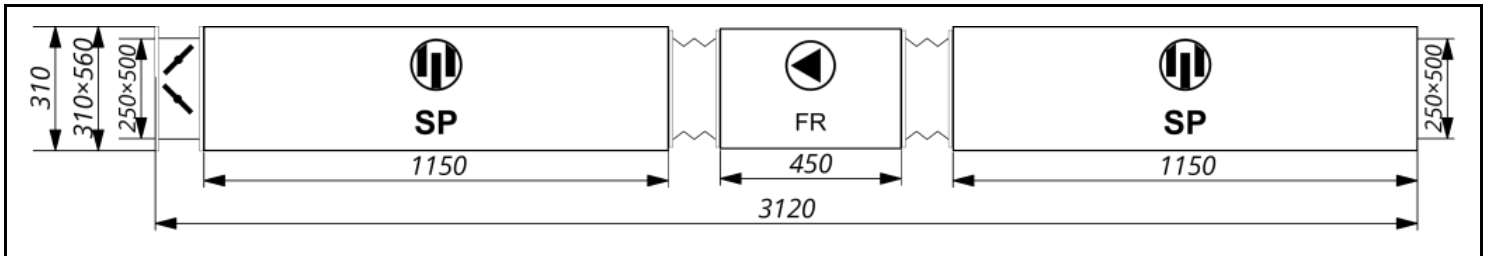




Номер запроса: НВ_СПБ_156808	IDустановки: 001-775-351
Код агрегата: В3.1 v1	
Объект: 30384 Техническое перевооружение участка роспуска макулатуры АО "Кондопожский ЦБК"	
Адрес: респ. Карелия, Кондопожский р-н, г.Кондопога, ул. Промышленная, дом №2	
Дата расчёта: 29.11.2023	
Координатор: Кушнерович Роман Сергеевич r.kushn@normalvent.ru 8-921-977-27-99	
Инженер: Киреев Андрей Юрьевич	
Менеджер: Сметкина Марина Леонидовна smetkina.m@normalvent.ru	

Представительство в г. Санкт-Петербург  
г. Санкт-Петербург, БЦ «Шагал», Зеленков пер., д. 7А3  
+7 (812) 986-60-50 | normalvent.ru | spb@normalvent.ru

Расход воздуха L, м3/час	970 м3/час	Общая длина установки, мм	3120
Соппротивление сети, Па	300 Па	Общая высота установки, мм	310
Скорость в сечении, м/с	2.1 м/с	Общая ширина установки, мм	560
Размер профиля корпуса	-	Масса установки, кг	59
Материал изоляции	-	Сторона обслуживания	универсальная
Наружный лист панели	-	Энергопотребление, кВт	0.19
Внутренний лист панели	-	Исполнение	общеобменное
Поставка на объект			



Установка: LM DUCT Q 50-25 / SP.10 / G.1 / FP.C22.002A2 / G.1 / SP.10 / V.1

Состав установки:						
Модуль	Наименование	Ширина, мм	Длина, мм	Высота, мм	Вес, кг	Поставка на объект
M01	SP.10	560	1150	310	12	Модуль
M02	G.1	500	125	250	3	Модуль
M03	FP.C22.002A2	550	450	300	23	Модуль
M04	G.1	500	125	250	3	Модуль
M05	SP.10	560	1150	310	12	Модуль
M06	V.1	500	120	250	6	Модуль
Общий вес:						59

Размеры, указанные в техническом листе, являются предварительными и при отклонении более, чем на 10% согласовываются Сторонами дополнительно.

Акустические данные установки									
Уровень звуковой мощности, А-взвешенный	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн.
Вытяжка. На входе установки, Lw5a, dB(A)	26.9	36.5	52	32.9	30	20.8	30.3	14	52.2
Вытяжка. На выходе установки, Lw6a, dB(A)	27.9	39.3	55.1	36.5	37.6	30.1	36.7	17.3	55.4
К окружению, Lwa, dB(A)	13.9	31.3	52.1	36.5	47.6	40.1	36.7	27.3	53.8

\* В случае нескольких режимов работы вентилятора данные приведены для максимального режима

## Т Е Х Н И Ч Е С К И Е   Д А Н Н Ы Е

### Режим: Общий

#### Акустические данные установки

Уровень звуковой мощности, А-взвешенный	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн.
Вытяжка. На входе установки, Lw5a, dB(A)	26.9	36.5	52.0	32.9	30.0	20.8	30.3	14.0	52.2
Вытяжка. На выходе установки, Lw6a, dB(A)	27.9	39.3	55.1	36.5	37.6	30.1	36.7	17.3	55.4
К окружению, Lwa, dB(A)	13.9	31.3	52.1	36.5	47.6	40.1	36.7	27.3	53.8

Направление потока:	Вытяжка	Температура воздуха на входе, °С:	20
Расход воздуха, м³/час:	970	Влажность воздуха на входе, %:	30
Сопротивление сети, Па:	300	Влагосодержание воздуха на входе, г/кг:	4.36

#### Шумоглушитель

Наименование:	SP.10	Расход воздуха, м³/ч:	970	Материал пластин:	
Длина пластины, мм:	1000	Скорость в сечении, м/с:	3.59	Защитное покрытие:	Стекловолокно
Вес, кг:	12	Падение давления, Па:	13	Толщина изоляции, мм:	0

Уровень звуковой мощности	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн.
Lw на входе, dB	53.1	52.6	60.6	36.1	30.0	19.6	29.1	15.1	61.9
Шумопоглощение, dB	2.0	3.0	7.0	18.0	30.0	32.0	23.0	32.0	
Lw на выходе, dB	55.1	55.6	67.6	54.1	60.0	51.6	52.1	47.1	69.1

Уровень звуковой мощности, А-вз.	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн.
LwA на входе, dB(A)	26.9	36.5	52.0	32.9	30.0	20.8	30.3	14.0	52.2
LwA на выходе, dB(A)	28.9	39.5	59.0	50.9	60.0	52.8	53.3	46.0	63.7

#### Гибкая вставка

Наименование:	G.1	Присоединение, мм:	ширина 500 x высота 250 шина 20	Вес, кг:	3
---------------	-----	--------------------	---------------------------------	----------	---

#### Вентилятор "Свободное колесо" + частотный регулятор

Наименование:	FP.C22.002A2	Электродвигатель	002A2	Расход воздуха, м³/ч:	970
Вентилятор:	C22.002A2	N, кВт / кол-во двигателей:	0.25 / 1	Свободный напор:	300
Кол-во вентиляторов:	1	Тип:	ГОСТ, IP54, У3	Падение давл. в агрегате, Па:	30
Направление лопаток:	назад	Питание:	3ph / 50 Гц / 230/380	Требуемое давление, Па:	330
КПД вентилятора стат., %	70	КПД электродвигателя, %:	68	Частота ЧП, Гц:	43.4
n колеса, об/мин:	2463	n ном., об/мин:	2840	Частота ЧП max, Гц:	54.1
n max колесо / двигатель:	3075	I ном., А:	1.44 / 0.83	Мощность при n <sub>work</sub> , кВт:	0.22
Резерв двигателя:	Нет	Nвал, кВт / Запас N, %:	0.13 / 72	Тип привода:	Прямой привод
Вес, кг:	23	N потреб., кВт:	0.2	Частотное рег.:	Использовать

Уровень звуковой мощности	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн.
Lw на нагнетание, dB	56.1	58.4	70.7	57.7	67.6	60.9	58.5	50.4	73.3
Lw на всасывание, dB	55.1	55.6	67.6	54.1	60.0	51.6	52.1	47.1	69.1
Lw к окружению, dB	40.1	47.4	60.7	39.7	47.6	38.9	35.5	28.4	61.2

Уровень звуковой мощности, А-вз.	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн.
LwA на нагнетание, dB(A)	29.9	42.3	62.1	54.5	67.6	62.1	59.7	49.3	70.1
LwA на всасывание, dB(A)	28.9	39.5	59.0	50.9	60.0	52.8	53.3	46.0	63.7
LwA к окружению, dB(A)	13.9	31.3	52.1	36.5	47.6	40.1	36.7	27.3	53.8

**Гибкая вставка**

Наименование:	G.1	Присоединение, мм:	ширина 500 x высота 250 шина 20	Вес, кг:	3
---------------	-----	--------------------	---------------------------------	----------	---

**Шумоглушитель**

Наименование:	SP.10	Расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч:	970	Материал пластин:	
Длина пластины, мм:	1000	Скорость в сечении, м/с:	3.59	Защитное покрытие:	Стекловолокно
Вес, кг:	12	Падение давления, Па:	13	Толщина изоляции, мм:	0

Уровень звуковой мощности	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн.
Lw на входе, dB	56.1	58.4	70.7	57.7	67.6	60.9	58.5	50.4	73.3
Шумопоглощение, dB	2.0	3.0	7.0	18.0	30.0	32.0	23.0	32.0	
Lw на выходе, dB	54.1	55.4	63.7	39.7	37.6	28.9	35.5	18.4	64.7

Уровень звуковой мощности, А-вз.	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн.
LwA на входе, dB(A)	29.9	42.3	62.1	54.5	67.6	62.1	59.7	49.3	70.1
LwA на выходе, dB(A)	27.9	39.3	55.1	36.5	37.6	30.1	36.7	17.3	55.4

**Клапан воздушный**

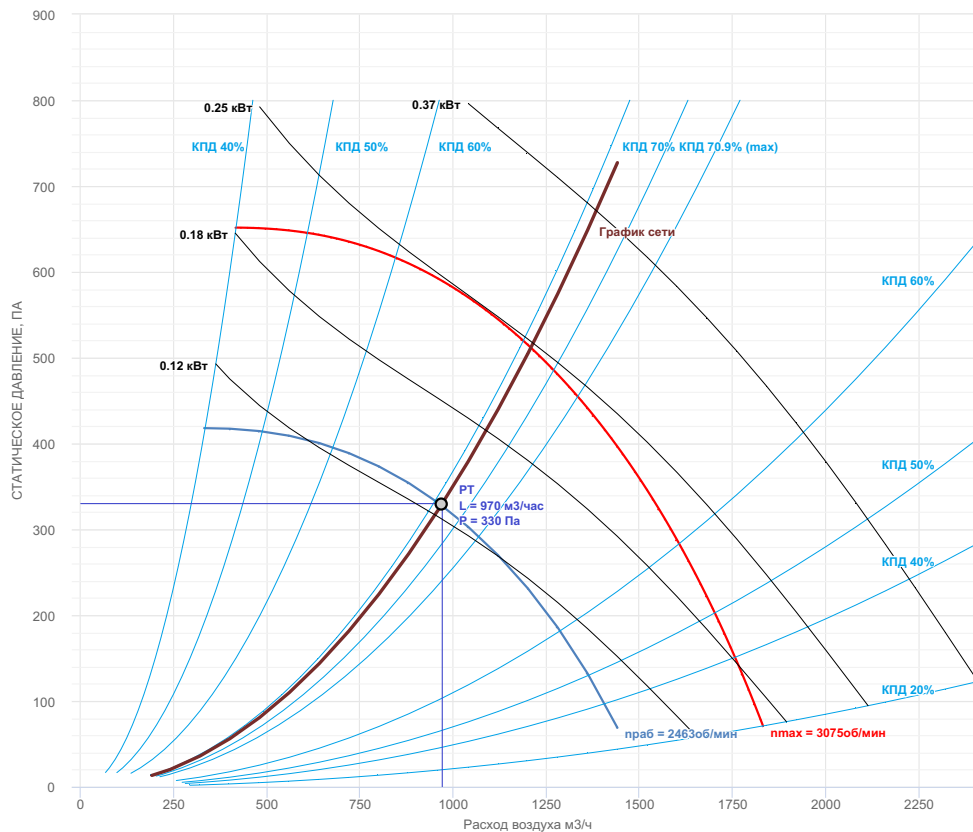
Наименование:	V.1	Расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч:	970	Кол-во осей под привод:	1
Прогрев, Упит:		Увозд. в клапане, м/с:	2.2	Момент на ось, Н.м:	1
Прогрев, Нпотр, Вт:	0	Δ P возд, Па:	3.8	Вес, кг:	6
Установленные привода:					

- Все элементы канального оборудования, имеющие сторону обслуживания, поставляются в "правостороннем" исполнении (сторона обслуживания справа по ходу движения воздуха). В случае необходимости, сторона обслуживания каждого подобного элемента может быть изменена на "левостороннее" исполнение согласно инструкции - непосредственно на объекте исполнителем монтажных работ.
- Модули, высота которых с учетом рамы основания превышает 2500 мм, изготавливаются и отгружаются в узлах с комплектом необходимых для сборки на объекте деталей.
- Изготовление модулей, высота которых с учетом рамы основания превышает 2500 мм, в собранном виде должна отдельно прописываться в договоре, а также в подписанных технических листах.
- Элементы, которые всегда поставляются отдельно от модулей установки:
  - защитная крыша от осадков;
  - модули крышного выброса /АО.1 и /АО.2;
  - газовая горелка;
  - газовая раampa;
- Расширительный бак для узла обвязки гликолевого рекуператора не присоединен к узлу, присоединение осуществляется на объекте.
- С типоразмера 050 / 07 горизонтальные пластинчатые рекуператоры состоят из 2-х корпусов, в которые необходимо установить вставку рекуператора (входит в комплект) и стянуть с помощью межсекционных стяжек (входят в комплект). До 035 / 05 горизонтальный пластинчатый рекуператор изготавливается и отгружается единым модулем.
- Для разомкнутых холодильных контуров фреон и дополнительное масло не входят в комплект поставки.
- Оперение для монтажных стаканов не устанавливается на заводе-изготовителе и поставляется в виде отдельных деталей в количестве 4 шт. для плоской кровли и 2 шт. для скатной.
- Данные по звуковой мощности приводятся для максимального режима.
- Первый размер на чертеже указывается по видимой стороне (высота – для установок в вертикальном исполнении, ширина – для установок в горизонтальном

исполнении).

Вытяжка

ГРАФИК ВЕНТИЛЯТОРА: FP.C22.002A2



### РЕКОМЕНДУЕМЫЙ КОМПЛЕКТ АВТОМАТИКИ

Вытяжка. Управление дополнительными клапанами	<input checked="" type="radio"/> Не автоматизировать <input type="radio"/> Элемент резервного вентилятора
Вытяжка, Вентилятор FP.C22.002A2 Мощность двигателя: 0.25 кВт. Питание: 3ph / 50 Гц / 230/380 Количество двигателей: 1	<input type="checkbox"/> Использовать частотный регулятор <input type="checkbox"/> Использовать силовой блок <input type="checkbox"/> Работа в режиме подпора / ДУ

Полное имя комплекта: LM PRUF \ IF.004E \ A.2xE.S.05

### СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Позиция	Описание	Модуль	Количество
1	Вытяжка. Частотный регулятор вентилятора	IF.004E	1
2	Привод воздушной заслонки вытяжки на выходе, Откр/Закр	A.2xE.S.05	1