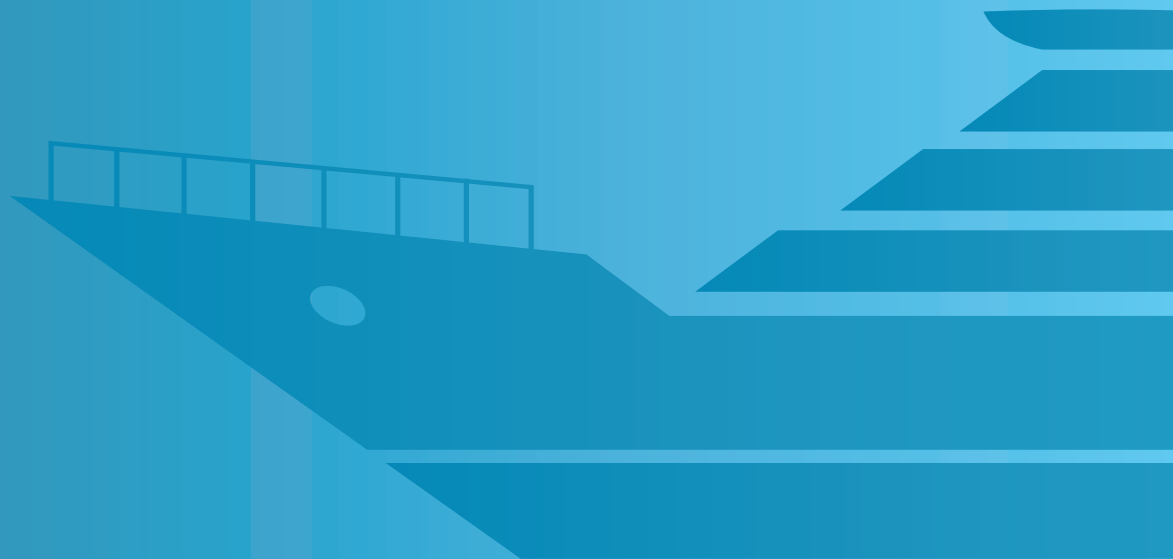




ВЕНТИЛЯЦИОННОЕ И КЛИМАТИЧЕСКОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МОРСКИХ И  
РЕЧНЫХ СУДОВ



## О КОМПАНИИ

**РОВЕН — ИННОВАЦИОННАЯ И ДИНАМИЧНО РАЗВИВАЮЩАЯСЯ КОМПАНИЯ С ПЕРЕДОВОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗОЙ, СОВРЕМЕННЫМ ПАРКОМ ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.**



Собственное конструкторское и технологическое бюро, обеспечивает разработку и внедрение продукции в крупносерийное производство с учетом полного комплекса контроля качества и приемки готовой продукции.

*Российское предприятие уже более 20 лет занимает лидирующие позиции в поставке вентиляционного и климатического оборудования.*

В 2016 году в составе ГК РОВЕН была создана лаборатория для проведения прочностных и аэродинамических испытаний вентиляторов, пассивных элементов вентиляционной системы и рабочих колес.

Испытания оборудования проводятся на современных и высокоточных измерительных приборах квалифицированными специалистами.

В лаборатории установлены стенды для проведения:

- ☒ аэродинамических испытаний вентиляторов и пассивных элементов (разряжение)
- ☒ аэродинамических испытаний вентиляторов и пассивных элементов (нагнетание)
- ☒ прочностных испытаний рабочих колес вентиляторов



Лаборатория аккредитована в федеральной системе аккредитации



Более 3500 испытаний за прошедший год



Соответствие требованиям нормативно-технической документации



Самые современные и высокоточные измерительные приборы и квалифицированные специалисты



## ФИЛИАЛЫ ПО РОССИИ И СТРАНАМ СНГ



Ростов-на-Дону  
Москва  
Санкт-Петербург  
Астрахань  
Белгород  
Владикавказ  
Владимир  
Волгоград  
Воронеж  
Екатеринбург  
Ижевск  
Казань  
Калининград  
Краснодар

Липецк  
Набережные Челны  
Нижний Новгород  
Новороссийск  
Новосибирск  
Омск  
Оренбург  
Пенза  
Пермь  
Пятигорск  
Самара  
Саратов  
Севастополь  
Симферополь

Смоленск  
Сочи  
Ставрополь  
Тамбов  
Тверь  
Тольятти  
Тюмень  
Ульяновск  
Уфа  
Чебоксары  
Челябинск  
Ярославль  

---

Минск (Респ.Беларусь)

## ПРОИЗВОДСТВО

**Общая численность сотрудников более  
1200 человек**

Ключевые активы ГК РОВЕН  
составляют порядка 20 000 м2 производственных  
и около 51 000 м2 складских помещений

*Собственное производство оснащено современным оборудованием от ведущих мировых производителей, что позволяет изготавливать продукцию с высокой точностью в минимальный срок. Использование производительных станков и отлаженная технология, являются основой для выпуска и поставки высококонкурентной продукции.*



Наличие собственного конструкторского отдела и испытательной лаборатории позволяет проводить модернизацию и совершенствование вентиляционного оборудования, внедрять передовые технологии и повышать качество выпускаемых изделий. Помимо совершенствования параметров серийной продукции и оптимизации производственных процессов, ведется постоянная разработка и освоение новых видов оборудования.

# НАПРАВЛЕНИЕ СУДОВАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ



С 2023 года идет активное развитие направления “Судовая вентиляция”

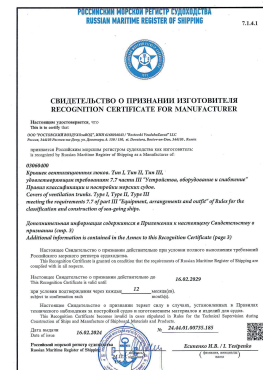
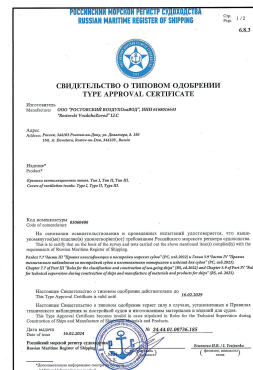
Компания осуществляет полный цикл сопровождения продукции от разработки и испытаний опытных образцов, сертификацию линеек оборудования в классификационных обществах Российского морского и речного регистра судоходства до приемки и отгрузки готовой продукции заказчику, включая консультирование по подбору и применению конкретного типа оборудования. Целью компании является постоянное усовершенствование выпускаемой продукции. Приоритетными задачами при разработке изделий являются уменьшение габаритных размеров изделий, снижение потребляемой мощности при сохранении технических характеристик, повышение надежности и эксплуатационных свойств всех типов оборудования.

**Оборудование систем вентиляции и кондиционирования воздуха являются жизненно важной частью бортовых систем судов, обеспечивающих оптимальные условия для команды, груза и оборудования.**

Система вентиляции должна обеспечивать нормируемый воздухообмен, эффективную подачу свежего и отвод отработанного воздуха, не только в основные судовые помещения, но и к рабочим механизмам, котлам, электрооборудованию и системам, потребляющим воздух в процессе эксплуатации.

Система кондиционирования для судов должна обеспечивать заданные параметры микроклимата, а также должна быть оборудована приборами автоматического регулирования для поддержания температуры и влажности воздуха в обслуживаемых помещениях.

**Оборудование РОВЕН изготавливается в соответствии с Правилами классификационных обществ Российского морского и речного регистра судоходства**



## Вентиляторы радиальные судовые

### ВРН-RS; ВР 200-20-RS

Вентиляторы радиальные судовые ВРН-RS; ВР 200-20-RS предназначены для перемещения воздуха в системах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления на судах смешанного и внутреннего плавания всех классов, типов и назначений, а также объектах нефте- и газодобычи на морском шельфе.



Климатическое исполнение: ОМ, категория размещения 1, 2 или 4 по ГОСТ 15150-69

Изготавливаются по Техническим условиям РВПФ.632510.001ТУ и испытываются согласно программе и методике испытаний РВПФ.632510.001ПМ, согласованным в классификационном обществе «Российский морской регистр судоходства»

Отличительной особенностью вентиляторов, выпускаемых ГК РОБЕН является широкая линейка типоразмеров, материальное исполнение корпуса вентилятора и рабочего колеса. При изготовлении применяются алюминиевые сплавы марок АМГЗм и АМГ5м, что позволяет существенно снизить вес изделия и обеспечить искробезопасное исполнение.

| Технические условия на поставку  | Диапазон производительности, м3/ч | Диапазон полного давления, Па | Диапазон потребляемой мощности, кВт |
|--|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| <b>РВПФ.632510.001ТУ</b><br><b>Вентиляторы радиальные</b><br><b>судовые ВРН-RS, ВР 200-20-RS</b> | <b>250 - 10 000</b>               | <b>500 - 4000</b>             | <b>0,25 – 37</b>                    |

# Вентиляторы осевые судовые

## POCA-RS

Вентиляторы осевые судовые POCA-RS предназначены для перемещения воздуха в системах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления на судах смешанного и внутреннего плавания всех классов, типов и назначений, а также объектах нефте- и газодобычи на морском шельфе.



- ☑ Климатическое исполнение: ОМ, категория размещения 1, 2 или 4 по ГОСТ 15150-69.
- ☑ Изготавливаются по Техническим условиям РВПФ.632550.001ТУ и испытываются согласно программе и методике испытаний РВПФ.632550.001ПМ, согласованным в классификационном обществе «Российский морской регистр судоходства».

Отличительной особенностью вентиляторов, выпускаемых ГК РОВЕН является компактность, материальное исполнение корпуса вентилятора и рабочего колеса. При изготовлении применяются алюминиевые сплавы марок АМГЗм и АМГ5м, что позволяет существенно снизить вес изделия и обеспечить искробезопасное исполнение.

При заказе доступны вентиляторы с двухскоростным электродвигателем, со взрывозащищенным электродвигателем, а также реверсивные вентиляторы.

Корпус вентилятора имеет возможность вертикальной и горизонтальной установки. Универсальные кронштейны позволяют устанавливать вентилятор как на палубу, так и на подволок (указывается при заказе).

| Технические условия на поставку   | Диапазон производительности, м3/ч | Диапазон полного давления, Па | Диапазон потребляемой мощности, кВт |
|---|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| <b>РВПФ.632550.001ТУ</b><br><b>Вентиляторы осевые судовые</b><br><b>POCA-RS</b> | <b>630 - 40000</b>                | <b>160 - 1000</b>             | <b>0,25 – 18,5</b>                  |

## Вентиляторы канальные судовые

**VC-RS**

Вентиляторы канальные судовые типа VC-RS предназначены для перемещения воздуха в системах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления на судах смешанного и внутреннего плавания всех классов, типов и назначений, а также объектах нефте- и газодобычи на морском шельфе.

- ☑ Климатическое исполнение: ОМ, категория размещения 4 по ГОСТ 15150-69
- ☑ Применяются в системах с малым расходом воздуха и незначительным сопротивлением сети
- ☑ Параметры питания канальных вентиляторов – 1ф \* 220В 50Гц
- ☑ Отличительной особенностью вентиляторов, выпускаемых ГК РОВЕН является линейка типоразмеров, адаптированная к размерам круглых воздушных каналов
- ☑ Вентиляторы имеют монтажный кронштейн для установки на корпусную конструкцию

| Технические требования на поставку         | Диапазон производительности, м3/ч | Диапазон полного давления, Па | Диапазон потребляемой мощности, кВт |
|--|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Вентиляторы канальные судовые VC-RS</b> | <b>50 - 1200</b>                  | <b>100 - 450</b>              | <b>0,07 – 0,22</b>                  |



## Крышки вентиляционные водогазонепроницаемые

### ВГНР



Крышки ВГНР предназначены для герметизации проемов вентиляционных каналов в системах вентиляции и защиты этих каналов от попадания атмосферных осадков, а также больших масс воды в штормовых условиях. Крышки вентиляционные предназначены для работы на открытых частях палуб. Климатическое исполнение и категория размещения соответствуют ОМ 1÷4 по ГОСТ 15150-69.

Изготавливаются по Техническим условиям РВПФ.364132.001ТУ и испытываются согласно программе и методике испытаний РВПФ.364132.001ПМ, согласованным в классификационном обществе «Российский морской регистр судоходства».

По типу делятся на:

- ☒ Тип I - Прямоугольная, петли по короткой стороне;
- ☒ Тип II - Прямоугольная, петли по длинной стороне;
- ☒ Тип III - Круглая.

В соответствии с заданием, комплектуются:

жалюзи; сеткой москитной; сеткой защитной с ячейками 13x13 мм; сеткой пламяпрерывающей; влагоуловителем; подогревом.

Отличительной особенностью крышек вентиляционных ВГНР является возможность изготовления как в стандартных типоразмерах согласно ОСТ 5.5250-76, так и в размерах проектных вырезов в наружном борту.

С учетом места установки выпускаются два вида крышек вентиляционных.

1 - Толщина комингса и полотна = 6 мм  
(правила РМРС 1й район надстройки)

2 - Толщина комингса и полотна = 4 мм

| Технические условия<br>на поставку   | В типоразмерах<br>согласно<br>ОСТ 5.5250-76, мм | В типоразмерах<br>согласно задания<br>заказчика, мм |
|--|---|---|
| <b>РВПФ.364132.001ТУ</b><br><b>Крышки вентиляционные</b><br><b>водогазонепроницаемые</b> | <b>d 100 - 900</b><br><b>Т.комингс - 6 мм</b>   | <b>100x100</b><br><b>Т.комингс - 4 мм</b>           |

## Головки вентиляционные грибовидные

**ГВ-RS**



Головки вентиляционные ГВ-RS предназначены для герметичного закрытия вентиляционных каналов систем искусственной и естественной вентиляции. Устанавливаются на внешних переборках палуб. Предназначены для работы на открытых частях палуб.

Климатическое исполнение и категория размещения соответствуют ОМ 1÷4 по ГОСТ 15150-69.

Головки грибовидные вентиляционные изготавливаются согласно требований ОСТ5.5220-75.

Грибовидные головки изготавливаются из стали и алюминиевого сплава, в зависимости от материала палубы.

Грибовидные головки изготавливаются для воздушных трубопроводов, со средним рабочим давлением 0,3 кг/см.кв.

Имеют антикоррозийное покрытие для защиты от атмосферных осадков и агрессивного воздействия морского воздуха.

Фланцы в основании грибовидных головок соответствуют присоединительным размерам по ОСТ 5.5003-83.

По типу исполнения головки изготавливаются с верхним и нижним механизмом закрытия.

| Технические требования на поставку              | В типоразмерах согласно ОСТ5.5220-75, мм | Тип управления  | Материал изготовления               |
|---|--|---|-------------------------------------|
| <b>Головки вентиляционные грибовидные ГВ-RS</b> | <b>d 80 – 600<br/>Т.комингса – 6мм</b>   | <b>I – с верхним управлением<br/>II- с нижним управлением</b> | <b>Ст – Сталь<br/>Al - Алюминий</b> |



## Воздухонагреватели электрические канальные

### ЭНК-RS/ЭНП-RS

Электронагреватели воздуха ЭНК-RS в круглом исполнении корпуса и ЭНП-RS в прямоугольном исполнении корпуса предназначены для подогрева воздуха и поддержания заданной температуры в системах вентиляции, кондиционирования, воздушного отопления судов, а также создания благоприятных температурных условий в обслуживаемых помещениях на морских и речных судах всех типов, классов и назначений.



Климатическое исполнение и категория размещения соответствуют ОМ 1÷4 по ГОСТ 15150-69.

Изготавливаются по Техническим условиям РВПФ.632413.002ТУ и испытываются согласно программе и методике испытаний РВПФ.632413.002 ПМ, согласованным в классификационном обществе «Российский морской регистр судоходства».

Отличительной особенностью электронагревателей, выпускаемых ГК РОБЕН, является широкая линейка типоразмеров, материальное исполнение нагревательного элемента (ТЭНа) из нержавеющей стали и кабельных вводов в коммутационную коробку из коррозионностойкого металла.

#### Технические характеристики электронагревателей

| Технические условия на поставку   | Диапазон теплопроизводительности, кВт | Диапазон расходов воздуха, м3/ч | Количество ступеней регулирования |
|---|---------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| <b>РВПФ.632413.002 ТУ</b><br><b>Нагреватели воздуха</b><br><b>электрические ЭНК-RS/ЭНП-RS</b> | <b>1,2 - 60</b>                       | <b>100 - 4000</b>               | <b>2 - 6</b>                      |

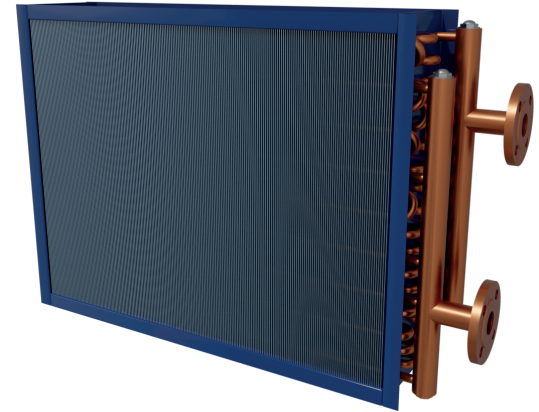
## Воздухонагреватели водяные

### BBH-RS

Воздухонагреватели водяные канальные для прямоугольных и круглых каналов, предназначены для подогрева воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, не содержащих липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м<sup>3</sup>.

Используются в системах вентиляции и кондиционирования воздуха, а также в составе приточных или приточно-вытяжных установок.

Нагреватели устанавливаются в вентиляционный канал и крепятся к воздуховоду посредством фланцевого соединения к ответному фланцу на воздуховоде. Способ соединения болтовой.



Корпус воздухонагревателя и теплоотдающей части имеют защитное коррозионностойкое покрытие.

Для подвода теплоносителя в конструкции нагревателя предусмотрен коллектор с присоединительными фланцами.

В качестве теплоносителя используется пресная вода или незамерзающие растворы на основе гликоля.

Максимально допустимая рабочая температура теплоносителя составляет 110 °С и максимально допустимое давление 1,6 МПа.

Воздухонагреватели BBH-RS рассчитаны на подогрев перемещаемого воздуха с объемным расходом от 500 до 15000 м<sup>3</sup>/час с температурным перепадом -40°С до + 40°С.

Отличительной особенностью водяных воздухонагревателей BBH-RS является высокая теплоотдача при компактных габаритных размерах, а также возможность объединять несколько нагревателей в группу для повышения теплопроизводительности.

| Технические требования на поставку | Типоразмеры, мм                        | Диапазон расходов воздуха, м <sup>3</sup> /ч | Количество ступеней регулирования |
|------------------------------------|--|--|-----------------------------------|
| <b>Нагреватели воздуха BBH-RS</b>  | <b>от 300 x 150<br/>до 1000 x 1000</b> | <b>500 - 15000</b>                           | <b>2 - 6</b>                      |

## Глушители шума канальные

### ГТК-RS / ГТП-RS



Шумоглушители канальные (круглый / прямоугольный) ГТК-RS / ГТП-RS в судовом исполнении предназначены для снижения аэродинамического шума, создаваемого вентиляторами и установками центрального кондиционирования, кондиционерами, воздухорегулирующими устройствами, а также шума, возникающего в элементах воздуховодов систем вентиляции и кондиционирования.

Перфорированная поверхность внутреннего патрона позволяет разбить основной поток звука на большое количество слабых течений. Звукоизолирующий материал между наружным кожухом и внутренним патроном шумоглушителя снижает уровень звуковых колебаний.

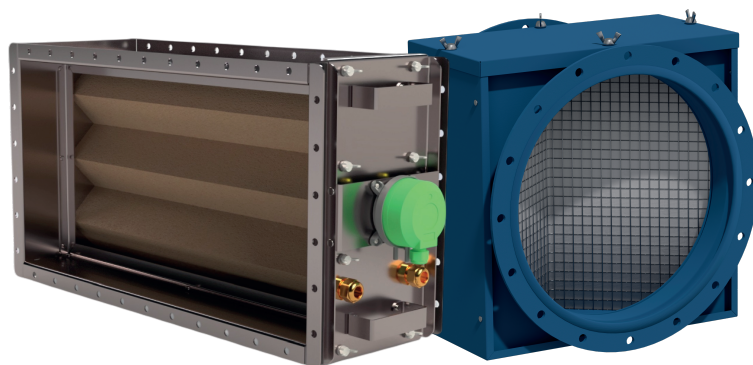
- Кожух может быть выполнен из стали, алюминия или нержавеющей стали.
- В составе звукопоглощающего материала – пожаробезопасное волокно.
- Шумоглушители допускается размещать в любом пространственном положении.
- По конструктивному исполнению могут быть фланцевые или ниппельные.
- Климатическое исполнение: ОМ, категория размещения 2, 4, 5 по ГОСТ 15150-69.

| Технические требования на поставку    | Типоразмеры, мм                              | Материальное исполнение                             | Длина активной части, мм | Конструктивное исполнение |
|---------------------------------------|--|---|--------------------------|---------------------------|
| <b>Глушители шума ГТК-RS и ГТП-RS</b> | <b>d 100 - 600<br/>от 300x150 до 800x500</b> | <b>Ст-Сталь<br/>Al-Алюминий<br/>SS - нерж.сталь</b> | <b>330 - 1600</b>        | <b>Фланец / Ниппель</b>   |

## Фильтры воздушные канальные

### ФБК-RS / ФВП-RS

Фильтры воздушные канальные (круглый/прямоугольный) ФБК-RS / ФВП-RS в судовом исполнении предназначены для защиты от попадания пыли и твердых механических примесей из воздушной смеси в каналы и оборудование систем вентиляции и кондиционирования судна. Также применение воздушных фильтров обоснованно на вытяжных системах вентиляции, обслуживающих «грязные» помещения.



Применение фильтров на вытяжных системах вентиляции снижает концентрацию удаляемого «грязного» воздуха. В случае применения воздушных фильтров с фильтрующим элементом угольного типа, получается значительно снизить концентрацию неприятного запаха при обработке как приточного так и удаляемого воздуха.

Фильтры воздушные канальные ФБК-RS и ФВП-RS монтируются в воздуховоды круглого или прямоугольного сечения. Могут быть установлены на горизонтальных и вертикальных участках воздуховодов.

Дополнительно фильтры могут быть оборудованы датчиком давления, для оценки засорения фильтрующего полотна.

По конструктивному исполнению могут быть фланцевые или ниппельные.

| Технические требования на поставку           | Типоразмеры, мм                              | Материальное исполнение                           | Класс очистки     |
|--|--|---|-------------------|
| <b>Фильтры воздушные<br/>ФБК-RS и ФВП-RS</b> | <b>d 100 - 350<br/>от 100x150 до 800x500</b> | <b>Ст-Сталь<br/>AL-алюминий<br/>SS-нерж.сталь</b> | <b>F3, F5, F7</b> |

## Жалюзи вентиляционные наружные с поворотными ламелями с ручным или электрическим приводом

### PHBr-RS / PHBэп-RS

Жалюзи наружные с поворотными ламелями и ручным приводом PHBr-RS / жалюзи наружные с поворотными ламелями и электроприводом PHBэп-RS предназначены для установки на наружных переборках в вентиляционных системах судов, а также на прибрежных объектах.

Жалюзи предназначены для газоплотного перекрытия воздушных каналов и защиты от попадания атмосферных осадков и посторонних предметов в шахты вентиляционных каналов.

Жалюзи устанавливаются на наружных бортах судна и выполняют функцию ручного (местного) или дистанционного/автоматического регулирования объема потока воздуха подаваемого или удаляемого в каналах систем вентиляции и кондиционирования.

По функциональному исполнению жалюзи бывают с ручным или с электроприводом.

Электроприводы применяемые в качестве исполнительного механизма в жалюзи имеют управляющий сигнал 220В или 24В, а также оборудованы блок-контактами концевых положений (открыто/закрыто). Жалюзи имеет механический указатель положения открытия створок.



По заданию заказчика жалюзи комплектуются системой электрического кабельного обогрева для предотвращения обледенения.

Изделия могут комплектоваться защитной сеткой с размером ячеек 13х13мм или антимоскитной сеткой. Климатическое исполнение: ОМ, категория размещения 2 или 4 по ГОСТ 15150-69, или ОМ категория 1 – с электрическим обогревом.

| Технические требования на поставку                   | Типоразмеры, мм                | Материальное исполнение         | Дополнительная комплектация  |
|--|--------------------------------|---------------------------------|--|
| <b>Жалюзи наружные поворотные PHBr-RS и PHBэп-RS</b> | <b>от 300х200 до 2200х1500</b> | <b>Ст-Сталь<br/>АІ-Алюминий</b> | <b>Кабельный обогрев, защитная сетка, удлинитель для ручного привода</b> |

## Заслонки дроссельные

### АЗД-RS

Заслонки дроссельные круглого и прямоугольного сечения в судовом исполнении предназначены для количественного регулирования потока воздуха в системах каналов вентиляции и кондиционирования. Заслонки обеспечивают возможность перекрытия, регулирования и смешивания воздушных потоков.

По способу установки в вентиляционный канал разделяются на фланцевое или ниппельное присоединение.

По способу регулирования исполнительного механизма делятся на заслонки с ручным или электрическим приводом. Рукоятка ручного привода имеет фиксатор положения створок клапана.

Электрические приводы применяются с сигналом управления на 220В или на 24В. Оснащены датчиками конечных положений заслонки (открыто / закрыто) сигналы от которых можно передавать в судовую сеть АСУиТС.

По запросу могут комплектоваться защитной сеткой и электрическим кабельным обогревом.

Климатическое исполнение: ОМ, категория размещения 2, 4, 5 по ГОСТ 15150-69



| Технические требования на поставку                      | Типоразмер, мм             | Управление                       | Материальное исполнение            | Конструктивное исполнение        |
|---|----------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Заслонки воздушные дроссельные АЗД круглые</b>       | <b>d 80 – 500</b>          | <b>Ручное/<br/>Электропривод</b> | <b>Ст- Сталь<br/>Al - алюминий</b> | <b>Ниппельное/<br/>Фланцевое</b> |
| <b>Заслонки воздушные дроссельные АЗД прямоугольные</b> | <b>100x100 – 2000x1500</b> | <b>Ручное/<br/>Электропривод</b> | <b>Ст- Сталь<br/>Al - алюминий</b> | <b>Фланцевое</b>                 |



## Клапаны избыточного давления

### КИД-RS



Клапаны избыточного давления КИД-RS предназначены для контролируемого сброса давления, являющегося избыточным для системы, в которой необходимо контролировать данный параметр. Величина избыточного давления по отношению к клапану не менее 20 Па и не более 500 Па.

Климатическое исполнение и категория размещения соответствуют ОМ 1÷4 по ГОСТ 15150-69.

Для синхронного срабатывания, створки клапана соединены системой рычагов и тяг.

Минимальный типоразмер по проходному сечению 100x100 мм, с типоразмерным рядом согласно ОСТ 5P.5607-95 или ГОСТ 24751-81. При необходимости изготовления клапана с проходным сечением свыше 1000x1000 мм, возможно изготовление клапана в виде кассет.

Изготавливаются по Техническим условиям РВПФ.494100.001ТУ и испытываются согласно программе и методике испытаний РВПФ.494100.001ПМ, согласованным в классификационном обществе «Российский морской регистр судоходства».

Отличительной особенностью клапанов КИД-RS выпускаемых ГК РОВЕН является возможность регулирования давления открытия клапана при помощи настраиваемого пружинного механизма на корпусе клапана. Пространственное размещение – вертикальное или горизонтальное. При работе механизм противовеса не выходит за габариты корпуса клапана.

| Технические условия на поставку                                       | Типоразмеры, мм                                     | Диапазон регулировки срабатывания, Па | Материал изготовления   |
|---|---|---------------------------------------|-------------------------|
| <b>РВПФ.494100.001ТУ</b><br><b>Клапан избыточного давления КИД-RS</b> | <b>от 100x100 до 1000x1000</b><br><b>с шагом 50</b> | <b>20 - 500</b>                       | <b>Сталь / Алюминий</b> |

## Клапаны обратные прямоугольные

**КОп-RS**

Клапаны обратные КОп-RS предназначены для предотвращения обратного потока воздуха в воздушном канале. При воздействии воздушного потока (от работающего вентилятора или кондиционера) возникает напор, открывающий створки клапана. При прекращении движения воздуха, створки возвращаются в исходное положение и клапан закрывается, препятствуя току воздуха в обратном направлении. Клапаны обратные устанавливаются в разрыв воздушного канала, между участками которого необходимо предотвратить нежелательное перетекание воздуха.



Клапаны обратные КОп-RS изготавливаются в одностворчатом или многостворчатом исполнении.

В многостворчатом исполнении створки не имеют вылета за габариты клапана. Клапаны изготавливаются из алюминия, оцинкованной или нержавеющей стали, в зависимости от заказа.

Клапаны изготавливаются с фланцами по конструктивному исполнению. Климатическое исполнение: ОМ, категория размещения - 4, 5 по ГОСТ 15150-69

| Технические требования на поставку | Типоразмеры, мм            | Материальное исполнение                  | Конструктивное исполнение         |
|------------------------------------|----------------------------|--|-----------------------------------|
| Клапан обратный КОп-RS             | от 100x150<br>до 1000x1000 | Ст-Сталь<br>AL-алюминий<br>SS-нерж.сталь | одностворчатые<br>многостворчатые |



## Клапаны автоматические противопожарные

### КАП-RS



Клапаны автоматические противопожарные предназначены для дистанционного автоматического перекрытия каналов систем вентиляции и кондиционирования воздуха, проходящих через переборки судна с целью предотвращения проникновения огня и продуктов горения в помещения судна при возникновении пожаров.

Класс огнестойкости конструкции клапана соответствует А-60 и позволяет использовать клапан в системах каналов вентиляции и кондиционирования воздуха помещений судна класса А и В.

Климатическое исполнение и категория размещения соответствуют ОМ 1÷4 по ГОСТ 15150-69.

Типоразмер: от 100х100 до 1000х1000 мм. При необходимости установки клапана большего типоразмера предусмотрено кассетное исполнение.

В качестве запирающего устройства применяются электроприводы с возвратной пружиной и питающим напряжением 220В или 24В.

Электроприводы оснащены терморазмыкающим датчиком с температурой срабатывания – 72 °С, а также с указателями концевых положений клапана (открыто/закрыто) с выдачей сигнала в сеть АСУиТС. Клапаны сохраняют работоспособность в вертикальном и горизонтальном положении.

Изготавливаются по Техническим условиям РВПФ.362541.001ТУ и испытываются согласно программе и методике испытаний РВПФ.362541.001ПМ, согласованным в классификационном обществе «Российский морской регистр судоходства».

| Технические условия на поставку  | Типоразмеры, мм                                       | Предел огнестойкости | Ориентация установки                    |
|--|---|----------------------|---|
| <b>РВПФ.362541.001ТУ</b><br><b>Клапаны автоматические</b><br><b>противопожарные КАП-RS</b> | <b>От 100х100 до 1000х1000</b><br><b>с шагом 50мм</b> | <b>А60, А30, А0</b>  | <b>на переборку</b><br><b>на палубу</b> |

## Воздухораспределительные устройства

**SRC-P / PBp / RNaI**

Воздухозаборные и воздуховыпускные устройства, решетки и диффузоры являются важной частью любой системы вентиляции и системы воздуховодов. Хорошо спроектированная и сконструированная система обеспечивает высокое качество воздуха и удаление загрязнений, создает комфортные условия пребывания на судах.

При разработке высокопроизводительных вентиляционных систем следует уделить особое внимание выбору воздухораспределительных устройств. Воздухораспределители можно разделить на следующие группы:

☑ Воздухораспределители для подачи и удаления воздуха в жилую зону пребывания экипажа и пассажиров. К такому типу относятся, как правило, регулируемые устройства - диффузоры и решетки.

Возможность настройки направления струи воздуха

Низкие шумовые характеристики выходных струй воздуха

Эстетический внешний вид

☑ Воздухораспределители для подачи и удаления воздуха в технических и машинных помещениях.

Мощная корпусная конструкция

Способность работать в большем диапазоне температур и ударных нагрузок

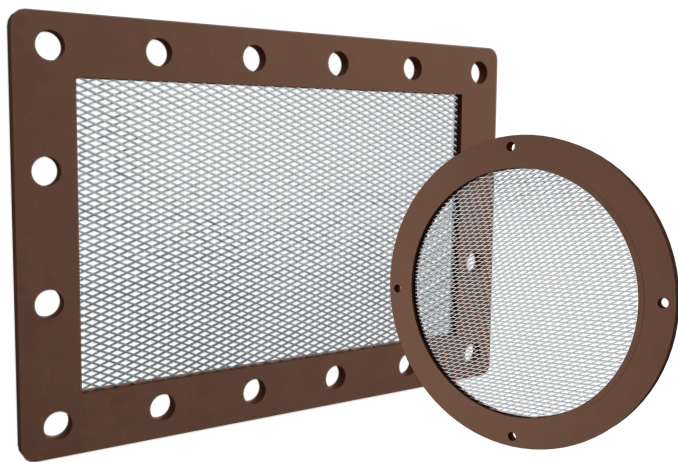
Устанавливаются на приварные каналы через приварные ответные фланцы

Воздухораспределители имеют широкий ряд форм и типоразмеров и выбираются индивидуально под требования проекта



## Сетки вентиляционные концевые междуфланцевые

### СКп-RS / СКк-RS



Сетки вентиляционные концевые круглого и прямоугольного сечения (СКк-RS и СКп-RS) являются воздухораспределительными устройствами, предназначенными для приема или удаления воздуха в системах вентиляции судов. Сетки обеспечивают защиту от попадания внутрь вентиляционного канала посторонних предметов и крупного мусора.

Сетки устанавливаются в вырезах на приемные или выбросные приварные вентиляционные каналы.

Крепятся при помощи ответного фланца с резьбой, привариваемого к вентиляционному каналу.

Сетки вентиляционные междуфланцевые устанавливаются в разрыв вентиляционного канала (между фланцами двух ответных каналов) и служат для предотвращения перетекания постороннего мусора внутри системы вентиляционных каналов. Ячейка сетки имеет перфорацию размером не более 10x10мм.

Сетки изготавливаются из стали или алюминиевого сплава и соответствуют требованиям ОСТ5.5043

| Технические требования на поставку              | Типоразмеры, мм                         | Материал изготовления   | Площадь живого сечения, % |
|---|---|-------------------------|---------------------------|
| <b>Сетки вентиляционные<br/>СКп-RS и СКк-RS</b> | <b>d 80 - 600<br/>100x100 - 500x500</b> | <b>Сталь / Алюминий</b> | <b>54 - 80</b>            |

## Кондиционеры автономные

### KAC-RS

Кондиционеры судовые автономные (парокомпрессионные с водяным охлаждением конденсаторов) KAC-RS предназначены для поддержания микроклимата воздуха с заданными параметрами в отдельных помещениях.

Функционально могут работать в следующих режимах:

- ☒ охлаждение воздуха
- ☒ нагрев воздуха
- ☒ вентиляция воздуха
- ☒ увлажнение воздуха (опционально)

В качестве хладагента в кондиционерах KAC-RS используются фреоны R407C, R134a или хладагенты 1-й группы одобренные Российским морским регистром судоходства.

Климатическое исполнение и категория размещения кондиционеров в части воздействия климатических факторов соответствует исполнению ОМ категории 2÷4 по ГОСТ 15150-69. Параметры питания – 3Ф \* 400В 50Гц IP44 (IP54 по запросу).



Конструкция кондиционера обладает высокой прочностью, рассчитана на работу в условиях повышенной вибрации и сохраняет работоспособность при длительном крене, дифференте и бортовой качке.

Кондиционер автономный имеет моноблочную рамную конструкцию. В нижней части кондиционера имеется основание для установки на судовой фундамент. С лицевой стороны кондиционера предусмотрен цифровой информационный дисплей с органами управления и съемные панели для доступа с целью осмотра и проведения сервисного обслуживания.

Корпус кондиционера с внутренней стороны покрывается звукоизоляционным материалом для снижения звукового давления от работы оборудования.

| Технические требования на поставку   | Холодопроизводительность, кВт | Расход воздуха, м3/ч | Конструктивное исполнение   |
|--------------------------------------|-------------------------------|----------------------|---|
| <b>Кондиционер автономный KAC-RS</b> | <b>5; 10; 15; 20; 25; 35</b>  | <b>800 - 5000</b>    | <b>- с пленумом<br/>- с комингсом для подключения к воздуховоду</b> |

## Кондиционеры центральные неавтономные

### AirSIST-RS

Кондиционеры центральные судовые AirSIST-RS предназначены для подготовки и подачи свежего воздуха в воздушные каналы систем вентиляции и кондиционирования воздуха, а также для поддержания оптимальных климатических условий в обслуживаемых помещениях морских судов, смешанного и внутреннего плавания всех классов, типов и назначений, а также объектах нефте- и газодобычи на морском шельфе. В функции подготовки воздуха входит: очистка, осушение, увлажнение, охлаждение, нагрев, смешение, обеззараживание.



Особенностью конструкции является жесткая рама с возможностью установки на судовой фундамент. Кондиционеры изготавливаются двух видов: моноблочные (секции обработки воздуха объединены в единый каркас) и модульные (каждая секция представляет собой отдельный модуль и объединяется с другими модулями по функциональному назначению).

Со стороны зоны обслуживания секции имеют съемные панели для доступа к осмотру и плановым работам с оборудованием.

Кондиционеры центральные изготавливаются для работы от сети трехфазного переменного тока частотой 50 Гц при напряжении питания бортовой сети 400 В с изолированной нейтралью. Виды климатических исполнений- У2, У3, ХЛ2, ХЛ3, Т2, Т3, М2, ОМ3, ОМ4 (по ГОСТ15150-69).

В составе центрального кондиционера применяется секция рециркуляции с функцией обеззараживания воздуха.

Кондиционеры центральные поставляются со шкафом управления обеспечивающим функции дистанционного и местного управления параметрами обработки воздуха, отслеживания состояния сигналов работы кондиционера, а также поддержания параметров обработки воздуха на заданных оператором значениях. Сигналы о состоянии передаются в судовую сеть АСУиТС.

| Технические требования на поставку        | Линейка типоразмеров                 | Расход воздуха м3/ч     | Холодопроизводительность кВт | Теплопроизводительность, кВт | Конструктивное исполнение          |
|---|--------------------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| <b>Кондиционер центральный AirSIST-RS</b> | <b>1,5; 3; 5; 6,5; 8; 10; 12; 15</b> | <b>от 1500 до 15000</b> | <b>30 - 250</b>              | <b>40-300</b>                | <b>моноблок или модульное исп.</b> |

## Компрессорно-конденсаторные агрегаты

### UnicAir-RS



Компрессорно-конденсаторные агрегаты предназначены для подготовки хладагента. Отвод тепла хладагента происходит в конденсаторе при помощи заборной охлаждающей воды. Холодильные агрегаты используются для совместной работы с секцией охлаждения (испарителем) в центральном кондиционере. Также в качестве потребителей хладагента могут выступать магистральные фреоновые блоки.

Производительность ККБ UnicAir-RS от 10 до 360 кВт. Для увеличения холодопроизводительности могут объединяться в группы. С целью повышения надежности агрегата имеется возможность разделения контуров подготовки хладагента (резервирование контуров).

Шкаф управления холодильным агрегатом установлен на общей раме с изделием и имеет удобный доступ к органам управления. От шкафа управления выдаются сигналы обратной связи о состоянии работы агрегата в судовую сеть АСУиТС. Параметры питания шкафа – 3ф \* 400В 50Гц.

ККБ UnicAir-RS работают на хладагенте, имеющем допуск к использованию на судах и 1-ю группу безопасности согласно требованиям классификационных обществ РС.

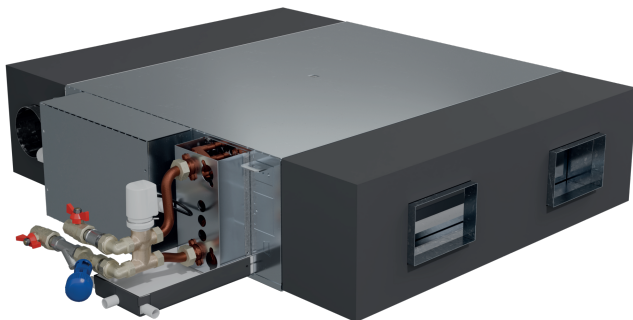
Все агрегаты компрессорно-конденсаторные собираются на прочном свободно стоящем металлическом каркасе, конструкция которого имеет сварные и болтовые соединения. Для защиты всего изделия от агрессивного воздействия окружающей среды, все сборочные детали и трубопроводы системы холодоснабжения покрываются антикоррозийным составом. Каркас изделия устанавливается на судовой фундамент с жестким креплением к нему при помощи сварки или через виброразвязку при помощи антивибрационных амортизаторов.

| Технические требования на поставку         | Диапазон теплопроизводительности, кВт | Количество контуров |
|--|---------------------------------------|---------------------|
| <b>Компрессорно-конденсаторный агрегат</b> | <b>10 - 360</b>                       | <b>1 - 4</b>        |



## Фанкойлы

### АйрСИСТ-RS



Фанкойлы АйрСИСТ-RS предназначены для обработки смеси воздуха (свежего приточного и рециркуляционного), его фильтрации, охлаждения или нагрева и подачи подготовленного воздуха в обслуживаемое помещение. Фанкойлы устанавливаются в рамном наборе за подвoločном пространстве или пристенном пространстве со скрытым монтажом. Раздача воздуха от фанкойла осуществляется по воздушным каналам.

В качестве холодоносителя, в теплообменнике может использоваться пресная вода или вода с добавлением определенной концентрации незамерзающего раствора, поступающая от чиллера. Максимальное рабочее давление холодоносителя составляет 1,6Мпа.

В качестве теплоносителя также используется пресная вода или вода с концентрацией незамерзающего раствора, поступающая от сети центрального теплоснабжения.

Климатическое исполнение: ОМ, категория размещения 4 или 5 по ГОСТ 15150-69.

Для регулирования производительности используется регулирующий смесительный узел, позволяющий дозированно подавать в фанкойл необходимое количество тепло/холодоносителя, тем самым влиять на заданные параметры выходного воздуха. Вместе с этим имеется возможность регулировать производительность расхода воздуха вентилятора. В фанкойлах АйрСИСТ-RS не менее трех скоростей работы вентилятора.

Конструктивными преимуществами фанкойлов выпускаемых ГК РОВЕН являются:

- поддон из нержавеющей стали (для сбора конденсата) увеличенной высоты
- двух или четырехтрубное исполнение питания тепло/холодоносителя
- низконапорные (до 40 Па) и высоконапорные (до 80Па)

| Технические требования         | Диапазон<br>производительности, м3/ч | Холодопроизводительность<br>Теплопроизводительность<br>кВт | Диапазон потребляемой<br>мощности, кВт |
|--------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| <b>Фанкойлы<br/>АйрСИСТ-RS</b> | <b>340 - 2380</b>                    | <b>1,1 - 12,6</b>  | <b>0,04 – 0,3</b>                      |

# ФИЛИАЛЫ В РОССИИ И СНГ

## РОВЕН В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

| Город            | Телефоны   | Электронная почта                   |
|------------------|--|-------------------------------------|
| Ростов-на-Дону   | +7 (863) 211-93-96   | rnd@rowen.ru / rnd.almaz@rowen.ru   |
| Москва           | +7 (495) 646-23-90   | msk@rowen.ru                        |
| Санкт-Петербург  | +7 (812) 401-44-41   | spb@rowen.ru                        |
| Астрахань        | +7 (8512) 48-19-40 / +7 (8512) 48-19-41                      | astrahan@rowen.ru                   |
| Белгород         | +7 (4722) 21-80-30   | belgorod@rowen.ru                   |
| Владимир         | +7 (492) 247-44-34 / +7 (492) 247-44-05                      | vladimir@rowen.ru                   |
| Владикавказ      | + 7 (867) 246-00-75  | vladikavkaz@rowen.ru                |
| Волгоград        | +7 (8442) 52-73-39 / +7 (8442) 52-73-93                      | volgograd@rowen.ru                  |
| Воронеж          | +7 (473) 262-21-00 (многоканальный)                          | vrn@rowen.ru                        |
| Екатеринбург     | +7 (343) 272-31-25 / +7 (343) 211-85-07                      | ekat@rowen.ru                       |
| Ижевск           | +7 (341) 293-03-23   | izhevsk@rowen.ru                    |
| Казань           | +7 (843) 203-82-72   | kazan@rowen.ru                      |
| Калининград      | +7 (4012) 55-57-65   | kaliningrad@rowen.ru                |
| Краснодар        | +7 (861) 203-34-50 / +7 (861) 279-98-92 / +7 (861) 279-98-93 | krasnodar@rowen.ru / kuban@rowen.ru |
| Липецк           | +7 (4742) 909-809  | lipetsk@rowen.ru                    |
| Набережные Челны | +7 (8552) 22-03-23   | n.chelny@rowen.ru                   |
| Нижний Новгород  | +7 (831) 282-10-20 / +7 (831) 251-48-84                      | nnovgorod@rowen.ru                  |
| Новороссийск     | +7 (8617) 601-205  | novoros@rowen.ru                    |
| Новосибирск      | +7 (383) 362-06-21   | nsk@rowen.ru                        |
| Омск             | +7 (3812) 409-548  | omsk@rowen.ru                       |
| Оренбург         | +7 (3532) 50-99-20   | orenburg@rowen.ru                   |
| Пенза            | +7 (8412) 46-61-87   | penza@rowen.ru                      |
| Пермь            | +7 (342) 211-34-04 / +7 (342) 211-34-08                      | perm@rowen.ru                       |
| Пятигорск        | +7 (8793) 38-39-08 / +7 (8793) 38-42-54                      | pt@rowen.ru                         |
| Самара           | +7 (846) 374-02-14 / +7 (846) 374-02-15 / +7 (846) 374-02-16 | samara@rowen.ru                     |
| Саратов          | +7 (8452) 33-84-00   | saratov@rowen.ru                    |
| Севастополь      | +7 (978) 117-57-03 / +7 (8692) 539-149                       | sevastopol@rowen.ru                 |
| Симферополь      | +7 (978) 117-57-02 / +7 (3652) 560-149 / +7 (3652) 560-159   | krym@rowen.ru                       |
| Смоленск         | +7 (4812)37-93-96  | smolensk@rowen.ru                   |
| Сочи             | +7 (862) 268-79-10 / +7 (862) 268-23-96 / +7 (862) 268-25-71 | sochi@rowen.ru                      |
| Ставрополь       | +7 (8652) 28-50-17 / +7 (8652) 28-50-01 / +7 (8652) 28-50-18 | stavropol@rowen.ru                  |
| Тамбов           | +7 (4752) 63-93-96   | tambov@rowen.ru                     |
| Тольятти         | +7 (8482) 77-92-09   | tolyatti@rowen.ru                   |
| Тверь            | +7 (4822) 57-00-77   | tver@rowen.ru                       |
| Тюмень           | +7 (3452) 37-44-40   | tumen@rowen.ru                      |
| Ульяновск        | +7 (8422) 73-68-84   | ulyanovsk@rowen.ru                  |
| Уфа              | +7 (347) 246-43-97   | ufa@rowen.ru                        |
| Чебоксары        | +7 (8352) 20-26-00   | cheboksary@rowen.ru                 |
| Челябинск        | +7 (351) 734-66-60 / +7 (351) 734-66-33                      | chb@rowen.ru                        |
| Ярославль        | +7 (485) 262-00-04   | yaroslavl@rowen.ru                  |


## РОВЕН В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

| Город | Телефоны            | Электронная почта |
|-------|---------------------|-------------------|
| Минск | +(375) 17-25-25-111 | by@rowen.by       |





 rowen.ru

 +7 800 200 93 96