



ТЕПЛООБМЕННИКИ ВОДЯНЫЕ КАН ...06...35. N0

Паспорт

Инструкция по монтажу и эксплуатации

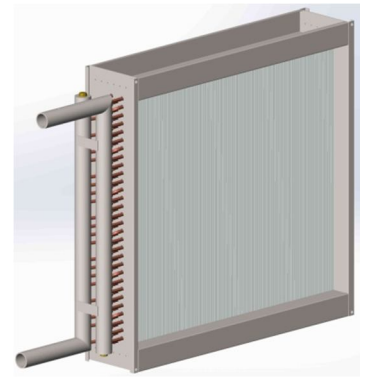
Теплообменник КАН _____

(наименование изделия)

Заводской номер _____

Отметка о приеме
качества

« ____ » _____ 20 ____



КАН.17.ПН

Настоящий паспорт является объединенным эксплуатационным документом водяных канальных медно-алюминиевых пластинчатых теплообменников (далее «теплообменники») КАН ...06.N0 ÷ КАН ...35.N0. Документ содержит сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации теплообменников и поддержания их в исправном состоянии.

1. НАЗНАЧЕНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ

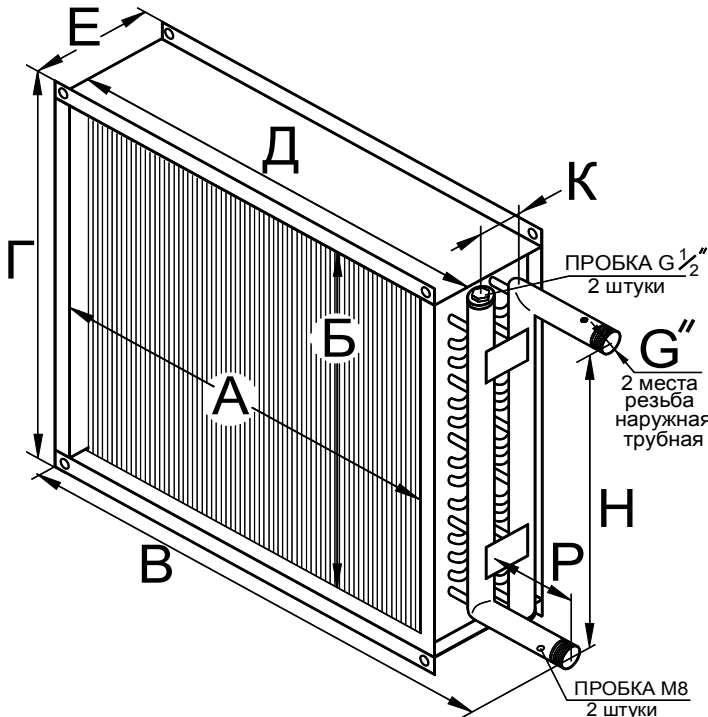
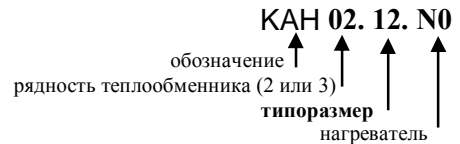
Теплообменники предназначены для нагрева и охлаждения путем теплопередачи входящего воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, не содержащих липких веществ, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м³.

Теплообменники предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата 3-й категории размещения по ГОСТ 15150. Конструктивно теплообменники являются 2^{-х} и 3^{-х} рядными медно-алюминиевыми пластинчатыми теплообменными агрегатами. Поверхность теплообмена изготовлена из алюминиевых пластин толщиной 0,13мм и проходящих через них медных трубок (для типоразмеров 06...12 - диаметр 3/8"/9,52мм, для типоразмеров 20...35 - диаметр 1/2"/12,7мм). Расположение трубок шахматное. Неразборный корпус изготавливается из оцинкованного листа марки 08ПС. Присоединение трубопроводов теплоносителя - резьбовое.

Примечание: В конструкцию изделий могут быть внесены изменения, не ухудшающие их потребительских свойств и не учтенные в настоящем паспорте.

Максимально допустимая температура воды в сети 170°C
Максимально допустимое давление воды в сети 1,5 Мпа

Схема обозначения теплообменника



Обозначение	Размеры, мм									G
	A	B	B	Г	Д	Е	Н	К	Р	
КАН 02.06.N0	860	751	1223	890	905	200	742	86	230	1 1/2" (Ду40)
КАН 03.06.N0										
КАН 02.07.N0	860	1026	1223	1150	905	200	1002	86	230	1 1/2" (Ду40)
КАН 03.07.N0	860	1001					992			
КАН 02.08.N0	1080	1026	1443	1150	1125	200	1002	86	230	1 1/2" (Ду40)
КАН 03.08.N0	1080	1001					992			
КАН 02.12.N0	1175	1126	1541	1265	1220	200	1105	86	230	2" (Ду50)
КАН 03.12.N0										
КАН 02.20.N0	1385	1367	1786	1490	1445	200	1330	86	230	2" (Ду50)
КАН 03.20.N0							1315			2 1/2" (Ду65)
КАН 02.25.N0	1665	1752	2065	1875	1725	200	1700	86	230	2 1/2" (Ду65)
КАН 03.25.N0							1687	100		3" (Ду80)
КАН 02.30.N0	2185	1752	2610	1875	2255	200	1700	86	270	2 1/2" (Ду65)
КАН 03.30.N0							1687	100		3" (Ду80)
КАН 02.35.N0	2185	2172	2610	2315	2255	250	2117	100	270	3" (Ду80)
КАН 03.35.N0							2127			

Технические
параметры
2-х рядных
теплообменников
КАН 02

Параметр	Типоразмер							
	06	07	08	12	20	25	30	35
Площадь поверхности теплообмена, м ²	31,7	43,3	54,3	64,9	116,9	201,7	264,7	293,1
Сопrotивление по воздуху, Па	122	116	104	120	98	122	115	102
Расход теплоносителя (тах), м ³ /час	8,75	11,7	14,3	17,7	22,7	39,2	50,5	58
Гидравлическое сопротивление, кПа	19,4	22,9	28,8	17,5	29,3	33,4	41,9	33,4
Заправочный объем, л	6,4	8,6	9,9	13,9	21,4	37	44,3	61,6
Транспортировочная масса, кг	33	40	45	54	82	131	156	197

Технические
параметры
3-х рядных
теплообменников
КАН 03

Параметр	Типоразмер							
	06	07	08	12	20	25	30	35
Площадь поверхности теплообмена, м ²	33,8	45,1	56,6	69,3	138,7	197,5	259,1	321,3
Сопrotивление по воздуху, Па	132	131	118	130	116	119	113	112
Расход теплоносителя (тах), м ³ /час	10,6	14	17,1	21,8	29,4	44,7	57,2	70,7
Гидравлическое сопротивление, кПа	22,6	26,5	22,8	31,9	27,7	29,1	26	32,6
Заправочный объем, л	8,3	11	15	17,7	33,1	54,1	64,9	80,6
Транспортировочная масса, кг	35	44	53	59	105	146	175	220

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Теплообменники поставляются в собранном виде без индивидуальной упаковки (допускается многоместная упаковка). Входные отверстия коллекторов закрыты легкосъёмными пластиковыми заглушками. Каждый теплообменник комплектуется индивидуальным паспортом.

3. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3.1. Монтаж

3.1.1. Монтаж теплообменника должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021-75, СНИП 3.05.01-83, проектной документации и настоящего паспорта.

3.1.2. Перед монтажом необходимо произвести осмотр теплообменника. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод его в эксплуатацию без согласования с предприятием-продавцом не допускается.

3.1.3. Теплообменники могут работать в любом положении, но необходимо помнить, что располагать теплообменники следует так, чтобы можно было обеспечить отвод воздуха из него (вентили отвода воздуха быть расположены в наиболее высоком месте теплообменника).

3.1.4. Для удобства обслуживания и ремонта теплообменника рекомендуется оборудовать места его подключения к гидросети разъёмными соединениями с запорными вентилями.

3.1.5. Теплообменник можно монтировать непосредственно в разрыве воздухопровода без индивидуального подвеса, но не допустимо нагружать его конструкцию весом присоединяемых воздухопроводов и трубопроводов энергоносителя.

3.1.6. Монтаж теплообменника в системе вентиляции осуществляется путем присоединения его фланцев через штатные отверстия в углах к ответным фланцам воздухопроводов при помощи болтов М8 с гайками и шайбами "гровер" и стяжных скоб (в комплект поставки не входят). Стяжные скобы рекомендуется устанавливать на фланцы с длиной стороны более 40см, с шагом 20-30см. Места соединения фланцев необходимо герметизировать.

Места соединения фланцев необходимо герметизировать.

3.1.7. При подключении трубопроводов теплоносителя возможно использование двух схем (см. рисунок):

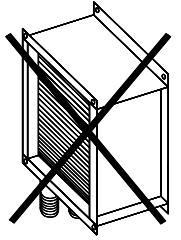
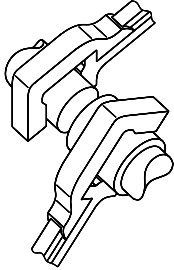
Противоточное подключение – обеспечивает максимальную мощность, но менее морозоустойчиво.

Прямоточное подключение – обеспечивает большую морозоустойчивость, но дает несколько пониженную мощность.

3.1.8. Для спуска воздуха и слива энергоносителя из контура теплообменника в обоих коллекторах предусмотрены резьбовые химические пробки М8х1 по DIN 906.

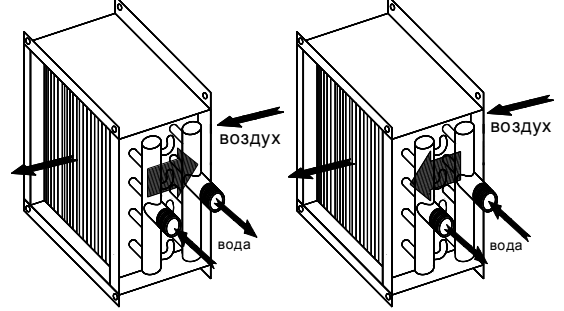
3.1.9. Установку датчиков контроля температуры энергоносителя допускается производить на места штатных пробок G 1/2" в торцах коллекторов.

3.1.10. Для предотвращения засорения теплообменника необходимо предусмотреть предварительную очистку входящего в него воздуха и теплоносителя фильтрами.



ПРОТИВОТОЧНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

ПРЯМОТОЧНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ



3.2. Эксплуатация

3.2.1. Теплообменники позволяют использовать в качестве теплоносителя не только воду, но и незамерзающие смеси. Для случая, когда теплоносителем является вода, теплообменники предназначены только для внутреннего использования в помещениях, где температура не опускается ниже температуры заморозания воды. При использовании незамерзающих смесей возможно наружное применение теплообменников.

Примечание: Используемый теплоноситель не должен содержать твердых примесей и агрессивных веществ, вызывающих коррозию, химическое разложение меди и стали.

3.2.2. Заполнение теплообменника водой (энергоносителем) производится при частично открытом вентиле подачи с одновременным открытием выхода для удаления воздуха;

3.2.3. Опорожнение теплообменника производится при закрытии крана подачи и медленном открытии сливного крана до падения давления, затем открыть выход для выпуска воздуха и до конца открыть сливной вентиль;

Примечание: Для гарантированного полного слива теплоносителя из контура теплообменника рекомендуется производить окончательную их продувку сжатым воздухом (давление 0,2 – 0,3МПа) через патрубки спуска воздуха или слива воды при полностью открытой на слив гидросистеме и закрытой подаче на входе.

3.2.4. Во избежание снижения эффективности работы теплообменника необходимо регулярно (в среднем через 500 часов работы) осматривать и прочищать блок ламелей теплообменника от пыли и грязи.

Очистка производится струей воздуха или воды под давлением от 0,1 до 0,2МПа в перпендикулярном направлении против хода воздуха (необходимо осторожно обращаться с блоком ламелей).

3.2.5. В случае замятия ламелей (алюминиевых пластин) теплообменника их необходимо выпрямить специальным инструментом – гребёнкой.

4. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

4.1. Транспортировка и хранение теплообменников производится в любом положении. При этом необходимо исключить возможность постороннего воздействия на патрубки его коллекторов и прочие возможные механические повреждения его конструкции.

4.2. Теплообменники могут транспортироваться любым видом транспорта, обеспечивающим их сохранность и исключающим механические повреждения, в соответствии с правилами перевозки грузов действующим на транспорте используемого вида.

При транспортировке водным транспортом теплообменники дополнительно необходимо упаковывать в ящики по ГОСТ 2991 или ГОСТ 10198. При транспортировании в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы теплообменники необходимо упаковывать по ГОСТ 15846.

Примечание: Дополнительная упаковка производится самостоятельно заказчиком или его транспортной компанией.

4.3. Теплообменники консервации не подвергаются.

4.4. Теплообменники следует хранить в помещении, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции).

5. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы изделие должно быть доставлено в специализированную организацию занимающуюся утилизацией промышленного оборудования.

При отсутствии данной организации следует разобрать его на отдельные компоненты по типу металла (трубки – медь, ламели – алюминий, корпус – сталь и т. п.) и сдать в пункт приема металлолома.

Демонтаж и разборка должны осуществляться квалифицированным персоналом.



6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям технических условий ТУ 4864-001-13298283-2015 при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

Гарантийный срок – **12 месяцев** со дня продажи изделия, но не более **18 месяцев** со дня изготовления.

Оборудование снимается с гарантии в случае выполнения потребителем или иной организацией, ремонта, частичной или полной разборки оборудования и его элементов.

7. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

7.1. Приемка продукции производится потребителем в соответствии с «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству».

7.2. При обнаружении несоответствия качества, комплектности и т.п. потребитель обязан вызвать представителя предприятия-продавца для рассмотрения претензии и составления акта приемки продукции по качеству, который является основанием для решения вопроса о правомочности предъявляемой претензии.

7.3. При нарушении потребителем (заказчиком) правил транспортирования, приемки, хранения, монтажа и эксплуатации воздухонагревателей претензии по качеству не принимаются.