

6. Транспортирование. Хранение.

6.1. Транспортирование лучистых теплообменников в оригинальной упаковке допускается любым видом транспорта, обеспечивающим их сохранность от механических повреждений.

6.2. Теплообменники должны храниться в закрытом помещении или под навесом и должны быть защищены от воздействия влаги и химических веществ, вызывающих коррозию.

7. Гарантийные обязательства.

7.1. Гарантийный срок эксплуатации при соблюдении требований настоящего паспорта по хранению, транспортированию, монтажу и эксплуатации, устанавливается 3 года со дня ввода прибора в эксплуатацию, но не более 3,5 лет со дня отгрузки со склада предприятия-изготовителя.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

Продавец:	
Покупатель:	
Название оборудования:	
Количество:	
Срок гарантийной поддержки:	36 месяцев

С условиями гарантии согласен

Дата продажи

_____ (фамилия покупателя) «___» _____ 20__ г.

_____ (подпись покупателя)

Продающая организация _____

ФИО продавца _____

М.П.

Россия, 398017, г. Липецк, ул. 9 Мая, вл. 27

тел. +7 (4742) 553175

e-mail: zakaz@teplopanel.com

адрес в Интернете: <http://www.waterinpanel.com>

Технический паспорт и инструкция по эксплуатации ВОДЯНАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ (КАССЕТА)

ТЕПЛОПАНЕЛЬ ТОП

1. Общие сведения.

1.1. Водяная климатическая панель ТЕПЛОПАНЕЛЬ ТОП *представляет собой лучистый водо-воздушный теплообменник* (далее «лучистый теплообменник, теплообменник»), который является прибором, позволяющим обмениваться термической энергией циркулирующей в нём жидкости с поверхностями предметов в воздушной среде, в которую он помещён. Кроме своего прямого назначения, теплообменник может применяться для комфортного и энергоэффективного обогрева или охлаждения помещений общественных, промышленных и жилых зданий и предназначен для индивидуальной и групповой установки в качестве основной или дополнительной системы термической климатизации.

1.2. Стандартные размеры лучистых теплообменников: 590мм X 590мм, 380мм X 1100мм; могут устанавливаться в подвесной потолок типа «Армстронг» или подвешиваться к поверхности свободно. Также, допускается вертикальный подвес и крепление к стенам.

1.3. Геометрические размеры изделия могут быть изменены под заказ.

1.4. Теплообменники ТЕПЛОПАНЕЛЬ ТОП изготавливаются по ТУ 28.25.11-001-29840459-2019

1.5. В качестве тепло/холодоотдающей жидкости используется вода либо водно-гликолевые смеси с температурой до 130С° и максимальным давлением до 15атм.

1.6. Регулирование мощности тепло/холодоотдачи может быть как качественное, так и количественное, с применением запорно-регулирующей арматуры, которая подбирается отдельно, под конкретные условия применения изделия.

1.7. Монтажный крепёж в комплект поставки не входит.

2. Технические данные

2.1. Стандартные типоразмеры изделий (ш*д*в), мм:

600*600*50 (ТОП-1), 380*1100*50 (ТОП-2), 300*2000*50 (ТОП-3), 500*2000*50 (ТОП-4)

2.2. Масса одного квадратного метра изделия 13кг.

2.3. Подключение тепло/холодоотдающей жидкости – накидные гайки 1/2".

2.4. Данные по теплоотдаче:

ΔT, °C	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
Q, Вт/м ²	293	324	355	386	417	448	479	510	541	572
ΔT, °C	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68
Q, Вт/м ²	603	634	665	696	727	758	789	820	851	882
ΔT, °C	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88
Q, Вт/м ²	913	944	975	1006	1037	1068	1099	1130	1161	1192

ΔT – располагаемый температурный напор.

$$\Delta T = T_1 - ((T_1 - T_2) / 2) - T_{внут},$$

где,

T1 – температура теплоносителя, входящего в прибор;

T2 – температура теплоносителя, выходящего из прибора;

Tвнут – потребная результирующая температура в помещении.

2.4.1. При встраивании теплообменников в конструкции подвесного потолка или стен, расчётную тепловую мощность отопительного прибора следует умножить на коэффициент 0,75.

2.5. Данные по холодоотдаче:

ΔT, °C	1	2	3	4	5	6	7	8
Q, Вт/м ²	293	324	355	386	417	448	479	510
ΔT, °C	9	10	11	12	13	14	15	16
Q, Вт/м ²	603	634	665	696	727	758	789	820

ΔT – располагаемый температурный напор.

$$\Delta T = T_{\text{внут}} - T_1 + ((T_2 - T_1)/2)$$

где,

T1 – температура холодоносителя, входящего в прибор;

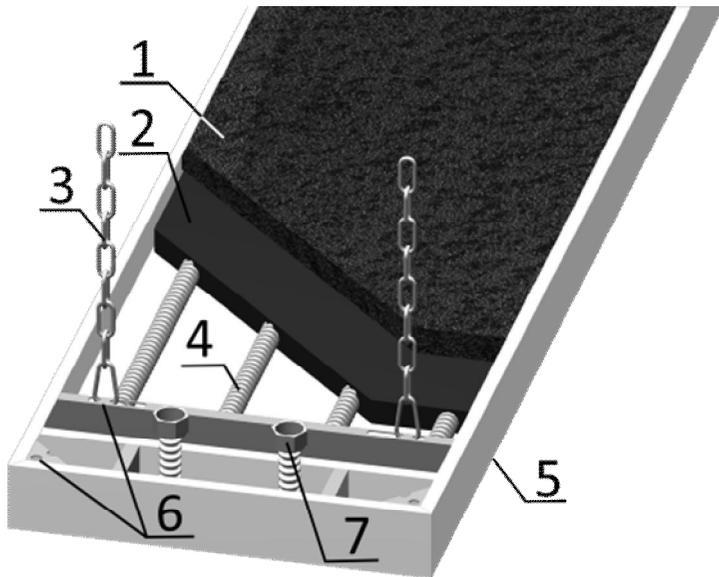
T2 – температура холодоносителя, выходящего из прибора;

Tвнут – необходимая результирующая температура в помещении.

2.5.1. Температура T1 не должна быть ниже точки росы для условий применения оборудования.

2.5.2. При встраивании теплообменника в подвесной потолок, расчётную мощность холода прибора следует умножить на коэффициент 0,9

3. Эскиз и функциональное назначение элементов



1. Негорючий термобарьер для снижения нерационального оттока тепла.

2. Термоинтерфейс между трубой и рабочей поверхностью прибора.

3. Крепёжно-монтажный элемент.

4. Нержавеющая труба с турбулизирующей поток внутренней поверхностью.

5. Рабочая поверхность теплообменника.

6. Проушины для крепления монтажных элементов.

7. Подключение жидкости, накидная гайка 1/2".

4. Монтаж лучистых теплообменников.

4.1. Монтаж теплообменников производится в соответствии с требованиями ГОСТ 34059—2017

4.2. Лучистые теплообменники предназначены для установки преимущественно в горизонтальном положении, вертикальный подвес допускается.

4.3. При установке следует иметь в виду:

-минимальная высота горизонтального подвеса 2000мм, максимальная – не ограничена.

-минимальный опуск панели от перекрытия 50мм, максимальный – не ограничен.

-при монтаже в сплошной гипсокартонный потолок, по периметру следует оставлять зазор 3мм

4.4. Крепление теплообменника предусмотрено при помощи четырёх карабинов 4-6мм к цепям или крюкам, смонтированным на плоскости подвеса. Карабины в комплекте с панелями не идут.

4.5. Монтаж производится после монтажа сетки подвесного потолка или независимо при её отсутствии.

4.6. Защитная плёнка с рабочей поверхности теплообменника снимается перед запуском объекта в эксплуатацию.

4.7. При установке большого количества теплообменников, приборы подключаются группами с последовательным соединением в группе.

5. Эксплуатация. Техническое обслуживание.

5.1. В качестве теплоносителя использовать подготовленную воду (в соответствии с указаниями ГОСТ 2874-82, ГОСТ 2874-73, ГKD 34.20.507, ГОСТ 2761-57). Запрещается спуск теплоносителя при перерывах в работе и остановке в летний период.

5.2. Во избежание снижения отдаваемой тепловой мощности, загромождать или закрывать лицевую часть панели не рекомендуется.

5.3. При загрязнении рабочей поверхности теплообменника тепловая мощность может снизиться. После окончания отделочных работ необходимо тщательно очистить рабочую поверхность от строительного мусора и прочих загрязнений.

5.4. В процессе эксплуатации необходимо производить очистку рабочей поверхности теплообменника: 1 раз в год в начале отопительного сезона или по мере загрязнения. Очистка производится влажной тряпкой без использования абразивов, разрешается использовать слабый мыльный раствор.