

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
КОНВЕКТОРОВ ОТОПИТЕЛЬНЫХ
«ТЕРМІЯ» КПНК-16/100 П
В СОСТАВЕ ПЛИНТУСНЫХ СИСТЕМ
ВОДЯНОГО ОБОГРЕВА С ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ
РЕГУЛИРОВАНИЕМ ТЕПЛОВОГО ПОТОКА

ОАО «Маяк»
г. Винница
2009г.

Содержание

1. Общие указания
2. Меры безопасности
3. Рекомендации по проектированию плинтусных систем обогрева и
заказу элементов систем
4. Монтаж системы обогрева
5. Пуск и опробование
6. Обслуживание системы обогрева

Настоящие «Рекомендации по применению конвекторов отопительных «Термія» КПНК 16/100 П в составе плинтусных систем водяного обогрева с централизованным регулированием теплового потока» (далее по тексту – система) предназначены для выбора элементов систем обогрева при их проектировании и формировании заказа, а также содержат инструкции по монтажу систем обогрева.

При изучении настоящих Рекомендаций необходимо дополнительно руководствоваться следующими документами:

- Конвектор отопительный «Термія» КПНК 16/100П Руководство по эксплуатации (далее по тексту – Руководство);

- Каталог деталей и сборочных единиц плинтусных систем стационарного водяного обогрева с централизованным регулированием теплового потока на основе конвекторов отопительных КПНК 16/100П, далее по тексту – Каталог.

1. Общие указания

Система обогрева на базе плинтусных конвекторов «Термія» КПНК 16/100 П выглядит как широкий «плинтус», расположенный вдоль нижней части стен помещения (рис. 1). Расположение обогревателей (конвекторов) позволяет быстро прогреть пол, нижнюю часть объёма помещения. Конструкция системы отопления исключает непрогретые, застойные зоны в объёме помещения, предотвращает возникновение сырости и появления на стенах помещения конденсата (грибка, плесени), идеально подходит для обогрева помещений с высокими потолками и значительной площадью остекления, загородных (особенно отдельно стоящих) домов, крытых бассейнов и т.п.

Низкая линейная плотность теплового потока элементов системы (180 Вт/м!) позволяет размещать мебель без опасения образования перегретых участков при затенении отопительного прибора.



Рис. 1 – внешний вид фрагмента плинтусной системы.

Система поставляется двух стандартных цветов: белого и темно-коричневого. По желанию потребителя элементы системы могут быть окрашены в любой другой цвет RAL.

Номенклатура базовых унифицированных узлов и деталей, на основе которой производится проектирование плинтусных систем обогрева и формируются заказы на поставку элементов систем приведена в Каталоге. Соединение элементов системы осуществляется пайкой, подключение к системе подачи теплоносителя – резьбовое соединение G1/2-B.

2. Меры безопасности при монтаже систем

Монтаж всех элементов и опций систем плинтусного обогрева должен быть выполнен с соблюдением местных и национальных Правил и Стандартов по пожарной безопасности, а также требований безопасности, действующих при проведении работ по монтажу, сдаче в эксплуатацию и эксплуатации систем отопления зданий и сооружений.

Соблюдайте меры предосторожности при пайке элементов систем для предотвращения рисков ожогов и пожара.

Изучите все Инструкции и Руководства на составные части (элементы) системы перед началом ее монтажа.

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем должен производиться специально подготовленным персоналом.

3. Рекомендации по проектированию плинтусных систем водяного обогрева и заказу элементов систем.

В качестве единичного нагревательного элемента применяется конвектор отопительный напольный низкий с кожухом «Термія» КПНК 16/100 П проходной с номинальным тепловым потоком 0,18 кВт, длиной 1м (так называемый «активный» элемент ЭАВ системы). Внешний вид и состав ЭАВ в состоянии поставки приведен на рис. 2.

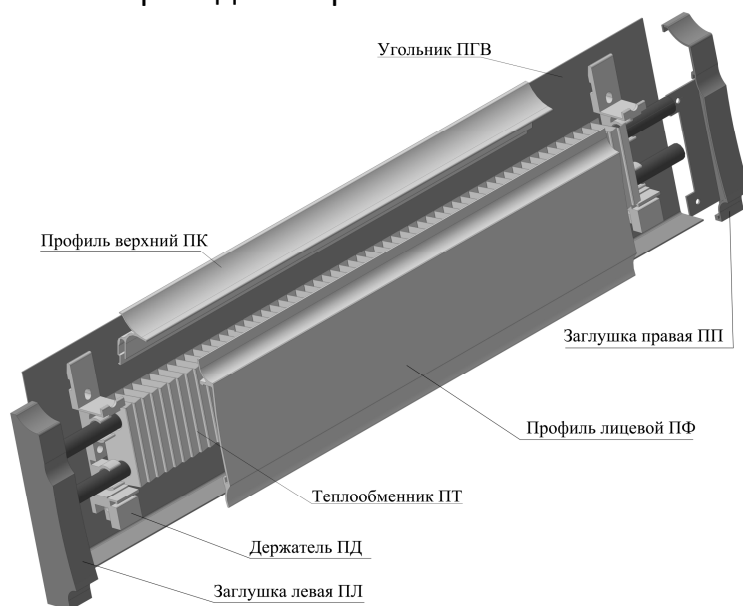


Рисунок 2 – Внешний вид и состав ЭАВ

Расчет необходимого количества ЭАВ для систем обогрева ведут путем деления величины теплотерь помещения (из расчета 100 Вт/м² для помещения с обычной теплоизоляцией) на величину номинального теплового потока ЭАВ.

Элементы ЭАВ системы рекомендуется размещать вдоль наружных стен помещений, под окнами. Свободная от ЭАВ часть «плинтуса» дополняется так называемыми «пассивными» элементами ЭПВ (комплектами монтажных частей – смотри Каталог)

Конструктивно ЭПВ отличается от ЭАВ отсутствием теплообменника ПТ и заглушек ПЛ и ПП (см. рис. 2).

Определение номенклатуры и количества унифицированных элементов системы (см. Каталог) при заказе осуществляется путем анализа проекта системы обогрева конкретного помещения.

4. МОНТАЖ СИСТЕМЫ ОБОГРЕВА

Проверьте готовность к монтажу поверхностей, на которые предполагается монтировать элементы системы – поверхности должны быть ровными, твердыми, не осыпающимися, при необходимости, с соответствующей декоративной отделкой.

Распакуйте элементы и детали системы и сверьте их со схемой Вашего проекта.

Снимите левую ПЛ и правую ПП заглушки с элементов ЭАВ.

Снимите лицевые профили ПФ с элементов ЭАВ и ЭПВ, для чего потяните низ профиля на себя и приподнимите вверх до его выхода из зацепов.

Закрепите конвектор на стене через отверстия 1 в держателях ПД с помощью стандартных крепежных деталей (например, распорных дюбелей и шурупов), обеспечив надежное крепление конвектора в течение всего срока эксплуатации (см. рис. 3)

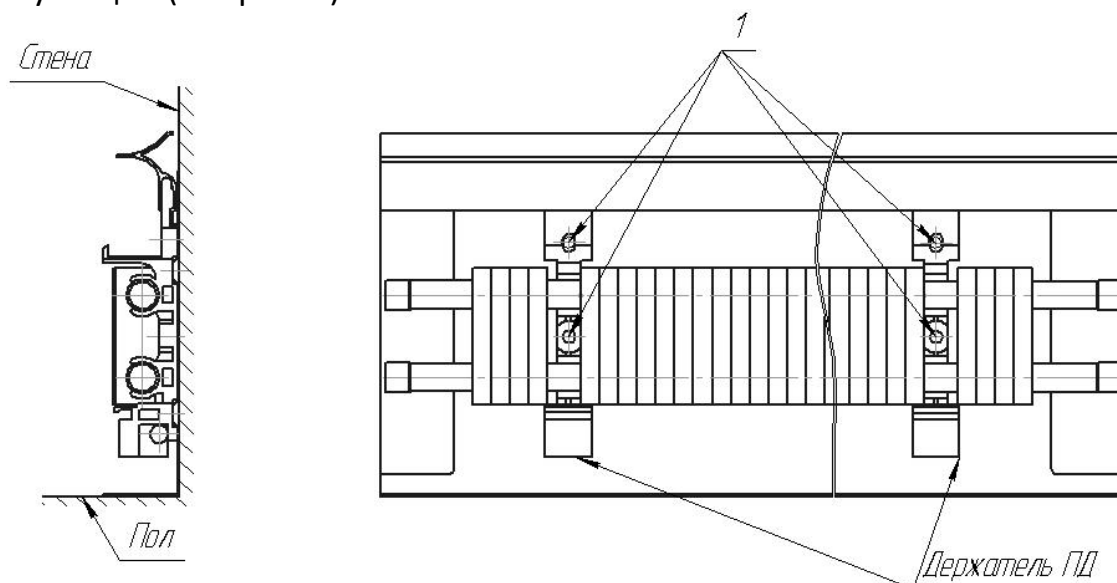


Рисунок 3 – Установка конвектора

Монтаж фрагмента системы на примере двух элементов ЭАВ при их линейном размещении приведен на рисунке 4 (Монтаж фрагмента 1).

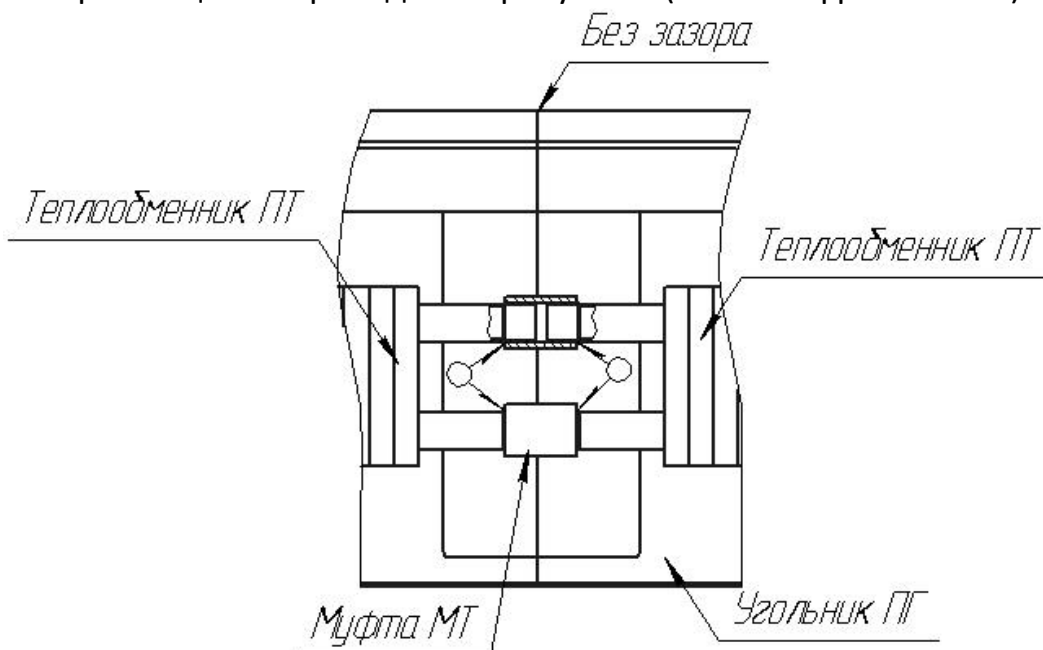
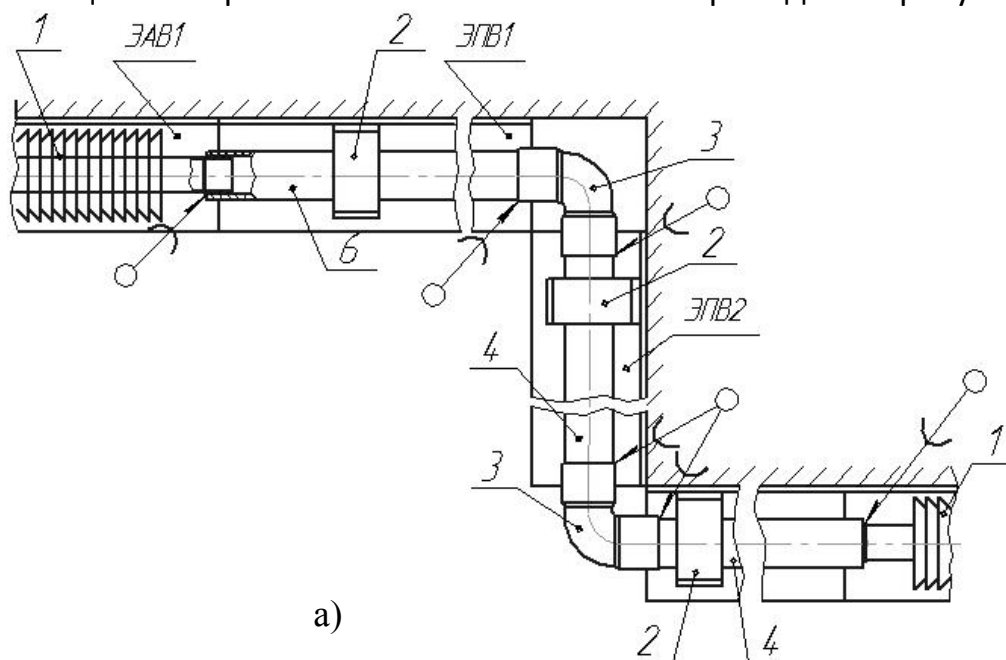


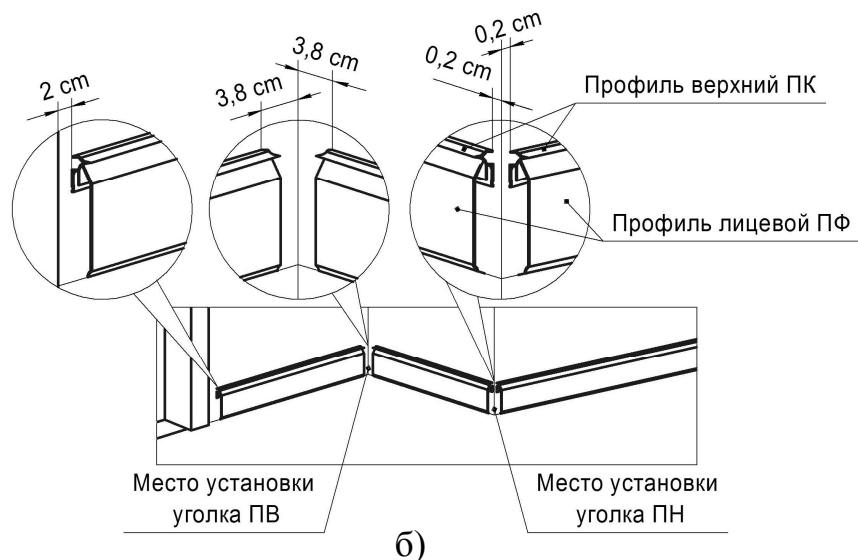
Рисунок 4 – Монтаж фрагмента 1

Соединение конвекторов (теплообменников) осуществляется пайкой при помощи соединительных муфт МТ, представляющих собой отрезок медной трубы $\phi 15 \times 1$ мм (Cu-DHP, R250) длиной 20 мм. Рекомендуемый припой для пайки – LsnCu3 (артикул 4933), флюс-паста для мягкого припоя (артикул 4943). В качестве паяльного оборудования можно использовать, например, электрический паяльник VIRAX COMPACT (артикул 5270 22). При пайке открытым пламенем избегайте перегрева деталей теплообменника, используйте защитные экраны, огнеупорные маты.

СОБЛЮДАЙТЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ПАЙКЕ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ РИСКОВ ОЖОГОВ И ПОЖАРА !

Монтаж фрагмента системы при «обходе» внутренних и наружных углов помещения с применением элементов ЭПВ приведен на рисунке 5.





1 – теплообменник ПТ элемента ЭАВ; 2 – держатель ПД; 3 – колено 90° ВП-ВП (арт. 5090); 4 – труба ф15х1мм (CU-DHL, R250); 5 – муфта МТ.

Рисунок 5 – монтаж фрагмента 2, вид сверху (профиль верхний ПК условно не показан)

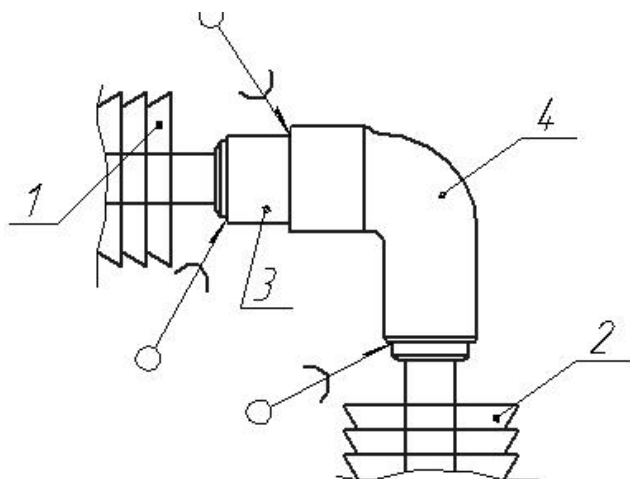
При разметке мест крепления ЭАВ (ЭПВ) при «обходе» углов предусмотрите зазоры (рис. 5-б) между смежными элементами системы для установки соответствующих пластмассовых деталей (уголков ПН, ПВ т. п.).

Подгонка длины ЭПВ под требуемый размер осуществляется «по месту» (с учетом зазоров) путем обрезки угольника ПГВ, профилей ПФ, ПК. Количество держателей ПД (один или два) для крепления ПГВ ЭПВ определяется требуемой длиной ЭПВ (определяет на этапе проектирования специалист-проектировщик).

Внимание! Колено 90° ВП-ВП в комплект поставки не входит.

Пайка всех сочленений осуществляется аналогично (см. выше).

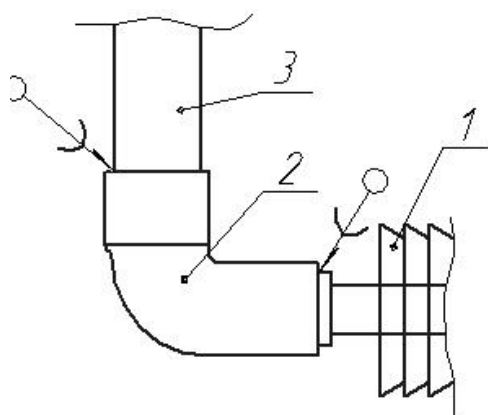
Вариант «углового» соединения двух элементов ЭАВ приведен на рис.6 (Монтаж фрагмента 3). Держатели ПД, профиль ПК; угольник ПГВ условно не показаны.



1 – теплообменник ПТ элемента ЭАВ
1;
2 – теплообменник элемента ЭАВ 2;
3 – муфта МТ;
4 – колено 90° НП-ВП (арт. 5092)

Рис. 6 – Монтаж фрагмента 3 (вид сверху)

Вариант «углового» соединения элемента ЭПВ и ЭАВ приведен на рис.7 (Монтаж фрагмента 4).



- 1 – теплообменник элемента ЭАВ;
- 2 – колено 90° НП-ВП;
- 3 – труба $\varnothing 15 \times 1$ мм элемента ЭПВ.

Рис. 7 – Монтаж фрагмента 4

Внимание! Колено 90° НП-ВП в комплект поставки не входит.

Концевой конвектор ветви системы представляет собой проходной конвектор с установленным соединителем концевым СК (см. каталог).

Конвектор, подключаемый к системе подачи теплоносителя, должен быть оборудован соединителями прямыми СП с гайками накидными 15x1,2".

5. Пуск и опробование

Подайте теплоноситель (воду) в систему (избыточное давление не более 1МПа). Убедитесь в прочности паянных и резьбовых соединений, отсутствии течи.

Установите на элементы ЭАВ и ЭПВ системы лицевые профили и пластмассовые детали (см. рис. 8).

Установка деталей и профилей может производиться как от заглушки концевого ЭАВ (ЭПВ) ветви системы, так, например, и от внутреннего или внешнего уголка в обе стороны.

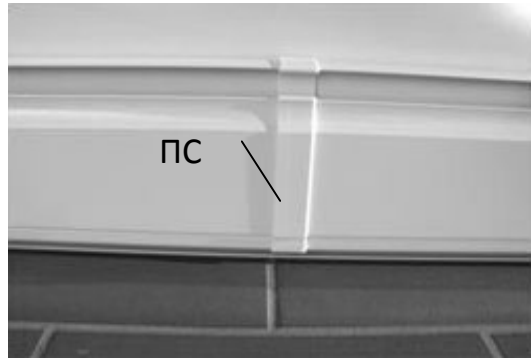
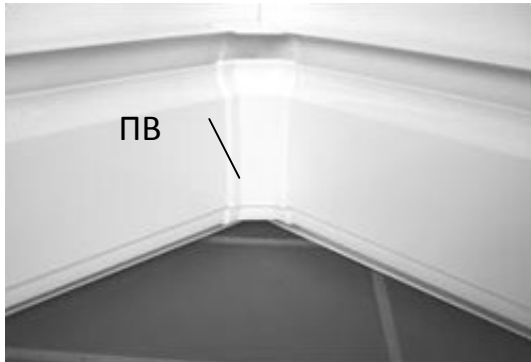
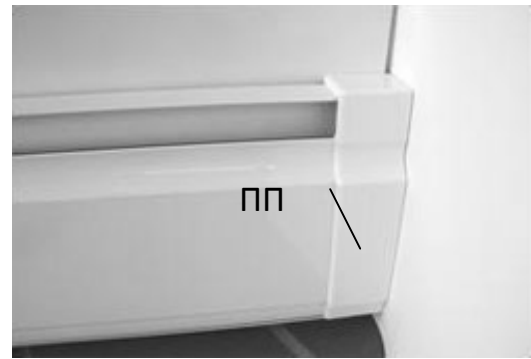
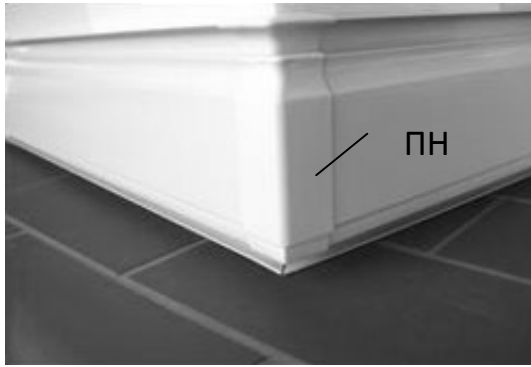


Рис. 8 – Установка пластмассовых деталей

Для придания законченности интерьера помещения часть «плинтуса», не занятого элементами ЭАВ, может быть дополнена элементами ЭПВ.

6. Обслуживание системы

Профилактическое обслуживание системы обогрева заключается в периодической очистке системы с помощью пылесоса.