



**КОНВЕКТОРЫ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ  
КСК-2**

**КОНВЕКТОРИ ОПАЛЮВАЛЬНІ  
КСК-2**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ**



## 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Конвекторы отопительные "ТЕРМІЯ" (далее по тексту конвекторы) принадлежат к современному типу отопительных приборов, предназначенных для применения в системах центрального и индивидуального (с естественной или принудительной циркуляцией теплоносителя) отопления зданий и сооружений. Высокая эффективность конвекторов обусловлена тем, что передача тепла в окружающую среду осуществляется путем естественной конвекции. Конвекторы могут применяться в составе систем отопления с одно- и двухтрубным подведением теплоносителя.

Подведение теплоносителя к конвектору осуществляется сбоку справа (в состоянии заводской поставки) или слева (достигается соответствующей переориентацией конвектора – см. п.5.3.8 данного руководства). Возможна, по соглашению с потребителем, заводская поставка конвекторов с подведением теплоносителя слева.

Концевые конвекторы оснащены ручным воздуховыпускным клапаном, встроенным термостатическим клапаном с предварительной настройкой RA-N 15 фирмы "Danfoss" или без него.

Максимальная рабочая температура теплоносителя 110°C. В качестве теплоносителя может использоваться вода, специальные низкотемпературные жидкости для систем отопления, совместимые с конструкционной сталью, масла-теплоносители.

Конструкция конвекторов предназначена для крепления на кронштейнах на стене, а также позволяет устанавливать их на полу на опорах. Опоры в комплект поставки не входят и приобретаются потребителем отдельно.

Кроме одиночной установки, конвекторы при помощи ниппелей могут собираться в блок, состоящий из проходного и концевого конвекторов. Ниппели в комплект поставки не входят и поставляются по заказу отдельно.

Допускается монтаж конвекторов в упаковке.

**ВНИМАНИЕ!** Покупая конвектор, требуйте проверки его комплектности, отсутствия механических повреждений, простановки даты продажи, штампа магазина и подписи продавца. После продажи претензии по некомплектности и механическим повреждениям не принимаются.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Рабочее избыточное давление теплоносителя, не более	МПа	
- с термостатическим клапаном		1,0
- без термостатического клапана		1,6
2.2 Испытательное избыточное давление	МПа	
- с термостатическим клапаном		1,5
- без термостатического клапана		2,4
2.3 Расстояние между центрами присоединительных элементов	мм	75
2.4 Присоединение конвектора к системе отопления с помощью внутренней резьбы		G1/2-B
2.5 Остальные технические данные приведены в таблице 1.		

Таблица 1

Условное обозначение конвектора	Габаритные размеры (без кронштейнов), не более, мм			Тепловой поток при температурном напоре, кВт					Объем теплоносителя, дм <sup>3</sup> , не более	Масса нетто без теплоносителя, кг, не более
	высота	длина	глубина	70°С*	60°С	50°С	42,5°С	30°С		
КСК-2 40/30К	410	358	85	0,45	0,37	0,29	0,23	0,17	0,34	5,4
КСК-2 40/40К	410	456	85	0,6	0,49	0,39	0,31	0,23	0,42	6,8
КСК-2 40/60К	410	652	85	0,9	0,74	0,58	0,47	0,42	0,58	9,5
КСК-2 40/80К	410	848	85	1,2	0,98	0,77	0,63	0,46	0,75	12,2
КСК-2 40/100К	410	1044	85	1,5	1,23	0,97	0,78	0,58	0,9	14,9
КСК-2 40/120К	410	1240	85	1,8	1,47	1,16	0,94	0,7	1,06	17,7
КСК-2 40/140К	410	1436	85	2,1	1,72	1,36	1,02	0,78	1,22	20,4
КСК-2 40/160К	410	1632	85	2,4	1,96	1,55	1,26	0,93	1,38	23,1
КСК-2 40/180К	410	1828	85	2,7	2,21	1,74	1,41	1,05	1,54	25,8
КСК-2 40/200К	410	2024	85	3,0	2,45	1,94	1,57	1,16	1,7	28,5
КСК-2 40/30КТ	410	348	85	0,45	0,37	0,29	0,23	0,17	0,34	5,4
КСК-2 40/40КТ	410	496	85	0,6	0,49	0,39	0,31	0,23	0,42	6,8
КСК-2 40/60КТ	410	692	85	0,9	0,74	0,58	0,47	0,42	0,58	9,5
КСК-2 40/80КТ	410	888	85	1,2	0,98	0,77	0,63	0,46	0,75	12,2
КСК-2 40/100КТ	410	1084	85	1,5	1,23	0,97	0,78	0,58	0,9	14,9
КСК-2 40/120КТ	410	1280	85	1,8	1,47	1,16	0,94	0,7	1,06	17,7
КСК-2 40/140КТ	410	1476	85	2,1	1,72	1,36	1,02	0,78	1,22	20,4
КСК-2 40/160КТ	410	1672	85	2,4	1,96	1,55	1,26	0,93	1,38	23,1
КСК-2 40/180КТ	410	1868	85	2,7	2,21	1,74	1,41	1,05	1,54	25,8
КСК-2 40/200КТ	410	2064	85	3,0	2,45	1,94	1,57	1,16	1,7	28,5
КСК-2 40/30П	410	376	85	0,45	0,37	0,29	0,23	0,17	0,34	5,4
КСК-2 40/40П	410	474	85	0,6	0,49	0,39	0,31	0,23	0,42	6,8
КСК-2 40/60П	410	670	85	0,9	0,74	0,58	0,47	0,42	0,58	9,5
КСК-2 40/80П	410	866	85	1,2	0,98	0,77	0,63	0,46	0,75	12,2
КСК-2 40/100П	410	1062	85	1,5	1,23	0,97	0,78	0,58	0,9	14,9
КСК-2 40/120П	410	1260	85	1,8	1,47	1,16	0,94	0,7	1,06	17,7
КСК-2 40/140П	410	1456	85	2,1	1,72	1,36	1,02	0,78	1,22	20,4
КСК-2 40/160П	410	1652	85	2,4	1,96	1,55	1,26	0,93	1,38	23,1
КСК-2 40/180П	410	1848	85	2,7	2,21	1,74	1,41	1,05	1,54	25,8
КСК-2 40/200П	410	2044	85	3,0	2,45	1,94	1,57	1,16	1,7	28,5
КСК-2 40/30К 2В	410	358	85	0,67	0,55	0,43	0,35	0,25	0,68	6,4
КСК-2 40/40К 2В	410	456	85	1,04	0,85	0,67	0,54	0,4	0,84	8,1
КСК-2 40/60К 2В	410	652	85	1,24	1,06	0,84	0,67	0,5	1,16	11,8
КСК-2 40/80К 2В	410	848	85	1,61	1,32	1,04	0,84	0,62	1,5	15,6
КСК-2 40/100К 2В	410	1044	85	2,06	1,68	1,34	1,07	0,79	1,8	19,3
КСК-2 40/120К 2В	410	1240	85	2,44	2,0	1,58	1,27	0,94	2,12	23,1
КСК-2 40/140К 2В	410	1436	85	2,79	2,28	1,81	1,46	1,08	2,44	26,8
КСК-2 40/160К 2В	410	1632	85	3,16	2,59	2,05	1,65	1,22	2,76	30,5
КСК-2 40/180К 2В	410	1828	85	3,48	2,85	2,26	1,82	1,34	3,08	34,2
КСК-2 40/200К 2В	410	2024	85	3,91	3,2	2,54	2,05	1,51	3,4	37,8
КСК-2 40/30К 2Г	410	358	160	0,83	0,63	0,44	0,3	0,15	0,68	9,8
КСК-2 40/40К 2Г	410	456	160	1,1	0,9	0,71	0,57	0,42	0,84	10,8
КСК-2 40/60К 2Г	410	652	160	1,7	1,39	1,1	0,89	0,66	1,2	15,3
КСК-2 40/80К 2Г	410	848	160	2,3	1,88	1,49	1,2	0,89	1,5	19,8
КСК-2 40/100К 2Г	410	1044	160	2,85	2,33	1,84	1,49	1,11	1,8	24,2
КСК-2 40/120К 2Г	410	1240	160	3,4	2,78	2,2	1,77	1,32	2,12	28,7
КСК-2 40/140К 2Г	410	1436	160	4,0	3,27	2,58	2,09	1,55	2,44	33,0
КСК-2 40/160К 2Г	410	1632	160	4,6	3,76	2,97	2,4	1,78	2,76	37,4
КСК-2 40/180К 2Г	410	1828	160	5,15	4,21	3,33	2,69	2,0	3,08	41,8
КСК-2 40/200К 2Г	410	2024	160	5,7	4,66	3,68	2,97	2,21	3,4	46,2

**Примечание:** \* - тепловой поток определяется при таких условиях:

- расход теплоносителя 0,1кг/с при его движении по схеме «сверху-вниз»;
- атмосферное давление 1013,3 гПа;
- температурный напор 70°С.

Условное обозначение конвектора:  
КСК-2 – конвекторы настенные с двумя кожухами  
К – концевые;  
П – проходные;  
Т – со встроенным термостатическим клапаном;  
2В – двухъярусный по высоте;  
2Г – двухрядный по глубине.

### 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

конвектор	1 шт.
руководство по эксплуатации	1 экз.
комплект монтажных частей (отдельная упаковка) в составе:	1 комплект
- кронштейн крепления	- 2 шт.;
- дюбель распорный	- 4 шт.;
- шуруп	- 4 шт.;
- шайба	- 4 шт.;
- ручной воздухопускной клапан (для концевого)	- 1 шт.
ниппель (левая и правая резьба) поставляется по отдельному заказу	2 шт.

### 4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

На конвекторы распространяются все требования безопасности, действующие на строительстве при проведении работ по монтажу, сдаче в эксплуатацию и эксплуатации систем отопления.

### 5 УКАЗАНИЯ ПО ВЫБОРУ, МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 Выбор конвекторов осуществляется в соответствии с общепринятыми строительными нормами и правилами, методиками теплового расчета систем отопления с использованием величин теплового потока (тепловой мощности), приведенных в таблице 1, для каждого варианта исполнения конвекторов и программ автоматизированного подбора отопительных приборов для систем отопления зданий и сооружений.

5.2 Монтаж конвекторов должен осуществляться по технологии, которая обеспечивает их сохранность и герметичность в соответствии со строительными нормами и правилами СНИП 3.05.01-85, п.5.3 данного руководства.

5.3 Инструкция по монтажу конвекторов.

5.3.1 Монтаж конвектора осуществляйте только на подготовленной (оштукатуренной и окрашенной) поверхности стены.

5.3.2 Произведите разметку мест крепления кронштейнов конвектора в соответствии с рисунком 1 и таблицей 2.

5.3.3 Просверлите отверстия для установки дюбелей распорных Ø10 на глубину не менее 60 мм та установите их.

5.3.4 Закрепите кронштейны с помощью шурупов и шайб. Желаемое расстояние от стены до заднего кожуха (20 мм или 30 мм) достигается соответствующей ориентацией кронштейнов.

5.3.5 Раскройте нижний картонный вкладыш упаковки конвектора в месте присоединения к системе отопления и установите конвектор на кронштейны через отверстия на заднем кожухе, предварительно проделав соответствующие отверстия в упаковке.

Таблица 2

Условное обозначение конвектора	L, мм
КСК-2 40/30	275
КСК-2 40/40	373
КСК-2 40/60	569
КСК-2 40/80	765
КСК-2 40/100	961
КСК-2 40/120	1157
КСК-2 40/140	1352
КСК-2 40/160	1549
КСК-2 40/180	1745
КСК-2 40/200	1941

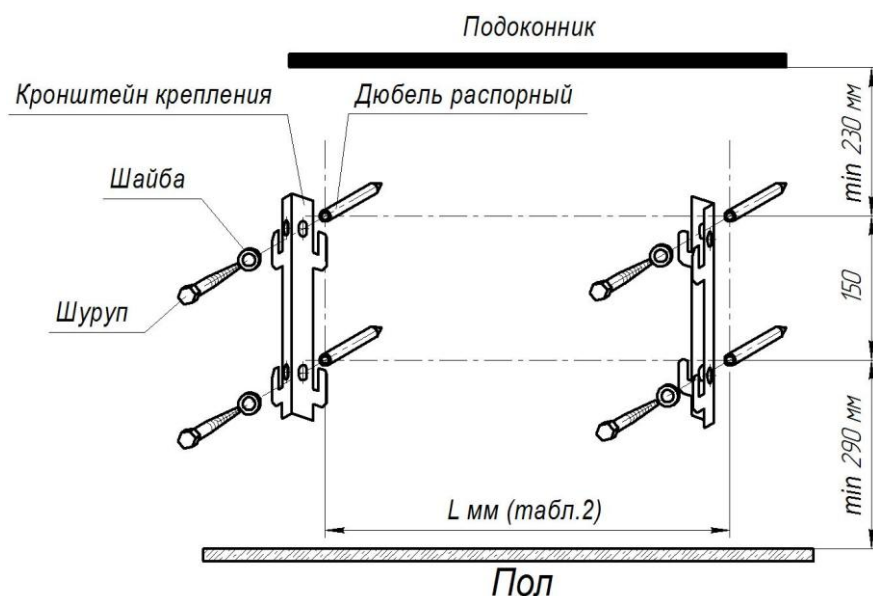


Рисунок 1

5.3.6 Закрутите (в концевых конвекторах) ручной воздуховыпускной клапан, не прикладывая чрезмерных усилий.

5.3.7 Открутите заглушки с резьбовых отверстий и присоедините конвектор к системе отопления со стороны выхода труб, отмеченных красной (вход теплоносителя) и синей (выход теплоносителя) этикетками.

В качестве уплотнения, для герметизации соединений, используют лён трепаный с соответствующими герметиками.

При присоединении конвекторов к системе отопления из медных труб необходимо применять радиаторные краны из бронзы или качественной латуни.

После окончания отделочных работ снимите упаковку.

5.3.8 Конвектор поставляется в состоянии, обеспечивающим присоединение к системе отопления справа сбоку. Для обеспечения присоединения слева сбоку, необходимо:

- распаковать конвектор;
- осторожно поднять решетку конвектора с торцевой стороны по очереди слева и справа (например, с помощью отвертки) на 8-10 мм, до получения доступа к винтам-саморезам, крепящим передний и задний кожухи конвектора;
- открутить винты-саморезы;
- снять и поменять местами передний и задний кожухи, закрепить их винтами-саморезами;
- опустить решетку, установив её в исходное положение;
- при необходимости, защитите конвектор снятой упаковкой.

5.3.9 Для присоединения проходного конвектора к концевому, открутите заглушки с резьбовых отверстий обоих конвекторов. Присоедините, в горизонтальном положении, проходной конвектор к концевому с помощью ниппелей (см. рис. 2). В качестве уплотнения, для герметизации соединений, используют лён трепаный с соответствующими герметиками.

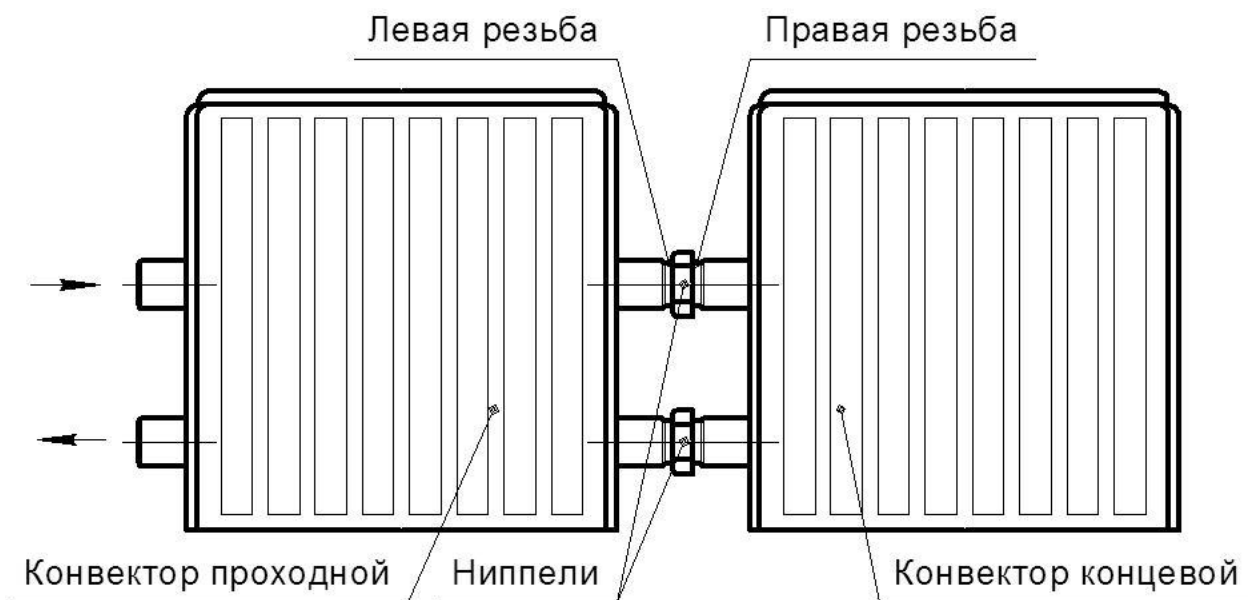


Рисунок 2

Разметка мест крепления кронштейнов проходного и концевой конвекторов в соответствии с рисунком 3 и таблицей 2.

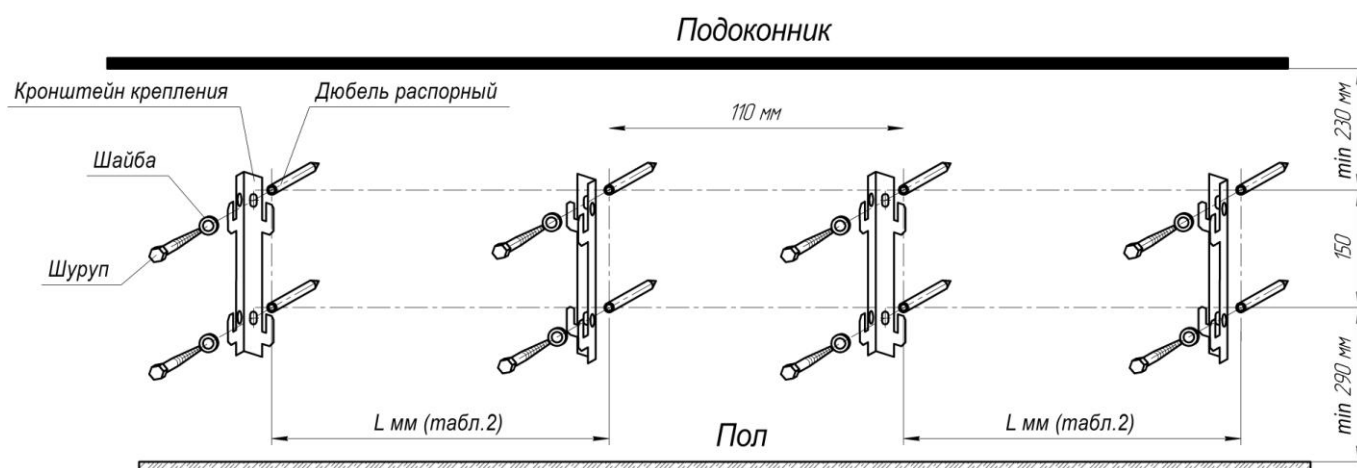


Рисунок 3

#### 5.4 Регулировка клапана с предварительной настройкой.

В конвекторах установлен клапан с предварительной настройкой RA-N 15 фирмы "Danfoss" (с ручной регулировкой и предварительной установкой пропускной способности конвектора), допускающий установку термостатического элемента.

Желаемая настройка клапана (см. рисунок 4) выполняется без использования специальных инструментов.

**Внимание!** Заводская настройка выполнена изготовителем в положении «N» шкалы настройки, т.е. клапан полностью открыт. Настройку в положении затененных областей кольца, необходимо избегать:

Таблица 3

N	7	6	5	4	3	2	1
100%	75%	60%	45%	33%	20%	13%	6,5%

поверните защитный колпачок против хода часовой стрелки на  $\frac{3}{4}$  - 1 оборот (по стрелке в сторону знака « + » на колпачке) и снимите его;

поверните кольцо настройки так, чтобы желаемое значение на шкале совпало с **меткой** на корпусе клапана (желаемая настройка может выполняться в диапазоне от «1» до «7», ориентировочное соответствие шкалы желаемой настройки величинам теплового потока в процентах от номинального указана в таблице 3);

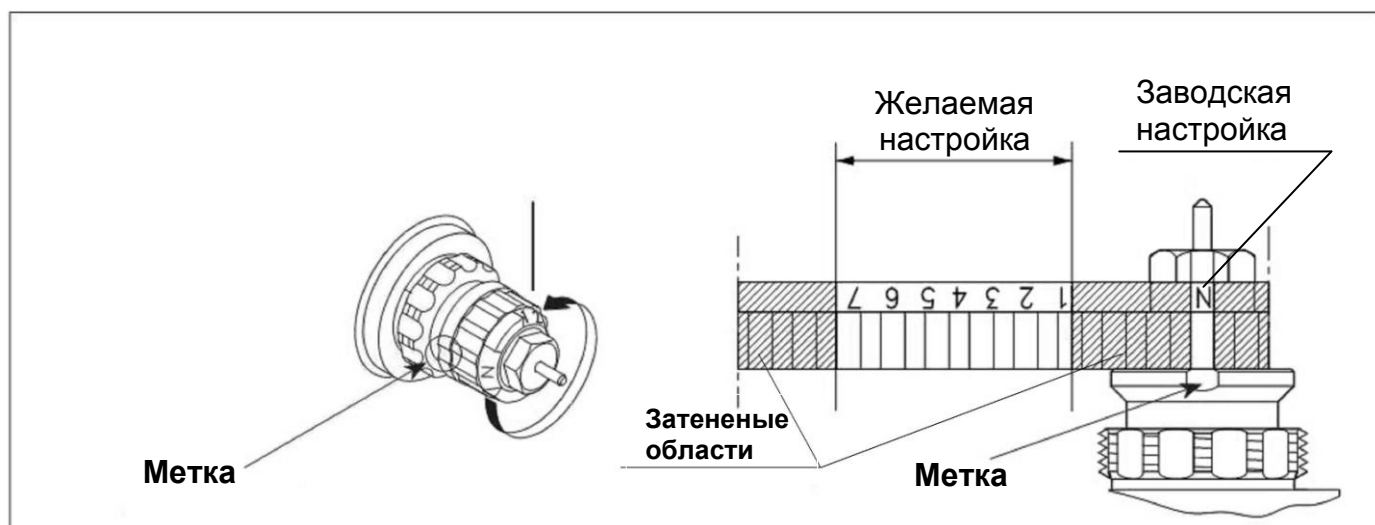


Рисунок 4 (защитный колпачок снят)

установите защитный колпачок на клапан и поверните его на  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  оборота по ходу часовой стрелки (по стрелке в сторону знака «—» на колпачке).

В дальнейшем поворотом защитного колпачка по ходу часовой стрелки (знак «—» на колпачке) до упора возможна плавная регулировка теплового потока от 100% до 0% для каждого конкретного значения желаемой настройки клапана (см. таблицу 3).

Для автоматической регулировки температуры на клапан предварительной настройки RA-N могут устанавливаться термостатические элементы “Danfoss” RA 2991; RA 2992; RA 5060. Монтаж термостатического элемента на клапан с предварительной настройкой RA-N и установка температуры – в соответствии с инструкцией по монтажу термостатического элемента.

## 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 Конвектор необходимо очищать от пыли перед началом отопительного сезона и через каждые 3 – 4 месяца эксплуатации.

6.2 Конвекторы должны быть постоянно заполнены водой, как в отопительные, так и в межотопительные периоды. Опорожнение системы отопления допускается только в аварийных случаях на срок, необходимый для устранения аварии, но не более 15 дней на протяжении года.

**Примечание.** Работы по заполнению системы отопления теплоносителем, развоздушивание, опрессовка осуществляется в соответствии с проектом на систему отопления.

## 7 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

7.1 Конвекторы в упаковке изготовителя могут транспортироваться всеми видами крытых транспортных средств, которые обеспечивают их защиту от атмосферных осадков и механических повреждений, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. Транспортировка допускается при температуре от плюс 50<sup>0</sup>С до минус 50<sup>0</sup>С и относительной

влажности воздуха не более 80%, в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке и с исключением ударов и перемещений в середине транспортного средства.

7.2 Конвекторы следует хранить в запечатанном виде в закрытом помещении или под навесом и обеспечить их защиту от влияния влажности и атмосферных осадков.

Не допускается хранение конвекторов в помещениях вместе с веществами и жидкостями, испарения которых могут вызвать коррозию элементов конструкции.

## **8 ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ**

Изделие не содержит материалов, требующих специальных технологий утилизации. Изделие не содержит драгоценных металлов.

При выводе с эксплуатации, изделие подлежит разборке с последующей сортировкой лома по группам на цветные и черные металлы, неметаллы и их утилизации в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации.

## **9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ДСТУ Б В.2.5-3-95 (ГОСТ 20849-94) при обязательном выполнении потребителем требований данного руководства. Гарантийный срок составляет 10 лет с момента продажи или введению в эксплуатацию, но не более 10,5 лет от даты выпуска.

Срок службы конвектора – не менее 20 лет.

На протяжении гарантийного срока эксплуатации, в случае выявления существенных недостатков по вине изготовителя, потребитель имеет право на бесплатный ремонт, замену товара или возвращение его стоимости в соответствии с требованиями закона «О защите прав потребителей».

Условия гарантийного обслуживания:

Гарантийный ремонт распространяется на производственные дефекты, выявленные в период гарантийного срока.

Гарантийный ремонт осуществляется при предъявлении:

- в чистом виде неповрежденного изделия;
- заполненных надлежащим образом гарантийных талонов.

Не подлежат гарантийному ремонту:

- изделия при наличии повреждений, вызванных внешними факторами, такими как пожар, вода, небрежность или другими факторами, не подлежащими контролю со стороны изготовителя;

- в случае использования изделия не по назначению;
- нарушением потребителем требований данного руководства.

В случае приобретения конвектора за пределами Украины сведения о гарантийном сроке, гарантийном и послегарантийном обслуживании изделия вам сообщит продавец.

Адрес предприятия-изготовителя:

ПАО "Маяк", Хмельницкое шоссе, 145, г. Винница, Украина, 21021

тел. +38 (0432) 51-17-00, 55-17-17

[http: //www.termia.com.ua](http://www.termia.com.ua)

С гарантийными обязательствами ознакомлен \_\_\_\_\_

(подпись покупателя)



## 1 ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

Конвектори опалювальні "ТЕРМІЯ" (далі за текстом - конвектори) належать до сучасного типу опалювальних приладів, призначених для застосування в системах центрального та індивідуального (з природною або примусовою циркуляцією теплоносія) опалення будинків і споруд. Висока ефективність конвекторів обумовлена тим, що передача тепла в навколишнє середовище здійснюється шляхом природної конвекції. Конвектори можуть застосовуватися в складі систем опалення з одно - та двотрубним розведенням теплоносія.

Підведення теплоносія до конвекторів здійснюється збоку праворуч (у стані заводського постачання) або ліворуч (досягається відповідною переорієнтацією конвектора – див. розділ 5.3.8 цього керівництва). Можливе, за погодженням із споживачем, заводське постачання конвекторів з підведенням теплоносія ліворуч.

Кінцеві конвектори оснащені ручним повітрявипускним клапаном, вбудованим термостатичним клапаном з попереднім налаштуванням RA-N 15 фірми "Danfoss" або без нього.

Максимальна робоча температура теплоносія 110°C.

В якості теплоносія може використовуватися вода, спеціальні низькозамерзаючі рідини для систем опалення, сумісні з конструкційною сталлю, оливи – теплоносії.

Конструкція конвекторів дозволяє їх встановлення на підлозі на опорах. Опори в комплект постачання не входять, їх споживач може придбати окремо.

Допускається монтаж конвекторів в упаковці.

УВАГА! Купуючи конвектор, вимагайте перевірки його комплектності, відсутності механічних пошкоджень, проставлення дати продажу, штампа магазину і підпису продавця. Після продажу претензії по некомплектності і механічних пошкодженнях не приймаються.

## 2 ТЕХНІЧНІ ДАНІ

2.1 Робочий надлишковий тиск теплоносія, не більше	МПа	
- з термостатичним клапаном		1,0
- без термостатичного клапану		1,6
2.2 Випробувальний надлишковий тиск	МПа	
- з термостатичним клапаном		1,5
- без термостатичного клапану		2,4
2.3 Відстань між центрами приєднувальних елементів	ММ	75
2.4 Приєднання конвектора до системи опалення за допомогою внутрішньої різьби		G1/2-B
2.5 Інші технічні дані наведені в таблиці 1.		

Таблиця 1

Умовне позначення конвектора	Габаритні розміри (без кронштейнів), не більше, мм			Тепловий потік при температурному напорі, кВт					Об'єм теплоносія, дм <sup>3</sup> , не більше	Маса нетто без теплоносія, кг, не більше
	висота	довжина	глибина	70°C*	60°C	50°C	42,5°C	30°C		
КСК-2 40/30К	410	358	85	0,45	0,37	0,29	0,23	0,17	0,34	5,4
КСК-2 40/40К	410	456	85	0,6	0,49	0,39	0,31	0,23	0,42	6,8
КСК-2 40/60К	410	652	85	0,9	0,74	0,58	0,47	0,42	0,58	9,5
КСК-2 40/80К	410	848	85	1,2	0,98	0,77	0,63	0,46	0,75	12,2
КСК-2 40/100К	410	1044	85	1,5	1,23	0,97	0,78	0,58	0,9	14,9
КСК-2 40/120К	410	1240	85	1,8	1,47	1,16	0,94	0,7	1,06	17,7
КСК-2 40/140К	410	1436	85	2,1	1,72	1,36	1,02	0,78	1,22	20,4
КСК-2 40/160К	410	1632	85	2,4	1,96	1,55	1,26	0,93	1,38	23,1
КСК-2 40/180К	410	1828	85	2,7	2,21	1,74	1,41	1,05	1,54	25,8
КСК-2 40/200К	410	2024	85	3,0	2,45	1,94	1,57	1,16	1,7	28,5

Таблиця 1 (закінчення)

Умовне позначення конвектора	Габаритні розміри (без кронштейнів), не більше, мм			Тепловий потік при температурному напорі, кВт					Об'єм теплоносія, дм <sup>3</sup> , не більше	Маса нетто без теплоносія, кг, не більше
	висота	довжина	глибина	70°C*	60°C	50°C	42,5°C	30°C		
КСК-2 40/30КТ	410	348	85	0,45	0,37	0,29	0,23	0,17	0,34	5,4
КСК-2 40/40КТ	410	496	85	0,6	0,49	0,39	0,31	0,23	0,42	6,8
КСК-2 40/60КТ	410	692	85	0,9	0,74	0,58	0,47	0,42	0,58	9,5
КСК-2 40/80КТ	410	888	85	1,2	0,98	0,77	0,63	0,46	0,75	12,2
КСК-2 40/100КТ	410	1084	85	1,5	1,23	0,97	0,78	0,58	0,9	14,9
КСК-2 40/120КТ	410	1280	85	1,8	1,47	1,16	0,94	0,7	1,06	17,7
КСК-2 40/140КТ	410	1476	85	2,1	1,72	1,36	1,02	0,78	1,22	20,4
КСК-2 40/160КТ	410	1672	85	2,4	1,96	1,55	1,26	0,93	1,38	23,1
КСК-2 40/180КТ	410	1868	85	2,7	2,21	1,74	1,41	1,05	1,54	25,8
КСК-2 40/200КТ	410	2064	85	3,0	2,45	1,94	1,57	1,16	1,7	28,5
КСК-2 40/30П	410	376	85	0,45	0,37	0,29	0,23	0,17	0,34	5,4
КСК-2 40/40П	410	474	85	0,6	0,49	0,39	0,31	0,23	0,42	6,8
КСК-2 40/60П	410	670	85	0,9	0,74	0,58	0,47	0,42	0,58	9,5
КСК-2 40/80П	410	866	85	1,2	0,98	0,77	0,63	0,46	0,75	12,2
КСК-2 40/100П	410	1062	85	1,5	1,23	0,97	0,78	0,58	0,9	14,9
КСК-2 40/120П	410	1260	85	1,8	1,47	1,16	0,94	0,7	1,06	17,7
КСК-2 40/140П	410	1456	85	2,1	1,72	1,36	1,02	0,78	1,22	20,4
КСК-2 40/160П	410	1652	85	2,4	1,96	1,55	1,26	0,93	1,38	23,1
КСК-2 40/180П	410	1848	85	2,7	2,21	1,74	1,41	1,05	1,54	25,8
КСК-2 40/200П	410	2044	85	3,0	2,45	1,94	1,57	1,16	1,7	28,5
КСК-2 40/30К 2В	410	358	85	0,67	0,55	0,43	0,35	0,25	0,68	6,4
КСК-2 40/40К 2В	410	456	85	1,04	0,85	0,67	0,54	0,4	0,84	8,1
КСК-2 40/60К 2В	410	652	85	1,24	1,06	0,84	0,67	0,5	1,16	11,8
КСК-2 40/80К 2В	410	848	85	1,61	1,32	1,04	0,84	0,62	1,5	15,6
КСК-2 40/100К 2В	410	1044	85	2,06	1,68	1,34	1,07	0,79	1,8	19,3
КСК-2 40/120К 2В	410	1240	85	2,44	2,0	1,58	1,27	0,94	2,12	23,1
КСК-2 40/140К 2В	410	1436	85	2,79	2,28	1,81	1,46	1,08	2,44	26,8
КСК-2 40/160К 2В	410	1632	85	3,16	2,59	2,05	1,65	1,22	2,76	30,5
КСК-2 40/180К 2В	410	1828	85	3,48	2,85	2,26	1,82	1,34	3,08	34,2
КСК-2 40/200К 2В	410	2024	85	3,91	3,2	2,54	2,05	1,51	3,4	37,8
КСК-2 40/30К 2Г	410	358	160	0,83	0,63	0,44	0,3	0,15	0,68	9,8
КСК-2 40/40К 2Г	410	456	160	1,1	0,9	0,71	0,57	0,42	0,84	10,8
КСК-2 40/60К 2Г	410	652	160	1,7	1,39	1,1	0,89	0,66	1,2	15,3
КСК-2 40/80К 2Г	410	848	160	2,3	1,88	1,49	1,2	0,89	1,5	19,8
КСК-2 40/100К 2Г	410	1044	160	2,85	2,33	1,84	1,49	1,11	1,8	24,2
КСК-2 40/120К 2Г	410	1240	160	3,4	2,78	2,2	1,77	1,32	2,12	28,7
КСК-2 40/140К 2Г	410	1436	160	4,0	3,27	2,58	2,09	1,55	2,44	33,0
КСК-2 40/160К 2Г	410	1632	160	4,6	3,76	2,97	2,4	1,78	2,76	37,4
КСК-2 40/180К 2Г	410	1828	160	5,15	4,21	3,33	2,69	2,0	3,08	41,8
КСК-2 40/200К 2Г	410	2024	160	5,7	4,66	3,68	2,97	2,21	3,4	46,2

**Примітка:** \* - тепловий потік визначається при таких умовах:

- витрати теплоносія 0,1 кг/с при його русі за схемою «зверху-вниз»;
- атмосферний тиск 1013,3 гПа;
- температурний напір 70°C.

Умовне позначення конвектора:

КСК-2 – конвектори настінні з двома кожухами

К – кінцеві;

П – прохідні;

Т – з вбудованим термостатичним клапаном;

2В – двоярусний за висотою;

2Г – дворядний за глибиною.

### 3 КОМПЛЕКТНІСТЬ

конвектор	1 шт.
керівництво з експлуатації	1 примірник
комплект монтажних частин (окрема упаковка) у складі:	1 комплект
- кронштейн кріплення	- 2 шт.;
- дюбель розпірний	- 4 шт.;
- шуруп	- 4 шт.;
- шайба	- 4 шт.;
- ручний повітрявипускний клапан (для кінцевого)	- 1 шт.
ніпель (ліва і права різьби) поставляється по окремому замовленню	2 шт.

### 4 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

На конвектори поширюються усі вимоги безпеки, що діють в будівництві при проведенні робіт з монтажу, здачі в експлуатацію і експлуатації систем опалення.

### 5 ВКАЗІВКИ ЩОДО ВИБОРУ, МОНТАЖУ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

5.1 Вибір конвекторів здійснюється відповідно до загальноприйнятих будівельних норм і правил, методик теплового розрахунку систем опалення з використанням величин теплового потоку (теплової потужності), наведених у таблиці 1, для кожного варіанта виконання конвекторів і програм автоматизованого підбору опалювальних приладів для систем опалення будівель і споруд.

5.2 Монтаж конвекторів повинен виконуватися по технології, яка б забезпечила їх збереження і герметичність у відповідності з будівельними нормами та правилами СНІП 3.05.01-85, п.5.3 цього керівництва.

5.3 Інструкція з монтажу конвекторів.

5.3.1 Монтаж конвектора здійснюйте тільки на підготовленій (оштукатуреній і пофарбованій) поверхні стіни.

5.3.2 Зробіть розмітку місць кріплення кронштейнів конвектора відповідно до рисунку 1 і таблиці 2.

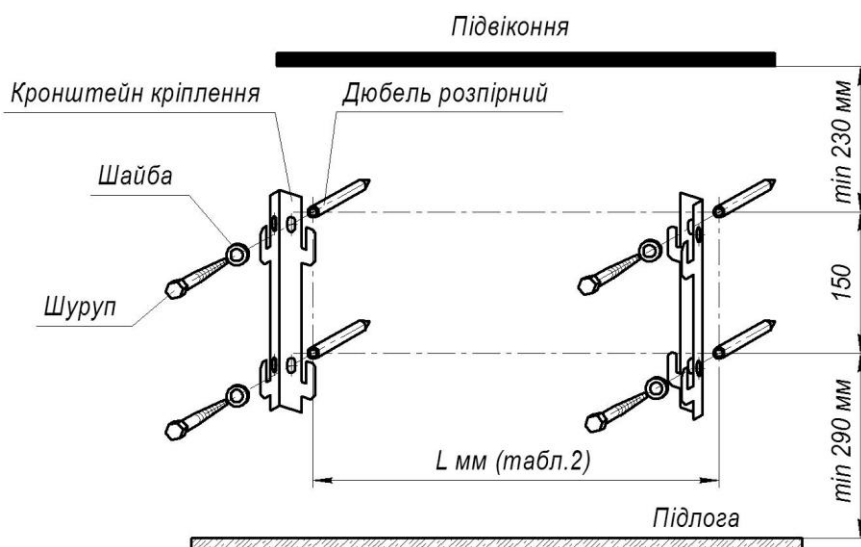


Рисунок 1

Таблиця 2

Умовне позначення конвектора	L, мм
КСК-2 40/30	275
КСК-2 40/40	373
КСК-2 40/60	569
КСК-2 40/80	765
КСК-2 40/100	961
КСК-2 40/120	1157
КСК-2 40/140	1352
КСК-2 40/160	1549
КСК-2 40/180	1745
КСК-2 40/200	1941

5.3.3 Просвердліть отвори для установки дюбелів розпірних  $\varnothing 10$  на глибину не менше 60 мм та встановіть їх.

5.3.4 Закріпіть кронштейни за допомогою шурупів і шайб. Бажана відстань від стіни до заднього кожуха (20 мм або 30 мм) досягається відповідною орієнтацією кронштейнів.

5.3.5 Розкрийте нижній картонний вкладиш упаковки конвектора в місці під'єднання до системи опалення і установіть конвектор на кронштейни через отвори на задньому кожусі, заздалегідь виконавши відповідні отвори в упаковці.

5.3.6 Закрутіть (в кінцевих конвекторах) ручний повітрявипускний клапан не прикладаючи надмірних зусиль.

5.3.7 Відкрутіть заглушки з різьбових отворів і приєднайте конвектор до системи опалення зі сторони виходу труб відмічених червоною (вхід теплоносія) і синьою (вихід теплоносія) етикетками.

В якості ущільнення для герметизації з'єднань, використовують льон тіпаний з відповідними герметиками.

При приєднанні конвекторів до системи опалення з мідних труб необхідно застосовувати радіаторні крани з бронзи або якісної латуні.

Після закінчення оздоблювальних робіт зніміть упаковку.

5.3.8 Конвектор поставляється в стані, що забезпечує приєднання до системи опалення праворуч збоку. Для забезпечення приєднання ліворуч збоку необхідно:

- розпакувати конвектор;
- обережно підняти решітку конвектора з торцевого боку по черзі ліворуч і праворуч (наприклад, за допомогою викрутки) на 8-10 мм, до отримання доступу до гвинтів-саморізів, що кріплять передній і задній кожухи конвектора;
- відкрутити гвинти-саморізи;
- зняти і поміняти місцями передній та задній кожухи, закріпити їх гвинтами-саморізами;
- опустити решітку, встановивши її у вихідне положення;
- у разі необхідності захистити конвектор знятою упаковкою.

5.3.9 Для приєднання прохідного конвектора до кінцевого, відкрутіть заглушки з різьбових отворів обох конвекторів. Приєднайте у горизонтальному положенні прохідний конвектор до кінцевого за допомогою ніпелів (див. рис. 2). В якості ущільнення для герметизації з'єднань, використовують льон тіпаний з відповідними герметиками.

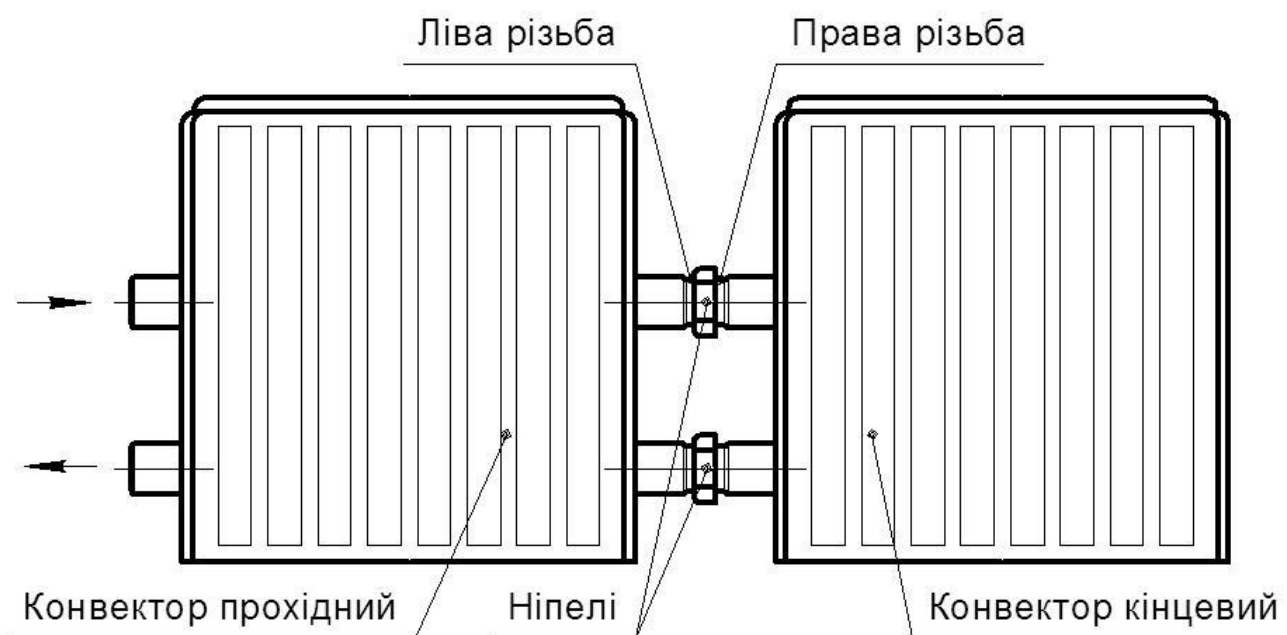


Рисунок 2

Розмітка місць кріплення кронштейнів прохідного і кінцевого конвекторів відповідно до рисунку 3 і таблиці 2.

## Підвіконня

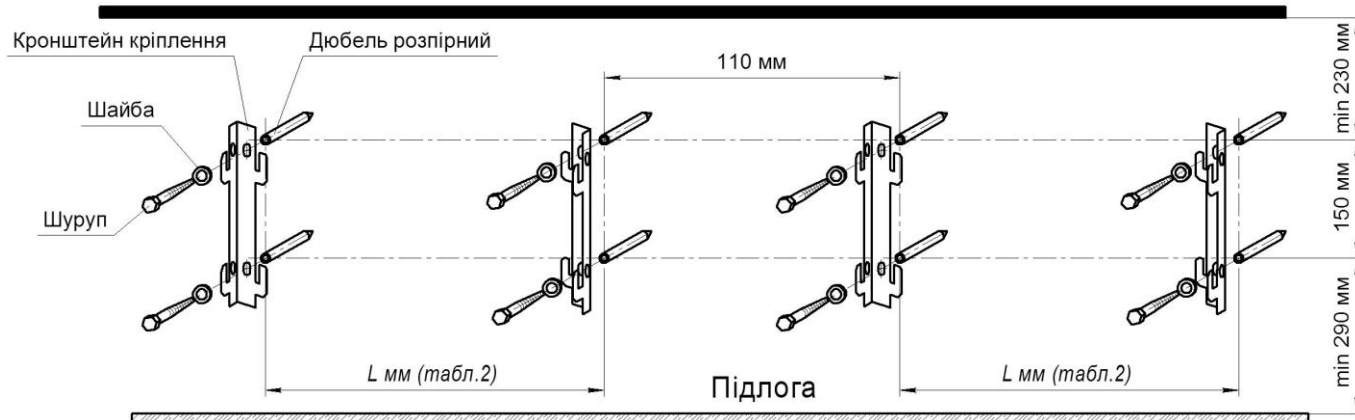


Рисунок 3

### 5.4 Регулювання клапану з попереднім налаштуванням.

В конвекторах з вбудованим термостатичним термоклапаном встановлений клапан з попереднім налаштуванням RA-N 15 фірми "Danfoss" (з ручним регулюванням і попередньою установкою пропускної здатності конвектора), який допускає встановлення термостатичного елемента.

Бажане налаштування клапана (див. рисунок 4) виконується без використання спеціальних інструментів (**Увага! Заводське налаштування виконане виробником в положенні «N» шкали налаштування, тобто клапан повністю відкритий. Налаштування у положенні затінених областей кільця треба уникати**):

Таблиця 3

N	7	6	5	4	3	2	1
100%	75%	60%	45%	33%	20%	13%	6,5%

поверніть захисний ковпачок проти ходу годинникової стрілки на  $\frac{3}{4}$  - 1 оберт (по стрілці в сторону знаку « + » на ковпачку) і зніміть його;

поверніть кільце налаштування так, щоб бажане значення на шкалі співпало з **міткою** на корпусі клапана (бажане налаштування може виконуватись в діапазоні від «1» до «7», орієнтовна відповідність шкали бажаного налаштування величинам теплового потоку у відсотках від номінального вказана в таблиці 3);

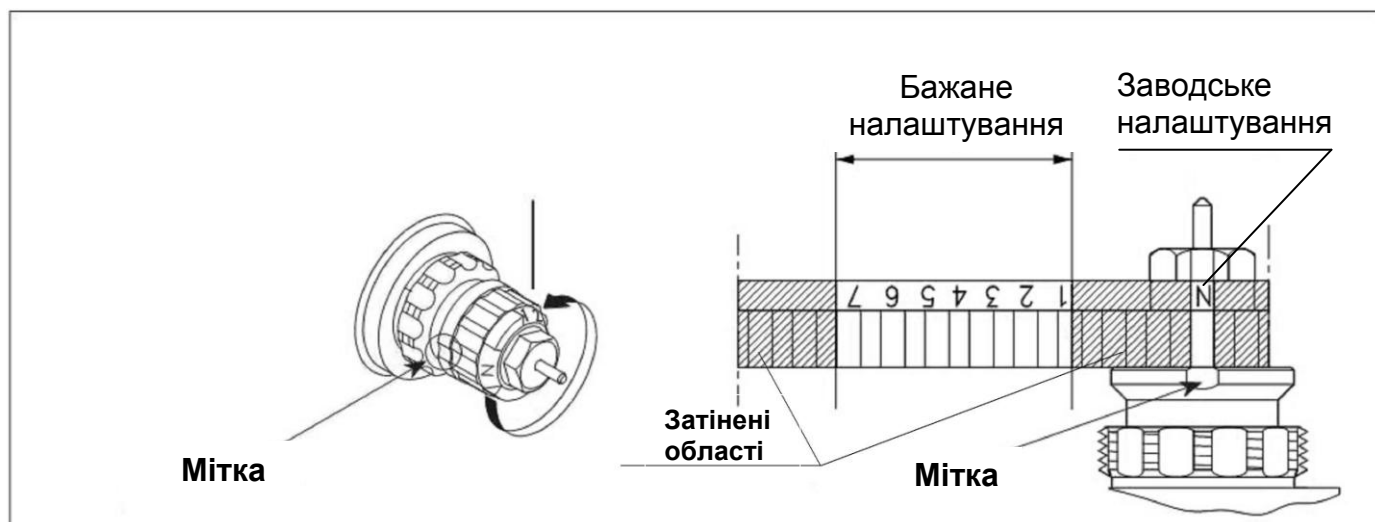


Рисунок 4 (захисний ковпачок знятий)

встановіть захисний ковпачок на клапан і поверніть його на  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  оберту за ходом годинникової стрілки (по стрілці в сторону знаку « – » на ковпачку).

В подальшому поворотом захисного ковпачка за ходом годинникової стрілки (знак « – » на ковпачку) до упору можливе плавне регулювання теплового потоку від 100% до 0% для кожного конкретного значення бажаного налаштування клапана (див. таблицю 3).

Для автоматичного регулювання температури на клапан налаштування RA-N можуть встановлюватися термостатичні елементи “Danfoss” RA 2991; RA 2992; RA 5060. Монтаж термостатичного елемента на клапан з попереднім налаштуванням RA-N і встановлення температури – відповідно до інструкції з монтажу термостатичного елемента.

## 6 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

6.1 Конвектор необхідно очищати від пилу перед початком опалювального сезону та через кожні 3 – 4 місяця експлуатації.

6.2 Конвектори повинні бути постійно заповненні водою, як в опалювальні, так і в між опалювальні періоди. Спорожнення системи опалення допускається тільки в аварійних випадках на термін, що необхідний для усунення аварії, але не більше 15 діб протягом року.

**Примітка.** Роботи із заповнення системи опалення теплоносієм, розповітрявання, опресування здійснюється відповідно до проекту на систему опалення.

## 7 УМОВИ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

Конвектори в упаковці виробника можуть транспортуватися всіма видами критих транспортних засобів, які забезпечують їх захист від атмосферних опадів та механічних пошкоджень, у відповідності з правилами перевезення вантажу, діючими на транспорті даного виду. Транспортування допускається при температурі від плюс 50<sup>0</sup>С до мінус 50<sup>0</sup>С і відносній вологості повітря – не більше 80%, відповідно до маніпуляційних знаків на упаковці і з виключенням ударів і переміщень усередині транспортного засобу.

Конвектори слід зберігати у запакованому вигляді в закритому приміщенні або під навісом та забезпечити їх захист від впливу вологи та атмосферних опадів.

Не допускається зберігання конвекторів в приміщеннях разом з рідинами і речовинами, пари яких можуть спричинити корозію елементів конструкції.

## 8 ПРАВИЛА УТИЛІЗАЦІЇ

Виріб не містить матеріали, які вимагають спеціальних технологій утилізації.

При виводі з експлуатації виріб підлягає розбиранню з наступним сортуванням лома по групах на кольорові і чорні метали, неметали, і їх утилізації відповідно до норм, правил і способами, що діють у місці утилізації.

Виріб не містить дорогоцінних металів.

## 9 СВИДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ ТА ПРОДАЖ

Конвектор опалювальний «ТЕРМІЯ» КСК-2 40/

(умовне позначення)

відповідає вимогам ДСТУ Б В.2.5-3-95 (ГОСТ 20849-94)

Дата випуску \_\_\_\_\_ Штамп ВТК \_\_\_\_\_  
(клеймо приймальника)

Продано \_\_\_\_\_  
(найменування підприємства торгівлі)

Дата продажу \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ р.

## **10 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА**

Виробник гарантує відповідність виробу вимогам ДСТУ Б В.2.5-3-95 (ГОСТ 20849-94) при обов'язковому виконанні споживачем вимог цього керівництва з експлуатації. Гарантійний термін при дотриманні споживачем вимог по зберіганню, монтажу і експлуатації конвекторів, а також при відсутності механічних пошкоджень – складає 10 років з моменту продажу чи введення в експлуатацію, але не більше 10,5 років від дати випуску.

Термін служби конвектора – не менше 20 років.

Протягом гарантійного терміну експлуатації, у разі виявлення істотних недоліків, які виникли за вини виробника, споживач має право на безкоштовний ремонт, заміну товару або повернення його вартості згідно з вимогами закону «Про захист прав споживачів».

Умови гарантійного обслуговування:

Гарантійний ремонт поширюється на виробничі дефекти, виявлені в період гарантійного строку.

Умовою безкоштовного гарантійного обслуговування виробу є дотримання споживачем правил монтажу і експлуатації, що перераховані в цьому керівництві з експлуатації.

Гарантійний ремонт здійснюється при пред'явленні:

- у чистому вигляді непошкодженого виробу;
- заповнених належним чином гарантійних талонів.

Не підлягають гарантійному ремонту:

- вироби при наявності пошкоджень, спричинених зовнішніми чинниками, зокрема пожежею, водою, недбалістю та іншими чинниками, що не підлягають контролю з боку виробника виробу;

- в разі використання виробу не за призначенням;
- порушеннями споживачем вимог цього керівництва з експлуатації.

Гарантійний ремонт проводиться підприємством-виробником.

Адреса підприємства-виробника:

ПАТ "Маяк", Хмельницьке шосе, 145, м. Вінниця, Україна, 21021

тел. (0432) 51-17-00, 55-17-17

тел. сервісної служби: (0432) 55-37-05, 55-17-64, факс: (0432) 51-15-42.

[http: //www.termia.com.ua](http://www.termia.com.ua)

З гарантійними зобов'язаннями ознайомлений \_\_\_\_\_

(підпис покупця)

