

**№ предложения:** VT18-011081-03  
**Заказчик:** ООО "Устройство-3  
**Объект:** Общеобразовательная школа на 1100 мест

№ позиции:  
Подготовил:  
Дата подбора:

П1  
Чукалин Василий  
18.05.2018

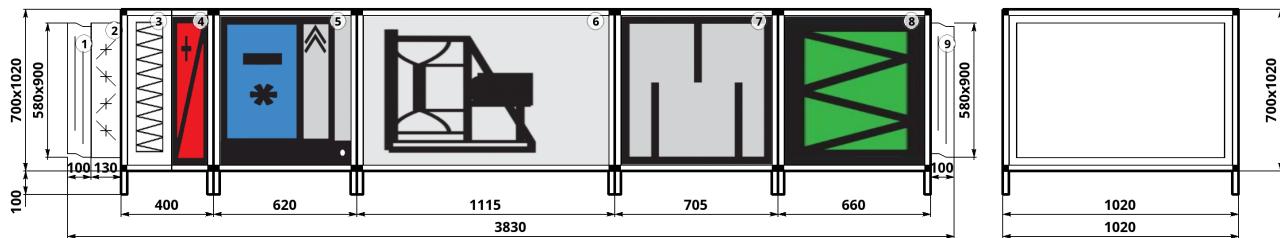
**Габар.: выс. 700 шир. 1020 длина 3830 mm Масса, кг: 402**

Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

ZENCHA JUNIOR J10 1007 R

<b>Типоразмер</b>	1007	<b>Размещение установки</b>	Наружнее
<b>Толщина панели, мм</b>	25	<b>Исполнение</b>	Стандартное
<b>Сторона обслуживания</b>	Правая	<b>Панели внутр./наруж.</b>	Zn/Zn
<b>Опорная рама</b>	Нерегулируемая		

	Приточный воздух	Вытяжной воздух
Расход, м <sup>3</sup> /ч	4840	-
Располагаемый напор, Па	600	-
Полное давление, Па	1216	-
Скорость воздуха, м/с	2.19	-



## Технические данные

### Приточная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес	0 кг
-----	------

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху	1.4 Па	Вес	24 кг
----------------------------	--------	-----	-------

#### 3. Фильтр

Фильтр	гофрированный	Потери давления по воздуху	157.3 Па
Параметры	G4	Вес	43 кг
Сторона обслуживания	Правая		

#### 4. Водяной нагреватель

Температура воздуха на входе	-25 °C	Температура теплоносителя на входе	95 °C
Температура воздуха на выходе	22(26.79) °C	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Относительная влажность воздуха на входе	95 %	Тип теплоносителя	Вода
Относительная влажность воздуха на выходе	2.24(1.69) %	Содержание гликоля	0 %
Массовая скорость воздуха	1.61 кг/с	Расход жидкости	2.7(2.97) м <sup>3</sup> /ч
Полезная производительность	76.33(84.11) кВт	Материал исполнения	Cu-Al
Падение давления по воздуху	39.53(39.92) Па	Потеря напора теплоносителя	17.23(20.61) кПа
Запас по поверхности теплообмена	9.25 %	Объем теплоносителя	3.17 л
Площадь фронтального сечения	0.45 м <sup>2</sup>	Скорость теплоносителя в трубке	1.19(1.31) м/с
Скорость воздуха в сечении теплообменника	2.98 м/с	Диаметр подсоединения	3/4
Вес	37 кг	Количество рядов трубок	2
Сторона обслуживания	Правая		

#### Примечание:

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 5. Фреоновый охладитель

Температура воздуха на входе	26 °C	Конденсат	0.7 кг/ч
Температура воздуха на выходе	18(16.78) °C	Температура конденсации фреона	50 °C
Относительная влажность воздуха на входе	43 %	Температура кипения фреона	7 °C
Относительная влажность воздуха на выходе	69.07(73.01) %	Число фреоновых секций	1
Массовая скорость воздуха	1.61 кг/с	Расход хладоносителя	327.81(394.43) м <sup>3</sup> /ч
Тип хладогента	R410A	Полезная производительность	13.68(16.46) кВт
Материал исполнения	Cu-Al	Запас по поверхности теплообмена	16.89 %
Объем теплоносителя	4.13 л	Падение давления по воздуху	71.59(73.8) Па
Диаметр подсоединения	28/22	Площадь фронтального сечения	0.43 м <sup>2</sup>
Количество рядов трубок	3	Скорость воздуха в сечении теплообменника	3.09 м/с
Число контуров	8	Вес	58 кг
Потери давления по воздуху на каплеуловителе	67.98 Па	Сторона обслуживания	Правая

#### Примечание:

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 6. Вентилятор

Рабочее колесо	RH35C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ90L2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	4840 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	3 кВт
Напор свободный	600 Па	Напор расчетный	1128 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	4840 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	1216 Па	Напор статический	1128 Па
Напор динамический	88 Па	Обороты фактические	3092 об/мин
Номинальный ток двигателя	6.2 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	54 Гц	Тип	Стандартный
Вес	102 кг	КПД	71.93 %



Мощность требуемая Сторона обслуживания	2.27 кВт Правая	Частотное регулирование	Обязательно
<b>7. Шумоглушитель</b> Потери давления по воздуху Вес	36.3 Па 74 кг	Длина пластины	600 мм
<b>8. Фильтр</b> Фильтр Параметры Сторона обслуживания	карманный F5 Правая	Потери давления по воздуху Вес	155.2 Па 42 кг
<b>9. Гибкая вставка</b> Вес	0 кг		

#### Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

##### Приток. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	44.56	52.55	72.07	75.45	75.47	77.41	74.91	69.27	82
дБ(А) нагнетание	50.16	59.91	75.93	81.75	86.53	84.72	81.46	73.90	91
дБ(А) к окружению	20.56	21.55	43.07	43.45	45.47	47.41	43.91	37.27	52

##### Приток. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
дБ(А) шумопоглощение	6	9	17	26	35	29	22	17	

##### Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	50	60	76	82	87	85	81	74	91
дБ(А) выход	44	51	59	56	52	56	59	57	63

№ предложения: VT18-011081-03  
Заказчик: ООО "Устройство-3  
Объект: Общеобразовательная школа на 1100 мест

№ позиции:  
Подготовил:  
Дата подбора:

П2  
Чукалин Василий  
18.05.2018

Габар.: выс. 730 шир. 730 длина 3750 mm Масса, кг: 319

Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

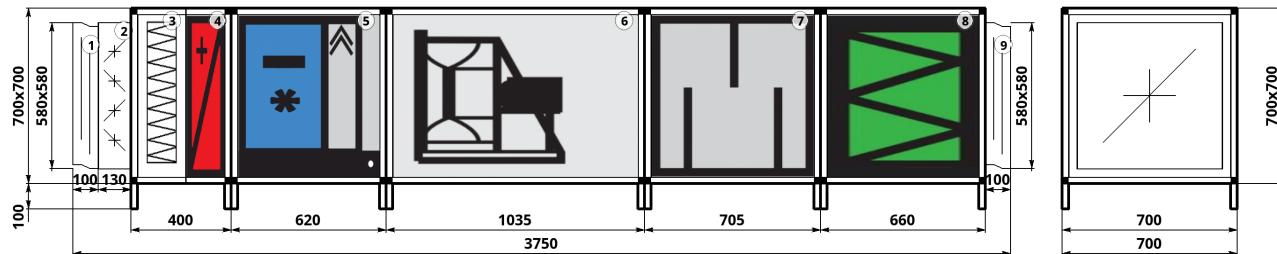
ZENCHA JUNIOR J10 0707 R

Типоразмер 0707  
Толщина панели, мм 25  
Сторона обслуживания Правая  
Опорная рама Нерегулируемая

Размещение установки  
Исполнение  
Панели внутр./наруж.

Наружнее  
Стандартное  
Zn/Zn

	Приточный воздух	Вытяжной воздух
Расход, м <sup>3</sup> /ч	4200	-
Располагаемый напор, Па	600	-
Полное давление, Па	1487	-
Скорость воздуха, м/с	2.85	-



## Технические данные

### Приточная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес	0 кг
-----	------

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху	2.6 Па	Вес	20 кг
----------------------------	--------	-----	-------

#### 3. Фильтр

Фильтр	гофрированный	Потери давления по воздуху	201.4 Па
Параметры	G4	Вес	31 кг
Сторона обслуживания	Правая		

#### 4. Водяной нагреватель

Температура воздуха на входе	-25 °C	Температура теплоносителя на входе	95 °C
Температура воздуха на выходе	22(39.04) °C	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Относительная влажность воздуха на входе	95 %	Тип теплоносителя	Вода
Относительная влажность воздуха на выходе	2.24(0.85) %	Содержание гликоля	0 %
Массовая скорость воздуха	1.4 кг/с	Расход жидкости	2.34(3.19) м <sup>3</sup> /ч
Полезная производительность	66.24(90.28) кВт	Материал исполнения	Cu-Al
Падение давления по воздуху	107.36(111.14) Па	Потеря напора теплоносителя	17.11(30.25) кПа
Запас по поверхности теплообмена	26.62 %	Объем теплоносителя	3.04 л
Площадь фронтального сечения	0.28 м <sup>2</sup>	Скорость теплоносителя в трубке	1.16(1.58) м/с
Скорость воздуха в сечении теплообменника	4.16 м/с	Диаметр подсоединения	3/4
Вес	31 кг	Количество рядов трубок	3
Сторона обслуживания	Правая		

#### Примечание:

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 5. Фреоновый охладитель

Температура воздуха на входе	26 °C	Конденсат	0.6 кг/ч
Температура воздуха на выходе	18(17.43) °C	Температура конденсации фреона	50 °C
Относительная влажность воздуха на входе	43 %	Температура кипения фреона	7 °C
Относительная влажность воздуха на выходе	68.98(70.61) %	Число фреоновых секций	1
Массовая скорость воздуха	1.4 кг/с	Расход хладоносителя	285.5(314.76) м <sup>3</sup> /ч
Тип хладогента	R410A	Полезная производительность	11.91(13.13) кВт
Материал исполнения	Cu-Al	Запас по поверхности теплообмена	9.29 %
Объем теплоносителя	2.64 л	Падение давления по воздуху	133.28(136.01) Па
Диаметр подсоединения	22/16	Площадь фронтального сечения	0.28 м <sup>2</sup>
Количество рядов трубок	3	Скорость воздуха в сечении теплообменника	4.24 м/с
Число контуров	5	Вес	46 кг
Потери давления по воздуху на каплеуловителе	127.79 Па	Сторона обслуживания	Правая

#### Примечание:

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 6. Вентилятор

Рабочее колесо	RH35C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ90L2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	4200 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	3 кВт
Напор свободный	600 Па	Напор расчетный	1421 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	4200 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	1487 Па	Напор статический	1421 Па
Напор динамический	66 Па	Обороты фактические	3184 об/мин
Номинальный ток двигателя	6.2 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	56 Гц	Тип	Стандартный
Вес	87 кг	КПД	71.45 %



Мощность требуемая Сторона обслуживания	2.48 кВт Правая	Частотное регулирование	Обязательно
<b>7. Шумоглушитель</b> Потери давления по воздуху Вес	59.5 Па 54 кг	Длина пластины	600 мм
<b>8. Фильтр</b> Фильтр Параметры Сторона обслуживания	карманный F5 Правая	Потери давления по воздуху Вес	191.8 Па 32 кг
<b>9. Гибкая вставка</b> Вес	0 кг		

#### **Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности**

## Приток. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	49.14	55.27	71.83	76.50	75.84	77.89	75.44	69.94	83
дБ(А) нагнетание	54.07	63.04	75.63	82.07	86.89	85.56	81.96	74.61	91
дБ(А) к окружению	25.14	24.27	42.83	44.5	45.84	47.89	44.44	37.94	53

## Приток. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	6	9	17	26	35	29	22	17

## Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	54	63	76	82	87	86	82	75	91
дБ(А) выход	48	54	59	56	52	57	60	58	63

**№ предложения:** VT18-011081-03  
**Заказчик:** ООО "Устройство-3  
**Объект:** Общеобразовательная школа на 1100 мест

№ позиции:  
Подготовил:  
Дата подбора:

П3  
Чукалин Василий  
18.05.2018

**Габар.: выс. 730 шир. 730 длина 3750 mm Масса, кг: 319**

**Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.**

ZENCHA JUNIOR J10 0707 R

<b>Типоразмер</b>	0707
<b>Толщина панели, мм</b>	25
<b>Сторона обслуживания</b>	Правая
<b>Опорная рама</b>	Нерегулируемая

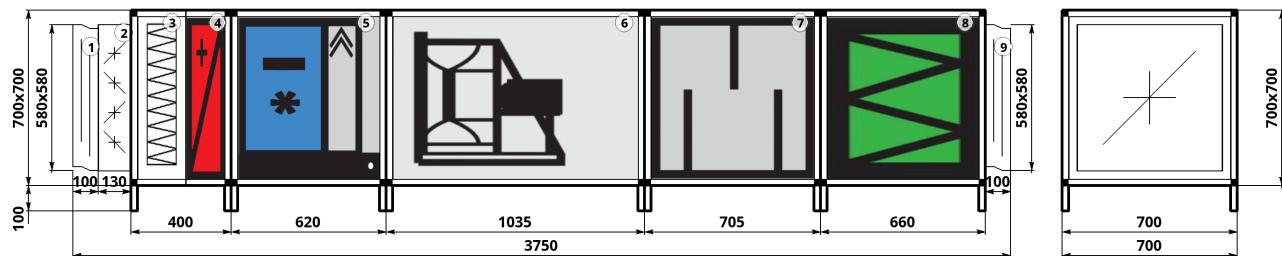
## **Размещение установки Исполнение Панели внутр./наруж.**

## Наружнее Стандартное $Zn/Zn$

## Приточный воздух

## **Вытяжной воздух**

<b>Расход, м<sup>3</sup>/ч</b>	4200
<b>Располагаемый напор, Па</b>	600
<b>Полное давление, Па</b>	1487
<b>Скорость воздуха, м/с</b>	2.85



## Технические данные

### Приточная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес	0 кг
-----	------

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху	2.6 Па	Вес	20 кг
----------------------------	--------	-----	-------

#### 3. Фильтр

Фильтр	гофрированный	Потери давления по воздуху	201.4 Па
Параметры	G4	Вес	31 кг
Сторона обслуживания	Правая		

#### 4. Водяной нагреватель

Температура воздуха на входе	-25 °C	Температура теплоносителя на входе	95 °C
Температура воздуха на выходе	22(39.04) °C	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Относительная влажность воздуха на входе	95 %	Тип теплоносителя	Вода
Относительная влажность воздуха на выходе	2.24(0.85) %	Содержание гликоля	0 %
Массовая скорость воздуха	1.4 кг/с	Расход жидкости	2.34(3.19) м <sup>3</sup> /ч
Полезная производительность	66.24(90.28) кВт	Материал исполнения	Cu-Al
Падение давления по воздуху	107.36(111.14) Па	Потеря напора теплоносителя	17.11(30.25) кПа
Запас по поверхности теплообмена	26.62 %	Объем теплоносителя	3.04 л
Площадь фронтального сечения	0.28 м <sup>2</sup>	Скорость теплоносителя в трубке	1.16(1.58) м/с
Скорость воздуха в сечении теплообменника	4.16 м/с	Диаметр подсоединения	3/4
Вес	31 кг	Количество рядов трубок	3
Сторона обслуживания	Правая		

**Примечание:**

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 5. Фреоновый охладитель

Температура воздуха на входе	26 °C	Конденсат	0.6 кг/ч
Температура воздуха на выходе	18(17.43) °C	Температура конденсации фреона	50 °C
Относительная влажность воздуха на входе	43 %	Температура кипения фреона	7 °C
Относительная влажность воздуха на выходе	68.98(70.61) %	Число фреоновых секций	1
Массовая скорость воздуха	1.4 кг/с	Расход хладоносителя	285.5(314.76) м <sup>3</sup> /ч
Тип хладогента	R410A	Полезная производительность	11.91(13.13) кВт
Материал исполнения	Cu-Al	Запас по поверхности теплообмена	9.29 %
Объем теплоносителя	2.64 л	Падение давления по воздуху	133.28(136.01) Па
Диаметр подсоединения	22/16	Площадь фронтального сечения	0.28 м <sup>2</sup>
Количество рядов трубок	3	Скорость воздуха в сечении теплообменника	4.24 м/с
Число контуров	5	Вес	46 кг
Потери давления по воздуху на каплеуловителе	127.79 Па	Сторона обслуживания	Правая

**Примечание:**

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 6. Вентилятор

Рабочее колесо	RH35C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ90L2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	4200 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	3 кВт
Напор свободный	600 Па	Напор расчетный	1421 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	4200 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	1487 Па	Напор статический	1421 Па
Напор динамический	66 Па	Обороты фактические	3184 об/мин
Номинальный ток двигателя	6.2 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	56 Гц	Тип	Стандартный
Вес	87 кг	КПД	71.45 %



Мощность требуемая Сторона обслуживания	2.48 кВт Правая	Частотное регулирование	Обязательно
<b>7. Шумоглушитель</b> Потери давления по воздуху Вес	59.5 Па 54 кг	Длина пластины	600 мм
<b>8. Фильтр</b> Фильтр Параметры Сторона обслуживания	карманный F5 Правая	Потери давления по воздуху Вес	191.8 Па 32 кг
<b>9. Гибкая вставка</b> Вес	0 кг		

#### **Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности**

## Приток. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	49.14	55.27	71.83	76.50	75.84	77.89	75.44	69.94	83
дБ(А) нагнетание	54.07	63.04	75.63	82.07	86.89	85.56	81.96	74.61	91
дБ(А) к окружению	25.14	24.27	42.83	44.5	45.84	47.89	44.44	37.94	53

## Приток. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	6	9	17	26	35	29	22	17

## Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	54	63	76	82	87	86	82	75	91
дБ(А) выход	48	54	59	56	52	57	60	58	63

№ предложения: VT18-011081-03  
Заказчик: ООО "Устройство-3  
Объект: Общеобразовательная школа на 1100 мест

№ позиции:  
Подготовил:  
Дата подбора:

П4  
Чукалин Василий  
18.05.2018

Габар.: выс. 730 шир. 730 длина 3750 mm Масса, кг: 315

Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

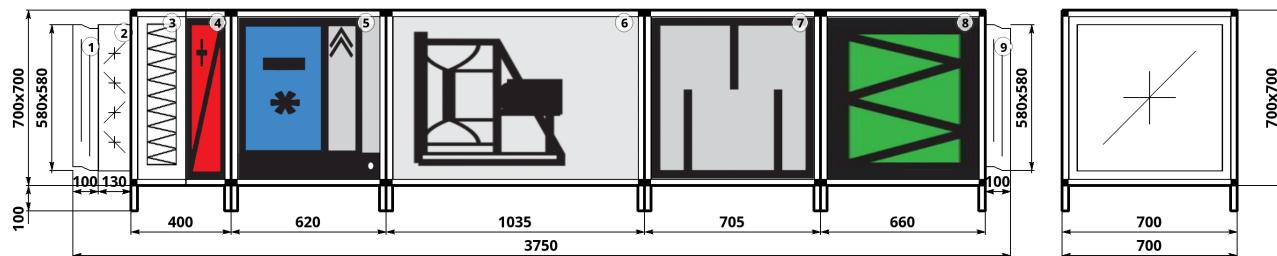
ZENCHA JUNIOR J10 0707 R

Типоразмер 0707  
Толщина панели, мм 25  
Сторона обслуживания Правая  
Опорная рама Нерегулируемая

Размещение установки  
Исполнение  
Панели внутр./наруж.

Наружнее  
Стандартное  
Zn/Zn

	Приточный воздух	Вытяжной воздух
Расход, м <sup>3</sup> /ч	3950	-
Располагаемый напор, Па	450	-
Полное давление, Па	1260	-
Скорость воздуха, м/с	2.68	-



## Технические данные

### Приточная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 2.3 Па Вес 20 кг

#### 3. Фильтр

Фильтр гофрированный G4 Потери давления по воздуху 189.7 Па  
Параметры Правая Вес 31 кг  
Сторона обслуживания

#### 4. Водяной нагреватель

Температура воздуха на входе	-25 °C	Температура теплоносителя на входе	95 °C
Температура воздуха на выходе	22(40.38) °C	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Относительная влажность воздуха на входе	95 %	Тип теплоносителя	Вода
Относительная влажность воздуха на выходе	2.24(0.79) %	Содержание гликоля	0 %
Массовая скорость воздуха	1.32 кг/с	Расход жидкости	2.2(3.06) м <sup>3</sup> /ч
Полезная производительность	62.3(86.68) кВт	Материал исполнения	Cu-Al
Падение давления по воздуху	95.87(99.51) Па	Потеря напора теплоносителя	15.29(28.07) кПа
Запас по поверхности теплообмена	28.13 %	Объем теплоносителя	3.04 л
Площадь фронтального сечения	0.28 м <sup>2</sup>	Скорость теплоносителя в трубке	1.09(1.52) м/с
Скорость воздуха в сечении теплообменника	3.91 м/с	Диаметр подсоединения	3/4
Вес	31 кг	Количество рядов трубок	3
Сторона обслуживания	Правая		

**Примечание:**

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 5. Фреоновый охладитель

Температура воздуха на входе	26 °C	Конденсат	0.6 кг/ч
Температура воздуха на выходе	18(17.27) °C	Температура конденсации фреона	50 °C
Относительная влажность воздуха на входе	43 %	Температура кипения фреона	7 °C
Относительная влажность воздуха на выходе	69.04(71.29) %	Число фреоновых секций	1
Массовая скорость воздуха	1.32 кг/с	Расход хладоносителя	267.85(300.87) м <sup>3</sup> /ч
Тип хладогента	R410A	Полезная производительность	11.18(12.55) кВт
Материал исполнения	Cu-Al	Запас по поверхности теплообмена	10.98 %
Объем теплоносителя	2.64 л	Падение давления по воздуху	118.8(121.31) Па
Диаметр подсоединения	22/16	Площадь фронтального сечения	0.28 м <sup>2</sup>
Количество рядов трубок	3	Скорость воздуха в сечении теплообменника	3.99 м/с
Число контуров	5	Вес	46 кг
Потери давления по воздуху на каплеуловителе	113.03 Па	Сторона обслуживания	Правая

**Примечание:**

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 6. Вентилятор

Рабочее колесо	RH35C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ80В2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	3950 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	2.2 кВт
Напор свободный	450 Па	Напор расчетный	1201 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	3950 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	1260 Па	Напор статический	1201 Па
Напор динамический	59 Па	Обороты фактические	2945 об/мин
Номинальный ток двигателя	4.8 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	52 Гц	Тип	Стандартный
Вес	83 кг	КПД	71.62 %

Мощность требуемая Сторона обслуживания	1.97 кВт Правая	Частотное регулирование	Обязательно
<b>7. Шумоглушитель</b> Потери давления по воздуху Вес	52.6 Па 54 кг	Длина пластины	600 мм
<b>8. Фильтр</b> Фильтр Параметры Сторона обслуживания	карманный F5 Правая	Потери давления по воздуху Вес	181.2 Па 32 кг
<b>9. Гибкая вставка</b> Вес	0 кг		

#### Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

##### Приток. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	47.29	53.80	73.43	73.75	73.54	75.45	73.15	67.51	81
дБ(А) нагнетание	51.97	61.19	76.92	79.88	84.78	82.76	80.07	72.21	89
дБ(А) к окружению	23.29	22.8	44.43	41.75	43.54	45.45	42.15	35.51	51

##### Приток. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
дБ(А) шумопоглощение	6	9	17	26	35	29	22	17	

##### Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	52	61	77	80	85	83	80	72	89
дБ(А) выход	46	52	60	54	50	54	58	55	63

№ предложения: VT18-011081-03  
Заказчик: ООО "Устройство-3  
Объект: Общеобразовательная школа на 1100 мест

№ позиции:  
Подготовил:  
Дата подбора:

П5  
Чукалин Василий  
18.05.2018

Габар.: выс. 410 шир. 700 длина 2800 mm Масса, кг: 179

Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

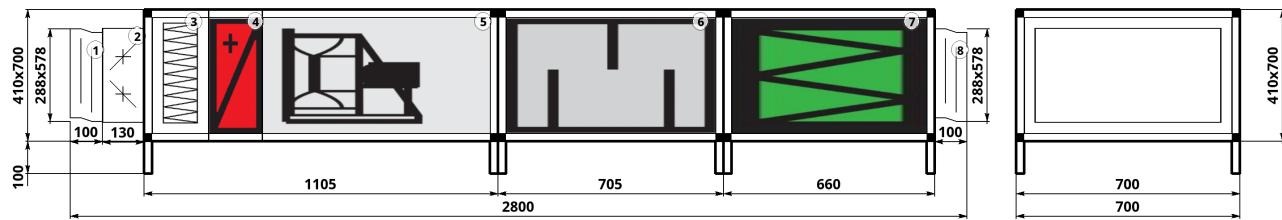
ZENCHA JUNIOR J10 0704 R

Типоразмер 0704  
Толщина панели, мм 25  
Сторона обслуживания Правая  
Опорная рама Нерегулируемая

Размещение установки  
Исполнение  
Панели внутр./наруж.

Наружнее  
Стандартное  
Zn/Zn

	Приточный воздух	Вытяжной воздух
Расход, м <sup>3</sup> /ч	1260	-
Располагаемый напор, Па	450	-
Полное давление, Па	784	-
Скорость воздуха, м/с	1.56	-



## Технические данные

### Приточная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 0.9 Па Вес 11 кг

#### 3. Фильтр

Фильтр гофрированный  
Параметры G4  
Сторона обслуживания Правая

Потери давления по воздуху 134.2 Па  
Вес 22 кг

#### 4. Водяной нагреватель

Температура воздуха на входе	-25 °C	Температура теплоносителя на входе	95 °C
Температура воздуха на выходе	22(23.91) °C	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Относительная влажность воздуха на входе	95 %	Тип теплоносителя	Вода
Относительная влажность воздуха на выходе	2.24(2) %	Содержание гликоля	0 %
Массовая скорость воздуха	0.42 кг/с	Расход жидкости	0.7(0.73) м <sup>3</sup> /ч
Полезная производительность	19.87(20.68) кВт	Материал исполнения	Cu-Al
Падение давления по воздуху	37.96(38.11) Па	Потеря напора теплоносителя	3.17(3.41) кПа
Запас по поверхности теплообмена	3.91 %	Объем теплоносителя	0.89 л
Площадь фронтального сечения	0.12 м <sup>2</sup>	Скорость теплоносителя в трубке	0.56(0.58) м/с
Скорость воздуха в сечении теплообменника	2.92 м/с	Диаметр подсоединения	1/2
Вес	25 кг	Количество рядов трубок	2
Сторона обслуживания	Правая		

**Примечание:**

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 5. Вентилятор

Рабочее колесо	RH25C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ63В2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	1260 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	0.55 кВт
Напор свободный	450 Па	Напор расчетный	761 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	1260 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	784 Па	Напор статический	761 Па
Напор динамический	23 Па	Обороты фактические	3159 об/мин
Номинальный ток двигателя	1.4 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	56 Гц	Тип	Стандартный
Вес	46 кг	КПД	68.12 %
Мощность требуемая	0.41 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Правая		

#### 6. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху 14.5 Па Длина пластины 600 мм  
Вес 35 кг

#### 7. Фильтр

Фильтр карманный G4  
Параметры  
Сторона обслуживания Правая

Потери давления по воздуху 124.4 Па  
Вес 26 кг

#### 8. Гибкая вставка

Вес 0 кг

## Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

### Приток. Вентилятор



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	47.18	51.88	64.86	69.31	68.25	66.76	65.82	60.90	74
дБ(А) нагнетание	49.36	56.34	68.76	72.89	77.80	76.19	71.99	65.01	82
дБ(А) к окружению	23.18	20.88	35.86	37.31	38.25	36.76	34.82	28.9	44

## Приток. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	6	9	17	26	35	29	22	17

## Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	49	56	69	73	78	76	72	65	82
дБ(А) выход	43	47	52	47	43	47	50	48	55

№ предложения:

VT18-011081-03

№ позиции:

П6/В7

Заказчик:

ООО "Устройство-3"

Подготовил:

Чукалин Василий

Объект:

Общеобразовательная  
школа на 1100 мест

Дата подбора:

18.05.2018

Габар.: выс. 1020

шир. 1020

длина 4180 mm

Масса, кг: 874

Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

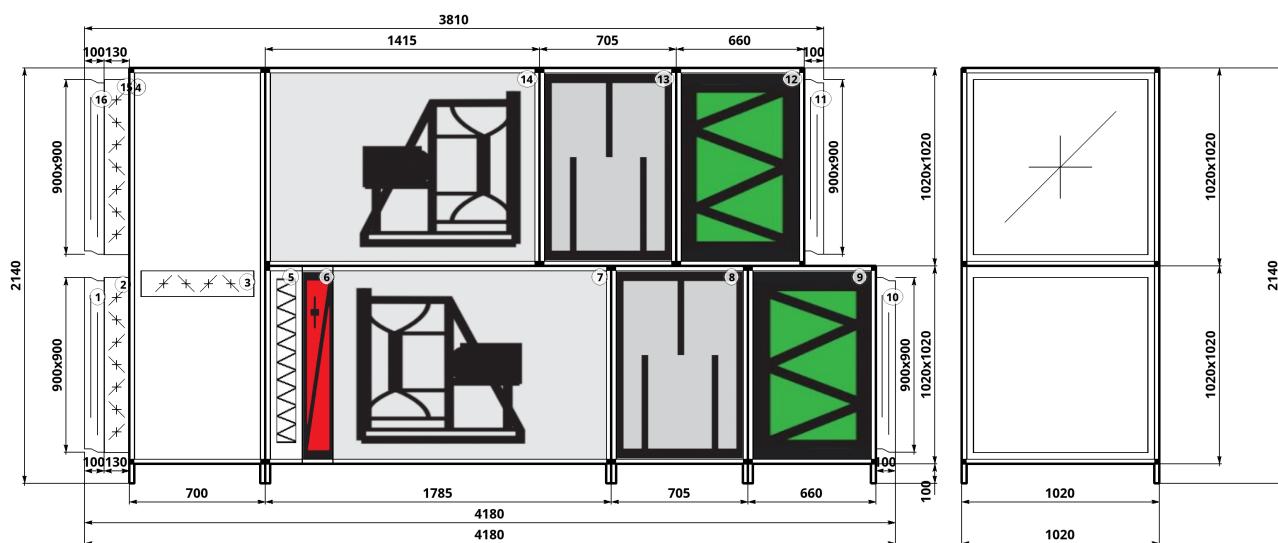
### ZENCHA JUNIOR J10 1010 RL

Типоразмер 1010  
Толщина панели, мм 25  
Сторона обслуживания Правая/левая  
Опорная рама Нерегулируемая

Размещение установки  
Исполнение  
Панели внутр./наруж.

Наружнее  
Стандартное  
Zn/Zn

	Приточный воздух	Вытяжной воздух
Расход, м <sup>3</sup> /ч	4710	4710
Располагаемый напор, Па	550	550
Полное давление, Па	910	709
Скорость воздуха, м/с	1.42	1.42



## Технические данные

### Приточная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху	0.6 Па	Вес	35 кг
----------------------------	--------	-----	-------

#### 3. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху	1.4 Па	Вес	24 кг
----------------------------	--------	-----	-------

#### 4. Пустая секция двухэтажная

Длина секции	700 мм	Вес	51 кг
--------------	--------	-----	-------

#### 5. Фильтр

Фильтр	гофрированный	Потери давления по воздуху	123.1 Па
--------	---------------	----------------------------	----------

Параметры	G4	Вес	57 кг
-----------	----	-----	-------

Сторона обслуживания

#### 6. Водяной нагреватель

Температура воздуха на входе	-4 °C	Температура теплоносителя на входе	95 °C
Температура воздуха на выходе	17(40.14) °C	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Относительная влажность воздуха на входе	95 %	Тип теплоносителя	Вода
Относительная влажность воздуха на выходе	21.43(5.6) %	Содержание гликоля	0 %
Массовая скорость воздуха	1.57 кг/с	Расход жидкости	1.18(2.48) м <sup>3</sup> /ч
Полезная производительность	33.33(70.08) кВт	Материал исполнения	Cu-Al
Падение давления по воздуху	15.5(16.36) Па	Потеря напора теплоносителя	1.72(6.61) кПа
Запас по поверхности теплообмена	52.44 %	Объем теплоносителя	5.45 л
Площадь фронтального сечения	0.72 м <sup>2</sup>	Скорость теплоносителя в трубке	0.33(0.7) м/с
Скорость воздуха в сечении теплообменника	1.82 м/с	Диаметр подсоединения	1
Вес	43 кг	Количество рядов трубок	2
Сторона обслуживания	Правая		

#### Примечание:

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 7. Вентилятор

Рабочее колесо	RH35C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ80В2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	4710 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	2.2 кВт
Напор свободный	550 Па	Напор расчетный	827 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	4710 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	910 Па	Напор статический	827 Па
Напор динамический	83 Па	Обороты фактические	2800 об/мин
Номинальный ток двигателя	4.8 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	49 Гц	Тип	Стандартный
Вес	124 кг	КПД	71.21 %
Мощность требуемая	1.69 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Правая		

#### 8. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху	14.9 Па	Длина пластины	600 мм
Вес	94 кг		

#### 9. Фильтр

Фильтр	карманный F5	Потери давления по воздуху	123.7 Па
Параметры	Правая	Вес	56 кг
Сторона обслуживания			

#### 10. Гибкая вставка



Вес 0 кг

#### Вытяжная часть

##### 11. Гибкая вставка

Вес 0 кг

##### 12. Фильтр

Фильтр

Параметры

Страна обслуживания

карманый F5  
Левая

Потери давления по воздуху  
Вес

123.7 Па  
56 кг

##### 13. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху

14.9 Па

600 мм

Вес

94 кг

Длина пластины

##### 14. Вентилятор

Рабочее колесо

RH50C

По оси

Двигатель

5АИ80В4

Нет

Расход расчетный

4710 м<sup>3</sup>/ч

1.5 кВт

Напор свободный

550 Па

689 Па

Количество полюсов

4

4710 м<sup>3</sup>/ч

Напор фактический

709 Па

689 Па

Напор динамический

20 Па

1473 об/мин

Номинальный ток двигателя

3.7 А

3/400/50

Рабочая частота

53 Гц

Стандартный

Вес

149 кг

70.07 %

Мощность требуемая

1.37 кВт

Обязательно

Страна обслуживания

Левая

##### 4. Пустая секция двухэтажная

Длина секции

700 мм

Вес

51 кг

##### 15. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху

0.6 Па

Вес

35 кг

##### 16. Гибкая вставка

Вес

0 кг

#### Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

##### Приток. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	43.04	50.55	72.22	72.41	73.73	75.04	72.50	67.11	81
дБ(А) нагнетание	47.59	57.47	76.24	79.41	84.30	82.11	78.70	71.47	88
дБ(А) к окружению	19.04	19.55	43.22	40.41	43.73	45.04	41.5	35.11	50

##### Приток. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	5	8	16	24	31	27	19	15

##### Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)



дБ(А) вход	48	57	76	79	84	82	79	71	88
дБ(А) выход	43	49	60	55	53	55	60	56	63

## **Вытяжка. Шумоглушитель**

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	5	8	16	24	31	27	19	15

## Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	41	55	51	43	42	42	47	45	52
дБ(А) выход	46	63	67	67	73	69	66	60	77

## Вытяжка. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	45.55	63.05	66.92	66.94	72.76	69.48	66.09	59.88	77
дБ(А) нагнетание	49.46	66.65	69.98	76.19	81.48	74.32	70.90	62.95	83
дБ(А) к окружению	21.55	32.05	37.92	34.94	42.76	39.48	35.09	27.88	46

№ предложения: VT18-011081-03  
Заказчик: ООО "Устройство-3  
Объект: Общеобразовательная школа на 1100 мест

№ позиции:  
Подготовил:  
Дата подбора:

П8  
Чукалин Василий  
18.05.2018

Габар.: выс. 730 шир. 730 длина 3100 mm Масса, кг: 264

Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

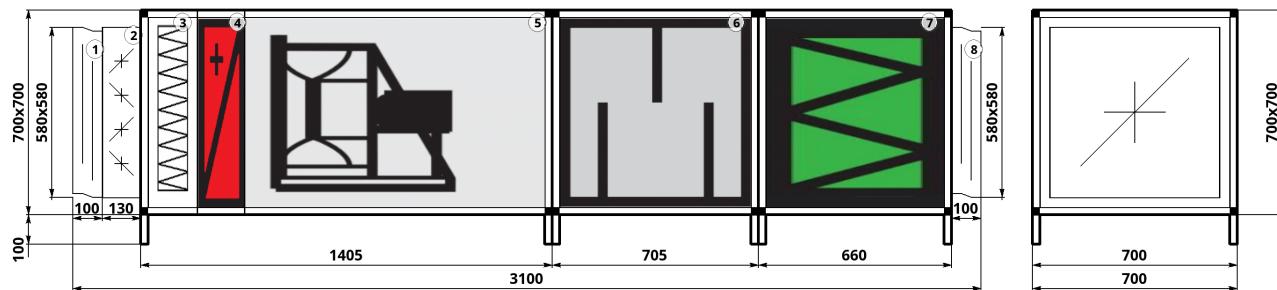
ZENCHA JUNIOR J10 0707 R

Типоразмер 0707  
Толщина панели, мм 25  
Сторона обслуживания Правая  
Опорная рама Нерегулируемая

Размещение установки  
Исполнение  
Панели внутр./наруж.

Наружнее  
Стандартное  
Zn/Zn

	Приточный воздух	Вытяжной воздух
Расход, м <sup>3</sup> /ч	3670	-
Располагаемый напор, Па	450	-
Полное давление, Па	982	-
Скорость воздуха, м/с	2.49	-



## Технические данные

### Приточная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 2 Па Вес 20 кг

#### 3. Фильтр

Фильтр гофрированный G4 Потери давления по воздуху 177.4 Па  
Параметры Правая Вес 31 кг  
Сторона обслуживания

#### 4. Водяной нагреватель

Температура воздуха на входе	-25 °C	Температура теплоносителя на входе	95 °C
Температура воздуха на выходе	18(22.35) °C	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Относительная влажность воздуха на входе	95 %	Тип теплоносителя	Вода
Относительная влажность воздуха на выходе	2.87(2.2) %	Содержание гликоля	0 %
Массовая скорость воздуха	1.22 кг/с	Расход жидкости	1.87(2.06) м <sup>3</sup> /ч
Полезная производительность	52.95(58.31) кВт	Материал исполнения	Cu-Al
Падение давления по воздуху	56.55(57.06) Па	Потеря напора теплоносителя	11.45(13.67) кПа
Запас по поверхности теплообмена	9.18 %	Объем теплоносителя	2.19 л
Площадь фронтального сечения	0.28 м <sup>2</sup>	Скорость теплоносителя в трубке	1.06(1.17) м/с
Скорость воздуха в сечении теплообменника	3.63 м/с	Диаметр подсоединения	3/4
Вес	30 кг	Количество рядов трубок	2
Сторона обслуживания	Правая		

#### Примечание:

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 5. Вентилятор

Рабочее колесо	RH31C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ80А2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	3670 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	1.5 кВт
Напор свободный	450 Па	Напор расчетный	900 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	3670 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	982 Па	Напор статический	900 Па
Напор динамический	82 Па	Обороты фактические	3218 об/мин
Номинальный ток двигателя	3.4 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	57 Гц	Тип	Стандартный
Вес	79 кг	КПД	71.67 %
Мощность требуемая	1.41 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Правая		

#### 6. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху 45.5 Па Длина пластины 600 мм  
Вес 54 кг

#### 7. Фильтр

Фильтр карманный F5 Потери давления по воздуху 170.1 Па  
Параметры Правая Вес 32 кг  
Сторона обслуживания

#### 8. Гибкая вставка

Вес 0 кг

## Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

### Приток. Вентилятор



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	42.93	50.38	63.89	73.66	73.34	75.01	73.04	67.18	80
дБ(А) нагнетание	46.65	56.38	68.42	78.16	85.08	83.32	78.56	72.01	88
дБ(А) к окружению	18.93	19.38	34.89	41.66	43.34	45.01	42.04	35.18	50

## Приток. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	6	9	17	26	35	29	22	17

## Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	47	56	68	78	85	83	79	72	88
дБ(А) выход	41	47	51	52	50	54	57	55	60

№ предложения: VT18-011081-03  
Заказчик: ООО "Устройство-3  
Объект: Общеобразовательная школа на 1100 мест

№ позиции:  
Подготовил:  
Дата подбора:

П10  
Чукалин Василий  
18.05.2018

Габар.: выс. 730 шир. 730 длина 3750 mm Масса, кг: 299

Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

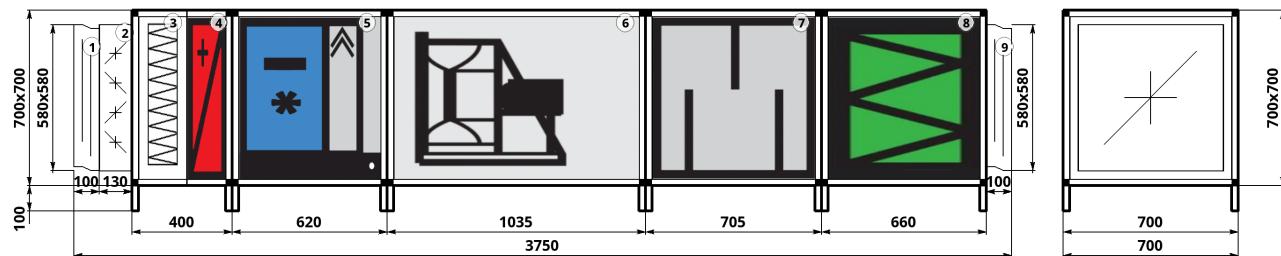
ZENCHA JUNIOR J10 0707 R

Типоразмер 0707  
Толщина панели, мм 25  
Сторона обслуживания Правая  
Опорная рама Нерегулируемая

Размещение установки  
Исполнение  
Панели внутр./наруж.

Наружнее  
Стандартное  
Zn/Zn

	Приточный воздух	Вытяжной воздух
Расход, м <sup>3</sup> /ч	1820	-
Располагаемый напор, Па	450	-
Полное давление, Па	802	-
Скорость воздуха, м/с	1.23	-



## Технические данные

### Приточная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 0.5 Па Вес 20 кг

#### 3. Фильтр

Фильтр гофрированный G4 Потери давления по воздуху 119 Па  
Параметры Правая Вес 31 кг  
Сторона обслуживания

#### 4. Водяной нагреватель

Температура воздуха на входе	-25 °C	Температура теплоносителя на входе	95 °C
Температура воздуха на выходе	18(35.61) °C	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Относительная влажность воздуха на входе	95 %	Тип теплоносителя	Вода
Относительная влажность воздуха на выходе	2.87(1.02) %	Содержание гликоля	0 %
Массовая скорость воздуха	0.61 кг/с	Расход жидкости	0.93(1.31) м <sup>3</sup> /ч
Полезная производительность	26.26(37.03) кВт	Материал исполнения	Cu-Al
Падение давления по воздуху	17.4(18.2) Па	Потеря напора теплоносителя	3.19(5.95) кПа
Запас по поверхности теплообмена	29.08 %	Объем теплоносителя	2.19 л
Площадь фронтального сечения	0.28 м <sup>2</sup>	Скорость теплоносителя в трубке	0.53(0.74) м/с
Скорость воздуха в сечении теплообменника	1.8 м/с	Диаметр подсоединения	3/4
Вес	30 кг	Количество рядов трубок	2
Сторона обслуживания	Правая		

**Примечание:**

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 5. Фреоновый охладитель

Температура воздуха на входе	26 °C	Конденсат	0.1 кг/ч
Температура воздуха на выходе	17.67(14.9) °C	Температура конденсации фреона	50 °C
Относительная влажность воздуха на входе	43 %	Температура кипения фреона	7 °C
Относительная влажность воздуха на выходе	70.91(80.09) %	Число фреоновых секций	1
Массовая скорость воздуха	0.61 кг/с	Расход хладоносителя	126.27(185.18) м <sup>3</sup> /ч
Тип хладогента	R410A	Полезная производительность	5.27(7.73) кВт
Материал исполнения	Cu-Al	Запас по поверхности теплообмена	31.82 %
Объем теплоносителя	2.64 л	Падение давления по воздуху	32.95(35.18) Па
Диаметр подсоединения	22/16	Площадь фронтального сечения	0.28 м <sup>2</sup>
Количество рядов трубок	3	Скорость воздуха в сечении теплообменника	1.84 м/с
Число контуров	5	Вес	46 кг
Потери давления по воздуху на каплеуловителе	23.99 Па	Сторона обслуживания	Правая

**Примечание:**

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 6. Вентилятор

Рабочее колесо	RH28C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ71А2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	1820 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	0.75 кВт
Напор свободный	450 Па	Напор расчетный	772 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	1820 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	802 Па	Напор статический	772 Па
Напор динамический	30 Па	Обороты фактические	2923 об/мин
Номинальный ток двигателя	1.77 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	52 Гц	Тип	Стандартный
Вес	68 кг	КПД	71.14 %

Мощность требуемая Сторона обслуживания	0.59 кВт Правая	Частотное регулирование	Обязательно
<b>7. Шумоглушитель</b> Потери давления по воздуху Вес	11.2 Па 54 кг	Длина пластины	600 мм
<b>8. Фильтр</b> Фильтр Параметры Сторона обслуживания	карманный F5 Правая	Потери давления по воздуху Вес	117.2 Па 32 кг
<b>9. Гибкая вставка</b> Вес	0 кг		

#### **Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности**

## Приток. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	42.02	48.63	62.12	67.81	66.95	68.00	67.67	62.20	74
дБ(А) нагнетание	44.72	53.00	66.13	71.72	77.88	76.91	73.91	66.50	82
дБ(А) к окружению	18.02	17.63	33.12	35.81	36.95	38	36.67	30.2	44

## Приток. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	6	9	17	26	35	29	22	17

## Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	45	53	66	72	78	77	74	67	82
дБ(А) выход	39	44	49	46	43	48	52	50	56

**№ предложения:** VT18-011081-03  
**Заказчик:** ООО "Устройство-3  
**Объект:** Общеобразовательная школа на 1100 мест

**№ позиции:**  
**Подготовил:**  
**Дата подбора:**

П13  
Чукалин Василий  
18.05.2018

**Габар.: выс. 730 шир. 730 длина 3100 mm Масса, кг: 253**

**Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.**

ZENCHA JUNIOR J10 0707 R

<b>Типоразмер</b>	0707
<b>Толщина панели, мм</b>	25
<b>Сторона обслуживания</b>	Правая
<b>Опорная рама</b>	Нерегулируемая

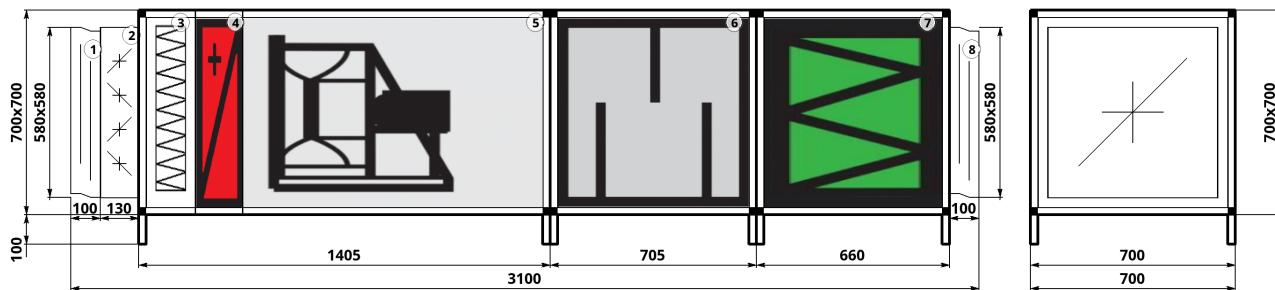
## **Размещение установки Исполнение Панели внутр./наруж.**

## Наружнее Стандартное $Zn/Zn$

## Приточный воздух

## **Вытяжной воздух**

<b>Расход, м<sup>3</sup>/ч</b>	2190
<b>Располагаемый напор, Па</b>	400
<b>Полное давление, Па</b>	736
<b>Скорость воздуха, м/с</b>	1.49



## Технические данные

### Приточная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 0.7 Па Вес 20 кг

#### 3. Фильтр

Фильтр гофрированный G4 Потери давления по воздуху 127.6 Па  
Параметры вес 31 кг  
Сторона обслуживания Правая

#### 4. Водяной нагреватель

Температура воздуха на входе	-25 °C	Температура теплоносителя на входе	95 °C
Температура воздуха на выходе	18(32.03) °C	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Относительная влажность воздуха на входе	95 %	Тип теплоносителя	Вода
Относительная влажность воздуха на выходе	2.87(1.25) %	Содержание гликоля	0 %
Массовая скорость воздуха	0.73 кг/с	Расход жидкости	1.12(1.48) м <sup>3</sup> /ч
Полезная производительность	31.6(41.92) кВт	Материал исполнения	Cu-Al
Падение давления по воздуху	22.94(23.77) Па	Потеря напора теплоносителя	4.46(7.46) кПа
Запас по поверхности теплообмена	24.62 %	Объем теплоносителя	2.19 л
Площадь фронтального сечения	0.28 м <sup>2</sup>	Скорость теплоносителя в трубке	0.63(0.84) м/с
Скорость воздуха в сечении теплообменника	2.17 м/с	Диаметр подсоединения	3/4
Вес	30 кг	Количество рядов трубок	2
Сторона обслуживания	Правая		

#### Примечание:

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 5. Вентилятор

Рабочее колесо	RH28C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ71А2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	2190 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	0.75 кВт
Напор свободный	400 Па	Напор расчетный	692 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	2190 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	736 Па	Напор статический	692 Па
Напор динамический	44 Па	Обороты фактические	2982 об/мин
Номинальный ток двигателя	1.77 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	53 Гц	Тип	Стандартный
Вес	68 кг	КПД	72 %
Мощность требуемая	0.62 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Правая		

#### 6. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху 16.2 Па Длина пластины 600 мм  
Вес 54 кг

#### 7. Фильтр

Фильтр карманный F5 Потери давления по воздуху 125 Па  
Параметры вес 32 кг  
Сторона обслуживания Правая

#### 8. Гибкая вставка

Вес 0 кг

## Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

### Приток. Вентилятор



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	39.70	47.94	61.13	67.78	67.90	68.76	67.96	62.44	75
дБ(А) нагнетание	41.72	51.56	64.89	71.75	78.68	77.49	73.96	66.82	83
дБ(А) к окружению	15.7	16.94	32.13	35.78	37.9	38.76	36.96	30.44	44

## Приток. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	6	9	17	26	35	29	22	17

## Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	42	52	65	72	79	77	74	67	83
дБ(А) выход	36	43	48	46	44	48	52	50	56

№ предложения: VT18-011081-03  
Заказчик: ООО "Устройство-3  
Объект: Общеобразовательная школа на 1100 мест

№ позиции:  
Подготовил:  
Дата подбора:

П14  
Чукалин Василий  
18.05.2018

Габар.: выс. 700 шир. 1020 длина 3830 mm Масса, кг: 402

Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

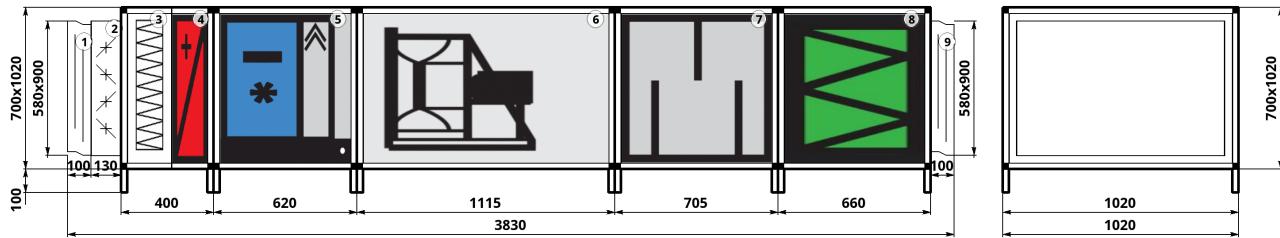
ZENCHA JUNIOR J10 1007 R

Типоразмер	1007	Размещение установки	Наружнее
Толщина панели, мм	25	Исполнение	Стандартное
Сторона обслуживания	Правая	Панели внутр./наруж.	Zn/Zn
Опорная рама	Нерегулируемая		

Приточный воздух

Вытяжной воздух

Расход, м <sup>3</sup> /ч	5000	-
Располагаемый напор, Па	600	-
Полное давление, Па	1245	-
Скорость воздуха, м/с	2.26	-



## Технические данные

### Приточная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 1.5 Па Вес 24 кг

#### 3. Фильтр

Фильтр гофрированный G4 Потери давления по воздуху 161.1 Па  
Параметры Правая Вес 43 кг  
Сторона обслуживания

#### 4. Водяной нагреватель

Температура воздуха на входе	-25 °C	Температура теплоносителя на входе	95 °C
Температура воздуха на выходе	16(26.17) °C	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Относительная влажность воздуха на входе	95 %	Тип теплоносителя	Вода
Относительная влажность воздуха на выходе	3.26(1.75) %	Содержание гликоля	0 %
Массовая скорость воздуха	1.67 кг/с	Расход жидкости	2.43(3.03) м <sup>3</sup> /ч
Полезная производительность	68.79(85.87) кВт	Материал исполнения	Cu-Al
Падение давления по воздуху	41.46(42.34) Па	Потеря напора теплоносителя	14.21(21.41) кПа
Запас по поверхности теплообмена	19.89 %	Объем теплоносителя	3.17 л
Площадь фронтального сечения	0.45 м <sup>2</sup>	Скорость теплоносителя в трубке	1.07(1.34) м/с
Скорость воздуха в сечении теплообменника	3.08 м/с	Диаметр подсоединения	3/4
Вес	37 кг	Количество рядов трубок	2
Сторона обслуживания	Правая		

**Примечание:**

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 5. Фреоновый охладитель

Температура воздуха на входе	26 °C	Конденсат	1.6 кг/ч
Температура воздуха на выходе	17(16.88) °C	Температура конденсации фреона	50 °C
Относительная влажность воздуха на входе	43 %	Температура кипения фреона	7 °C
Относительная влажность воздуха на выходе	72.28(72.64) %	Число фреоновых секций	1
Массовая скорость воздуха	1.67 кг/с	Расход хладоносителя	395.35(402.07) м <sup>3</sup> /ч
Тип хладогента	R410A	Полезная производительность	16.5(16.78) кВт
Материал исполнения	Cu-Al	Запас по поверхности теплообмена	1.67 %
Объем теплоносителя	4.13 л	Падение давления по воздуху	78.02(78.25) Па
Диаметр подсоединения	28/22	Площадь фронтального сечения	0.43 м <sup>2</sup>
Количество рядов трубок	3	Скорость воздуха в сечении теплообменника	3.2 м/с
Число контуров	8	Вес	58 кг
Потери давления по воздуху на каплеуловителе	72.55 Па	Сторона обслуживания	Правая

**Примечание:**

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 6. Вентилятор

Рабочее колесо	RH35C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ90L2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	5000 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	3 кВт
Напор свободный	600 Па	Напор расчетный	1151 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	5000 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	1245 Па	Напор статический	1151 Па
Напор динамический	94 Па	Обороты фактические	3152 об/мин
Номинальный ток двигателя	6.2 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	55 Гц	Тип	Стандартный
Вес	102 кг	КПД	71.86 %

Мощность требуемая Сторона обслуживания	2.41 кВт Правая	Частотное регулирование	Обязательно
<b>7. Шумоглушитель</b> Потери давления по воздуху Вес	38.7 Па 74 кг	Длина пластины	600 мм
<b>8. Фильтр</b> Фильтр Параметры Сторона обслуживания	карманный F5 Правая	Потери давления по воздуху Вес	158.9 Па 42 кг
<b>9. Гибкая вставка</b> Вес	0 кг		

#### **Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности**

## Приток. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	44.92	52.87	71.03	76.32	76.22	78.12	75.50	69.90	83
дБ(А) нагнетание	50.25	60.06	74.92	82.37	87.31	85.55	81.89	74.52	91
дБ(А) к окружению	20.92	21.87	42.03	44.32	46.22	48.12	44.5	37.9	53

## Приток. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	6	9	17	26	35	29	22	17

## Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	50	60	75	82	87	86	82	75	91
дБ(А) выход	44	51	58	56	52	57	60	58	63

№ предложения: VT18-011081-03  
Заказчик: ООО "Устройство-3  
Объект: Общеобразовательная школа на 1100 мест

№ позиции:  
Подготовил:  
Дата подбора:

П15  
Чукалин Василий  
18.05.2018

Габар.: выс. 730 шир. 730 длина 3750 mm Масса, кг: 320

Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

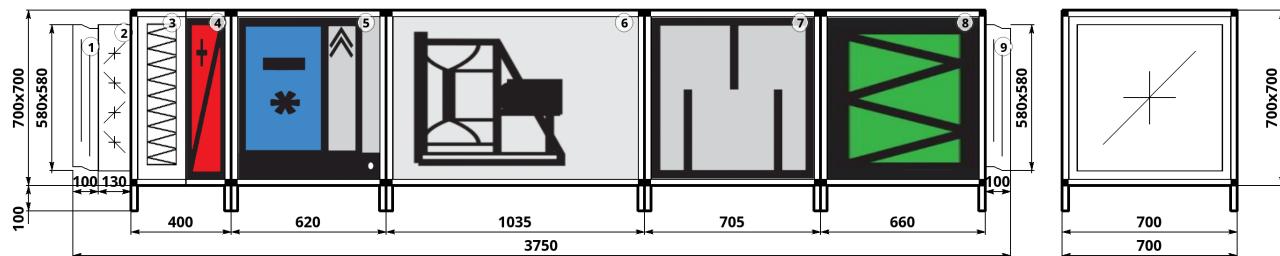
ZENCHA JUNIOR J10 0707 R

Типоразмер 0707  
Толщина панели, мм 25  
Сторона обслуживания Правая  
Опорная рама Нерегулируемая

Размещение установки  
Исполнение  
Панели внутр./наруж.

Наружнее  
Стандартное  
Zn/Zn

	Приточный воздух	Вытяжной воздух
Расход, м <sup>3</sup> /ч	4000	-
Располагаемый напор, Па	600	-
Полное давление, Па	1412	-
Скорость воздуха, м/с	2.71	-



## Технические данные

### Приточная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 2.4 Па Вес 20 кг

#### 3. Фильтр

Фильтр гофрированный G4 Потери давления по воздуху 192 Па  
Параметры Правая Вес 31 кг  
Сторона обслуживания

#### 4. Водяной нагреватель

Температура воздуха на входе	-25 °C	Температура теплоносителя на входе	95 °C
Температура воздуха на выходе	16(20.79) °C	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Относительная влажность воздуха на входе	95 %	Тип теплоносителя	Вода
Относительная влажность воздуха на выходе	3.26(2.42) %	Содержание гликоля	0 %
Массовая скорость воздуха	1.33 кг/с	Расход жидкости	1.94(2.17) м <sup>3</sup> /ч
Полезная производительность	55.03(61.47) кВт	Материал исполнения	Cu-Al
Падение давления по воздуху	66.03(66.69) Па	Потеря напора теплоносителя	12.29(15.06) кПа
Запас по поверхности теплообмена	10.47 %	Объем теплоносителя	2.19 л
Площадь фронтального сечения	0.28 м <sup>2</sup>	Скорость теплоносителя в трубке	1.1(1.23) м/с
Скорость воздуха в сечении теплообменника	3.96 м/с	Диаметр подсоединения	3/4
Вес	30 кг	Количество рядов трубок	2
Сторона обслуживания	Правая		

**Примечание:**

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 5. Фреоновый охладитель

Температура воздуха на входе	26 °C	Конденсат	1.3 кг/ч
Температура воздуха на выходе	17(16.73) °C	Температура конденсации фреона	50 °C
Относительная влажность воздуха на входе	43 %	Температура кипения фреона	7 °C
Относительная влажность воздуха на выходе	72.31(73.16) %	Число фреоновых секций	1
Массовая скорость воздуха	1.33 кг/с	Расход хладоносителя	315.96(328.48) м <sup>3</sup> /ч
Тип хладогента	R410A	Полезная производительность	13.18(13.71) кВт
Материал исполнения	Cu-Al	Запас по поверхности теплообмена	3.81 %
Объем теплоносителя	3.47 л	Падение давления по воздуху	140.81(141.75) Па
Диаметр подсоединения	22/16	Площадь фронтального сечения	0.28 м <sup>2</sup>
Количество рядов трубок	4	Скорость воздуха в сечении теплообменника	4.04 м/с
Число контуров	7	Вес	48 кг
Потери давления по воздуху на каплеуловителе	115.91 Па	Сторона обслуживания	Правая

**Примечание:**

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 6. Вентилятор

Рабочее колесо	RH35C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ90L2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	4000 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	3 кВт
Напор свободный	600 Па	Напор расчетный	1352 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	4000 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	1412 Па	Напор статический	1352 Па
Напор динамический	60 Па	Обороты фактические	3086 об/мин
Номинальный ток двигателя	6.2 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	54 Гц	Тип	Стандартный
Вес	87 кг	КПД	71.24 %

Мощность требуемая Сторона обслуживания	2.26 кВт Правая	Частотное регулирование	Обязательно
<b>7. Шумоглушитель</b> Потери давления по воздуху Вес	54 Па 54 кг	Длина пластины	600 мм
<b>8. Фильтр</b> Фильтр Параметры Сторона обслуживания	карманный F5 Правая	Потери давления по воздуху Вес	183.3 Па 32 кг
<b>9. Гибкая вставка</b> Вес	0 кг		

#### Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

##### Приток. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	49.24	55.09	72.95	75.44	74.79	76.84	74.56	68.92	82
дБ(А) нагнетание	53.86	62.96	76.70	81.32	85.97	84.41	81.32	73.67	90
дБ(А) к окружению	25.24	24.09	43.95	43.44	44.79	46.84	43.56	36.92	52

##### Приток. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
дБ(А) шумопоглощение	6	9	17	26	35	29	22	17	

##### Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	54	63	77	81	86	84	81	74	90
дБ(А) выход	48	54	60	55	51	55	59	57	63

**№ предложения:** VT18-011081-03      **№ позиции:** П16  
**Заказчик:** ООО "Устройство-3      **Подготовил:** Чукалин Василий  
**Объект:** Общеобразовательная      **Дата подбора:** 18.05.2018  
школа на 1100 мест

Габар.: выс. 730      шир. 730      длина 3100 mm      Масса, кг: 253

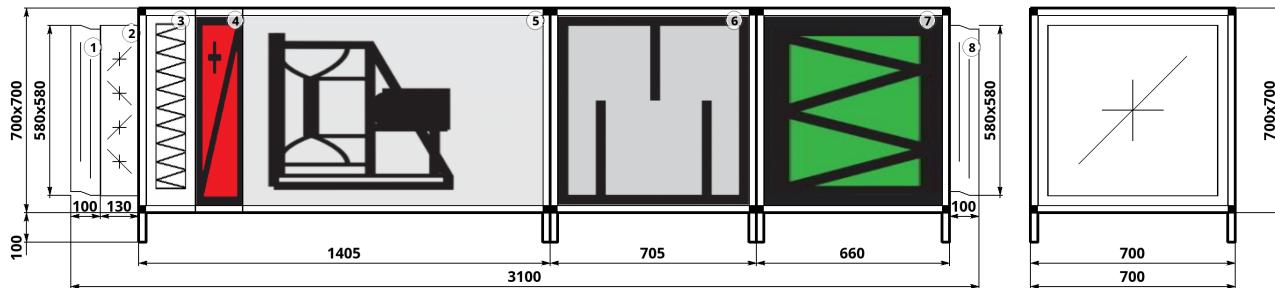
Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

**ZENCHA JUNIOR J10 0707 R**

<b>Типоразмер</b>	0707	<b>Размещение установки</b>	Наружнее
<b>Толщина панели, мм</b>	25	<b>Исполнение</b>	Стандартное
<b>Сторона обслуживания</b>	Правая	<b>Панели внутр./наруж.</b>	Zn/Zn
<b>Опорная рама</b>	Нерегулируемая		

**Приточный воздух**      **Вытяжной воздух**

<b>Расход, м<sup>3</sup>/ч</b>	2190	-
<b>Располагаемый напор, Па</b>	400	-
<b>Полное давление, Па</b>	736	-
<b>Скорость воздуха, м/с</b>	1.49	-



## Технические данные

### Приточная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 0.7 Па Вес 20 кг

#### 3. Фильтр

Фильтр гофрированный G4 Потери давления по воздуху 127.6 Па  
Параметры вес 31 кг  
Сторона обслуживания Правая

#### 4. Водяной нагреватель

Температура воздуха на входе	-25 °C	Температура теплоносителя на входе	95 °C
Температура воздуха на выходе	22(32.03) °C	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Относительная влажность воздуха на входе	95 %	Тип теплоносителя	Вода
Относительная влажность воздуха на выходе	2.24(1.25) %	Содержание гликоля	0 %
Массовая скорость воздуха	0.73 кг/с	Расход жидкости	1.22(1.48) м <sup>3</sup> /ч
Полезная производительность	34.54(41.92) кВт	Материал исполнения	Cu-Al
Падение давления по воздуху	23.17(23.77) Па	Потеря напора теплоносителя	5.24(7.46) кПа
Запас по поверхности теплообмена	17.61 %	Объем теплоносителя	2.19 л
Площадь фронтального сечения	0.28 м <sup>2</sup>	Скорость теплоносителя в трубке	0.69(0.84) м/с
Скорость воздуха в сечении теплообменника	2.17 м/с	Диаметр подсоединения	3/4
Вес	30 кг	Количество рядов трубок	2
Сторона обслуживания	Правая		

#### Примечание:

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 5. Вентилятор

Рабочее колесо	RH28C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ71А2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	2190 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	0.75 кВт
Напор свободный	400 Па	Напор расчетный	692 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	2190 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	736 Па	Напор статический	692 Па
Напор динамический	44 Па	Обороты фактические	2982 об/мин
Номинальный ток двигателя	1.77 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	53 Гц	Тип	Стандартный
Вес	68 кг	КПД	72 %
Мощность требуемая	0.62 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Правая		

#### 6. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху 16.2 Па Длина пластины 600 мм  
Вес 54 кг

#### 7. Фильтр

Фильтр карманный F5 Потери давления по воздуху 125 Па  
Параметры вес 32 кг  
Сторона обслуживания Правая

#### 8. Гибкая вставка

Вес 0 кг

## Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

### Приток. Вентилятор



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	39.70	47.94	61.13	67.78	67.90	68.76	67.96	62.44	75
дБ(А) нагнетание	41.72	51.56	64.89	71.75	78.68	77.49	73.96	66.82	83
дБ(А) к окружению	15.7	16.94	32.13	35.78	37.9	38.76	36.96	30.44	44

## Приток. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	6	9	17	26	35	29	22	17

## Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	42	52	65	72	79	77	74	67	83
дБ(А) выход	36	43	48	46	44	48	52	50	56

**№ предложения:** VT18-011081-03  
**Заказчик:** ООО "Устройство-3  
**Объект:** Общеобразовательная школа на 1100 мест

**№ позиции:**  
**Подготовил:**  
**Дата подбора:**

П17  
Чукалин Василий  
17.05.2018

**Габар.: выс. 1060 шир. 1060 длина 3730 мм Масса, кг: 674.5**

Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

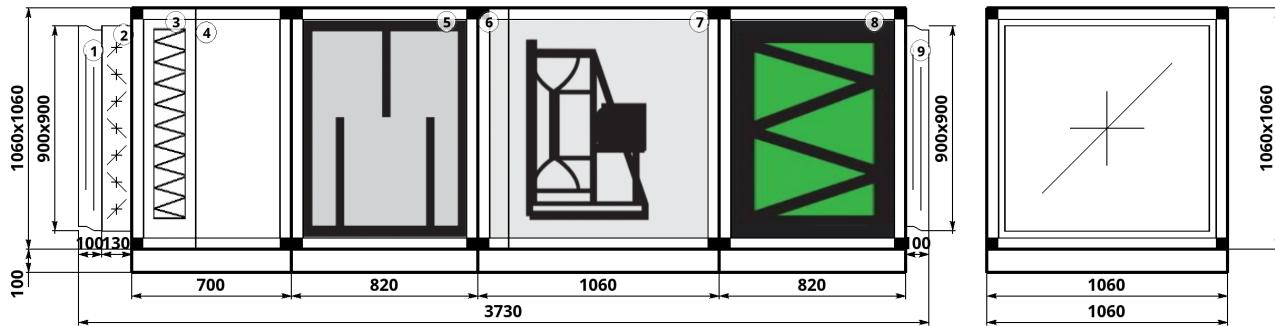
ZENCHA GENERAL B20 1010 R

<b>Типоразмер</b>	1010	<b>Размещение установки</b>	Внутреннее
<b>Толщина панели, мм</b>	45	<b>Исполнение</b>	Стандартное
<b>Сторона обслуживания</b>	Правая	<b>Панели внутр./наруж.</b>	Zn/Порошковая окраска
<b>Опорная рама</b>	Нерегулируемая		

## Приточный воздух

## **Вытяжной воздух**

<b>Расход, м<sup>3</sup>/ч</b>	9460	-
<b>Располагаемый напор, Па</b>	550	-
<b>Полное давление, Па</b>	1196	-
<b>Скорость воздуха, м/с</b>	2.79	-



## Технические данные

### Приточная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 2.3 Па Вес 32 кг

#### 3. Фильтр

Фильтр гофрированный G4 Потери давления по воздуху 193.2 Па  
Параметры вес 87 кг  
Сторона обслуживания Правая

#### 4. Специальная секция

Название секции	Спец. теплообменник 2	Потери давления по воздуху	69 Па
Вес	77.5 кг	Диаметр подключения	1 1/2
Гидравл. сопротивление	10.8 кПа	Расход теплоносителя	4.67 м <sup>3</sup> /ч (кг/ч)
Темп. теплонос. выход	70 °C	Темп. теплонос. вход	95 °C
Теплоноситель	вода	Мощность	132 кВт
Влажн. воздуха на входе	50 %	Темп. воздуха на входе	-25 °C
Влажн. воздуха на выходе	2 %	Темп. воздуха на выходе	17 °C
Код теплообменника	KB 800*875-2р-35т-2,0-17к	Сторона обслуживания/подключения	0

#### 5. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху 65.5 Па Длина пластины 600 мм  
Вес 137 кг

#### 6. Пустая секция

Длина секции 220 мм Вес 38 кг

#### 7. Вентилятор

Рабочее колесо	RH45C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ100L2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	9460 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	5.5 кВт
Напор свободный	550 Па	Напор расчетный	1073 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	9460 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	1196 Па	Напор статический	1073 Па
Напор динамический	123 Па	Обороты фактические	2715 об/мин
Номинальный ток двигателя	11 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	47 Гц	Тип	Стандартный
Вес	171 кг	КПД	72 %
Мощность требуемая	4.46 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Правая		

#### 8. Фильтр

Фильтр карманный F5 Потери давления по воздуху 195.5 Па  
Параметры вес 112 кг  
Сторона обслуживания Правая

#### 9. Гибкая вставка

Вес 0 кг

## Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

### Приток. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
--	-------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-------

дБ(А) шумопоглощение 5 8 16 24 32 27 20 15

## **Общие параметры шумоглушителя**

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	43	48	65	53	49	55	59	60	65
дБ(А) выход	48	56	81	77	81	82	79	75	88

## Приток. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	48.46	56.38	80.92	77.14	80.61	82.38	79.30	75.34	88
дБ(А) нагнетание	53.38	63.22	84.55	87.16	91.39	88.46	84.93	79.74	95
дБ(А) к окружению	15.46	31.38	56.92	52.14	58.61	59.38	53.3	45.34	64

**№ предложения:** VT18-011081-03      **№ позиции:** П18  
**Заказчик:** ООО "Устройство-3      **Подготовил:** Чукалин Василий  
**Объект:** Общеобразовательная      **Дата подбора:** 17.05.2018  
школа на 1100 мест

Габар.: выс. 560 шир. 560 длина 4530 mm Масса, кг: 390

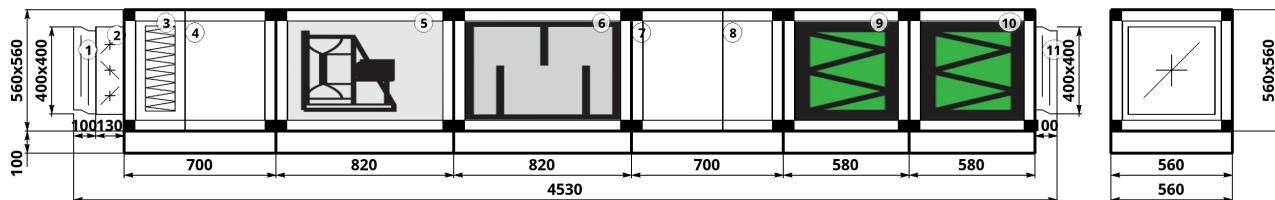
Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

ZENCHA GENERAL B20 0505 R

<b>Типоразмер</b>	0505	<b>Размещение установки</b>	Внутреннее
<b>Толщина панели, мм</b>	45	<b>Исполнение</b>	Стандартное
<b>Сторона обслуживания</b>	Правая	<b>Панели внутр./наруж.</b>	Нерж. сталь/Порошковая окраска
<b>Опорная рама</b>		Нерегулируемая	

**Приточный воздух**      **Вытяжной воздух**

<b>Расход, м<sup>3</sup>/ч</b>	1320	-
<b>Располагаемый напор, Па</b>	650	-
<b>Полное давление, Па</b>	1296	-
<b>Скорость воздуха, м/с</b>	1.66	-



## Технические данные

### Приточная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху	1.1 Па	Вес	13 кг
----------------------------	--------	-----	-------

#### 3. Фильтр

Фильтр	гофрированный	Потери давления по воздуху	134.9 Па
Параметры	G4	Вес	37 кг
Сторона обслуживания	Правая		

#### 4. Специальная секция

Название секции	Спец. теплообменник 2	Потери давления по воздуху	52 Па
Вес	36 кг	Диаметр подключения	3/4
Гидравл. сопротивление	10,5 кПа	Расход теплоносителя	0,7 м <sup>3</sup> /ч (кг/ч)
Темп. теплонос. выход	70 °C	Темп. теплонос. вход	95 °C
Теплоноситель	вода	Мощность	19,7 кВт
Влажн. воздуха на входе	50 %	Темп. воздуха на входе	-25 °C
Влажн. воздуха на выходе	2 %	Темп. воздуха на выходе	20 °C
Код теплообменника	KB 300*375-2р-15т-2,0-3к	Сторона обслуживания/подключения	0

#### 5. Вентилятор

Рабочее колесо	RH31C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ80А2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	1320 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	1.5 кВт
Напор свободный	650 Па	Напор расчетный	1285 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	1320 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	1296 Па	Напор статический	1285 Па
Напор динамический	11 Па	Обороты фактические	3035 об/мин
Номинальный ток двигателя	3.4 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	53 Гц	Тип	Стандартный
Вес	85 кг	КПД	53.77 %
Мощность требуемая	1.19 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Правая		

#### 6. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху	31.4 Па	Длина пластины	600 мм
Вес	58 кг		

#### 7. Специальная секция

Название секции	Спец. теплообменник 2	Потери давления по воздуху	55 Па
Вес	37 кг	Диаметр подключения	16/28
Гидравл. сопротивление	9,71 кПа	Расход теплоносителя	78 м <sup>3</sup> /ч (кг/ч)
Темп. теплонос. выход	12 °C	Темп. теплонос. вход	7 °C
Теплоноситель	R410A	Мощность	3.51 кВт
Влажн. воздуха на входе	43 %	Темп. воздуха на входе	26 °C
Влажн. воздуха на выходе	70 %	Темп. воздуха на выходе	18 °C
Код теплообменника	ИФ 300*375-3р-15т-3,0-2к	Сторона обслуживания/подключения	0

#### 8. Специальная секция

Название секции	Каплеуловитель	Потери давления по воздуху	50 Па
Вес	24 кг	Материал	0
Сторона обслуживания	0		

#### 9. Фильтр

Фильтр		Потери давления по воздуху	139.8 Па
--------	--	----------------------------	----------

Параметры карманный F7 Вес 45 кг  
Сторона обслуживания Правая

**10. Фильтр**

Фильтр карманный F9 Потери давления по воздуху 172.1 Па  
Параметры веса 45 кг  
Сторона обслуживания Правая

**11. Гибкая вставка**

Вес 0 кг

**Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности**

**Приток. Вентилятор**

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	61.45	68.94	78.64	80.11	75.33	74.53	72.35	65.81	84
дБ(А) нагнетание	62.55	74.17	83.66	83.29	86.32	84.05	77.69	70.27	91
дБ(А) к окружению	28.45	43.94	54.64	55.11	53.33	51.53	46.35	35.81	60

**Приток. Шумоглушитель**

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	6	8	15	27	40	35	27	22

**Общие параметры шумоглушителя**

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	63	74	84	83	86	84	78	70	91
дБ(А) выход	57	66	69	56	46	49	51	48	68



**№ предложения:** VT18-011081-03  
**Заказчик:** ООО"Устройство-3  
**Объект:** Общеобразовательная школа на 1100 мест

**№ позиции:**  
**Подготовил:**  
**Дата подбора:**

П18а  
Чукалин Василий  
17.05.2018

Габар.: выс. 560

шир. 560

длина 3730 mm

Масса, кг: 315

**Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.**

ZENCHA GENERAL B20 0505 R

**Типоразмер** 0505  
**Толщина панели, мм** 45  
**Страна обслуживания** Правая

## **Размещение установки Исполнение Панели внутр./наруж.**

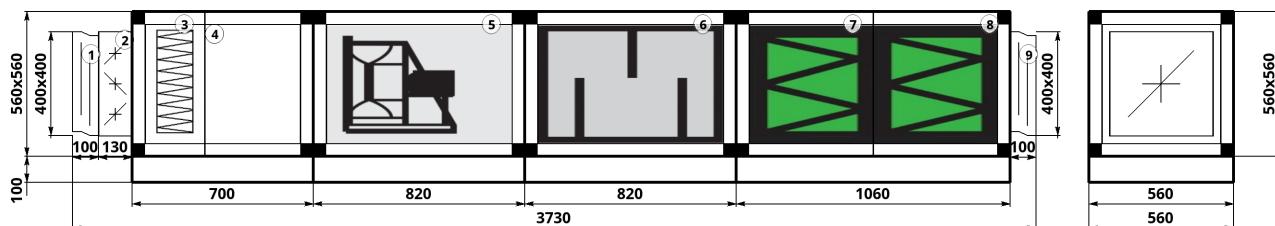
Внутреннее  
Стандартное  
Нерж.  
сталь/Порошковая  
окраска

**Опорная рама** Нерегулируемая

## Приточный воздух

## Вытяжной воздух

<b>Расход, м<sup>3</sup>/ч</b>	760
<b>Располагаемый напор, Па</b>	450
<b>Полное давление, Па</b>	834
<b>Скорость воздуха, м/с</b>	0.96



## Технические данные

### Приточная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 0.4 Па Вес 13 кг

#### 3. Фильтр

Фильтр гофрированный G4 Потери давления по воздуху 111.6 Па  
Параметры вес 37 кг  
Сторона обслуживания Правая

#### 4. Специальная секция

Название секции	Спец. теплообменник 2	Потери давления по воздуху	17 Па
Вес	36 кг	Диаметр подключения	3/4
Гидравл. сопротивление	3,6 кПа	Расход теплоносителя	0,4 м <sup>3</sup> /ч (кг/ч)
Темп. теплонос. выход	70 °C	Темп. теплонос. вход	95 °C
Теплоноситель	вода	Мощность	11,4 кВт
Влажн. воздуха на входе	50 %	Темп. воздуха на входе	-25 °C
Влажн. воздуха на выходе	2 %	Темп. воздуха на выходе	20 °C
Код теплообменника	KB 300*375-2р-15т-2,5-3к	Сторона обслуживания/подключения	0

#### 5. Вентилятор

Рабочее колесо	RH25C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ63В2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	760 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	0.55 кВт
Напор свободный	450 Па	Напор расчетный	826 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	760 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	834 Па	Напор статический	826 Па
Напор динамический	8 Па	Обороты фактические	3077 об/мин
Номинальный ток двигателя	1.4 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	55 Гц	Тип	Стандартный
Вес	71 кг	КПД	56.01 %
Мощность требуемая	0.38 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Правая		

#### 6. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху 10.4 Па Длина пластины 600 мм  
Вес 58 кг

#### 7. Фильтр

Фильтр карманный F7 Потери давления по воздуху 113.2 Па  
Параметры вес 45 кг  
Сторона обслуживания Правая

#### 8. Фильтр

Фильтр карманный F9 Потери давления по воздуху 123.9 Па  
Параметры вес 45 кг  
Сторона обслуживания Правая

#### 9. Гибкая вставка

Вес 0 кг

## Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

### Приток. Вентилятор



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	57.41	60.85	71.87	71.86	69.20	66.79	66.20	60.55	77
дБ(А) нагнетание	56.64	65.67	75.57	75.39	78.21	77.50	72.10	64.53	83
дБ(А) к окружению	24.41	35.85	47.87	46.86	47.2	43.79	40.2	30.55	53

## Приток. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	6	8	15	27	40	35	27	22

## Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	57	66	76	75	78	78	72	65	83
дБ(А) выход	51	58	61	48	38	43	45	43	60

№ предложения: VT18-011081-03  
Заказчик: ООО "Устройство-3  
Объект: Общеобразовательная школа на 1100 мест

№ позиции:  
Подготовил:  
Дата подбора:

П11  
Чукалин Василий  
17.05.2018

Габар.: выс. 1060 шир. 1060 длина 4740 mm Масса, кг: 921

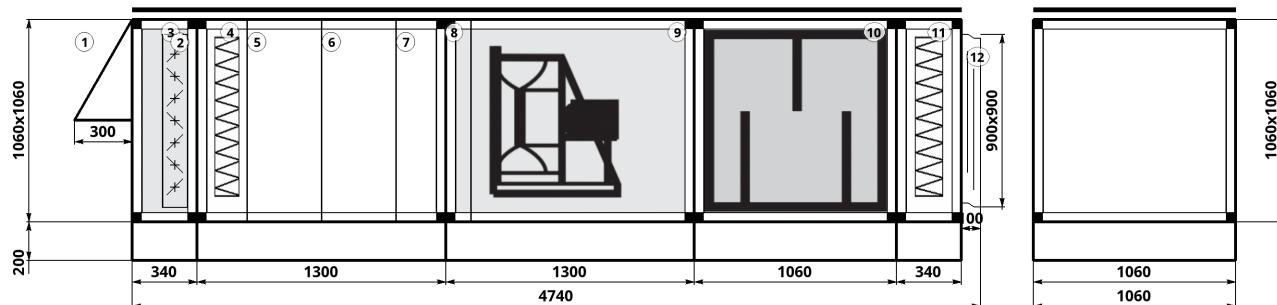
Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

ZENCHA GENERAL B20 1010 R

Типоразмер 1010  
Толщина панели, мм 45  
Сторона обслуживания Правая  
Опорная рама Нерегулируемая

Размещение установки  
Исполнение  
Панели внутр./наруж.  
Наружнее  
Стандартное  
Zn/Порошковая окраска

	Приточный воздух	Вытяжной воздух
Расход, м <sup>3</sup> /ч	9060	-
Располагаемый напор, Па	500	-
Полное давление, Па	1183	-
Скорость воздуха, м/с	2.67	-



## Технические данные

### Приточная часть

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху

2.1 Па

Вес

32 кг

#### 3. Пустая секция

Длина секции

340 мм

Вес

49 кг

#### 4. Фильтр

Фильтр

Параметры

Сторона обслуживания

гофрированный  
G4  
Правая

Потери давления по воздуху

185.4 Па

Вес

87 кг

#### 5. Специальная секция

Название секции

Вес

Гидравл. сопротивление

Темп. теплонос. выход

Теплоноситель

Влажн. воздуха на входе

Влажн. воздуха на выходе

Код теплообменника

Спец.  
теплообменник 2  
77 кг  
9,5 кПа  
70 °C  
вода  
50 %  
2 %  
KB 800\*875-2р-  
35т-2,0-17к

Потери давления по воздуху

63 Па

Диаметр подключения

1 1/2

Расход теплоносителя

4,35 м<sup>3</sup>/ч (кг/ч)

Темп. теплонос. вход

95 °C

Мощность

123 кВт

Темп. воздуха на входе

-25 °C

Темп. воздуха на выходе

16 °C

Сторона обслуживания/подключения

0

#### 6. Специальная секция

Название секции

Вес

Гидравл. сопротивление

Темп. теплонос. выход

Теплоноситель

Влажн. воздуха на входе

Влажн. воздуха на выходе

Код теплообменника

Спец.  
теплообменник 2  
81 кг  
62,36 кПа  
12 °C  
0  
43 %  
65 %  
ИФ 800\*875-3р-  
35т-3,0-7к

Потери давления по воздуху

79 Па

Диаметр подключения

22/35

Расход теплоносителя

640 м<sup>3</sup>/ч (кг/ч)

Темп. теплонос. вход

7 °C

Мощность

29 кВт

Темп. воздуха на входе

26 °C

Темп. воздуха на выходе

18 °C

Сторона обслуживания/подключения

0

#### 7. Специальная секция

Название секции

Вес

Сторона обслуживания

Каплеуловитель  
41 кг  
0

Потери давления по воздуху

60 Па

Материал

0

#### 8. Пустая секция

Длина секции

220 мм

Вес

38 кг

#### 9. Вентилятор

Рабочее колесо

RH56C

По оси

Двигатель

5АИ112М4

Нет

Расход расчетный

9060 м<sup>3</sup>/ч

5.5 кВт

Напор свободный

500 Па

1136 Па

Количество полюсов

4

9060 м<sup>3</sup>/ч

Напор фактический

1183 Па

1136 Па

Напор динамический

47 Па

1778 об/мин

Номинальный ток двигателя

11.7 А

3/400/50

Рабочая частота

61 Гц

Стандартный

Вес

244 кг

72.02 %

Мощность требуемая

4.21 кВт

Обязательно

Сторона обслуживания

Правая

Направление выхлопа

Резерв двигателя

Мощность двигателя

Напор расчетный

Расход фактический

Напор статический

Обороты фактические

Параметры электропитания

Тип

КПД

Частотное регулирование

#### 10. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху

62.8 Па

Длина пластины

850 мм

Вес

175 кг



Европейский  
Союз  
Согласования



Государственное  
учреждение  
по техническому  
регулированию  
и метрологии



Стр.: 48

ZENCHA AERO DESIGN v.1.0 18.05.2018 14:43

### 11. Фильтр

Фильтр  
Параметры  
Сторона обслуживания

гофрированный  
G4  
Правая

Потери давления по воздуху  
Вес

185.4 Па  
87 кг

### 12. Гибкая вставка

Вес 0 кг

### Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

#### Приток. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	48.76	64.09	73.67	73.71	77.36	76.71	73.40	68.19	83
дБ(А) нагнетание	56.47	68.38	78.31	83.99	86.00	82.48	78.54	71.26	90
дБ(А) к окружению	15.76	39.09	49.67	48.71	55.36	53.71	47.4	38.19	59

#### Приток. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	6	10	21	32	40	34	24	18

#### Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	56	68	78	84	86	82	79	71	90
дБ(А) выход	50	58	57	52	46	48	55	53	61



**№ предложения:** VT18-011081-03  
**Заказчик:** ООО "Устройство-3  
**Объект:** Общеобразовательная школа на 1100 мест

№ позиции:  
Подготовил:  
Дата подбора:

П12  
Чукалин Василий  
17.05.2018

**Габар.: выс. 1060 шир. 1360 длина 5220 mm Масса, кг: 1054.1**

**Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.**

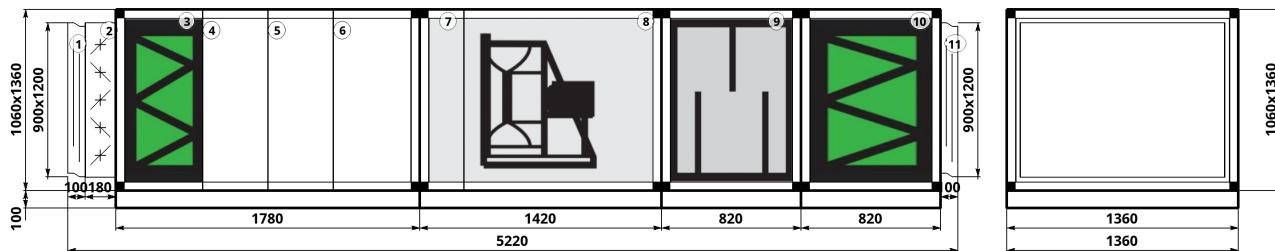
ZENCHA GENERAL B20 1310 R

<b>Типоразмер</b>	1310	<b>Размещение установки</b>	Внутреннее
<b>Толщина панели, мм</b>	45	<b>Исполнение</b>	Стандартное
<b>Сторона обслуживания</b>	Правая	<b>Панели внутр./наруж.</b>	Zn/Порошковая окраска
<b>Опорная рама</b>	Нерегулируемая		

## Приточный воздух

## Вытяжной воздух

<b>Расход, м<sup>3</sup>/ч</b>	11400	-
<b>Располагаемый напор, Па</b>	500	-
<b>Полное давление, Па</b>	1124	-
<b>Скорость воздуха, м/с</b>	2.57	-



## Технические данные

### Приточная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес	0 кг
-----	------

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху	1.8 Па	Вес	37 кг
----------------------------	--------	-----	-------

#### 3. Фильтр

Фильтр	карманый G4	Потери давления по воздуху	165.7 Па
Параметры	Правая	Вес	101 кг

#### 4. Специальная секция

Название секции	Спец. теплообменник 2	Потери давления по воздуху	48 Па
Вес	88.1 кг	Диаметр подключения	1 1/2
Гидравл. сопротивление	17 кПа	Расход теплоносителя	5.48 м <sup>3</sup> /ч (кг/ч)
Темп. теплонос. выход	70 °C	Темп. теплонос. вход	95 °C
Теплоноситель	вода	Мощность	155 кВт
Влажн. воздуха на входе	50 %	Темп. воздуха на входе	-25 °C
Влажн. воздуха на выходе	2 %	Темп. воздуха на выходе	16 °C
Код теплообменника	KB 1100*875-2р-35т-2,5-17к	Сторона обслуживания/подключения	0

#### 5. Специальная секция

Название секции	Спец. теплообменник 2	Потери давления по воздуху	69 Па
Вес	95 кг	Диаметр подключения	22/35
Гидравл. сопротивление	89,21 кПа	Расход теплоносителя	830 м <sup>3</sup> /ч (кг/ч)
Темп. теплонос. выход	12 °C	Темп. теплонос. вход	7 °C
Теплоноситель	R410A	Мощность	37.6 кВт
Влажн. воздуха на входе	43 %	Темп. воздуха на входе	26 °C
Влажн. воздуха на выходе	64 %	Темп. воздуха на выходе	18 °C
Код теплообменника	ИФ 1100*875-3р-35т-3,0-8к	Сторона обслуживания/подключения	0

#### 6. Специальная секция

Название секции	Каплеуловитель	Потери давления по воздуху	55 Па
Вес	69 кг	Материал	0

#### 7. Пустая секция

Длина секции	340 мм	Вес	56 кг
--------------	--------	-----	-------

#### 8. Вентилятор

Рабочее колесо	RH63C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ112М4	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	11400 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	5.5 кВт
Напор свободный	500 Па	Напор расчетный	1078 Па
Количество полюсов	4	Расход фактический	11400 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	1124 Па	Напор статический	1078 Па
Напор динамический	46 Па	Обороты фактические	1546 об/мин
Номинальный ток двигателя	11.7 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	53 Гц	Тип	Стандартный
Вес	295 кг	КПД	72.18 %
Мощность требуемая	5.11 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Правая		

#### 9. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху	61.5 Па	Длина пластины	600 мм
----------------------------	---------	----------------	--------



**10. Фильтр**

Фильтр  
Параметры  
Сторона обслуживания

карманный F5  
Правая

Потери давления по воздуху  
Вес

178.9 Па  
124 кг

**11. Гибкая вставка**

Вес 0 кг

**Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности**

**Приток. Вентилятор**

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	46.04	66.05	71.34	72.17	78.36	77.99	73.95	68.57	83
дБ(А) нагнетание	55.10	67.80	74.58	82.50	84.79	82.88	78.05	70.27	89
дБ(А) к окружению	13.04	41.05	47.34	47.17	56.36	54.99	47.95	38.57	60

**Приток. Шумоглушитель**

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	5	8	17	25	34	28	21	16

**Общие параметры шумоглушителя**

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	55	68	75	83	85	83	78	70	89
дБ(А) выход	50	60	58	58	51	55	57	54	63



**№ предложения:** VT18-011081-03  
**Заказчик:** ООО"Устройство-3  
**Объект:** Общеобразовательная школа на 1100 мест

№ позиции:  
Подготовил:  
Дата подбора:

П19  
Чукалин Василий  
18.05.2018

**Габар.: выс. 700 шир. 1020 длина 3830 mm Масса, кг: 398**

**Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.**  
**Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.**

ZENCHA JUNIOR J10 1007 R

<b>Типоразмер</b>	1007
<b>Толщина панели, мм</b>	25
<b>Сторона обслуживания</b>	Правая
<b>Опорная рама</b>	Нерегулируемая

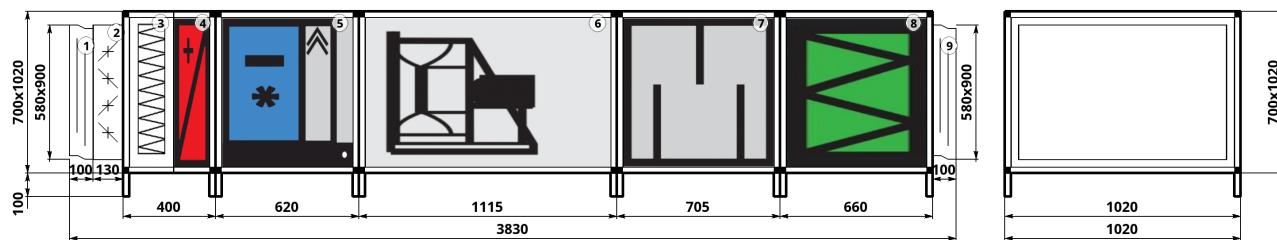
## **Размещение установки Исполнение Панели внутр./наруж.**

## Наружнее Стандартное $Zn/Zn$

## Приточный воздух

## Вытяжной воздух

<b>Расход, м<sup>3</sup>/ч</b>	4320
<b>Располагаемый напор, Па</b>	600
<b>Полное давление, Па</b>	1132
<b>Скорость воздуха, м/с</b>	1.95



## Технические данные

### Приточная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 1.1 Па Вес 24 кг

#### 3. Фильтр

Фильтр гофрированный G4 Потери давления по воздуху 145.6 Па  
Параметры Правая Вес 43 кг  
Сторона обслуживания

#### 4. Водяной нагреватель

Температура воздуха на входе	-25 °C	Температура теплоносителя на входе	95 °C
Температура воздуха на выходе	18(28.94) °C	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Относительная влажность воздуха на входе	95 %	Тип теплоносителя	Вода
Относительная влажность воздуха на выходе	2.87(1.49) %	Содержание гликоля	0 %
Массовая скорость воздуха	1.44 кг/с	Расход жидкости	2.2(2.76) м <sup>3</sup> /ч
Полезная производительность	62.33(78.2) кВт	Материал исполнения	Cu-Al
Падение давления по воздуху	31.76(32.48) Па	Потеря напора теплоносителя	11.85(18.01) кПа
Запас по поверхности теплообмена	20.3 %	Объем теплоносителя	3.17 л
Площадь фронтального сечения	0.45 м <sup>2</sup>	Скорость теплоносителя в трубке	0.97(1.22) м/с
Скорость воздуха в сечении теплообменника	2.66 м/с	Диаметр подсоединения	3/4
Вес	37 кг	Количество рядов трубок	2
Сторона обслуживания	Правая		

**Примечание:**

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 5. Фреоновый охладитель

Температура воздуха на входе	26 °C	Конденсат	0.5 кг/ч
Температура воздуха на выходе	18(16.43) °C	Температура конденсации фреона	50 °C
Относительная влажность воздуха на входе	43 %	Температура кипения фреона	7 °C
Относительная влажность воздуха на выходе	69.19(74.29) %	Число фреоновых секций	1
Массовая скорость воздуха	1.44 кг/с	Расход хладоносителя	291.29(368.54) м <sup>3</sup> /ч
Тип хладогента	R410A	Полезная производительность	12.15(15.38) кВт
Материал исполнения	Cu-Al	Запас по поверхности теплообмена	20.96 %
Объем теплоносителя	4.13 л	Падение давления по воздуху	57.84(60.14) Па
Диаметр подсоединения	28/22	Площадь фронтального сечения	0.43 м <sup>2</sup>
Количество рядов трубок	3	Скорость воздуха в сечении теплообменника	2.76 м/с
Число контуров	8	Вес	58 кг
Потери давления по воздуху на каплеуловителе	54.16 Па	Сторона обслуживания	Правая

**Примечание:**

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 6. Вентилятор

Рабочее колесо	RH35C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ80В2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	4320 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	2.2 кВт
Напор свободный	600 Па	Напор расчетный	1062 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	4320 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	1132 Па	Напор статический	1062 Па
Напор динамический	70 Па	Обороты фактические	2906 об/мин
Номинальный ток двигателя	4.8 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	51 Гц	Тип	Стандартный
Вес	98 кг	КПД	72.03 %

Мощность требуемая Сторона обслуживания	1.89 кВт Правая	Частотное регулирование	Обязательно
<b>7. Шумоглушитель</b> Потери давления по воздуху Вес	28.9 Па 74 кг	Длина пластины	600 мм
<b>8. Фильтр</b> Фильтр Параметры Сторона обслуживания	карманный F5 Правая	Потери давления по воздуху Вес	144 Па 42 кг
<b>9. Гибкая вставка</b> Вес	0 кг		

#### **Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности**

## Приток. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	43.85	51.85	72.86	73.35	73.27	75.49	73.01	67.46	81
дБ(А) нагнетание	49.78	59.17	76.53	79.55	84.42	82.49	79.67	71.98	88
дБ(А) к окружению	19.85	20.85	43.86	41.35	43.27	45.49	42.01	35.46	50

## Приток. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	6	9	17	26	35	29	22	17

## Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	50	59	77	80	84	82	80	72	88
дБ(А) выход	44	50	60	54	49	53	58	55	62

**№ предложения:** VT18-011081-03  
**Заказчик:** ООО "Устройство-3  
**Объект:** Общеобразовательная школа на 1100 мест

**№ позиции:**  
**Подготовил:**  
**Дата подбора:**

П20  
Чукалин Василий  
18.05.2018

Габар.: вис. 1020

шир. 1020

длина 4130 mm

Macca, кг: 525

**Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.**

ZENCHA JUNIOR J10 1010 R

<b>Типоразмер</b>	1010
<b>Толщина панели, мм</b>	25
<b>Сторона обслуживания</b>	Правая
<b>Опорная рама</b>	Нерегулируемая

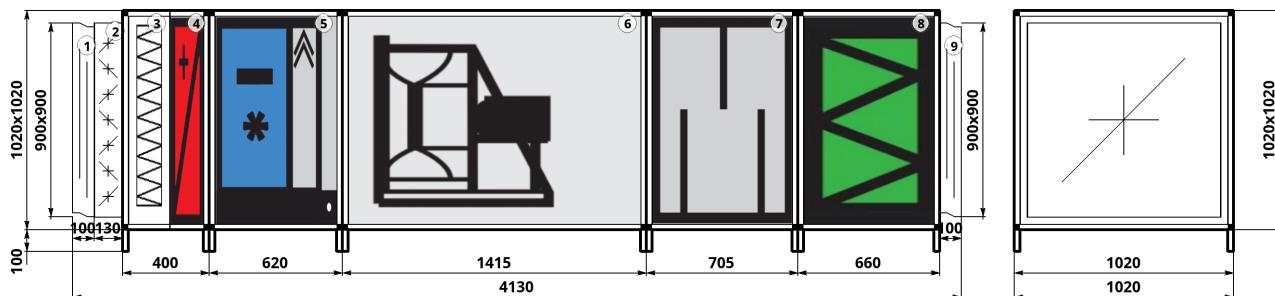
## **Размещение установки Исполнение Панели внутр./наруж.**

Наружнее  
Стандартное  
 $Zn/Zn$

## Приточный воздух

## **Вытяжной воздух**

<b>Расход, м<sup>3</sup>/ч</b>	6560
<b>Располагаемый напор, Па</b>	600
<b>Полное давление, Па</b>	1149
<b>Скорость воздуха, м/с</b>	1.98



## Технические данные

### Приточная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес	0 кг
-----	------

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху	1.1 Па	Вес	35 кг
----------------------------	--------	-----	-------

#### 3. Фильтр

Фильтр	гофрированный G4	Потери давления по воздуху	144.8 Па
Параметры		Вес	57 кг
Сторона обслуживания	Правая		

#### 4. Водяной нагреватель

Температура воздуха на входе	-25 °C	Температура теплоносителя на входе	95 °C
Температура воздуха на выходе	19(24.05) °C	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Относительная влажность воздуха на входе	95 %	Тип теплоносителя	Вода
Относительная влажность воздуха на выходе	2.7(1.98) %	Содержание гликоля	0 %
Массовая скорость воздуха	2.19 кг/с	Расход жидкости	3.42(3.82) м <sup>3</sup> /ч
Полезная производительность	96.85(107.99) кВт	Материал исполнения	Cu-Al
Падение давления по воздуху	25.96(26.23) Па	Потеря напора теплоносителя	11.97(14.62) кПа
Запас по поверхности теплообмена	10.31 %	Объем теплоносителя	5.45 л
Площадь фронтального сечения	0.72 м <sup>2</sup>	Скорость теплоносителя в трубке	0.97(1.08) м/с
Скорость воздуха в сечении теплообменника	2.54 м/с	Диаметр подсоединения	1
Вес	43 кг	Количество рядов трубок	2
Сторона обслуживания	Правая		

#### Примечание:

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 5. Фреоновый охладитель

Температура воздуха на входе	26 °C	Конденсат	0.6 кг/ч
Температура воздуха на выходе	18(16.08) °C	Температура конденсации фреона	50 °C
Относительная влажность воздуха на входе	43 %	Температура кипения фреона	7 °C
Относительная влажность воздуха на выходе	69.39(75.75) %	Число фреоновых секций	1
Массовая скорость воздуха	2.19 кг/с	Расход хладоносителя	438.86(581.72) м <sup>3</sup> /ч
Тип хладогента	R410A	Полезная производительность	18.31(24.27) кВт
Материал исполнения	Cu-Al	Запас по поверхности теплообмена	24.56 %
Объем теплоносителя	6.44 л	Падение давления по воздуху	57.45(60.14) Па
Диаметр подсоединения	28/22	Площадь фронтального сечения	0.68 м <sup>2</sup>
Количество рядов трубок	3	Скорость воздуха в сечении теплообменника	2.68 м/с
Число контуров	12	Вес	72 кг
Потери давления по воздуху на каплеуловителе	50.98 Па	Сторона обслуживания	Правая

#### Примечание:

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 6. Вентилятор

Рабочее колесо	RH40C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ90L2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	6560 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	3 кВт
Напор свободный	600 Па	Напор расчетный	1054 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	6560 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	1149 Па	Напор статический	1054 Па
Напор динамический	95 Па	Обороты фактические	2751 об/мин
Номинальный ток двигателя	6.2 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	48 Гц	Тип	Стандартный
Вес	140 кг	КПД	72.48 %



Мощность требуемая Сторона обслуживания	2.81 кВт Правая	Частотное регулирование	Обязательно
<b>7. Шумоглушитель</b> Потери давления по воздуху Вес	29.1 Па 94 кг	Длина пластины	600 мм
<b>8. Фильтр</b> Фильтр Параметры Сторона обслуживания	карманный F5 Правая	Потери давления по воздуху Вес	145.9 Па 56 кг
<b>9. Гибкая вставка</b> Вес	0 кг		

#### **Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности**

## Приток. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	44.62	52.41	75.59	75.33	76.95	79.15	76.56	74.08	84
дБ(А) нагнетание	49.79	59.28	78.74	82.33	88.32	85.49	81.91	77.85	91
дБ(А) к окружению	20.62	21.41	46.59	43.33	46.95	49.15	45.56	42.08	54

#### **Приток. Шумоглушитель**

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	5	8	16	24	31	27	19	15

## Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	50	59	79	82	88	85	82	78	91
дБ(А) выход	45	51	63	58	57	58	63	63	67

**№ предложения:** VT18-011081-03  
**Заказчик:** ООО"Устройство-3  
**Объект:** Общеобразовательная школа на 1100 мест

№ позиции:  
Подготовил:  
Дата подбора:

П21  
Чукалин Василий  
17.05.2018

**Габар.: выс. 1060 шир. 1060 длина 4330 mm Масса, кг: 797.5**

**Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.**

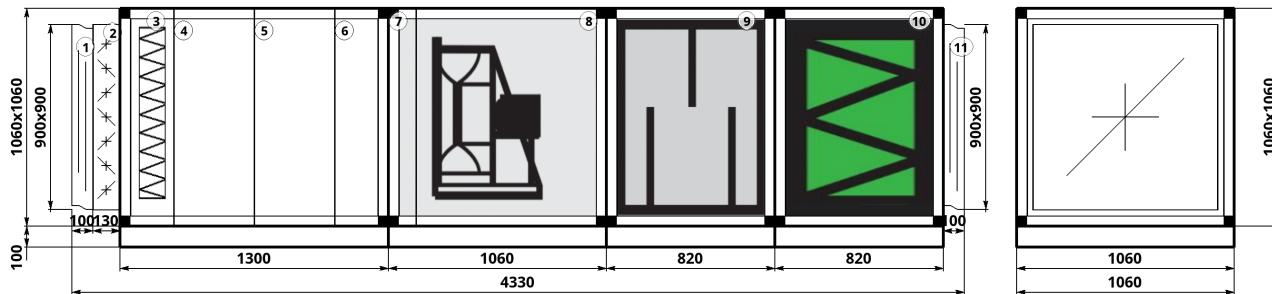
ZENCHA GENERAL B20 1010 R

<b>Типоразмер</b>	1010	<b>Размещение установки</b>	Внутреннее
<b>Толщина панели, мм</b>	45	<b>Исполнение</b>	Стандартное
<b>Сторона обслуживания</b>	Правая	<b>Панели внутр./наруж.</b>	Zn/Порошковая окраска
<b>Опорная рама</b>	Нерегулируемая		

## Приточный воздух

## Вытяжной воздух

<b>Расход, м<sup>3</sup>/ч</b>	8860	-
<b>Располагаемый напор, Па</b>	600	-
<b>Полное давление, Па</b>	1338	-
<b>Скорость воздуха, м/с</b>	2.62	-



## Технические данные

### Приточная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху	2 Па	Вес	32 кг
----------------------------	------	-----	-------

#### 3. Фильтр

Фильтр	гофрированный	Потери давления по воздуху	181.7 Па
Параметры	G4	Вес	87 кг
Сторона обслуживания	Правая		

#### 4. Специальная секция

Название секции	Спец. теплообменник 2	Потери давления по воздуху	61 Па
Вес	77.5 кг	Диаметр подключения	1 1/2
Гидравл. сопротивление	10 кПа	Расход теплоносителя	4,49 м <sup>3</sup> /ч (кг/ч)
Темп. теплонос. выход	70 °C	Темп. теплонос. вход	95 °C
Теплоноситель	вода	Мощность	127 кВт
Влажн. воздуха на входе	50 %	Темп. воздуха на входе	-25 °C
Влажн. воздуха на выходе	2 %	Темп. воздуха на выходе	18 °C
Код теплообменника	KB 800*875-2р-35т-2,0-17к	Сторона обслуживания/подключения	0

#### 5. Специальная секция

Название секции	Спец. теплообменник 2	Потери давления по воздуху	81 Па
Вес	82 кг	Диаметр подключения	22/35
Гидравл. сопротивление	73,05 кПа	Расход теплоносителя	621 м <sup>3</sup> /ч (кг/ч)
Темп. теплонос. выход	12 °C	Темп. теплонос. вход	7 °C
Теплоноситель	R410A	Мощность	28.1 кВт
Влажн. воздуха на входе	43 %	Темп. воздуха на входе	26 °C
Влажн. воздуха на выходе	66 %	Темп. воздуха на выходе	18 °C
Код теплообменника	ИФ 800*875-3р-35т-2,5-7к	Сторона обслуживания/подключения	0

#### 6. Специальная секция

Название секции	Каплеуловитель	Потери давления по воздуху	65 Па
Вес	41 кг	Материал	0
Сторона обслуживания	0		

#### 7. Пустая секция

Длина секции	220 мм	Вес	38 кг
--------------	--------	-----	-------

#### 8. Вентилятор

Рабочее колесо	RH45C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ100L2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	8860 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	5.5 кВт
Напор свободный	600 Па	Напор расчетный	1230 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	8860 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	1338 Па	Напор статический	1230 Па
Напор динамический	108 Па	Обороты фактические	2728 об/мин
Номинальный ток двигателя	11 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	48 Гц	Тип	Стандартный
Вес	171 кг	КПД	72,97 %
Мощность требуемая	4.52 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Правая		

#### 9. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху	57.5 Па	Длина пластины	600 мм
Вес	137 кг		

**10. Фильтр**

Фильтр  
Параметры  
Сторона обслуживания

карманный F5  
Правая

Потери давления по воздуху  
Вес

183.8 Па  
112 кг

**11. Гибкая вставка**

Вес 0 кг

**Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности**

**Приток. Вентилятор**

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	48.47	56.25	80.29	76.55	80.13	82.08	79.18	75.07	87
дБ(А) нагнетание	53.38	63.26	83.96	86.40	90.97	88.30	84.86	79.55	95
дБ(А) к окружению	15.47	31.25	56.29	51.55	58.13	59.08	53.18	45.07	63

**Приток. Шумоглушитель**

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	5	8	16	24	32	27	20	15

**Общие параметры шумоглушителя**

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	53	63	84	86	91	88	85	80	95
дБ(А) выход	48	55	68	62	59	61	65	65	70



**№ предложения:** VT18-011081-03  
**Заказчик:** ООО "Устройство-3  
**Объект:** Общеобразовательная школа на 1100 мест

№ позиции:  
Подготовил:  
Дата подбора:

П22  
Чукалин Василий  
17.05.2018

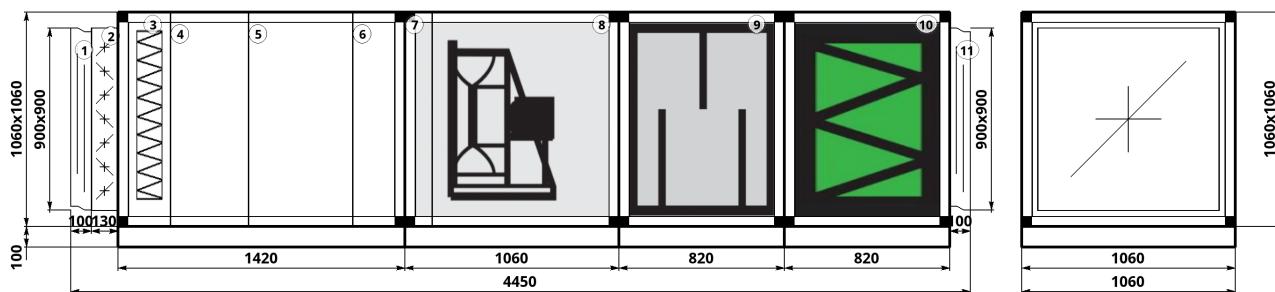
**Габар.: выс. 1060 шир. 1060 длина 4450 mm Масса, кг: 810.3**

**Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.**

ZENCHA GENERAL B20 1010 R

<b>Типоразмер</b>	1010	<b>Размещение установки</b>	Внутреннее
<b>Толщина панели, мм</b>	45	<b>Исполнение</b>	Стандартное
<b>Сторона обслуживания</b>	Правая	<b>Панели внутр./наруж.</b>	Zn/Порошковая окраска
<b>Опорная рама</b>	Нерегулируемая		

	Приточный воздух	Вытяжной воздух
<b>Расход, м<sup>3</sup>/ч</b>	8260	-
<b>Располагаемый напор, Па</b>	600	-
<b>Полное давление, Па</b>	1320	
<b>Скорость воздуха, м/с</b>	2.44	-



## Технические данные

## Приточная часть

## 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

## 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 1.7 Па Вес 32 кг

### 3. Фильтр

Фильтр		Потери давления по воздуху	171 Па
Параметры	гофрированный G4	Вес	87 кг
Сторона обслуживания	Правая		

#### **4. Специальная секция**

<b>Название секции</b>	<b>Спец. теплообменник 2</b>	<b>Потери давления по воздуху</b>	<b>53 Па</b>
<b>Вес</b>	<b>78 кг</b>	<b>Диаметр подключения</b>	<b>1 1/2</b>
<b>Гидравл. сопротивление</b>	<b>8.7 кПа</b>	<b>Расход теплоносителя</b>	<b>4.17 м<sup>3</sup>/ч (кг/ч)</b>
<b>Темп. теплонос. выход</b>	<b>70 °C</b>	<b>Темп. теплонос. вход</b>	<b>95 °C</b>
<b>Теплоноситель</b>	<b>вода</b>	<b>Мощность</b>	<b>118 кВт</b>
<b>Влажн. воздуха на входе</b>	<b>50 %</b>	<b>Темп. воздуха на входе</b>	<b>-25 °C</b>
<b>Влажн. воздуха на выходе</b>	<b>2 %</b>	<b>Темп. воздуха на выходе</b>	<b>18 °C</b>
<b>Код теплообменника</b>	<b>KB 800*875-2p-35t-2-0-17k</b>	<b>Сторона обслуживания/подключения</b>	<b>0</b>

## 5. Специальная секция

Название секции	Спец. теплообменник 2	Потери давления по воздуху	68 Па
Вес	91.3 кг	Диаметр подключения	16/28
Гидравл. сопротивление	86.86 кПа	Расход теплоносителя	599 м <sup>3</sup> /ч (кг/ч)
Темп. теплонос. выход	12 °C	Темп. теплонос. вход	7 °C
Теплоноситель	R410A	Мощность	27,1 кВт
Влажн. воздуха на входе	43 %	Темп. воздуха на входе	26 °C
Влажн. воздуха на выходе	65 %	Темп. воздуха на выходе	18 °C
Код теплообменника	ИФ 800*875-3р- 35т-3,0-6к, S=150	Сторона обслуживания/подключения	0

## **6. Специальная секция**

<b>Название секции</b>	Каплеуловитель	Потери давления по воздуху	55 Па
<b>Вес</b>	41 кг	Материал	0
<b>Страна обслуживания</b>	0		

## 7. Пустая секция

**Длина секции** 220 мм **Вес** 38

## **8. Вентилятор**

Рабочее колесо	RH40C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ100L2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	8260 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	5.5 кВт
Напор свободный	600 Па	Напор расчетный	1170 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	8260 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	1320 Па	Напор статический	1170 Па
Напор динамический	150 Па	Обороты фактические	3182 об/мин
Номинальный ток двигателя	11 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	56 Гц	Тип	Стандартный
Вес	174 кг	КПД	71.15 %
Мощность требуемая	4.35 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Правая		

## **9. Шумоглушитель**

Потери давления по воздуху 49.9 Па Длина пластины 600 мм

Вес 137 кг

**10. Фильтр**

Фильтр  
Параметры  
Сторона обслуживания

карманный F5  
Правая

Потери давления по воздуху  
Вес

172.8 Па  
112 кг

**11. Гибкая вставка**

Вес 0 кг

**Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности**

**Приток. Вентилятор**

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	49.24	56.15	75.48	83.13	81.04	82.82	80.74	77.25	89
дБ(А) нагнетание	53.90	63.36	79.39	88.61	92.48	89.16	86.35	81.92	96
дБ(А) к окружению	16.24	31.15	51.48	58.13	59.04	59.82	54.74	47.25	65

**Приток. Шумоглушитель**

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	5	8	16	24	32	27	20	15

**Общие параметры шумоглушителя**

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	54	63	79	89	92	89	86	82	96
дБ(А) выход	49	55	63	65	60	62	66	67	71



**№ предложения:** VT18-011081-03      **№ позиции:** П23  
**Заказчик:** ООО "Устройство-3      **Подготовил:** Чукалин Василий  
**Объект:** Общеобразовательная      **Дата подбора:** 18.05.2018  
школа на 1100 мест

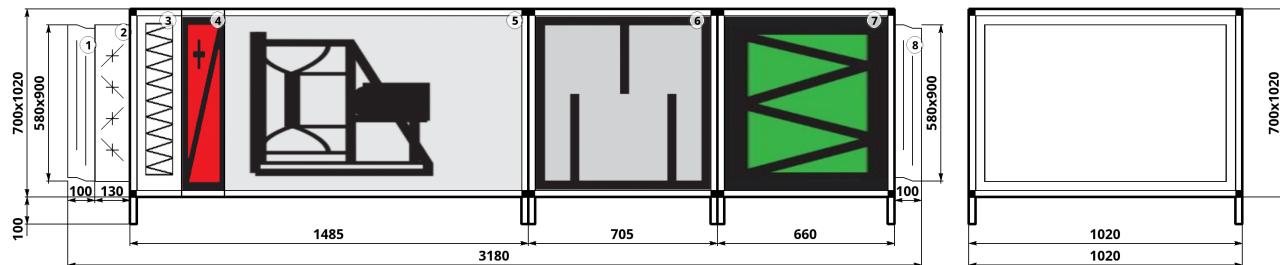
Габар.: выс. **700** шир. **1020** длина **3180 mm** Масса, кг: **340**

Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

**ZENCHA JUNIOR J10 1007 R**

<b>Типоразмер</b>	1007	<b>Размещение установки</b>	Наружнее
<b>Толщина панели, мм</b>	25	<b>Исполнение</b>	Стандартное
<b>Сторона обслуживания</b>	Правая	<b>Панели внутр./наруж.</b>	Zn/Zn
<b>Опорная рама</b>	Нерегулируемая		

	<b>Приточный воздух</b>	<b>Вытяжной воздух</b>
<b>Расход, м<sup>3</sup>/ч</b>	4390	-
<b>Располагаемый напор, Па</b>	500	-
<b>Полное давление, Па</b>	973	-
<b>Скорость воздуха, м/с</b>	1.98	-



## Технические данные

### Приточная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 1.2 Па Вес 24 кг

#### 3. Фильтр

Фильтр гофрированный G4 Потери давления по воздуху 147.1 Па  
Параметры вес 43 кг  
Сторона обслуживания Правая

#### 4. Водяной нагреватель

Температура воздуха на входе	-25 °C	Температура теплоносителя на входе	95 °C
Температура воздуха на выходе	18(28.63) °C	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Относительная влажность воздуха на входе	95 %	Тип теплоносителя	Вода
Относительная влажность воздуха на выходе	2.87(1.51) %	Содержание гликоля	0 %
Массовая скорость воздуха	1.46 кг/с	Расход жидкости	2.24(2.79) м <sup>3</sup> /ч
Полезная производительность	63.34(79.02) кВт	Материал исполнения	Cu-Al
Падение давления по воздуху	32.72(33.44) Па	Потеря напора теплоносителя	12.21(18.36) кПа
Запас по поверхности теплообмена	19.84 %	Объем теплоносителя	3.17 л
Площадь фронтального сечения	0.45 м <sup>2</sup>	Скорость теплоносителя в трубке	0.99(1.23) м/с
Скорость воздуха в сечении теплообменника	2.7 м/с	Диаметр подсоединения	3/4
Вес	37 кг	Количество рядов трубок	2
Сторона обслуживания	Правая		

#### Примечание:

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 5. Вентилятор

Рабочее колесо	RH31C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ80В2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	4390 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	2.2 кВт
Напор свободный	500 Па	Напор расчетный	855 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	4390 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	973 Па	Напор статический	855 Па
Напор динамический	118 Па	Обороты фактические	3497 об/мин
Номинальный ток двигателя	4.8 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	62 Гц	Тип	Стандартный
Вес	98 кг	КПД	68.93 %
Мощность требуемая	1.81 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Правая		

#### 6. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху 29.8 Па Длина пластины 600 мм  
Вес 74 кг

#### 7. Фильтр

Фильтр карманный F5 Потери давления по воздуху 145.4 Па  
Параметры вес 42 кг  
Сторона обслуживания Правая

#### 8. Гибкая вставка

Вес 0 кг

## Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

### Приток. Вентилятор



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	45.89	52.31	64.99	76.90	75.44	77.51	75.98	69.83	83
дБ(А) нагнетание	48.76	58.24	70.13	81.72	87.57	85.95	81.60	75.03	91
дБ(А) к окружению	21.89	21.31	35.99	44.9	45.44	47.51	44.98	37.83	52

## Приток. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	6	9	17	26	35	29	22	17

## Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	49	58	70	82	88	86	82	75	91
дБ(А) выход	43	49	53	56	53	57	60	58	62

№ предложения: VT18-011081-03  
Заказчик: ООО "Устройство-3  
Объект: Общеобразовательная школа на 1100 мест

№ позиции:  
Подготовил:  
Дата подбора:

П24  
Чукалин Василий  
18.05.2018

Габар.: выс. 740 шир. 740 длина 4700 mm Масса, кг: 497

Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

ZENCHA GENERAL B20 0707 R

Типоразмер 0707  
Толщина панели, мм 45  
Сторона обслуживания Правая  
Опорная рама Нерегулируемая

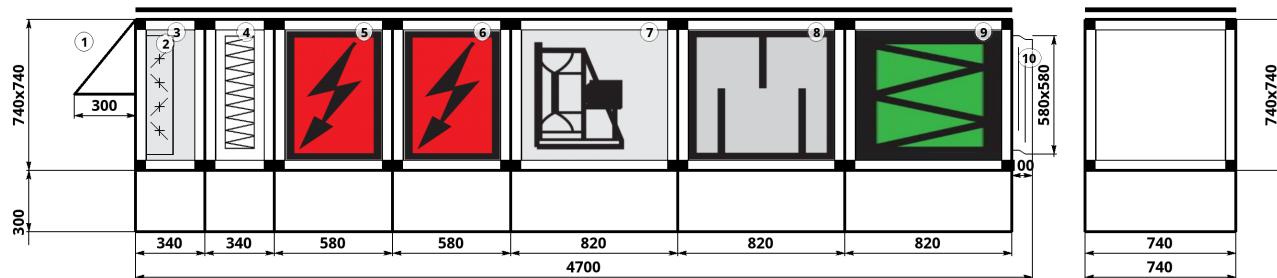
Размещение установки  
Исполнение  
Панели внутр./наруж.  
Внутреннее  
Стандартное  
Zn/Порошковая окраска

Приточный воздух

Вытяжной воздух

Расход, м<sup>3</sup>/ч 2520  
Располагаемый напор, Па 400  
Полное давление, Па 952  
Скорость воздуха, м/с 1.65

-  
-



## Технические данные

### Приточная часть

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху

0.9 Па

Вес

19 кг

#### 3. Пустая секция

Длина секции

340 мм

Вес

35 кг

#### 4. Фильтр

Фильтр

Параметры

Сторона обслуживания

гофрированный  
G4  
Правая

Потери давления по воздуху

136.5 Па

Вес

39 кг

#### 5. Электронагреватель

Требуемая мощность

20.26 кВт

Установленная мощность нагревателя

21 кВт

Температура на входе

-25 °C

Влажность на входе

60 %

Температура на выходе

-1 °C

Влажность на выходе

9 %

Скорость воздуха в теплообменнике

2.5 м/с

Потери давления по воздуху

109.8 Па

Конфигурация ТЭНов

1 x 21 кВт

Вес

74 кг

#### 6. Электронагреватель

Требуемая мощность

16.04 кВт

Установленная мощность нагревателя

18 кВт

Температура на входе

-1 °C

Влажность на входе

60 %

Температура на выходе

18 °C

Влажность на выходе

16 %

Скорость воздуха в теплообменнике

2.5 м/с

Потери давления по воздуху

109.8 Па

Конфигурация ТЭНов

1 x 18 кВт

Вес

70 кг

#### 7. Вентилятор

Рабочее колесо

RH31C

По оси

Двигатель

5АИ71В2

Нет

Расход расчетный

2520 м<sup>3</sup>/ч

1.1 кВт

Напор свободный

400 Па

913 Па

Количество полюсов

2

2520 м<sup>3</sup>/ч

Напор фактический

952 Па

913 Па

Напор динамический

39 Па

Обороты фактические

Номинальный ток двигателя

2.5 А

2820 об/мин

Рабочая частота

50 Гц

3/400/50

Вес

97 кг

Стандартный

Мощность требуемая

0.95 кВт

70.95 %

Сторона обслуживания

Правая

Направление выхлопа

Обязательно

Резерв двигателя

По оси

Мощность двигателя

Нет

Напор расчетный

1.1 кВт

Расход фактический

913 Па

Напор статический

2520 м<sup>3</sup>/ч

Обороты фактические

913 Па

Параметры электропитания

2820 об/мин

Тип

3/400/50

КПД

Стандартный

Частотное регулирование

70.95 %

#### 8. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху

24.2 Па

Длина пластины

600 мм

Вес

87 кг

#### 9. Фильтр

Фильтр

карманний F5

Потери давления по воздуху

133 Па

Параметры

Правая

Вес

69 кг

#### 10. Гибкая вставка

Вес

0 кг

## Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

### Приток. Вентилятор



	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	43.30	50.46	65.60	69.63	71.99	71.04	68.67	63.82	77
дБ(А) нагнетание	46.55	55.84	70.61	74.45	82.66	78.59	74.08	68.10	85
дБ(А) к окружению	10.3	25.46	41.6	44.63	49.99	48.04	42.67	33.82	54

## Приток. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	5	8	16	24	32	27	20	15

## Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	47	56	71	74	83	79	74	68	85
дБ(А) выход	42	48	55	50	51	52	54	53	60

**№ предложения:** VT18-011081-03  
**Заказчик:** ООО"Устройство-3  
**Объект:** Общеобразовательная школа на 1100 мест

№ позиции:  
Подготовил:  
Дата подбора:

П25  
Чукалин Василий  
18.05.2018

Габар.: выс. 410

шир. 700

длина 2140 mm

Macca, кг: 154

**Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.**

ZENCHA JUNIOR J10 0704 R

<b>Типоразмер</b>	0704
<b>Толщина панели, мм</b>	25
<b>Сторона обслуживания</b>	Правая
<b>Опорная рама</b>	Нерегулируемая

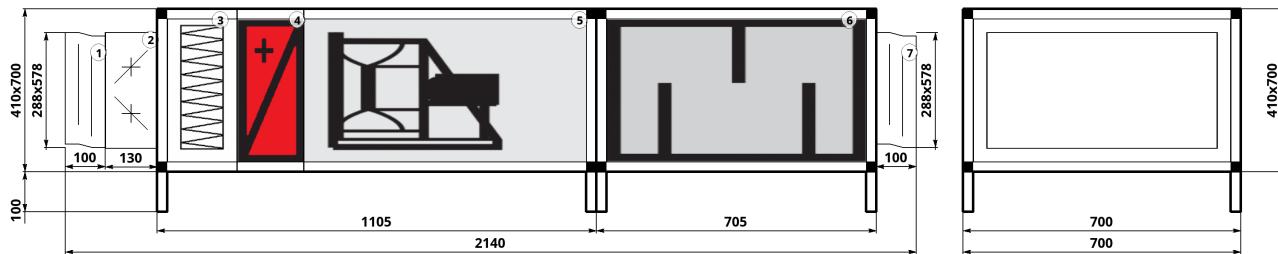
## **Размещение установки Исполнение Панели внутр./наруж.**

## Наружнее Стандартное $Zn/Zn$

## Приточный воздух

## **Вытяжной воздух**

<b>Расход, м<sup>3</sup>/ч</b>	1880
<b>Располагаемый напор, Па</b>	400
<b>Полное давление, Па</b>	775
<b>Скорость воздуха, м/с</b>	2.33



## Технические данные

### Приточная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 2.1 Па Вес 11 кг

#### 3. Фильтр

Фильтр	гофрированный	Потери давления по воздуху	176.1 Па
Параметры	G4	Вес	22 кг
Сторона обслуживания	Правая		

#### 4. Водяной нагреватель

Температура воздуха на входе	-25 °C	Температура теплоносителя на входе	95 °C
Температура воздуха на выходе	18(36.36) °C	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Относительная влажность воздуха на входе	95 %	Тип теплоносителя	Вода
Относительная влажность воздуха на выходе	2.87(0.98) %	Содержание гликоля	0 %
Массовая скорость воздуха	0.63 кг/с	Расход жидкости	0.96(1.37) м <sup>3</sup> /ч
Полезная производительность	27.13(38.72) кВт	Материал исполнения	Cu-Al
Падение давления по воздуху	115.76(120.18) Па	Потеря напора теплоносителя	4.99(9.55) кПа
Запас по поверхности теплообмена	29.94 %	Объем теплоносителя	1.37 л
Площадь фронтального сечения	0.12 м <sup>2</sup>	Скорость теплоносителя в трубке	0.76(1.09) м/с
Скорость воздуха в сечении теплообменника	4.35 м/с	Диаметр подсоединения	3/4
Вес	26 кг	Количество рядов трубок	3
Сторона обслуживания	Правая		

#### Примечание:

В скобках указаны максимальные значения каждого параметра для данного теплообменника

#### 5. Вентилятор

Рабочее колесо	RH25C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ71А2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	1880 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	0.75 кВт
Напор свободный	400 Па	Напор расчетный	724 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	1880 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	775 Па	Напор статический	724 Па
Напор динамический	51 Па	Обороты фактические	3499 об/мин
Номинальный ток двигателя	1.77 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	62 Гц	Тип	Стандартный
Вес	46 кг	КПД	71.03 %
Мощность требуемая	0.56 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Правая		

#### 6. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху 32.3 Па Длина пластины 600 мм  
Вес 35 кг

#### 7. Гибкая вставка

Вес 0 кг

## Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

### Приток. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(A) всасывание	44.23	50.60	59.96	70.25	70.55	70.22	69.14	63.91	76
дБ(A) нагнетание	46.35	53.83	64.23	74.50	80.33	79.51	74.95	68.49	84

дБ(A) к окружению	20.23	19.6	30.96	38.25	40.55	40.22	38.14	31.91	46
-------------------	-------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----

**Приток. Шумоглушитель**

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(A) шумопоглощение	6	9	17	26	35	29	22	17

**Общие параметры шумоглушителя**

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(A)
дБ(A) вход	46	54	64	75	80	80	75	68	84
дБ(A) выход	40	45	47	49	45	51	53	51	58

**№ предложения:** VT18-011081-03      **№ позиции:** B2  
**Заказчик:** ООО "Устройство-3      **Подготовил:** Чукалин Василий  
**Объект:** Общеобразовательная      **Дата подбора:** 18.05.2018  
школа на 1100 мест

Габар.: выс. **730** шир. **730** длина **2070 mm** Масса, кг: **162**

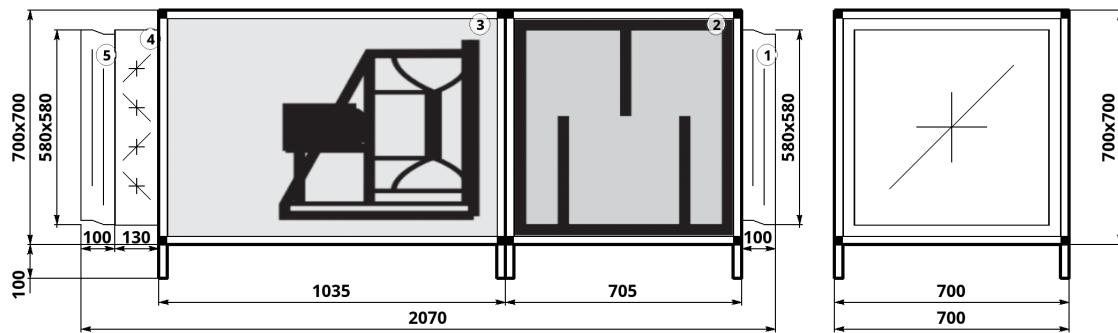
Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

**ZENCHA JUNIOR J10 0707 L**

<b>Типоразмер</b>	0707	<b>Размещение установки</b>	Наружнее
<b>Толщина панели, мм</b>	25	<b>Исполнение</b>	Стандартное
<b>Сторона обслуживания</b>	Левая	<b>Панели внутр./наруж.</b>	Zn/Zn
<b>Опорная рама</b>	Нерегулируемая		

**Приточный воздух**      **Вытяжной воздух**

<b>Расход, м<sup>3</sup>/ч</b>	3370	-
<b>Располагаемый напор, Па</b>	350	-
<b>Полное давление, Па</b>		492
<b>Скорость воздуха, м/с</b>	2.29	-



## Технические данные

### Вытяжная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху 38.4 Па  
Вес 54 кг Длина пластины 600 мм

#### 3. Вентилятор

Рабочее колесо	RH28C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ71В2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	3370 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	1.1 кВт
Напор свободный	350 Па	Напор расчетный	388 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	3370 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	492 Па	Напор статический	388 Па
Напор динамический	104 Па	Обороты фактические	3379 об/мин
Номинальный ток двигателя	2.5 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	60 Гц	Тип	Стандартный
Вес	70 кг	КПД	56.49 %
Мощность требуемая	0.9 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Левая		

#### 4. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 1.7 Па Вес 20 кг

#### 5. Гибкая вставка

Вес 0 кг

## Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

### Вытяжка. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(A) шумопоглощение	6	9	17	26	35	29	22	17

### Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(A)
дБ(A) вход	38	42	47	50	40	45	51	52	56
дБ(A) выход	44	51	64	76	75	74	73	69	81

### Вытяжка. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(A) всасывание	44.36	51.46	64.24	76.35	75.25	74.17	72.92	69.02	81
дБ(A) нагнетание	45.40	55.39	68.50	79.82	85.17	84.80	79.08	74.75	89
дБ(A) к окружению	20.36	20.46	35.24	44.35	45.25	44.17	41.92	37.02	50

**№ предложения:** VT18-011081-03      **№ позиции:** B17  
**Заказчик:** ООО "Устройство-3      **Подготовил:** Чукалин Василий  
**Объект:** Общеобразовательная      **Дата подбора:** 18.05.2018  
школа на 1100 мест

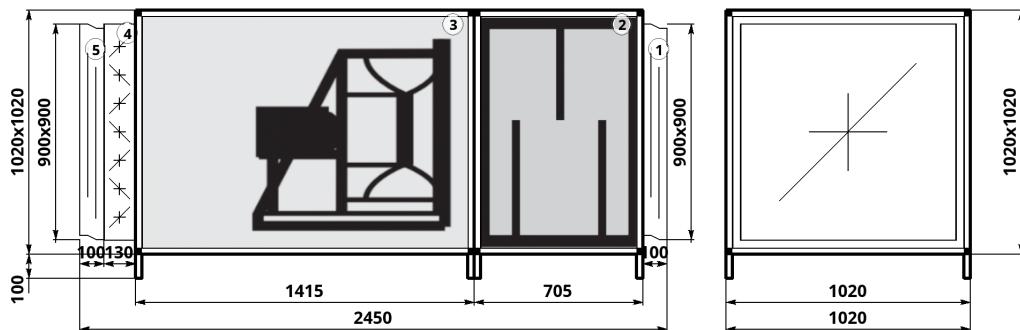
Габар.: выс. 1020 шир. 1020 длина 2450 mm Масса, кг: 321

Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

ZENCHA JUNIOR J10 1010 L

<b>Типоразмер</b>	1010	<b>Размещение установки</b>	Наружнее
<b>Толщина панели, мм</b>	25	<b>Исполнение</b>	Стандартное
<b>Сторона обслуживания</b>	Левая	<b>Панели внутр./наруж.</b>	Zn/Zn
<b>Опорная рама</b>	Нерегулируемая		

	<b>Приточный воздух</b>	<b>Вытяжной воздух</b>
<b>Расход, м<sup>3</sup>/ч</b>	8000	-
<b>Располагаемый напор, Па</b>	400	-
<b>Полное давление, Па</b>		501
<b>Скорость воздуха, м/с</b>	2.41	-



## Технические данные

### Вытяжная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху 43.2 Па  
Вес 94 кг Длина пластины 600 мм

#### 3. Вентилятор

Рабочее колесо	RH50C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ90Л4	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	8000 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	2.2 кВт
Напор свободный	400 Па	Напор расчетный	443 Па
Количество полюсов	4	Расход фактический	8000 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	501 Па	Напор статический	443 Па
Напор динамический	58 Па	Обороты фактические	1526 об/мин
Номинальный ток двигателя	5.3 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	54 Гц	Тип	Стандартный
Вес	164 кг	КПД	72.52 %
Мощность требуемая	1.52 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Левая		

#### 4. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 1.6 Па Вес 35 кг

#### 5. Гибкая вставка

Вес 0 кг

## Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

### Вытяжка. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	5	8	16	24	31	27	19	15

### Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	34	55	53	46	42	44	50	53	56
дБ(А) выход	39	63	69	70	73	71	69	68	78

### Вытяжка. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	39.24	62.92	68.90	69.83	73.31	71.31	68.76	67.51	78
дБ(А) нагнетание	43.79	67.10	73.07	78.99	82.39	76.14	73.45	70.84	85
дБ(А) к окружению	15.24	31.92	39.9	37.83	43.31	41.31	37.76	35.51	48

**№ предложения:** VT18-011081-03      **№ позиции:** B18  
**Заказчик:** ООО "Устройство-3      **Подготовил:** Чукалин Василий  
**Объект:** Общеобразовательная      **Дата подбора:** 18.05.2018  
школа на 1100 мест

Габар.: выс. **700** шир. **1020** длина **2150 mm** Масса, кг: **214**

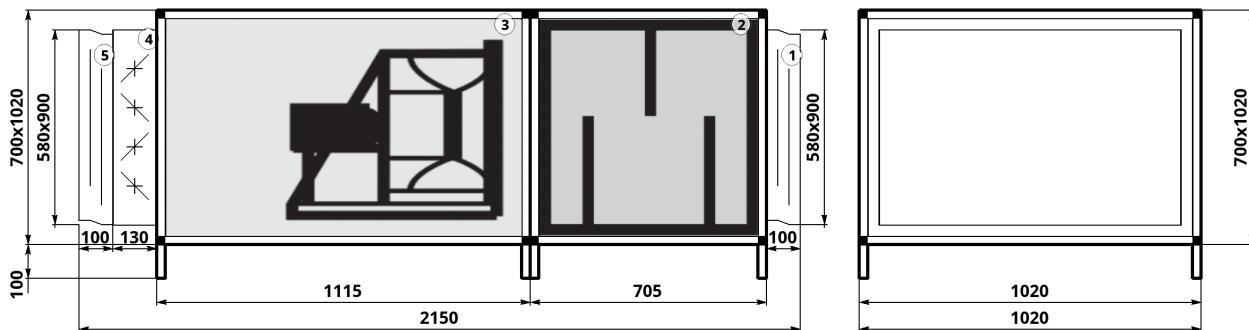
Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

**ZENCHA JUNIOR J10 1007 L**

<b>Типоразмер</b>	1007	<b>Размещение установки</b>	Наружнее
<b>Толщина панели, мм</b>	25	<b>Исполнение</b>	Стандартное
<b>Сторона обслуживания</b>	Левая	<b>Панели внутр./наруж.</b>	Zn/Zn
<b>Опорная рама</b>	Нерегулируемая		

**Приточный воздух**      **Вытяжной воздух**

<b>Расход, м<sup>3</sup>/ч</b>	4320	-
<b>Располагаемый напор, Па</b>	500	-
<b>Полное давление, Па</b>		643
<b>Скорость воздуха, м/с</b>	1.95	-



## Технические данные

### Вытяжная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху 28.9 Па  
Вес 74 кг Длина пластины 600 мм

#### 3. Вентилятор

Рабочее колесо	RH31C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ80А2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	4320 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	1.5 кВт
Напор свободный	500 Па	Напор расчетный	529 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	4320 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	643 Па	Напор статический	529 Па
Напор динамический	114 Па	Обороты фактические	3184 об/мин
Номинальный ток двигателя	3.4 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	56 Гц	Тип	Стандартный
Вес	94 кг	КПД	62.13 %
Мощность требуемая	1.37 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Левая		

#### 4. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 1.1 Па Вес 24 кг

#### 5. Гибкая вставка

Вес 0 кг

## Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

### Вытяжка. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	6	9	17	26	35	29	22	17

### Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	38	43	50	50	41	47	53	52	57
дБ(А) выход	44	52	67	76	76	76	75	69	82

### Вытяжка. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	44.33	52.29	67.25	76.49	75.70	76.25	75.16	68.57	82
дБ(А) нагнетание	46.79	57.15	71.72	80.86	87.28	85.07	80.60	73.95	90
дБ(А) к окружению	20.33	21.29	38.25	44.49	45.7	46.25	44.16	36.57	52

**№ предложения:** VT18-011081-03  
**Заказчик:** ООО "Устройство-3  
**Объект:** Общеобразовательная школа на 1100 мест

№ позиции:  
Подготовил:  
Дата подбора:

B46  
Чукалин Василий  
18.05.2018

Габар.: выс. 730

шир. 730

длина 2070 mm

Масса, кг: 160

**Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.**

ZENCHA JUNIOR J10 0707 L

<b>Типоразмер</b>	0707
<b>Толщина панели, мм</b>	25
<b>Сторона обслуживания</b>	Левая
<b>Опорная рама</b>	Нерегулируемая

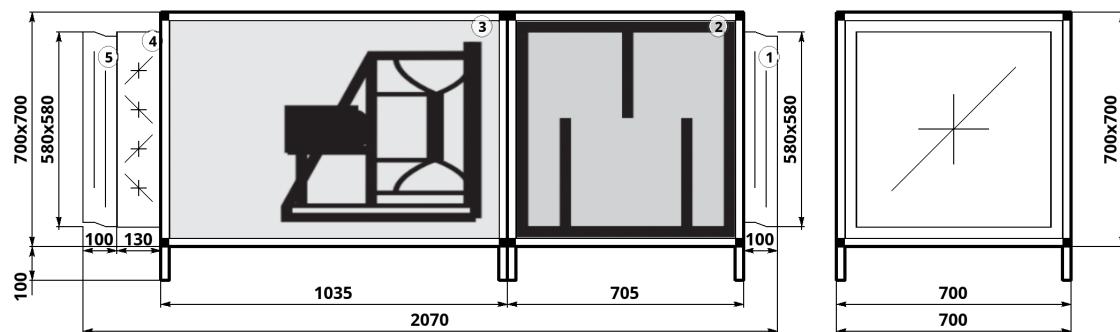
## **Размещение установки Исполнение Панели внутр./наруж.**

## Наружнее Стандартное $Zn/Zn$

## Приточный воздух

## Вытяжной воздух

<b>Расход, м<sup>3</sup>/ч</b>	2580
<b>Располагаемый напор, Па</b>	350
<b>Полное давление, Па</b>	
<b>Скорость воздуха, м/с</b>	1.75



## Технические данные

### Вытяжная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху 22.5 Па  
Вес 54 кг Длина пластины 600 мм

#### 3. Вентилятор

Рабочее колесо	RH28C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ63В2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	2580 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	0.55 кВт
Напор свободный	350 Па	Напор расчетный	372 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	2580 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	433 Па	Напор статический	372 Па
Напор динамический	61 Па	Обороты фактические	2781 об/мин
Номинальный ток двигателя	1.4 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	50 Гц	Тип	Стандартный
Вес	68 кг	КПД	64.84 %
Мощность требуемая	0.5 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Левая		

#### 4. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 1 Па Вес 20 кг

#### 5. Гибкая вставка

Вес 0 кг

## Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

### Вытяжка. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	6	9	17	26	35	29	22	17

### Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	33	38	47	43	33	39	45	44	50
дБ(А) выход	39	47	64	69	68	68	67	61	75

### Вытяжка. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	38.78	46.50	64.37	68.75	67.71	68.01	67.21	61.32	75
дБ(А) нагнетание	39.55	49.98	67.50	72.94	78.20	76.80	73.60	66.06	82
дБ(А) к окружению	14.78	15.5	35.37	36.75	37.71	38.01	36.21	29.32	44

№ предложения: VT18-011081-03  
Заказчик: ООО "Устройство-3  
Объект: Общеобразовательная школа на 1100 мест

№ позиции:  
Подготовил:  
Дата подбора:

B47  
Чукалин Василий  
18.05.2018

Габар.: выс. 410 шир. 700 длина 1770 mm Масса, кг: 105

Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

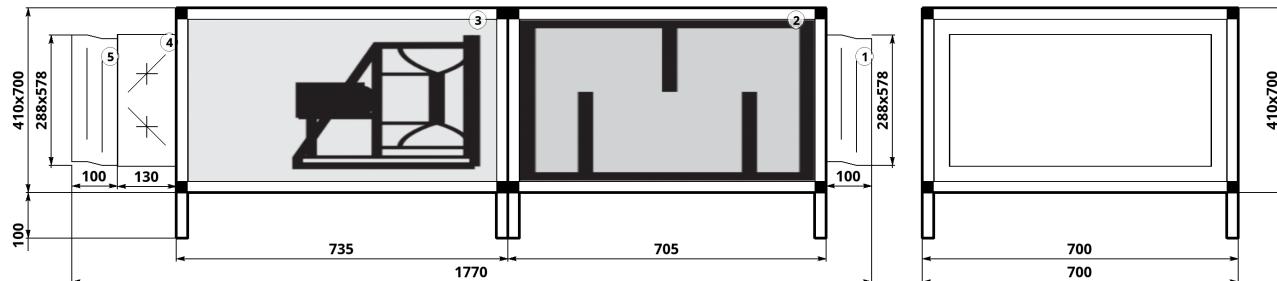
ZENCHA JUNIOR J10 0704 L

Типоразмер 0704  
Толщина панели, мм 25  
Сторона обслуживания Левая  
Опорная рама Нерегулируемая

Размещение установки  
Исполнение  
Панели внутр./наруж.

Наружнее  
Стандартное  
Zn/Zn

	Приточный воздух	Вытяжной воздух
Расход, м <sup>3</sup> /ч	1810	-
Располагаемый напор, Па	350	-
Полное давление, Па		427
Скорость воздуха, м/с	2.24	-



## Технические данные

### Вытяжная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху 29.9 Па  
Вес 35 кг Длина пластины 600 мм

#### 3. Вентилятор

Рабочее колесо	RH25C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ63А2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	1810 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	0.37 кВт
Напор свободный	350 Па	Напор расчетный	380 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	1810 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	427 Па	Напор статический	380 Па
Напор динамический	47 Па	Обороты фактические	2920 об/мин
Номинальный ток двигателя	0.99 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	52 Гц	Тип	Стандартный
Вес	45 кг	КПД	68.93 %
Мощность требуемая	0.33 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Левая		

#### 4. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 1.9 Па Вес 11 кг

#### 5. Гибкая вставка

Вес 0 кг

## Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

### Вытяжка. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	6	9	17	26	35	29	22	17

### Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	34	38	42	41	32	37	43	44	48
дБ(А) выход	40	47	59	67	67	66	65	61	73

### Вытяжка. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	40.18	47.30	58.73	67.40	66.70	65.62	64.97	61.02	73
дБ(А) нагнетание	40.69	49.33	63.92	70.78	76.60	75.09	71.16	65.35	81
дБ(А) к окружению	16.18	16.3	29.73	35.4	36.7	35.62	33.97	29.02	42

**№ предложения:** VT18-011081-03  
**Заказчик:** ООО "Устройство-3  
**Объект:** Общеобразовательная школа на 1100 мест

№ позиции:  
Подготовил:  
Дата подбора:

B51  
Чукалин Василий  
18.05.2018

Габар.: выс. 730

шир. 730

длина 2070 mm

Масса, кг: 167

Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

ZENCHA JUNIOR J10 0707 L

<b>Типоразмер</b>	0707
<b>Толщина панели, мм</b>	25
<b>Сторона обслуживания</b>	Левая
<b>Опорная рама</b>	Нерегулируемая

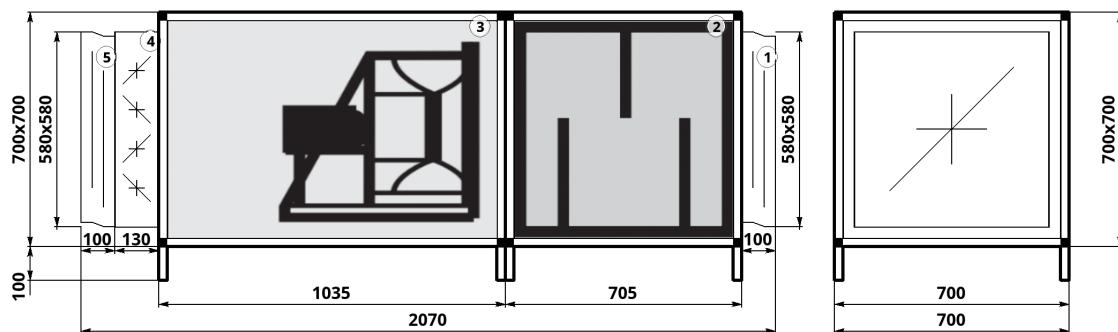
## **Размещение установки Исполнение Панели внутр./наруж.**

Наружнее  
Стандартное  
 $Zn/Zn$

## Приточный воздух

## **Вытяжной воздух**

<b>Расход, м<sup>3</sup>/ч</b>	3835
<b>Располагаемый напор, Па</b>	350
<b>Полное давление, Па</b>	
<b>Скорость воздуха, м/с</b>	2.6



## Технические данные

### Вытяжная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху 49.6 Па  
Вес 54 кг Длина пластины 600 мм

#### 3. Вентилятор

Рабочее колесо	RH31C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ71В2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	3835 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	1.1 кВт
Напор свободный	350 Па	Напор расчетный	400 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	3835 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	490 Па	Напор статический	400 Па
Напор динамический	90 Па	Обороты фактические	2810 об/мин
Номинальный ток двигателя	2.5 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	50 Гц	Тип	Стандартный
Вес	75 кг	КПД	61.34 %
Мощность требуемая	0.94 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Левая		

#### 4. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 2.2 Па Вес 20 кг

#### 5. Гибкая вставка

Вес 0 кг

## Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

### Вытяжка. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	6	9	17	26	35	29	22	17

### Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	37	41	52	47	39	44	50	49	55
дБ(А) выход	43	50	69	73	74	73	72	66	80

### Вытяжка. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	42.62	50.27	68.52	73.49	74.43	73.22	71.96	66.01	80
дБ(А) нагнетание	44.40	53.88	73.46	77.61	84.92	81.43	77.25	70.96	88
дБ(А) к окружению	18.62	19.27	39.52	41.49	44.43	43.22	40.96	34.01	49

**№ предложения:** VT18-011081-03  
**Заказчик:** ООО "Устройство-3  
**Объект:** Общеобразовательная школа на 1100 мест

**№ позиции:**  
**Подготовил:**  
**Дата подбора:**

B52  
Чукалин Василий  
18.05.2018

Габар.: выс. 730

шир. 730

длина 2070 mm

Масса, кг: 162

Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

ZENCHA JUNIOR J10 0707 L

<b>Типоразмер</b>	0707
<b>Толщина панели, мм</b>	25
<b>Сторона обслуживания</b>	Левая
<b>Опорная рама</b>	Нерегулируемая

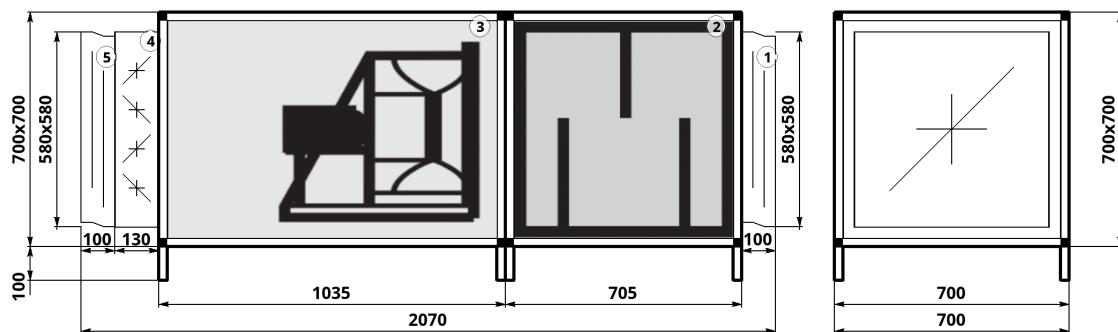
## **Размещение установки Исполнение Панели внутр./наруж.**

Наружнее  
Стандартное  
 $Zn/Zn$

## Приточный воздух

## **Вытяжной воздух**

<b>Расход, м<sup>3</sup>/ч</b>	3620
<b>Располагаемый напор, Па</b>	350
<b>Полное давление, Па</b>	
<b>Скорость воздуха, м/с</b>	2.45



## Технические данные

### Вытяжная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху 44.3 Па  
Вес 54 кг Длина пластины 600 мм

#### 3. Вентилятор

Рабочее колесо	RH28C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ71В2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	3620 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	1.1 кВт
Напор свободный	350 Па	Напор расчетный	394 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	3620 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	514 Па	Напор статический	394 Па
Напор динамический	120 Па	Обороты фактические	3578 об/мин
Номинальный ток двигателя	2.5 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	63 Гц	Тип	Стандартный
Вес	70 кг	КПД	54.2 %
Мощность требуемая	1.07 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Левая		

#### 4. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 1.9 Па Вес 20 кг

#### 5. Гибкая вставка

Вес 0 кг

## Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

### Вытяжка. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	6	9	17	26	35	29	22	17

### Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	40	44	48	52	42	47	53	54	58
дБ(А) выход	46	53	65	78	77	76	75	71	83

### Вытяжка. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	45.76	52.68	64.86	78.07	76.89	76.06	74.79	71.20	83
дБ(А) нагнетание	47.24	56.95	69.42	81.60	87.15	86.94	81.06	76.97	91
дБ(А) к окружению	21.76	21.68	35.86	46.07	46.89	46.06	43.79	39.2	52

**№ предложения:** VT18-011081-03      **№ позиции:** B53  
**Заказчик:** ООО "Устройство-3      **Подготовил:** Чукалин Василий  
**Объект:** Общеобразовательная      **Дата подбора:** 18.05.2018  
школа на 1100 мест

Габар.: выс. **730** шир. **730** длина **2070 mm** Масса, кг: **155**

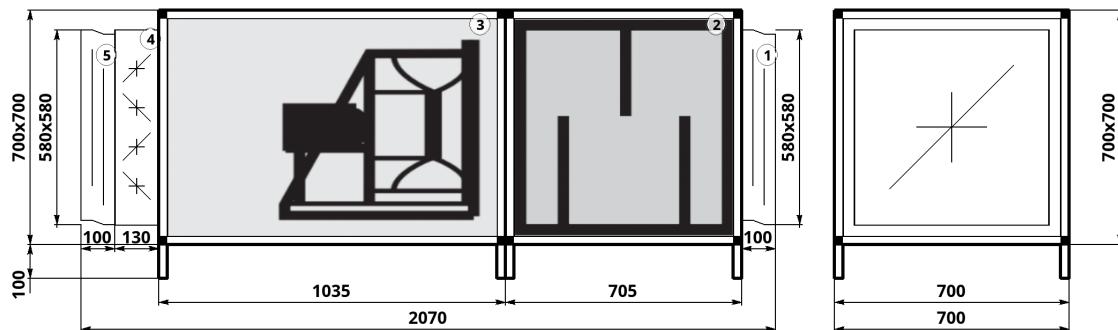
Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

**ZENCHA JUNIOR J10 0707 L**

<b>Типоразмер</b>	0707	<b>Размещение установки</b>	Наружнее
<b>Толщина панели, мм</b>	25	<b>Исполнение</b>	Стандартное
<b>Сторона обслуживания</b>	Левая	<b>Панели внутр./наруж.</b>	Zn/Zn
<b>Опорная рама</b>	Нерегулируемая		

**Приточный воздух**      **Вытяжной воздух**

<b>Расход, м<sup>3</sup>/ч</b>	1140	-
<b>Располагаемый напор, Па</b>	350	-
<b>Полное давление, Па</b>		366
<b>Скорость воздуха, м/с</b>	0.77	-



## Технические данные

### Вытяжная часть

#### 1. Гибкая вставка

Вес 0 кг

#### 2. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху 4.4 Па  
Вес 54 кг Длина пластины 600 мм

#### 3. Вентилятор

Рабочее колесо	RH28C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ56В4	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	1140 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	0.18 кВт
Напор свободный	350 Па	Напор расчетный	354 Па
Количество полюсов	4	Расход фактический	1140 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	366 Па	Напор статический	354 Па
Напор динамический	12 Па	Обороты фактические	1943 об/мин
Номинальный ток двигателя	0.73 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	75 Гц	Тип	Стандартный
Вес	63 кг	КПД	70.18 %
Мощность требуемая	0.17 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Левая		

#### 4. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху 0.2 Па Вес 20 кг

#### 5. Гибкая вставка

Вес 0 кг

## Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

### Вытяжка. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	6	9	17	26	35	29	22	17

### Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	28	37	38	31	24	31	35	34	40
дБ(А) выход	34	46	55	57	59	60	57	51	65

### Вытяжка. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	34.27	45.95	54.95	57.32	58.68	60.08	56.77	51.03	65
дБ(А) нагнетание	37.34	48.57	57.08	62.99	67.16	67.84	63.71	55.76	72
дБ(А) к окружению	10.27	14.95	25.95	25.32	28.68	30.08	25.77	19.03	35

**№ предложения:** VT18-011081-03  
**Заказчик:** ООО "Устройство-3  
**Объект:** Общеобразовательная школа на 1100 мест

№ позиции:  
Подготовил:  
Дата подбора:

B10  
Чукалин Василий  
18.05.2018

**Габар.: выс. 450 шир. 740 длина 2300 mm Масса, кг: 184**

Габаритные размеры установки, общий вес и комплектация предоставлены предварительные.  
Завод-производитель оставляет за собой право оптимизировать параметры без потери качества продукции перед заказом.

ZENCHA GENERAL B20 0704 R

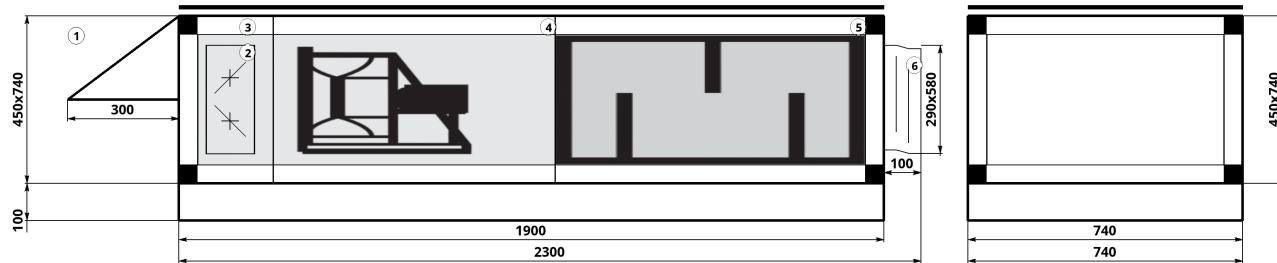
<b>Типоразмер</b>	0704
<b>Толщина панели, мм</b>	45
<b>Сторона обслуживания</b>	Правая
<b>Опорная рама</b>	Нерегулируемая

<b>Размещение установки</b>	Наружнее
<b>Исполнение</b>	Стандартное
<b>Панели внутр./наруж.</b>	Zn/Порошковая окраска

## Приточный воздух

## **Вытяжной воздух**

<b>Расход, м<sup>3</sup>/ч</b>	1140
<b>Располагаемый напор, Па</b>	330
<b>Полное давление, Па</b>	375
<b>Скорость воздуха, м/с</b>	1.35



## Технические данные

### Приточная часть

#### 2. Воздушный клапан

Потери давления по воздуху	0.8 Па	Вес	11 кг
----------------------------	--------	-----	-------

#### 3. Пустая секция

Длина секции	340 мм	Вес	35 кг
--------------	--------	-----	-------

#### 4. Вентилятор

Рабочее колесо	RH22C	Направление выхлопа	По оси
Двигатель	5АИ56А2	Резерв двигателя	Нет
Расход расчетный	1140 м <sup>3</sup> /ч	Мощность двигателя	0.18 кВт
Напор свободный	330 Па	Напор расчетный	344 Па
Количество полюсов	2	Расход фактический	1140 м <sup>3</sup> /ч
Напор фактический	375 Па	Напор статический	344 Па
Напор динамический	31 Па	Обороты фактические	2904 об/мин
Номинальный ток двигателя	0.55 А	Параметры электропитания	3/400/50
Рабочая частота	54 Гц	Тип	Стандартный
Вес	66 кг	КПД	69.08 %
Мощность требуемая	0.17 кВт	Частотное регулирование	Обязательно
Сторона обслуживания	Правая		

#### 5. Шумоглушитель

Потери давления по воздуху	14.1 Па	Длина пластины	600 мм
Вес	66 кг		

#### 6. Гибкая вставка

Вес	0 кг
-----	------

## Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

### Приток. Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное
дБ(А) всасывание	31.62	39.69	54.81	62.32	63.27	62.28	61.53	56.62	69
дБ(А) нагнетание	32.49	42.65	58.55	65.17	71.39	73.11	67.25	60.83	76
дБ(А) к окружению	0	14.69	30.81	37.32	41.27	39.28	35.53	26.62	45

### Приток. Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
дБ(А) шумопоглощение	3	6	12	22	30	29	20	13

### Общие параметры шумоглушителя

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полн. дБ(А)
дБ(А) вход	32	43	59	65	71	73	67	61	76
дБ(А) выход	29	37	47	43	41	44	47	48	53