### Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

# Бланк Заказ 221034183б-ОПР от 01.03.2023

### входящий: 3709-ОПР-23 от 08.02.2023

### специальная установка

### проект

|  |  |
| --- | --- |
| **заказ** | организация: ГИПРОЗДРАВ АО |
| название: 221034183б-ОПР | **исполнитель** |
| объект: Реконструкция и модернизация государственного бюджетного учреждения здравоохранения Ставропольского края «Кисловодская (№ 22П-7917-ОПР от 18.07.2022) | менеджер: Бахтеев Павел |
| дата: 01.03.2023 | выполнил: Колесова Вероника |
| **заказчик** | подпись: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

### установка

|  |  |
| --- | --- |
| **параметры** | M1эт=447кг |
| тип системы: Приточная установка c резервным вентилятором | M2эт=371кг |
| поток: приток/резерв | Mсум=817кг |
| название: К4,К4.1 | Pсумм=1.91/1.91кВА |
| типоразмер: ВЕРОСА-500-039-02-61-У3 | **каркас** |
| сторона: слева | угол: полипропилен |
| **исполнение** | ригель: 50-30 алюмин |
| назначение: медицинское | стойка: 50-30 алюмин |
| климат\_иcп: У3 | оптимальный каркас: да |
| **опции** | **панель** |
| свободный моноблок: да | толщина=50мм |
| **характеристики** | обшивка внут: 12Х18Н10Т 0,7 |
| Lв=1870м3/ч | обшивка внеш: ЛКПОЦ 0,55 RAL7004 |
| dpсеть0=950Па | утеплитель: минеральная вата |
| pv=1278Па | **основание** |
| блоков=24шт | hосн=150мм |
| моноблоков=6шт | материал: ОЦ 08пс 2,0 |

### Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

#### 1. моноблок

**моноблок**; блоков=7шт; dpв=206.3Па; bфр=750мм; hфр=810мм; L=2420мм; M=210кг

#### 1.1. Передняя панель c клапаном. вертикальный внешний клапан

**блок**; сторона: слева; L=100мм; M=42кг; Pсумм=0.011кВА; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-П-0685-0625-К-П-32-00-00-У2; привод: LF230-S-V; вставка: ТВГ100-0645-0705-0140-20-2-2

#### 1.2. Фильтр панельный

**блок**; сторона: слева; dpв=29.9Па; L=310мм; M=32кг; **фильтр**; класс: G4; материал: гофриров.полиэстр; vф=1.5м/с; запыленность: начальная; dpвн=20Па

#### 1.3. Фильтр карманный

**блок**; сторона: слева; dpв=66.5Па; L=750мм; M=54кг; **фильтр**; класс: F7; vф=1.5м/с; запыленность: начальная; dpвн=57Па

##### Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

#### 1.4. Воздухонагреватель жидкостный

**блок**; сторона: слева; dpв=15.6Па; L=360мм; M=37кг; **теплообменник**; назв: ВНВ243.3-043-060-01-25-06-0-612-1-1-020-020; колич=1шт; Fто=5.2м2; V=1л; **коллектор\_вх**; Dк=G3/4"; колич=1шт; фланцы: нет; **коллектор\_вых**; Dк=G3/4"; колич=1шт; фланцы: нет; **решение**; Qт=15кВт; **воздух**; Lв0=1870м3/ч; tвн=-16°C; tвк=8°C; *vro*=2.4кг/м2/с; dpво=5.6Па; **вода**; Gж=517кг/ч; tжн\*=90°C; tжк\*=65°C; tжн=85.1°C; tжк=60.1°C; w=0.7м/с; dpж=1.8кПа

#### 1.5. Камера промежуточная

**блок**; сторона: слева; dpв=11Па; L=310мм; M=26кг; **оборудование**; модель: базовое

#### 1.6. Воздухоохладитель жидкостный

**блок**; сифон: соединитель; сторона: слева; dpв=55.3Па; L=680мм; M=65кг; **теплообменник**; назв: ВОВ243.3-043-060-08-40-24-3-612-1-1-020-020; колич=1шт; Fто=26.5м2; M=24кг; V=7л; **коллектор\_вх**; Dк=G3/4"; колич=1шт; фланцы: нет; **коллектор\_вых**; Dк=G3/4"; колич=1шт; фланцы: нет; **решение**; Qх=10.8кВт; Gк=4.2кг/ч; **воздух**; Lв0=1870м3/ч; tвн=26°C; iвн=55.1кДж/кг; dвн=11.4г/кг; fiвн=53%; tвк=13.7°C; iвк=37.8кДж/кг; dвк=9.5г/кг; fiвк=95.1%; *vro*=2.4кг/м2/с; dpво=45.3Па; **вода**; Gж=1850кг/ч; tжн=7°C; tжк=12°C; w=1.1м/с; dpж=26.7кПа

##### Дополнительное оборудование

- каплеуловитель

- поддон

#### 1.7. Воздухонагреватель жидкостный

**блок**; сторона: слева; dpв=17.5Па; L=360мм; M=37кг; **теплообменник**; назв: ВНВ243.3-043-060-02-40-24-4-612-1-1-015-015; колич=1шт; Fто=6.6м2; V=2л; **коллектор\_вх**; Dк=G1/2"; колич=1шт; фланцы: нет; **коллектор\_вых**; Dк=G1/2"; колич=1шт; фланцы: нет; **решение**; Qт=8кВт; **воздух**; Lв0=1870м3/ч; tвн=8°C; tвк=21°C; *vro*=2.4кг/м2/с; dpво=7.5Па; **вода**; Gж=351кг/ч; tжн\*=60°C; tжк\*=40°C; tжн=58.5°C; tжк=38.5°C; w=0.9м/с; dpж=11.1кПа

#### 2. моноблок

**моноблок**; блоков=3шт; dpв=32.5Па; bфр=750мм; hфр=810мм; L=1530мм; M=137кг

#### 2.1. Шумоглушитель

**блок**; сторона: слева; dpв=11.5Па; L=660мм; M=58кг; **оборудование**; Lпл=500мм; dLw=2.2дБ

#### 2.2. Камера промежуточная

**блок**; сторона: слева; dpв=11Па; L=310мм; M=26кг; **оборудование**; модель: базовое

#### 2.3. Вентилятор ВСК

**блок**; сторона: слева; L=700мм; M=80кг; Pсумм=1.9кВА; **параметры**; dpконд0=328Па; dpсетьнг=950Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК72Б-035-00150-02-1-М-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A80A2F; колич=1шт; Ny=1.5кВт; nдв=2820об/мин; U=220/380В; **частотн\_рег**; ЧР: да; fрег=51Гц; **рабочая точка**; Q=1870м3/ч; pv=1278Па; vвых=1.1м/с; nрк=2883об/мин; Nп=1.28кВт; кпд=51.7%

##### Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

#### 3. моноблок

**моноблок**; блоков=2шт; dpв=99.4Па; bфр=750мм; hфр=810мм; L=1340мм; M=99кг

#### 3.1. Шумоглушитель

**блок**; сторона: слева; dpв=11.5Па; L=660мм; M=58кг; **оборудование**; Lпл=500мм; dLw=2.2дБ

#### 3.2. Фильтр карманный

**блок**; выход: ТВГ100-0645-0705-0140-20-2-2; сторона: слева; dpв=87.9Па; L=750мм; M=54кг; **фильтр**; класс: F9; vф=1.5м/с; запыленность: начальная; dpвн=78Па

##### Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

##### Примечание

- Парогенератор Nordman 2364-DN35LN500 (Qпара=23 кг/ч, Nэл=17,3 кВт) - поставляется отдельно

- Общие требования:

- наполнение панелей - Минеральная вата

#### 4. моноблок

**моноблок**; блоков=7шт; dpв=206.3Па; bфр=750мм; hфр=810мм; L=2420мм; M=177кг

#### 4.1. Передняя панель c клапаном. вертикальный внешний клапан

**блок**; сторона: слева; L=100мм; M=35кг; Pсумм=0.011кВА; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-П-0685-0625-К-П-32-00-00-У2; привод: LF230-S-V; вставка: ТВГ100-0645-0705-0140-20-2-2

#### 4.2. Фильтр панельный

**блок**; сторона: слева; dpв=29.9Па; L=310мм; M=24кг; **фильтр**; класс: G4; материал: гофриров.полиэстр; vф=1.5м/с; запыленность: начальная; dpвн=20Па

#### 4.3. Фильтр карманный

**блок**; сторона: слева; dpв=66.5Па; L=750мм; M=42кг; **фильтр**; класс: F7; vф=1.5м/с; запыленность: начальная; dpвн=57Па

##### Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

#### 4.4. Воздухонагреватель жидкостный

**блок**; сторона: слева; dpв=15.6Па; L=360мм; M=27кг; **теплообменник**; назв: ВНВ243.3-043-060-01-25-06-0-612-1-1-020-020; колич=1шт; Fто=5.2м2; V=1л; **коллектор\_вх**; Dк=G3/4"; колич=1шт; фланцы: нет; **коллектор\_вых**; Dк=G3/4"; колич=1шт; фланцы: нет; **решение**; Qт=15кВт; **воздух**; Lв0=1870м3/ч; tвн=-16°C; tвк=8°C; *vro*=2.4кг/м2/с; dpво=5.6Па; **вода**; Gж=517кг/ч; tжн\*=90°C; tжк\*=65°C; tжн=85.1°C; tжк=60.1°C; w=0.7м/с; dpж=1.8кПа

#### 4.5. Камера промежуточная

**блок**; сторона: слева; dpв=11Па; L=310мм; M=18кг; **оборудование**; модель: базовое

#### 4.6. Воздухоохладитель жидкостный

**блок**; сифон: соединитель; сторона: слева; dpв=55.3Па; L=680мм; M=53кг; **теплообменник**; назв: ВОВ243.3-043-060-08-40-24-3-612-1-1-020-020; колич=1шт; Fто=26.5м2; M=24кг; V=7л; **коллектор\_вх**; Dк=G3/4"; колич=1шт; фланцы: нет; **коллектор\_вых**; Dк=G3/4"; колич=1шт; фланцы: нет; **решение**; Qх=10.8кВт; Gк=4.2кг/ч; **воздух**; Lв0=1870м3/ч; tвн=26°C; iвн=55.1кДж/кг; dвн=11.4г/кг; fiвн=53%; tвк=13.7°C; iвк=37.8кДж/кг; dвк=9.5г/кг; fiвк=95.1%; *vro*=2.4кг/м2/с; dpво=45.3Па; **вода**; Gж=1850кг/ч; tжн=7°C; tжк=12°C; w=1.1м/с; dpж=26.7кПа

##### Дополнительное оборудование

- каплеуловитель

- поддон

#### 4.7. Воздухонагреватель жидкостный

**блок**; сторона: слева; dpв=17.5Па; L=360мм; M=28кг; **теплообменник**; назв: ВНВ243.3-043-060-02-40-24-4-612-1-1-015-015; колич=1шт; Fто=6.6м2; V=2л; **коллектор\_вх**; Dк=G1/2"; колич=1шт; фланцы: нет; **коллектор\_вых**; Dк=G1/2"; колич=1шт; фланцы: нет; **решение**; Qт=8кВт; **воздух**; Lв0=1870м3/ч; tвн=8°C; tвк=21°C; *vro*=2.4кг/м2/с; dpво=7.5Па; **вода**; Gж=351кг/ч; tжн\*=60°C; tжк\*=40°C; tжн=58.5°C; tжк=38.5°C; w=0.9м/с; dpж=11.1кПа

#### 5. моноблок

**моноблок**; блоков=3шт; dpв=32.5Па; bфр=750мм; hфр=810мм; L=1530мм; M=115кг

#### 5.1. Шумоглушитель

**блок**; сторона: слева; dpв=11.5Па; L=660мм; M=46кг; **оборудование**; Lпл=500мм; dLw=2.2дБ

#### 5.2. Камера промежуточная

**блок**; сторона: слева; dpв=11Па; L=310мм; M=18кг; **оборудование**; модель: базовое

#### 5.3. Вентилятор ВСК

**блок**; сторона: слева; L=700мм; M=67кг; Pсумм=1.9кВА; **параметры**; dpконд0=328Па; dpсетьнг=950Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК72Б-035-00150-02-1-М-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A80A2F; колич=1шт; Ny=1.5кВт; nдв=2820об/мин; U=220/380В; **частотн\_рег**; ЧР: да; fрег=51Гц; **рабочая точка**; Q=1870м3/ч; pv=1278Па; vвых=1.1м/с; nрк=2883об/мин; Nп=1.28кВт; кпд=51.7%

##### Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

#### 6. моноблок

**моноблок**; блоков=2шт; dpв=99.4Па; bфр=750мм; hфр=810мм; L=1340мм; M=79кг

#### 6.1. Шумоглушитель

**блок**; сторона: слева; dpв=11.5Па; L=660мм; M=46кг; **оборудование**; Lпл=500мм; dLw=2.2дБ

#### 6.2. Фильтр карманный

**блок**; выход: ТВГ100-0645-0705-0140-20-2-2; сторона: слева; dpв=87.9Па; L=750мм; M=42кг; **фильтр**; класс: F9; vф=1.5м/с; запыленность: начальная; dpвн=78Па

##### Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

##### Примечание

- Общие требования:

- наполнение панелей - Минеральная вата

### Примечание

- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА

- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

#### 2.3. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **вентилятор** | Ny=1.5кВт | Q=1870м3/ч | кпд=51.7% | **дополн** |
| индекс: ВОСК72Б-035-00150-02-1-М-У2 | nдв=2820об/мин | pv=1278Па | кпдs=51.7% | освещение: да |
| колич=1шт | **частотн\_рег** | psv=1278Па | **шум** |  |
| **двигатель** | fрег=51Гц | vвых=1.1м/с | Lwсумм=92.7дБ |  |
| назв: A80A2F | **рабочая точка** | nрк=2883об/мин | Lwвх=83.8дБ |  |
| колич=1шт | *roв*=1.199кг/м3 | Nп=1.28кВт | Lwвых=92.7дБ |  |



#### 5.3. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **вентилятор** | Ny=1.5кВт | Q=1870м3/ч | кпд=51.7% | **дополн** |
| индекс: ВОСК72Б-035-00150-02-1-М-У2 | nдв=2820об/мин | pv=1278Па | кпдs=51.7% | освещение: да |
| колич=1шт | **частотн\_рег** | psv=1278Па | **шум** |  |
| **двигатель** | fрег=51Гц | vвых=1.1м/с | Lwсумм=92.7дБ |  |
| назв: A80A2F | **рабочая точка** | nрк=2883об/мин | Lwвх=83.8дБ |  |
| колич=1шт | *roв*=1.199кг/м3 | Nп=1.28кВт | Lwвых=92.7дБ |  |



|  |  |
| --- | --- |
| К4,К4.1 | ГИПРОЗДРАВ АО |
| ВЕРОСА-500-039-02-61-У3 | Колесова Вероника |
| слева | 01.03.2023 |

