

# МИГРАВЕНТ

ПРОФЕССИОНАЛ

## ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЕ ПРЕЦИЗИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Сделанов России



**ШКАФНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ МВС**



## ПРЕИМУЩЕСТВА КОНДИЦИОНЕРОВ

- ▲ 11 типоразмеров
- ▲ 3 типа охлаждения
- ▲ Различные варианты направления потока воздуха
- ▲ Холодопроизводительность от 6 до 208 кВт
- ▲ Возможность разработки конструктивного решения под проект
- ▲ Хладагенты: фреон R410A, вода, водо-гликолевая смесь

## УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

1 2 3 4,5,6 7 8 9 10 11 12,13

**М Ш Б 058 Ф Н Э 1 С 00**

1. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:

М - МИРАВЕНТ

2. СЕРИЯ:

Ш - шкафной

3. ДИАПАЗОН ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ:

М - МАЛЫЙ; С - СРЕДНИЙ; Б - БОЛЬШОЙ; Э - ЭКСТРА

4,5,6. НОМИНАЛЬНАЯ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: кВт

7. ТИП:

Ф - С выносным воздухоохлаждаемым конденсатором

В - С встроенным водоохлаждаемым конденсатором

Х - Прецизионные кондиционеры на холодной (чиллерной) воде

8. НАПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА(нагнетание)

Н - Всасывание вертикально сверху, подача вертикально вниз

В - Всасывание вертикально снизу, подача вертикально вверх

Б - Всасывание снизу, подача вертикально вверх

З - Всасывание фронтально снизу сзади, подача вертикально вверх

9.ТИП ВЕНТИЛЯТОРА

Э - Электронно коммутируемый

А - Асинхронный

10.ТИП ХЛАДАГЕНТА

0 - вода; 1 - R410A; 2- R407C; 3 - R134A

11. МОДИФИКАЦИЯ

С - Стандарт (компрессор расположен внутри)

К - Компрессор расположен снаружи

12 \*,13 \* ИСПОЛНЕНИЕ:

00 - Стандартное; ХХ - Нестандартное

\* - 12

0 - компрессор с управлением "вкл-выкл"

И - компрессор с инверторным (частотным) управлением

1 - без компрессора

\* - 13

1,2,3 - конструктивные особенности исполнения. Отличия от базовой модели должны определяться в КД.

# ТИПЫ ПРЕЦИЗИОННЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ



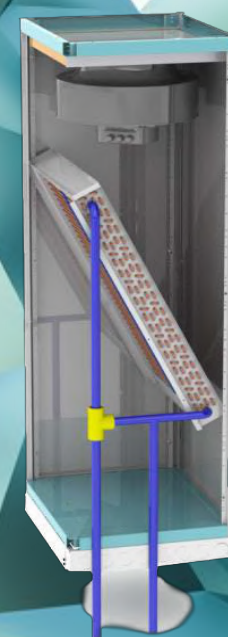
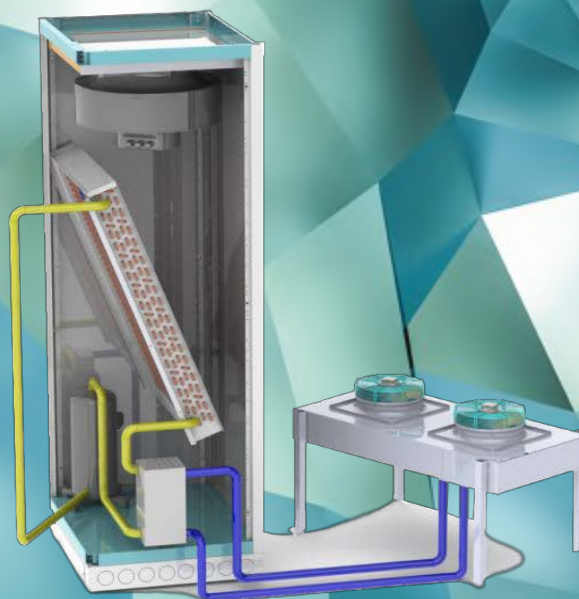
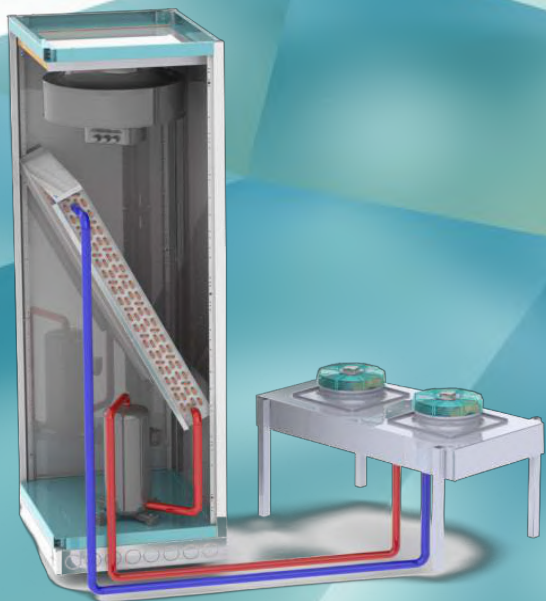
С ВЫНОСНЫМ  
ВОЗДУХООХЛАЖДАЕМЫМ  
КОНДЕНСАТОРОМ



С ВСТРОЕННЫМ  
ВОДООХЛАЖДАЕМЫМ  
КОНДЕНСАТОРОМ



НА ОХЛАЖДЕННОЙ  
(ЧИЛЛЕРНОЙ) ВОДЕ



# НАПРАВЛЕНИЯ ПОТОКА ВОЗДУХА

ВСАСЫВАНИЕ ВЕРТИКАЛЬНО  
СВЕРХУ  
ПОДАЧА ВЕРТИКАЛЬНО  
ВНИЗ

ВСАСЫВАНИЕ ВЕРТИКАЛЬНО  
СНИЗУ  
ПОДАЧА ВЕРТИКАЛЬНО  
ВВЕРХ

ВСАСЫВАНИЕ ФРОНТАЛЬНО  
СНИЗУ  
ПОДАЧА ВЕРТИКАЛЬНО  
ВВЕРХ

ВСАСЫВАНИЕ ФРОНТАЛЬНО  
СНИЗУ СЗАДИ  
ПОДАЧА ВЕРТИКАЛЬНО  
ВВЕРХ

С помощью плenums можно получить любые варианты забора и подачи воздуха!



# ТИПОРАЗМЕРЫ ШКАФНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

## ФРЕОНОВЫЕ (Ф,В)

<b>МШМ</b>	Холодопр. кВт	<b>МШС</b>	Холодопр. кВт
600x400x1750 мм	6,4-7,5	1280x890x1980 мм	25,8-35,8
670x500x1750 мм	8,7-11,6	1680x890x1980 мм	37,5-45,6
770x650x1980 мм	14,7-22,5		

## ВОДЯНЫЕ (Х) (ФАНКОЙЛЫ)

<b>МШМ</b>	Холодопр. кВт	<b>МШБ</b>	Холодопр. кВт
670x500x1750 мм	8,6-13,2	1680x890x1980 мм	61,5-82,1
770x650x1980 мм	16,5-27,1	2120x890x1980 мм	91,4-117,2

<b>МШБ</b>	Холодопр. кВт	<b>МШС</b>	Холодопр. кВт	<b>МШЭ</b>	Холодопр. кВт
2060x890x1980 мм	67,0	960x890x1980 мм	33,6-46,5	2580x890x1980 мм	122,6-157,1
2580x890x1980 мм	75,0-99,4	1460x890x1980 мм	49,4-56,8	3600x890x1980 мм	173,5-208,1



## ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

CAREL



CAREL



CAREL



### КОНТРОЛЛЕР

Обеспечивает максимально эффективную работу холодильного контура, контроль подачи воздуха и поддержания давления. Комплекуются дисплеями различных размеров и функционалов. Совместимы с протоколами (Modbus, SNMP, Lonworks, Bacnet и др.) и системами BMS.

### УВЛАЖНИТЕЛЬ

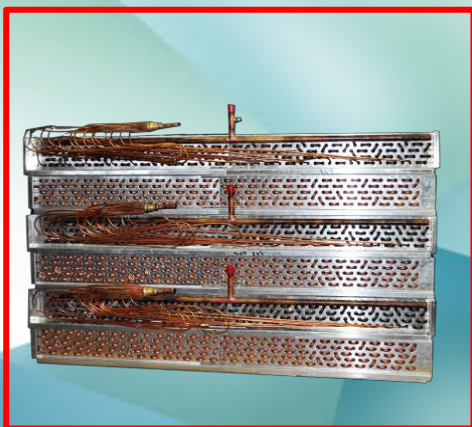
Электродного типа. Предназначен для увлажнения воздуха различной производительности.

### ЭЛЕКТРОННЫЙ ТРВ

Обеспечивают терморегулирование хладагента через регулировочный порт, состоящий из неподвижного определенного образом калиброванного отверстия и конического подвижного элемента.

### КОРПУС

Изготовлен из стального листа. Представляет собой жесткий каркас со звуко- и теплоизоляционными панелями.



COPELAND



EBM Papst



ABB



### ТЕПЛООБМЕННИК.

Медно - алюминиевый теплообменник испарителя имеет большую площадь теплообмена. Испаритель оборудован лотком из нержавеющей стали с гибкой трубой для сбора капель.

### КОМПРЕССОРЫ.

Установлены спиральные компрессоры ведущих производителей.

### ВЕНТИЛЯТОРЫ.

Электронно-коммутируемые вентиляторы позволяют регулировать скорость вращения и обеспечивать большой диапазон расхода воздуха и статического давления.

### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ

Оснащена главным выключателем и реле контроля фаз. Вторичная схема работает от низкого напряжения 24В.

The image shows the rear view of two server racks in a data center. Each rack is filled with server units, and the back of each unit is equipped with a large black cooling fan. The fans are arranged in a grid pattern. A red banner with white text is overlaid on the center of the image. The background shows a white brick wall and a wooden pallet on the floor.

**МЕЖРЯДНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ МВС-М**



## ПРЕИМУЩЕСТВА КОНДИЦИОНЕРОВ

- ▲ 3 типоразмера
- ▲ 3 типа охлаждения
- ▲ Направление потока воздуха «ВПЕРЕД» и «В СТОРОНЫ»
- ▲ Холодопроизводительность от 20 до 60 кВт
- ▲ Возможность разработки конструктивного решения под проект
- ▲ Хладагенты: фреон R410A, вода, водо-гликолевая смесь

## УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

1	2	3	4, 5, 6	7	8	9	10	11	12, 13
М	Р	6	030	Х	Т	Э	0	С	ХХ

1. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:

М – МИРАВЕНТ

2. СЕРИЯ:

Р – межрядный

3. РАЗМЕР: ШИРИНА

3 - 300мм; 4 - 400мм; 5 - 500мм; 6 - 600мм

4.5.6. НОМИНАЛЬНАЯ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ:

кВт

7. ТИП:

Ф - с выносным воздухоохлаждаемым конденсатором

Х - на холодной (чиллерной) воде

8. НАПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА (нагнетание):

Т - Всасывание сзади, подача вперед

Д - замкнутый контур всасывание с боков, нагнетание в бока

Л - замкнутый контур всасывание слева, нагнетание влево

П - замкнутый контур всасывание справа, нагнетание вправо

9. ТИП ВЕНТИЛЯТОРА:

Э - Электронно коммутируемый; А = Асинхронный

10. ТИП ХЛАДАГЕНТА:

0 - вода;

1 - R410А;

2 - R407С;

3 - R134А

11. МОДИФИКАЦИЯ:

С - Стандарт (компрессор расположен внутри- для фреоновых)

12\*, 13\*. ИСПОЛНЕНИЕ:

00 - Стандартное;

ХХ = Нестандартное

\* -12:

0 - компрессором с управлением “вкл-выкл”

И - компрессор с инверторным (частотным) управлением

1 - без компрессора

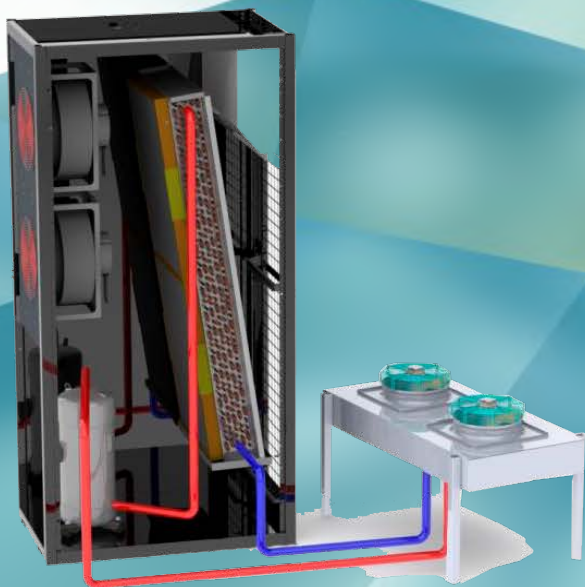
\* -13:

1,2,3 - конструктивные особенности исполнения. Отличия от базовой модели. Отличия от базовой модели должны определяться в КД

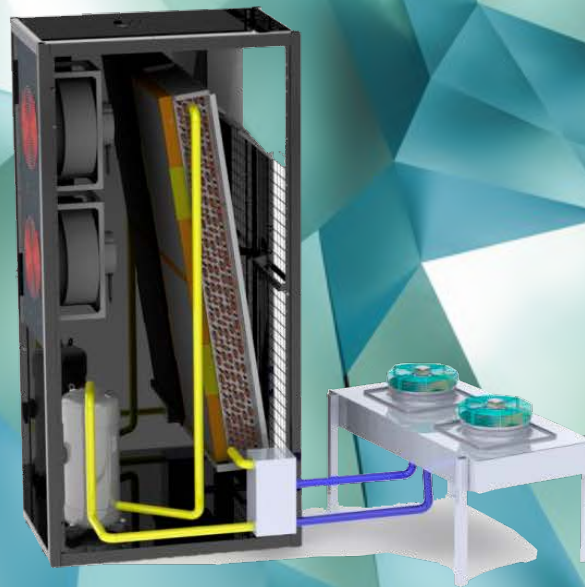
# ТИПЫ МЕЖРЯДНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ



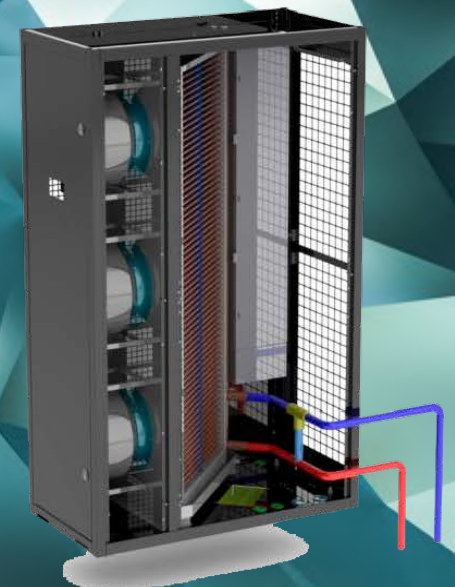
С ВЫНОСНЫМ ВОЗДУ-  
ХООХЛАЖДАЕМЫМ КОН-  
ДЕНСАТОРОМ



С ВСТРОЕННЫМ ВОДО-  
ОХЛАЖДАЕМЫМ КОН-  
ДЕНСАТОРОМ



НА ОХЛАЖДЕННОЙ  
(ЧИЛЛЕРНОЙ) ВОДЕ



# СООТВЕТСТВИЕ ТИПОРАЗМЕРОВ МЕЖРЯДНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ И ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

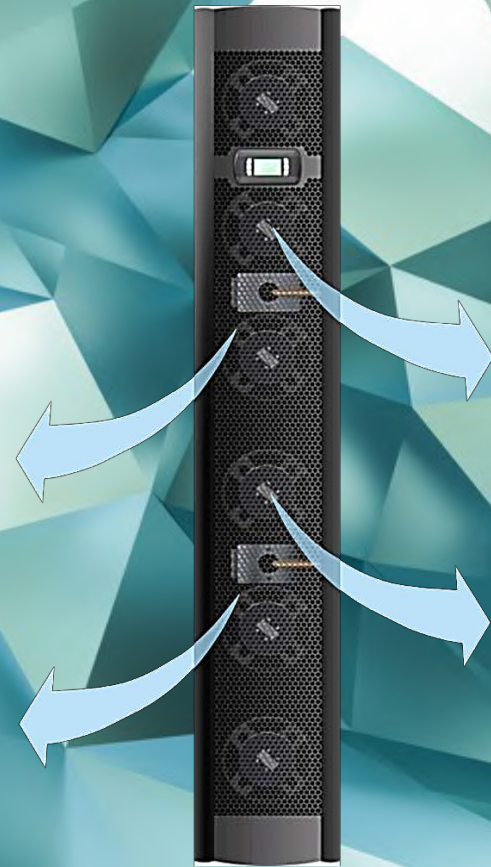
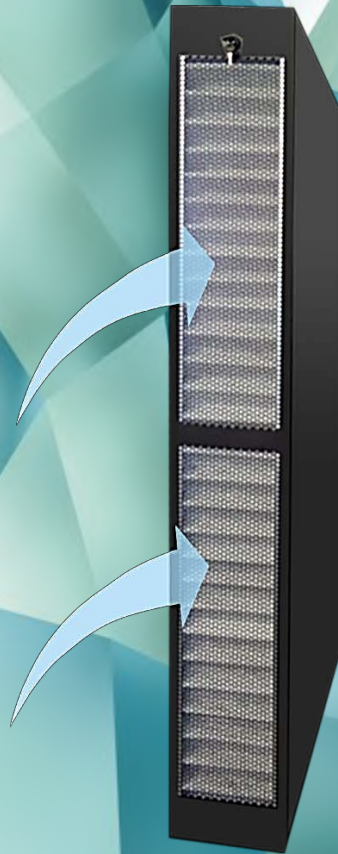
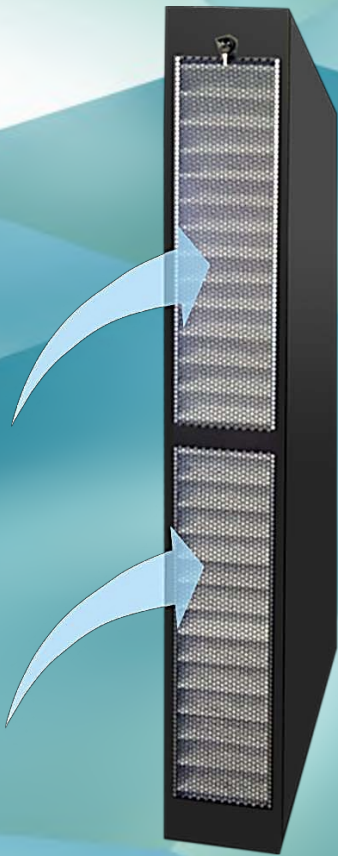
	<b>600x1000x2000 ММ</b>	<b>600x1200x2000 ММ</b>	<b>300x1000x2000 ММ</b>
<b>ФРЕОНОВЫЕ (Ф,В) ВОДЯНЫЕ (Х) (ФАНКОЙЛЫ)</b>			
С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ	20-38 кВт	20-38 кВт	нет
С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА	20-38 кВт	20-38 кВт	нет
НА ОХЛАЖДЕННОЙ (ЧИЛЛЕРНОЙ) ВОДЕ	20-35 кВт	20-60 кВт	10-25 кВт

**!** По желанию Заказчика можно сделать нижнее или верхнее подключение коммуникаций **!**

# НАПРАВЛЕНИЯ ПОТОКА ВОЗДУХА

ВСАСЫВАНИЕ СЗАДИ. ПОДАЧА ВПЕРЕД ФРОНТАЛЬНО

ВСАСЫВАНИЕ СЗАДИ. ПОДАЧА ВПЕРЕД В СТОРОНЫ



## ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

CAREL



CAREL



CAREL



### КОНТРОЛЛЕР

Обеспечивает максимально эффективную работу холодильного контура, контроль подачи воздуха и поддержания давления. Комплектуется дисплеями различных размеров и функционалов. Совместимы с протоколами (Modbus, SNMP, Lonworks, Bacnet и др.) и системами BMS.

### УВЛАЖНИТЕЛЬ

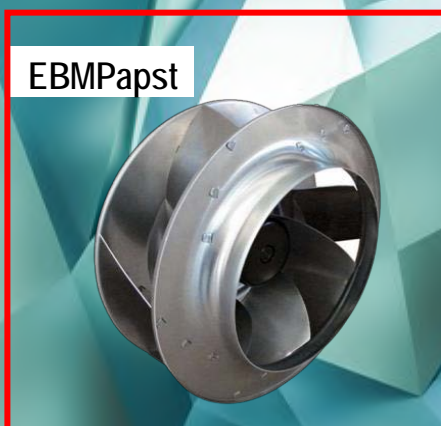
Электродного типа. Предназначен для увлажнения воздуха различной производительности.

### ЭЛЕКТРОННЫЙ ТРВ

Обеспечивают терморегулирование хладагента через регулировочный порт, состоящий из неподвижного определенного образом калиброванного отверстия и конического подвижного элемента.

### КОРПУС

Изготовлен из стального листа. Представляет собой жесткий каркас со звуко- и теплоизоляционными панелями.



### ТЕПЛООБМЕННИК.

Медно - алюминиевый теплообменник испарителя имеет большую площадь теплообмена. Испаритель оборудован лотком из нержавеющей стали с гибкой трубой для сбора капель.

### КОМПРЕССОРЫ.

Установлены спиральные компрессоры ведущих производителей.

### ВЕНТИЛЯТОРЫ.

Электронно-коммутируемые вентиляторы позволяют регулировать скорость вращения и обеспечивать большой диапазон расхода воздуха и статического давления.

### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ

Оснащена главным выключателем и реле контроля фаз. Вторичная схема работает от низкого напряжения 24В.

## ОПЦИИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- ▣ Пароувлажнитель
- ▣ Электрический нагреватель
- ▣ Воздушные фильтры различных классов
- ▣ Воздушная заслонка с электроприводом
- ▣ Дренажные помпы для 30°C и 80°C воды
- ▣ Различные варианты двойного и раздельного ввода электропитания
- ▣ Опорные рамы, пленумы всасывания и нагнетания различных высот и конфигураций
- ▣ Низкотемпературные комплекты: до – 40°C, до – 60°C
- ▣ Аксессуары для мониторинга и диспетчеризации на базе Carel
- ▣ Дополнительные датчики температуры и влажности
- ▣ Датчики протечки воды: точечные и ленточные
- ▣ Различная упаковка для транспортировки
- ▣ Возможность разработки конструкции и комплектации оборудования по индивидуальному требованию Заказчика

**НАШИ ЗАКАЗЧИКИ**





### ПАО «СБЕРБАНК»

ОПИСАНИЕ: Поставка и монтаж систем прецизионного кондиционирования, мощностью 1.5 МВт.



### ОАО «РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»

ОПИСАНИЕ: Поставка и монтаж систем прецизионного кондиционирования, 2 МВт.



### ОАО «ТУПОЛЕВ»

ОПИСАНИЕ: Поставка и монтаж промышленных кондиционеров мощностью 220 кВт.



### ООО «РОК ФЛОУ ДИНАМИКС»

ОПИСАНИЕ: Поставка и монтаж промышленных кондиционеров, мощностью 150 кВт.



### АО «ЛИИ им. М. М. ГРОМОВА»

ОПИСАНИЕ: Поставка и монтаж систем прецизионного кондиционирования, мощностью 250 кВт.



### АО «СУРГУТНЕФТЕГАЗБАНК»

ОПИСАНИЕ: Поставка и монтаж систем промышленного кондиционирования



**ООО «РОК ФЛОУ ДИНАМИКС»**

ОПИСАНИЕ: Поставка и монтаж промышленных кондиционеров, мощностью 150 кВт.



**АО «ЛИИ им. М. М. ГРОМОВА»**

ОПИСАНИЕ: Поставка и монтаж систем прецизионного, мощностью 250 кВт.



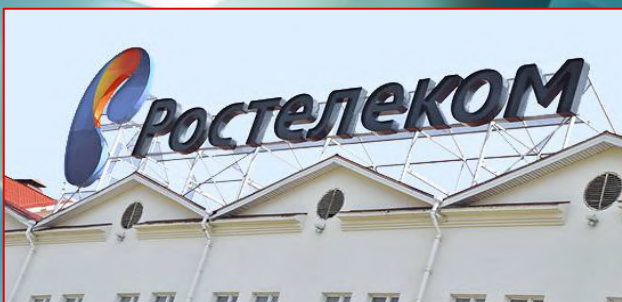
**АО «СУРГУТНЕФТЕГАЗБАНК»**

ОПИСАНИЕ: Поставка и монтаж систем промышленного кондиционирования



**ФГУП «ГОЗНАК»**

ОПИСАНИЕ: Поставка и монтаж систем прецизионного кондиционирования



**НТК «РОСТЕЛЕКОМ»**

ОПИСАНИЕ: Поставка и монтаж систем прецизионного кондиционирования



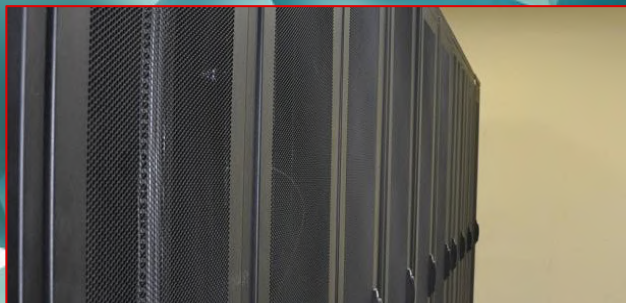
**ООО «МЕТРО КЭШ ЭНД КЭРРИ»**

ОПИСАНИЕ: Поставка и монтаж систем прецизионного кондиционирования



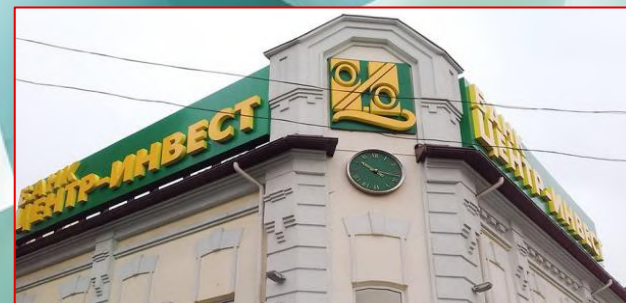
**«ОКБ имени А. Люльки»**

**ОПИСАНИЕ:** Поставка и монтаж систем промышленного кондиционирования



**ООО «Контел»**

**ОПИСАНИЕ:** Поставка и монтаж систем прецизионного кондиционирования



**ПАО КБ «Центр-Инвест»**

**ОПИСАНИЕ:** Поставка и монтаж систем промышленного кондиционирования



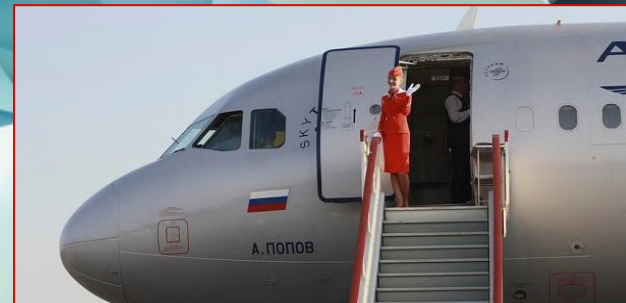
**ООО «Спутник Телекоммуникайшн Энтетейнмент Компани»**

**ОПИСАНИЕ:** Поставка и монтаж систем прецизионного кондиционирования



**ПАО «Мобильные ТелеСистемы»**

**ОПИСАНИЕ:** Поставка и монтаж систем прецизионного кондиционирования



**ЗАО «Росавиа»**

**ОПИСАНИЕ:** Поставка и монтаж систем промышленного кондиционирования



**МБУ ФКИС «Центр подготовки биатлонистов»**

**ОПИСАНИЕ: Доставка и установка систем точной кондиционирования**



**ООО «Первая Перевозочная Компания»**

**ОПИСАНИЕ: Доставка и установка систем точной кондиционирования**



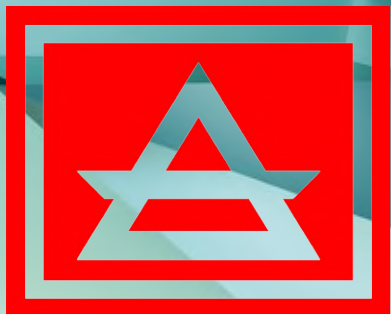
**ОАО «Алроса»**

**ОПИСАНИЕ: Доставка и установка систем точной кондиционирования**

# ФОТОГРАФИИ С ОБЪЕКТОВ







# МИРАВЕНТ

## ПРОФЕССИОНАЛ

«МИРАВЕНТ ПРОФЕССИОНАЛ»

8(495)902-60-11

[info@miravent.ru](mailto:info@miravent.ru)

[www.miravent.ru](http://www.miravent.ru)

Отдельные технические характеристики товаров могут отличаться от описанных в каталоге в связи с постоянным совершенствованием продукции. Дизайн и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Данный каталог не является сервисным или техническим руководством. Информация, содержащаяся в нем, не рекомендуется к копированию в проектную документацию без детальной проработки.

Перед установкой устройства, пожалуйста, ознакомьтесь с руководством по монтажу, а перед началом его использования изучите руководство по эксплуатации.

Чтобы получить подробную актуальную информацию, пожалуйста, обратитесь к Вашему менеджеру.