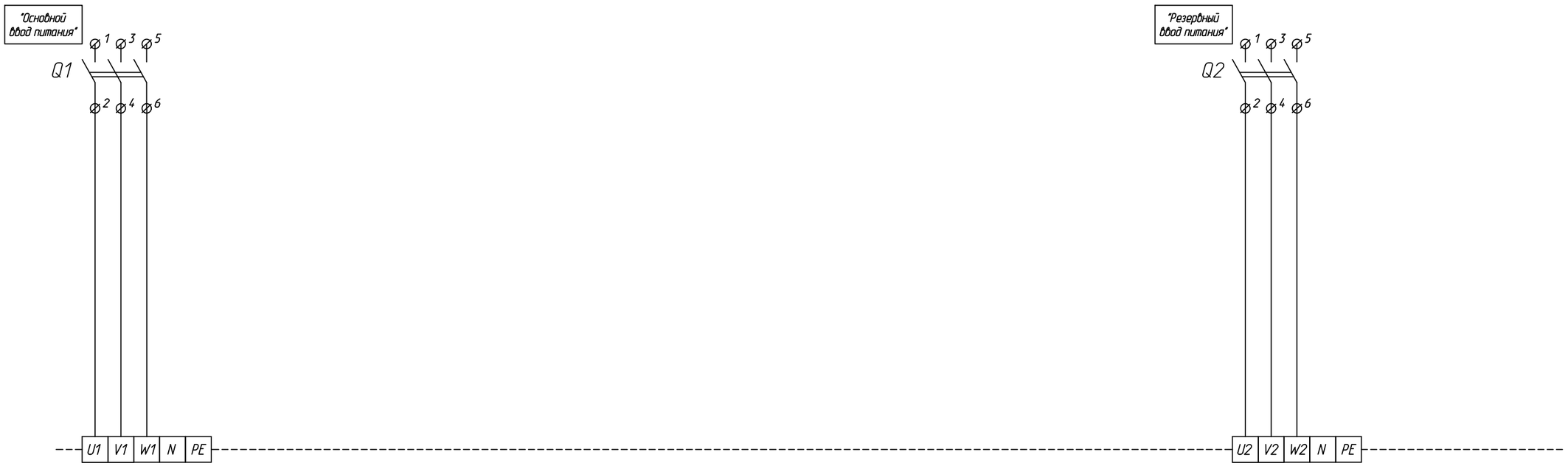
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Щит управления
UM-DU-V3 с АВР

Лист
1

Формат: А3 Альбомный

Согласовано

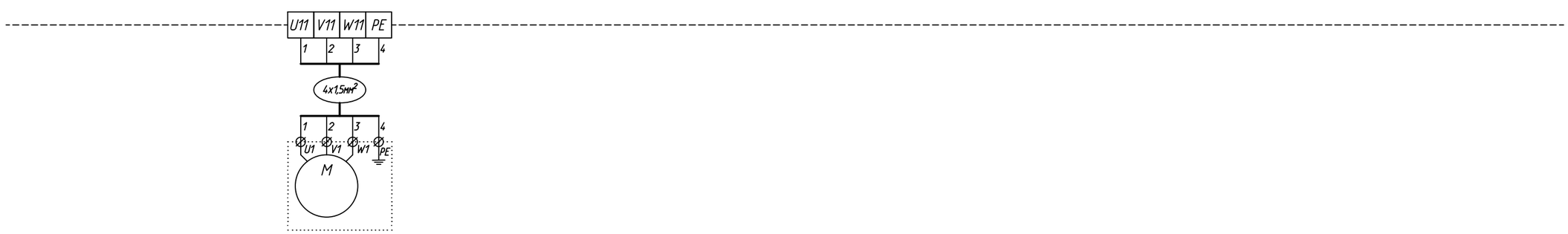
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Разраб.						Документы-основания
Оформил						Стадия: Р; Лист: 210; Листов:
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ



Щит управления
UM-DU-V3 с АВР

Лист
2

Формат: А3 Альбомный

						БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.						Документы-основания
Оформил						Стадия: Р; Лист: 211; Листов:
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						ИП Богославцев

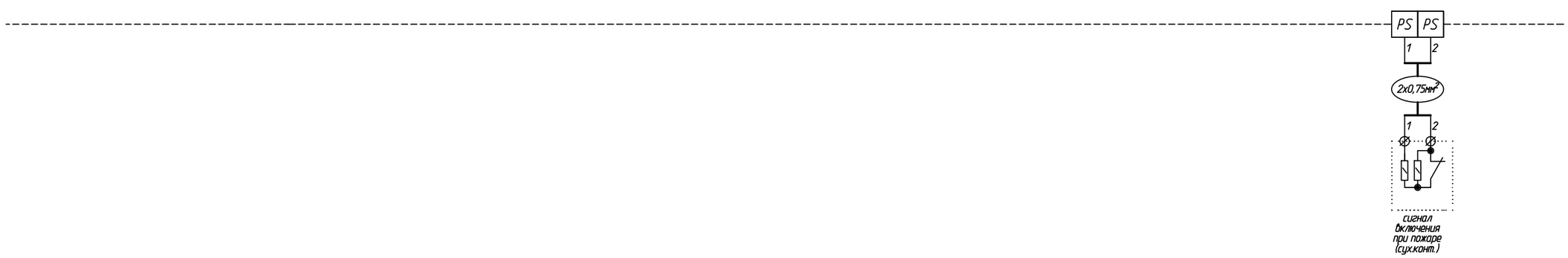
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Щит управления UM-DU-V3 с АВР	Лист 3

Формат: А3 Альбомный

						БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.						Документы-основания
Оформил						
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						

Стадия	Лист	Листов
Р	212	

ИП Богославцев

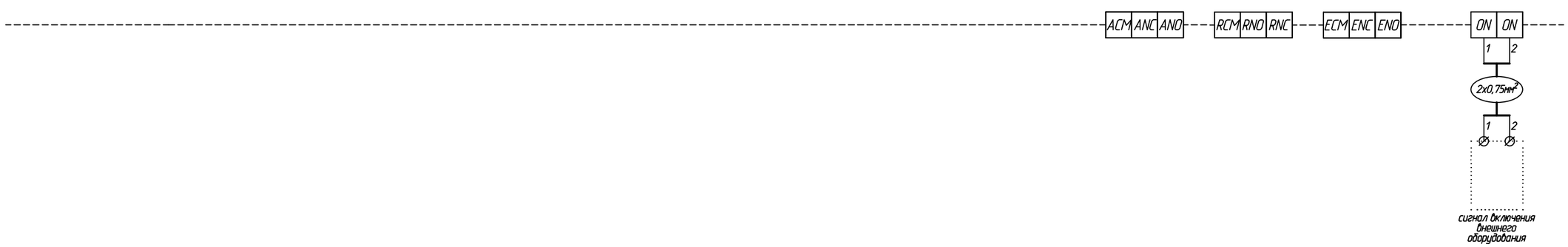
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Щит управления
UM-DU-V3 с АВР

Лист 4

Формат: А3 Альбомный

						БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.						Документы-основания
Оформил						Стадия: Р; Лист: 213; Листов:
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						ИП Богославцев

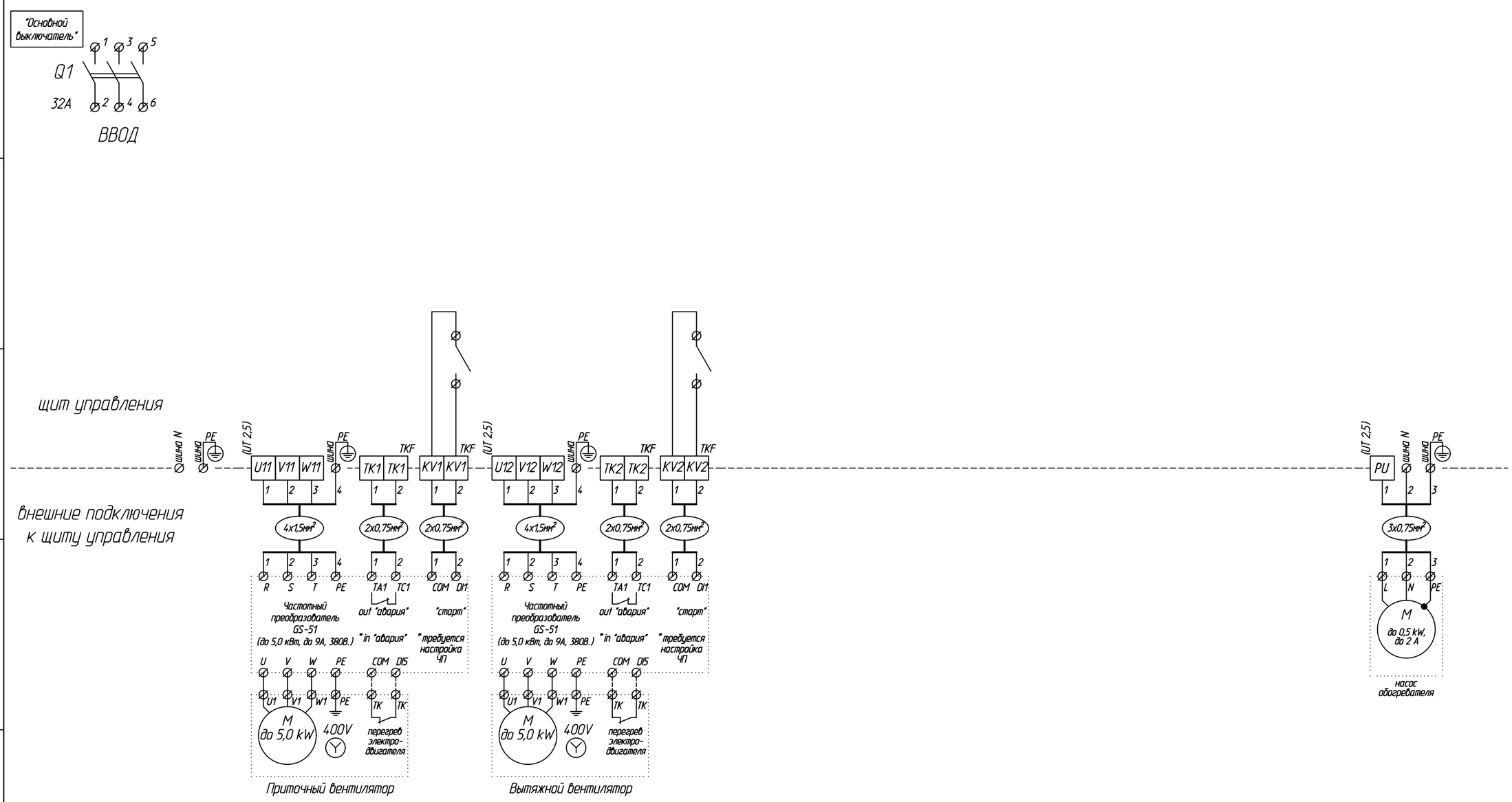
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



щит управления UM VA-W-3R3R-DPI-DPI-FI-FI-JW

Лист 1

Формат: А3 Альбомный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Разраб.						Документы-основания
Оформил						Стадия: Р; Лист: 214; Листов:
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						ИП Богославцев

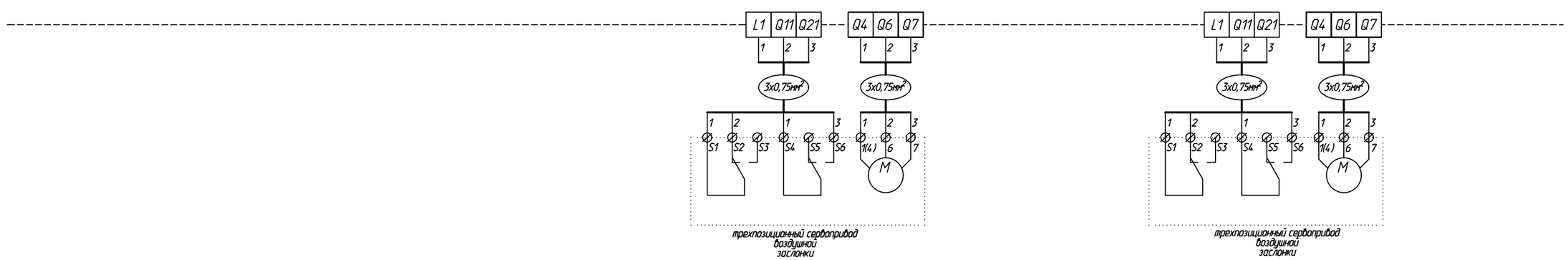
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



щит управления UM VA-W-3R3R-DPI-DPI-FI-FI-JW

Лист 2

Формат: А3 Альбомный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	215	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

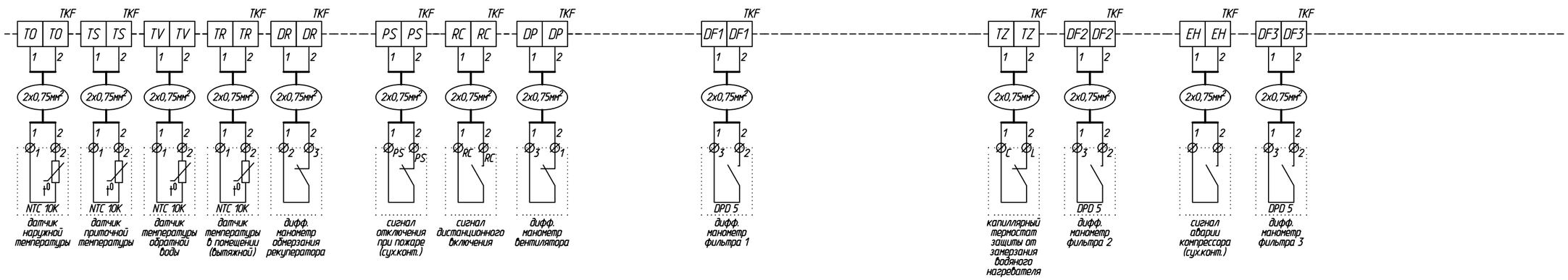
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



щит управления UM VA-W-3R3R-DPI-DPI-FI-FI-JW

Лист 3

Формат: А3 Альбомный

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

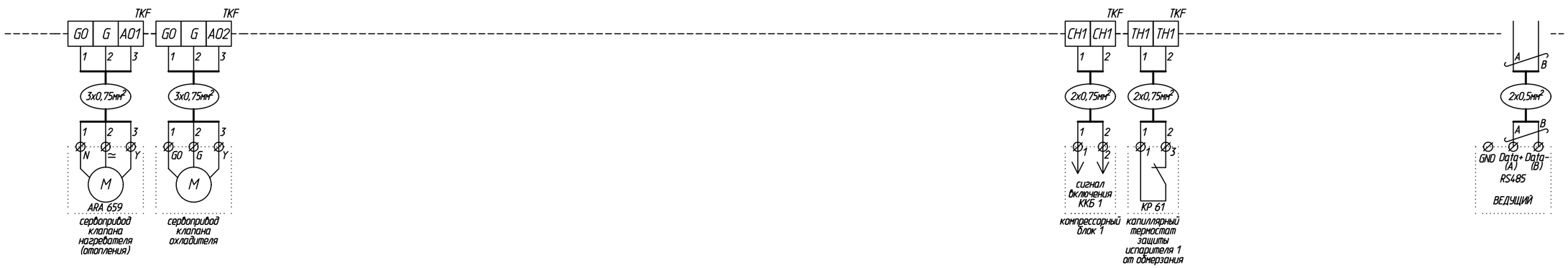
Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	216	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ



щит управления UM VA-W-3R3R-DPI-DPI-FI-FI-JW

Лист 4

Формат: А3 Альбомный

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

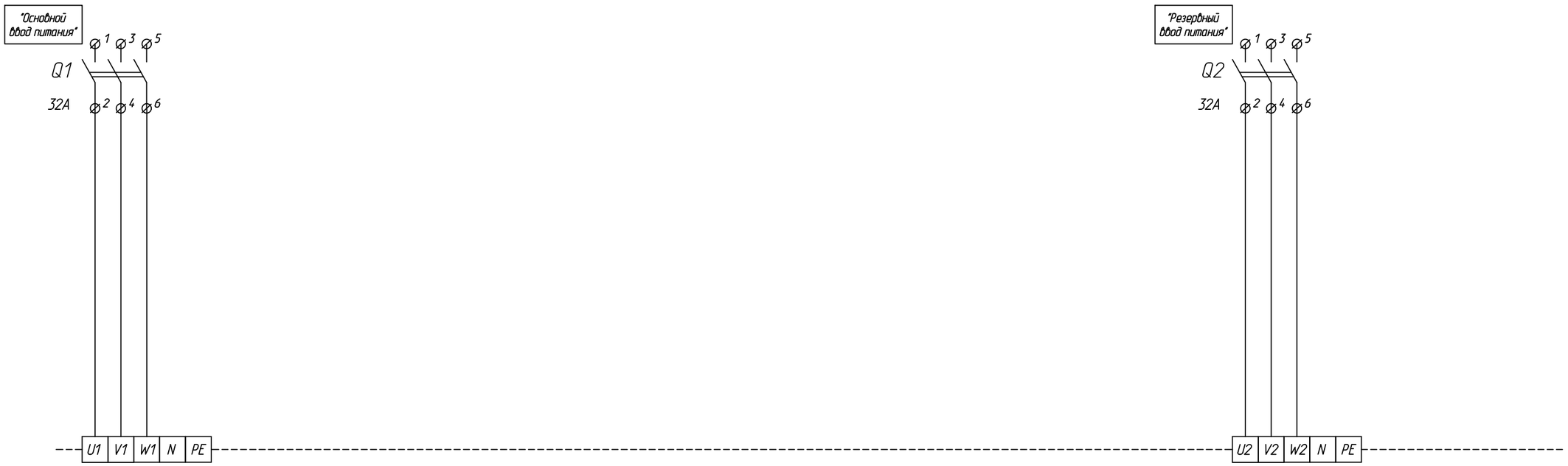
Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	217	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ



Щит управления
UM-DU-V4

Лист
1

Формат: А3 Альбомный

Согласовано

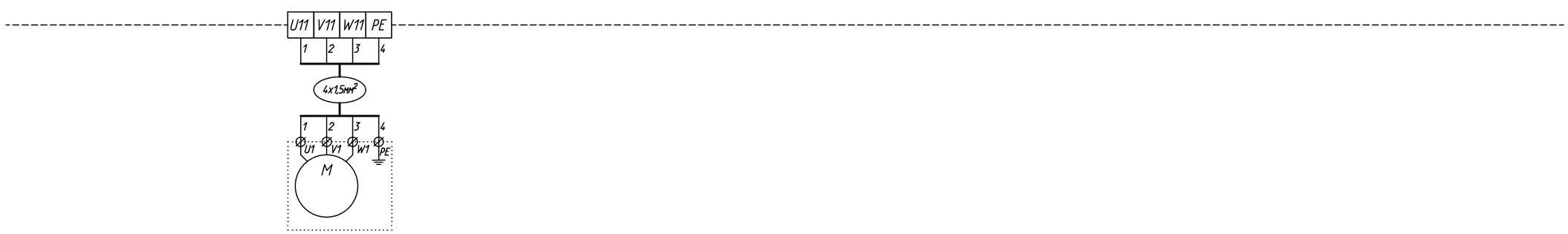
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						БС66-РЕФ-ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.						Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Оформил							Р	218	
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Богославцев		
ГИП									

ФОРМАТ РЕФ



Щит управления
UM-DU-V4

Лист
2

Формат: А3 Альбомный

Согласовано

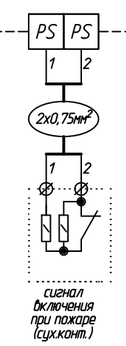
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И		
Разраб.						Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Оформил							Р	219	
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Богославцев		
ГИП									

ФОРМАТ РЕФ



Щит управления
UM-DU-V4

Лист
3

Формат: А3 Альбомный

						БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.						Документы-основания
Оформил						Стадия: Р; Лист: 220; Листов:
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						ИП Богославцев

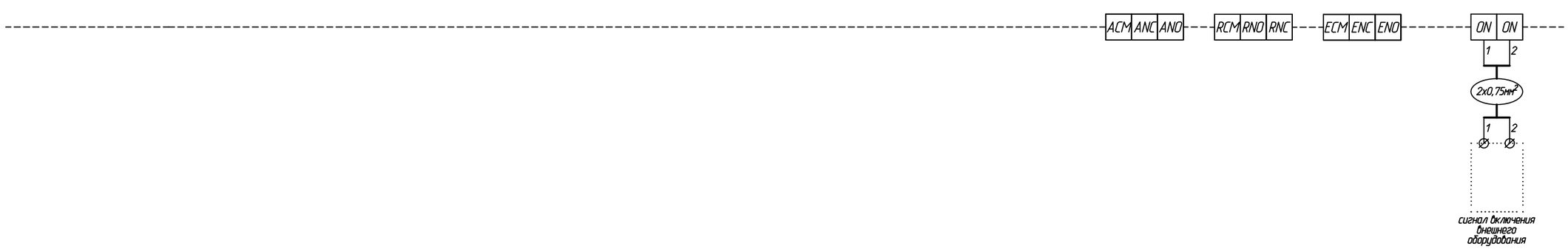
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Щит управления
UM-DU-V4

Лист
4

Формат: А3 Альбомный

						БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.						Документы-основания
Оформил						
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						

Стадия	Лист	Листов
Р	221	

ИП Богославцев

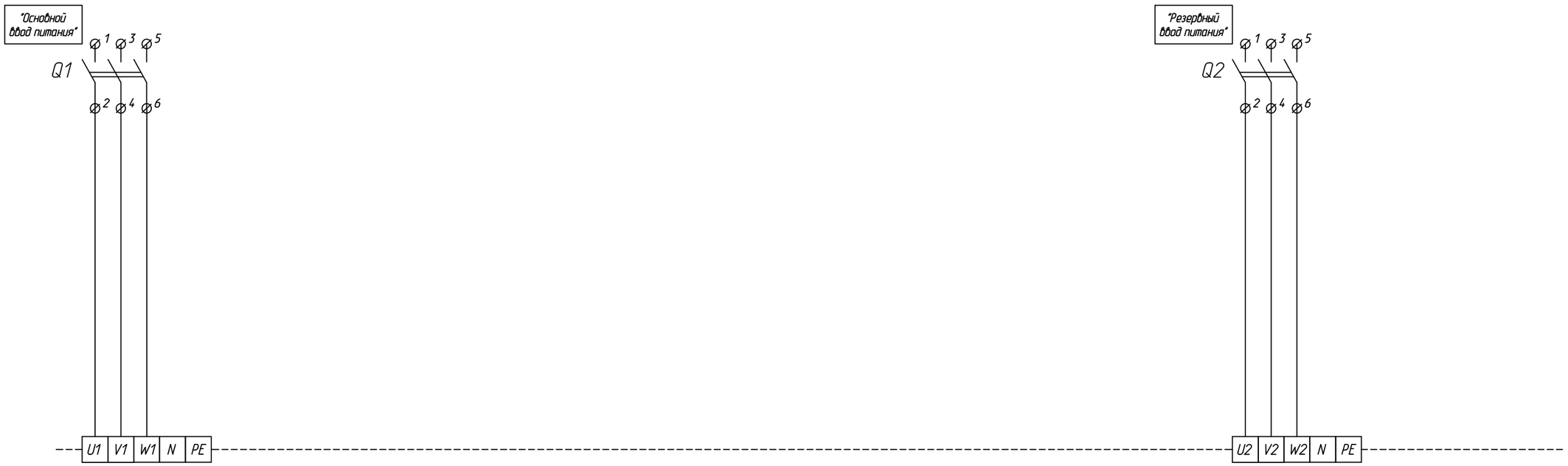
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Щит управления
UM-DU-V5 с АВР

Лист
1

Формат: А3 Альбомный

Согласовано

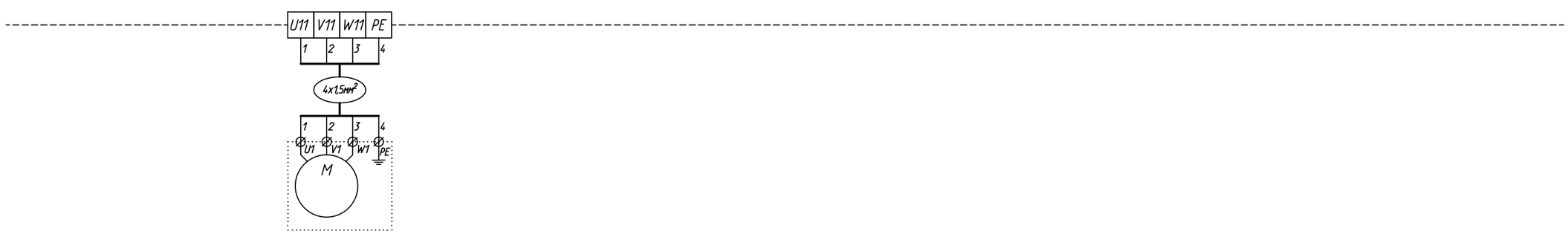
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И		
Разраб.						Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Оформил							Р	222	
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Богославцев		
ГИП									

ФОРМАТ РЕФ



Щит управления
UM-DU-V5 с АВР

Лист
2

Формат: А3 Альбомный

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

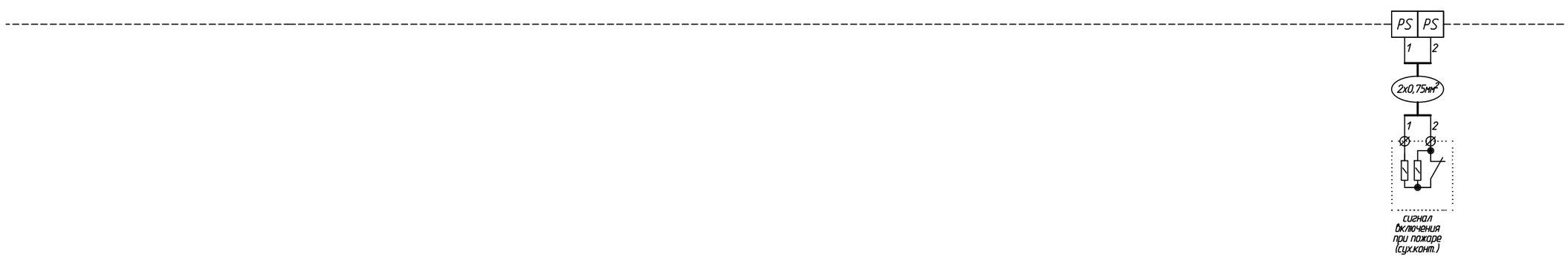
Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	223	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ



Щит управления UM-DU-V5 с АВР	Лист 3

Формат: А3 Альбомный

						БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.						Документы-основания
Оформил						
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						

Стадия	Лист	Листов
Р	224	

ИП Богославцев

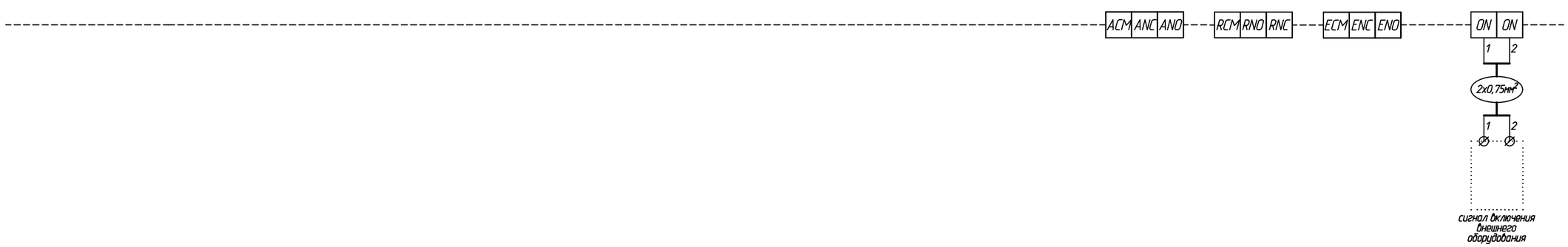
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Щит управления
UM-DU-V5 с АВР

Лист 3

Формат: А3 Альбомный

						БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.						Документы-основания
Оформил						
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						

Стадия	Лист	Листов
Р	225	

ИП Богославцев

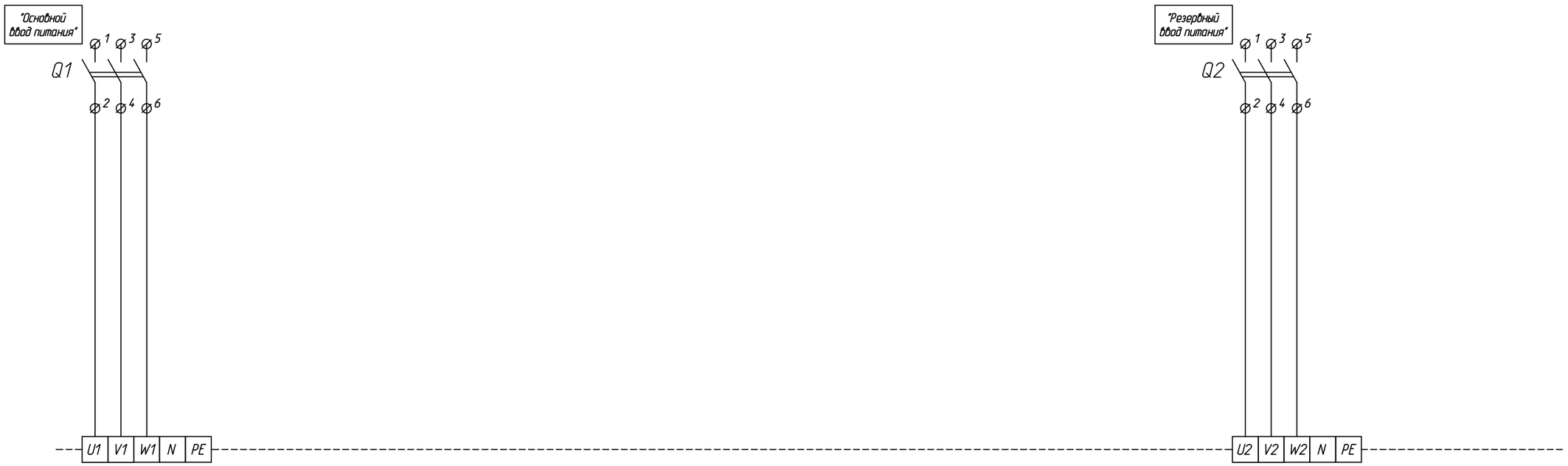
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Щит управления
UM-DU-V11 с АВР

Лист 1

Формат: А3 Альбомный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Разраб.						Документы-основания
Оформил						Стадия: Р; Лист: 226; Листов:
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						ИП Богославцев

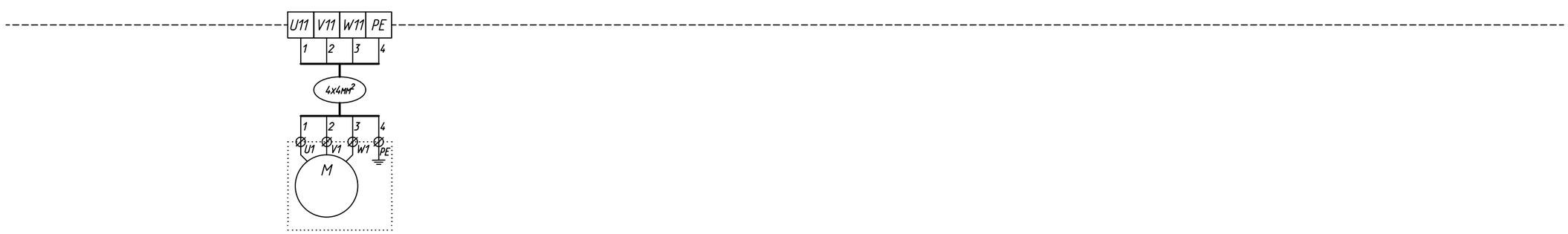
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Щит управления
UM-DU-V11 с АВР

Лист
2

Формат: А3 Альбомный

						БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.						Документы-основания
Оформил						
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						

Стадия	Лист	Листов
Р	227	

ИП Богославцев

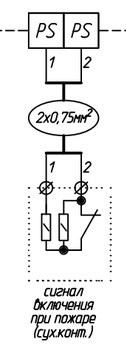
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Щит управления
UM-DU-V11 с АВР

Лист
3

Формат: А3 Альбомный

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

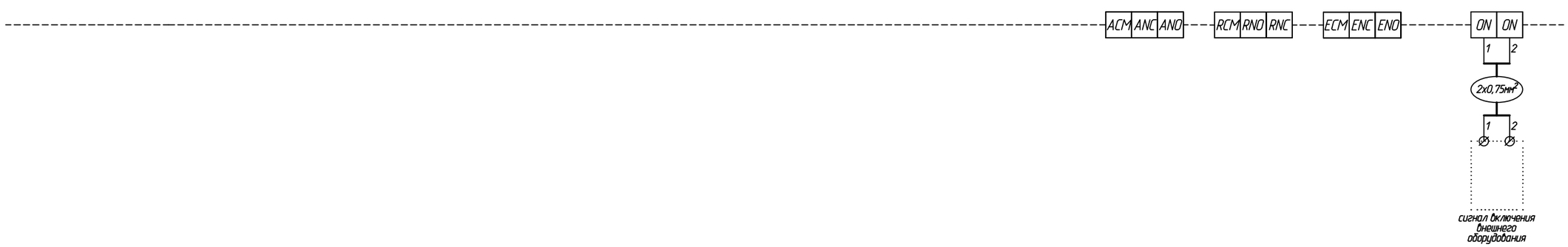
Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	228	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ



Щит управления
UM-DU-V11 с АВР

Лист 4

Формат: А3 Альбомный

						БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.						Документы-основания
Оформил						
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						

Стадия	Лист	Листов
Р	229	

ИП Богославцев

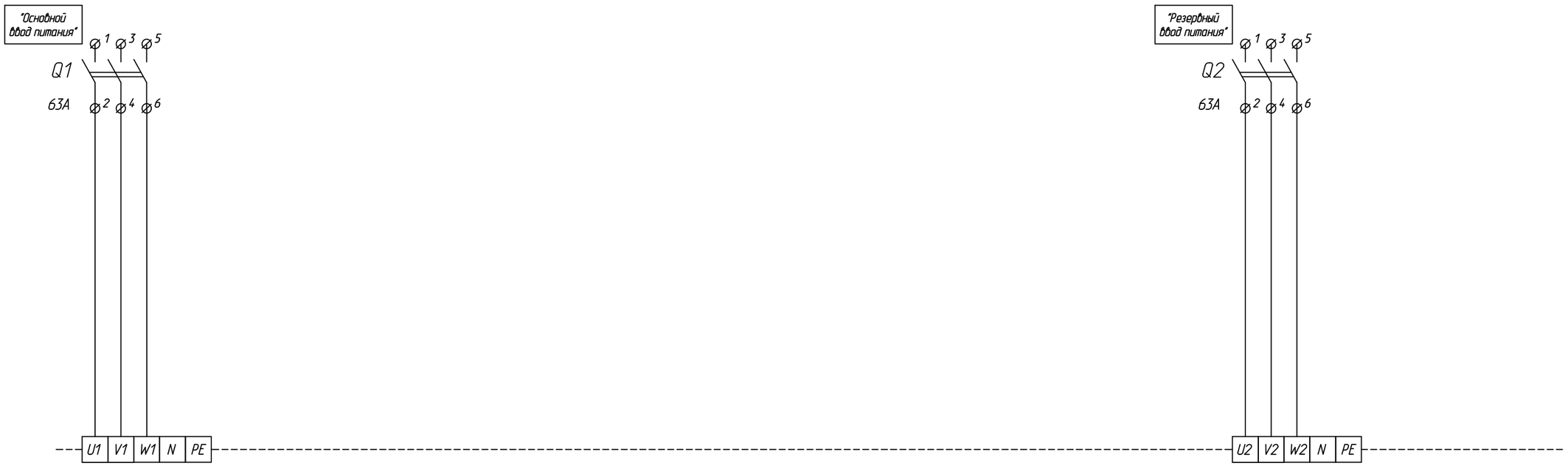
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Щит управления
UM-DU-V18,5-PPD

Лист
1

Формат: А3 Альбомный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И
Разраб.						Документы-основания
Оформил						Стадия: Р; Лист: 230; Листов:
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем
ГИП						ИП Богославцев

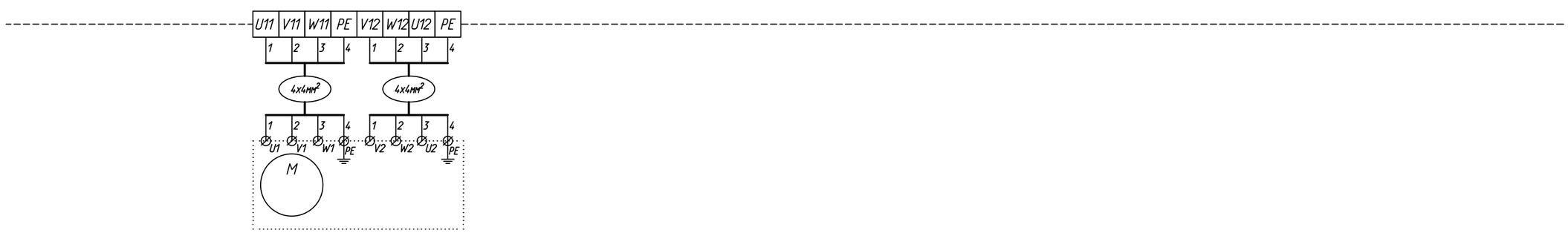
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Щит управления
UM-DU-V18,5-PPD

Лист 2

Формат: А3 Альбомный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	231	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

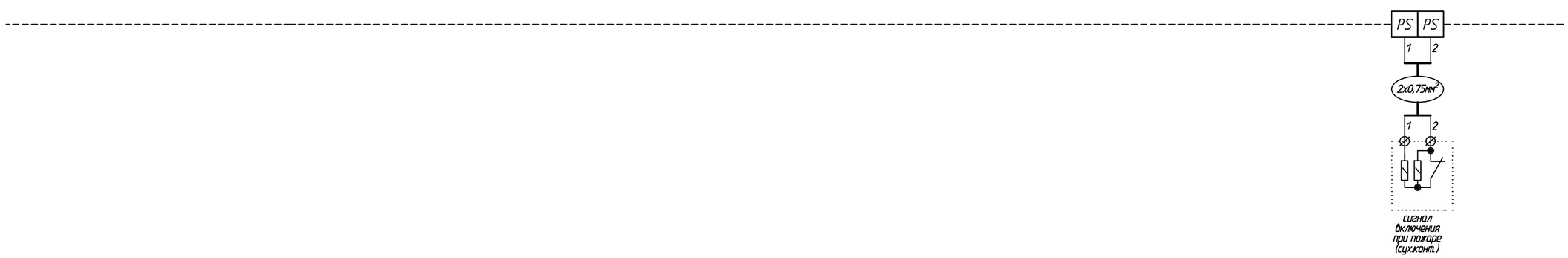
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Щит управления UM-DU-V18,5-PPD	Лист 3

Формат: А3 Альбомный

Согласовано

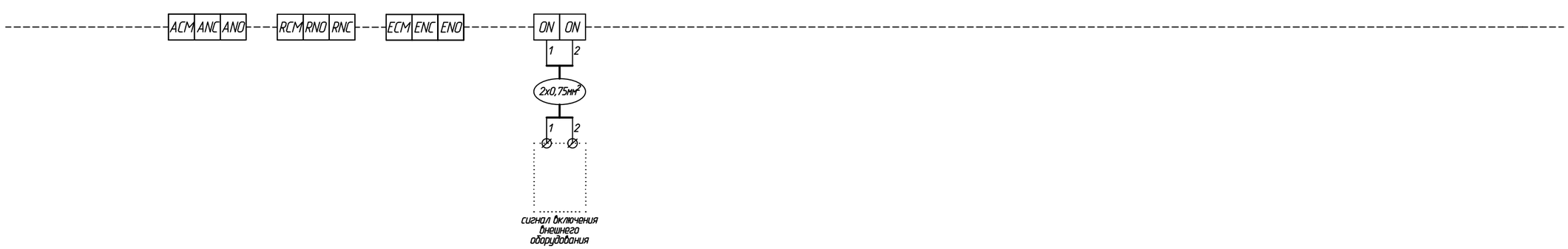
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БС66-РЕФ-ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И		
Разраб.						Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Оформил							Р	232	
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Богославцев		
ГИП									

ФОРМАТ РЕФ



Щит управления
UM-DU-V18,5-PPD

Лист
4

Формат: А3 Альбомный

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

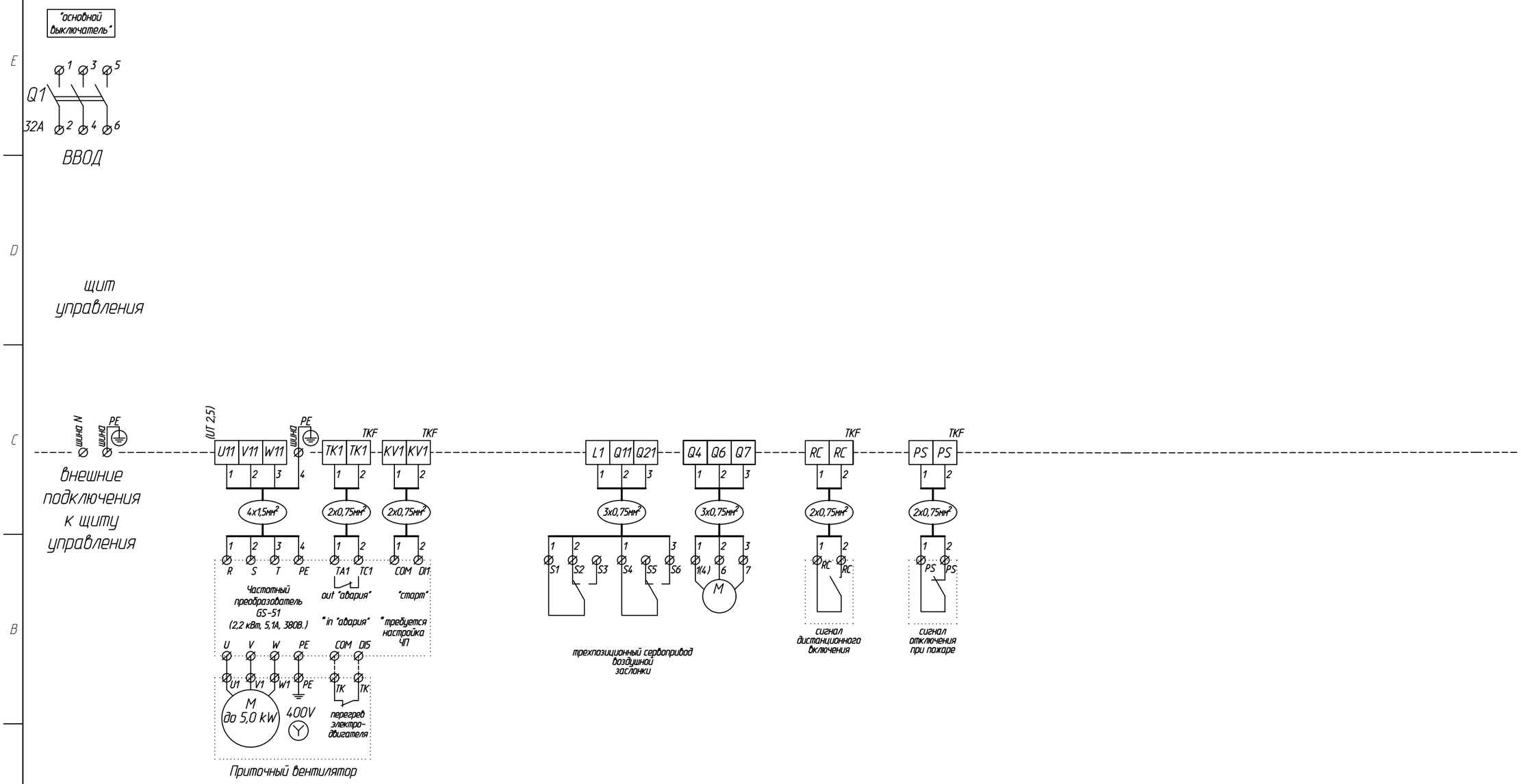
Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	233	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ



Щит управления UM-V5-TK3-DPI/N

Лист 1

Формат: А3 Альбомный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Оформил					
Н. контр.					
ГИП					

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	234	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Богославцев

ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.