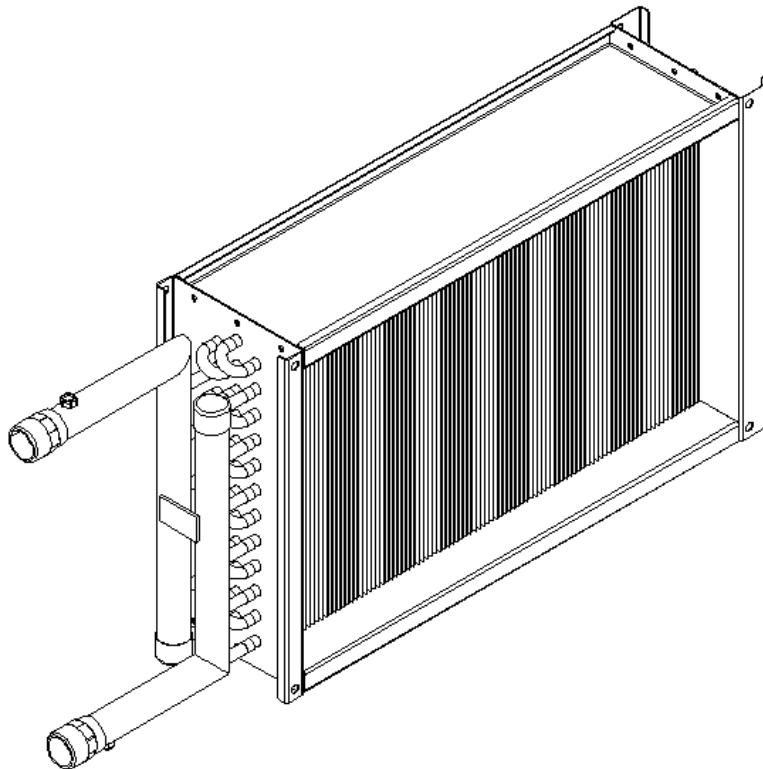




**Вентиляционный завод**

## **ПАСПОРТ**

**Медно-алюминиевые пластинчатые теплообменники  
водяные / гликолевые**



Челябинск

2023

## 1. Назначение и конструкция

v1.00

Медно-алюминиевые пластинчатые теплообменники (далее ТО) предназначены для использования в качестве водяного / гликолевого нагревателя воздуха (далее ВН) или в качестве водяного / гликолевого охладителя воздуха (далее ВО). **Использование пара в качестве теплоносителя запрещено!!!** ТО устанавливаются непосредственно в центральные кондиционеры или используются в качестве канального вентиляционного оборудования.

Нагреваемые / охлаждаемые среды: воздух или другие взрывобезопасные газовые смеси, не содержащие липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м<sup>3</sup>.

Теплоноситель или хладоноситель, протекающий по трубкам ТО: вода или незамерзающие смеси, такие как раствор этиленгликоля или пропиленгликоля с концентрацией до 50%.

ТО предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата 3-й категории размещения по ГОСТ 15150-69.

Поверхность теплообмена ТО состоит из алюминиевых пластин толщиной 0,12 мм, через которые проходят медные трубки диаметром 9,52 мм (3/8") с толщиной стенки до 0,35 мм. Расположение трубок шахматное. Корпус изготавливается из оцинкованного или нержавеющей стального листа толщиной 1,0-2,0 мм.

Все водяные/гликолевые ТО проходят испытания на герметичность при давлении 2,0 МПа. Максимальное рабочее давление 1,6 МПа. Максимальная температура теплоносителя +150 °С. Минимальная допустимая температура теплоносителя - температура, при которой не происходит замерзания теплоносителя и теплоноситель остается достаточно жидким для нормальной работы циркуляционного насоса (см. инструкцию по эксплуатации насоса).

На патрубках коллекторов ТО предусмотрены спускники (M8x1,25) для отвода воздуха.

## 2. Техническая информация

Геометрические размеры и характеристики ТО представлены в листе с техническими данными, которым комплектуется каждый ТО.

## 3. Маркировка

Полностью готовый и проверенный на герметичность ТО маркируется. На поверхность верхней крышки корпуса наклеивается наклейка со следующей информацией:

- эмблема завода-изготовителя;
- контактные данные завода-изготовителя;
- наименование ТО;
- максимальное рабочее давление и температура;
- серийный номер и шифр ТО;
- дата выпуска.

## 4. Меры безопасности

К монтажу и эксплуатации ТО допускаются лица, изучившие настоящий паспорт и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности. Монтаж ТО должен производиться в соответствии с требованием ГОСТ 12.4.021-75, СНиП 3.05.01-83, проектной

документации. При эксплуатации ТО следует руководствоваться требованиями ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.4.021-75.

## **5. Хранение и транспортировка изделия**

Медно-алюминиевые пластинчатые ТО консервации не подвергаются.

ТО должны храниться в условиях, исключающих механические повреждения, повреждения лакокрасочного покрытия и наклеек, коррозию поверхности. Условия хранения также должны обеспечить защиту ТО от прямых атмосферных воздействий.

ТО складываются в вертикальном или горизонтальном положении на чистых деревянных поддонах. В случае длительного хранения сложенные на поддонах ТО накрываются защитной укрывной пленкой.

ТО транспортируются в собранном виде, упакованными в защитную пленку. Жесткая упаковка производится организацией, оказывающей транспортные услуги. По желанию заказчика жесткая упаковка может производиться заводом-изготовителем.

**При транспортировке и монтаже ТО строго запрещается использовать трубки, коллектора и их отводы в качестве точек хвата!!!**

## **6. Монтаж и эксплуатация**

Перед монтажом необходимо произвести осмотр ТО, проверить целостность пластин, коллекторов, трубок. При обнаружении дефектов, повреждений, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод в эксплуатацию без согласования с заводом-изготовителем не допускается.

Незначительные повреждения, с которыми **допускается** ввод в эксплуатацию без согласования с заводом-изготовителем:

- замятие алюминиевых пластин не более 10-15 % от площади живого сечения ТО;
- незначительное нарушение геометрии коллекторов (отклонение от горизонтальности и вертикальности) без видимых нарушений целостности трубопровода коллектора, отводов;
- царапины корпуса ТО;
- замятия на корпусе, которые не препятствуют монтажу ТО в центральный кондиционер или в качестве канального оборудования.

ТО могут располагаться в любом положении в пространстве при условии обеспечения возможности отвода воздуха от подводящего и отводящего коллекторов ТО, а также возможности слива теплоносителя/хладоносителя из ТО.

Настоятельно рекомендуется предусмотреть предварительную очистку воздуха фильтрами перед ТО во избежание быстрого загрязнения рабочей поверхности ТО.

**Обязателен к установке фильтр механической очистки тепло-/хладоносителя!!!**

## **7. Техническое обслуживание**

При эксплуатации вентиляционного агрегата на ТО оседает пыль и жировые отложения, из-за чего снижается его эффективность и расход проходящего через него воздуха. Для поддержания высокой эффективности важно периодически вынимать и очищать ТО. Рекомендуемый период проведения технического обслуживания составляет 1 год.

Периодичность обслуживания может быть сокращена в случае низкого качества проходящего через ТО воздуха.

Для очистки необходимо:

- Перекрыть подачу тепло-/хладоносителя на ТО. При обслуживании в зимнее время или в межсезонье обеспечить циркуляцию теплоносителя по трубопроводам до узла обвязки во избежание замерзания теплоносителя, либо полностью слить теплоноситель

- Разобрать резьбовые или фланцевые соединения ТО

- Демонтировать ТО

- Во избежание попадания влаги демонтировать установленные на ТО элементы автоматики (при наличии)

- Промыть теплообменник, используя мойку высокого давления. **Не допускать загиба или повреждения фольги ламелей теплообменника!!!** Допускается применение моющих средств, не приводящих к разрушению материалов теплообменника (категорически запрещены средства, имеющие в своем составе нашатырный спирт, горючие смеси и т.д.). При использовании моющих средств после мойки промыть ТО водой без добавок

- Продуть ТО, используя воздушный компрессор. **Не допускать загиба или повреждения фольги ламелей теплообменника!!!** После продувки в пространстве между ламелями не должно оставаться воды и моющих средств

- Просушить ТО в течении суток

- Осуществить сборку и установку в обратной последовательности

- Убедиться в отсутствии течи теплоносителя

- Подать питание и запустить агрегат с минимальным расходом воздуха. Дать агрегату поработать в таком режиме не менее 1 часа. После этого разрешается использование с номинальными параметрами

## 8. Гарантия

Гарантийный срок на водяные медно-алюминиевые пластинчатые ТО, включая комплектующие изделия, при соблюдении потребителем всех требований, указанных в настоящем паспорте, составляет 24 месяца со дня продажи.

В случае выявления неисправностей и дефектов ТО в течение гарантийного периода, причиной которых является вина завода-изготовителя, владелец ТО имеет право на бесплатный гарантийный ремонт.

Ремонт ТО производится авторизованным сервисным предприятием, либо заводом-изготовителем. Завод-изготовитель освобождается от любых транспортных расходов (все расходы по транспортированию несет владелец ТО).

Гарантия не распространяется на повреждения ТО, возникшие в результате воздействия окружающей среды, неправильной транспортировки и складирования; механические повреждения и поломки, произошедшие из-за ненадлежащей эксплуатации и обслуживания агрегата, из-за не соблюдения рекомендаций и требований настоящего паспорта; в случае сборки и сервисного обслуживания лицами, не имеющими необходимых квалификации и опыта; дефекты ТО, которые не оказывают влияния на его функционирование и правильную работу.

Завод-изготовитель не несет ответственности за текущие регламентные и сервисные работы, проверки, а также поломки, возникшие в результате простоя в период ожидания гарантийного обслуживания, ущерб, нанесенный имуществу владельца ТО, а также не компенсирует упущенную выгоду.

**ЕСЛИ У ВАС ЕСТЬ ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЖЕЛАНИЯ К ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ, НАПРАВЛЯЙТЕ ИХ НА ЭЛЕКТРОННУЮ ПОЧТУ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ ([ZAVOD@INTECHVENT.RU](mailto:ZAVOD@INTECHVENT.RU)).**

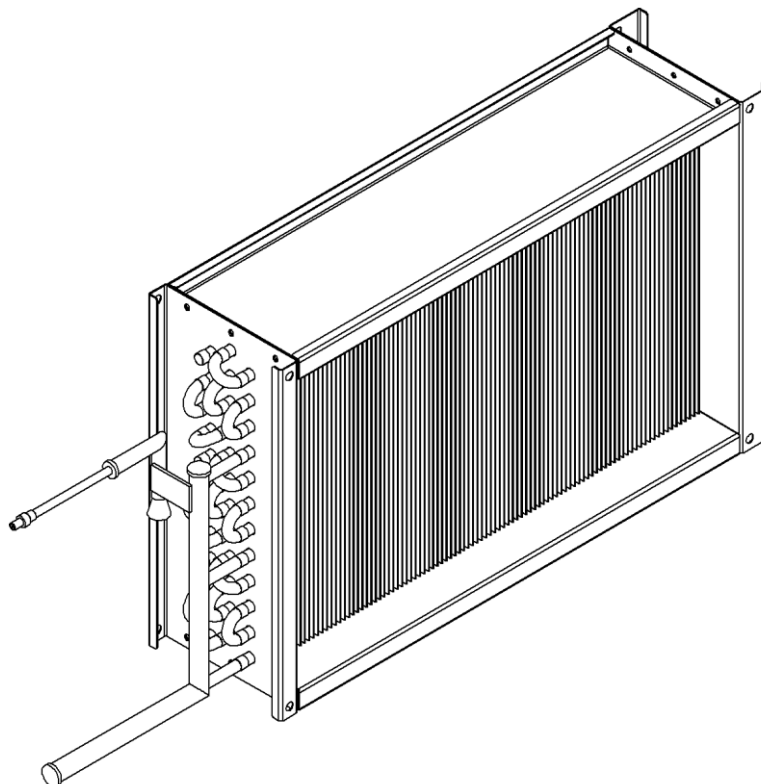
**ВСЕ КОНТАКТЫ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ ПРЕДСТАВЛЕНЫ НА САЙТЕ [WWW.INTECHVENT.RU](http://WWW.INTECHVENT.RU).  
ТЕЛЕФОН ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ: 8-800-500-45-15 (звонок по России бесплатный).**



**Вентиляционный завод**

## **ПАСПОРТ**

### **Медно-алюминиевые пластинчатые теплообменники фреоновые (испаритель)**



Челябинск

2023

## **1. Назначение и конструкция**

v1.00

Медно-алюминиевые пластинчатые теплообменники предназначены для использования в качестве фреонового охладителя воздуха (далее ИФ). ИФ устанавливаются непосредственно в центральные кондиционеры или используются в качестве канального вентиляционного оборудования.

Охлаждаемые среды: воздух или другие взрывобезопасные газовые смеси, не содержащие липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м<sup>3</sup>.

Для использования в ИФ допустимы хладоны (фреоны): R410a, R407c, R507a, R404a, R134a, R22.

ИФ предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата 3-й категории размещения по ГОСТ 15150-69.

Поверхность теплообмена ИФ состоит из алюминиевых пластин толщиной 0,12 мм, через которые проходят медные трубки диаметром 9,52 мм (3/8") с толщиной стенки до 0,35 мм. Расположение трубок шахматное. Корпус изготавливается из оцинкованного или нержавеющей стального листа толщиной 1,0-2,0 мм.

Все ИФ проходят испытания на герметичность при давлении, превышающем максимальное рабочее давление. Максимальное рабочее давление 4,0 МПа.

## **2. Техническая информация**

Геометрические размеры и характеристики ИФ представлены в листе с техническими данными, которым комплектуется каждый ИФ.

## **3. Маркировка**

Полностью готовый и проверенный на герметичность ИФ маркируется. На поверхность верхней крышки корпуса наклеивается наклейка со следующей информацией:

- эмблема завода-изготовителя;
- контактные данные завода-изготовителя;
- наименование ИФ;
- максимальное рабочее давление;
- серийный номер и шифр ИФ;
- дата выпуска.

## **4. Меры безопасности**

К монтажу и эксплуатации ИФ допускаются лица, изучившие настоящий паспорт и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности. Монтаж ИФ должен производиться в соответствии с требованием ГОСТ 12.4.021-75, СНиП 3.05.01-83, проектной документации. При эксплуатации ИФ следует руководствоваться требованиями ГОСТ 12.3.002-75, ГОСТ 12.4.021-75.

## **5. Хранение и транспортировка изделия**

Медно-алюминиевые пластинчатые ИФ консервации не подвергаются.

ИФ должны храниться в условиях, исключая механические повреждения, повреждения лакокрасочного покрытия и наклеек, коррозию поверхности. Условия хранения также должны обеспечить защиту ИФ от прямых атмосферных воздействий.

ИФ складываются в вертикальном или горизонтальном положении на чистых деревянных поддонах. В случае длительного хранения сложенные на поддонах ИФ накрываются защитной укрывной пленкой.

ИФ транспортируются в собранном виде, упакованными в защитную пленку. Жесткая упаковка производится организацией, оказывающей транспортные услуги. По желанию заказчика жесткая упаковка может производиться заводом-изготовителем.

**При транспортировке и монтаже ИФ строго запрещается использовать трубки, коллектора и их отводы в качестве точек хвата!!!**

## **6. Монтаж и эксплуатация**

Перед монтажом необходимо произвести осмотр ИФ, проверить целостность пластин, коллекторов, трубок. При обнаружении дефектов, повреждений, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод в эксплуатацию без согласования с заводом-изготовителем не допускается.

Незначительные повреждения, с которыми **допускается** ввод в эксплуатацию без согласования с заводом-изготовителем:

- замятие алюминиевых пластин не более 10-15 % от площади живого сечения ИФ;
- незначительное нарушение геометрии коллекторов (отклонение от горизонтальности и вертикальности) без видимых нарушений целостности трубопровода коллектора, отводов;
- царапины корпуса ИФ;
- замятия на корпусе, которые не препятствуют монтажу ИФ в центральный кондиционер или в качестве канального оборудования.

Настоятельно рекомендуется предусмотреть предварительную очистку воздуха фильтрами перед ИФ во избежание быстрого загрязнения рабочей поверхности ИФ.

## **7. Техническое обслуживание**

При эксплуатации вентиляционного агрегата на ИФ оседает пыль и жировые отложения, из-за чего снижается его эффективность и расход проходящего через него воздуха. Для поддержания высокой эффективности важно периодически вынимать и очищать ИФ. Рекомендуемый период проведения технического обслуживания составляет 1 год. Периодичность обслуживания может быть сокращена в случае низкого качества проходящего через ТО воздуха.

**Техническое обслуживание может проводиться только квалифицированными специалистами!**

Очистку проводить с использованием воздушного компрессора без полной разборки ИФ.



## **8. Гарантия**

Гарантийный срок на водяные медно-алюминиевые пластинчатые ИФ, включая комплектующие изделия, при соблюдении потребителем всех требований, указанных в настоящем паспорте, составляет 24 месяца со дня продажи.

В случае выявления неисправностей и дефектов ИФ в течение гарантийного периода, причиной которых является вина завода-изготовителя, владелец ИФ имеет право на бесплатный гарантийный ремонт.

Ремонт ИФ производится авторизованным сервисным предприятием, либо заводом-изготовителем. Завод-изготовитель освобождается от любых транспортных расходов (все расходы по транспортированию несет владелец ИФ).

Гарантия не распространяется на повреждения ИФ, возникшие в результате воздействия окружающей среды, неправильной транспортировки и складирования; механические повреждения и поломки, произошедшие из-за ненадлежащей эксплуатации и обслуживания агрегата, из-за не соблюдения рекомендаций и требований настоящего паспорта; в случае сборки и сервисного обслуживания лицами, не имеющими необходимых квалификации и опыта; дефекты ИФ, которые не оказывают влияния на его функционирование и правильную работу.

Завод-изготовитель не несет ответственности за текущие регламентные и сервисные работы, проверки, а также поломки, возникшие в результате простоя в период ожидания гарантийного обслуживания, ущерб, нанесенный имуществу владельца ИФ, а также не компенсирует упущенную выгоду.

**ЕСЛИ У ВАС ЕСТЬ ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЖЕЛАНИЯ К ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ, НАПРАВЛЯЙТЕ ИХ НА ЭЛЕКТРОННУЮ ПОЧТУ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ ([ZAVOD@INTECHVENT.RU](mailto:ZAVOD@INTECHVENT.RU)).**

**ВСЕ КОНТАКТЫ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ ПРЕДСТАВЛЕНЫ НА САЙТЕ [WWW.INTECHVENT.RU](http://WWW.INTECHVENT.RU).  
ТЕЛЕФОН ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ: 8-800-500-45-15 (звонки по России бесплатны).**