



# RADIK® ОБЩИЕ ДАННЫЕ - VENTIL КОМПАКТ

## Описание

Модели **RADIK VK**, **RADIK VKU**, **RADIK VKL**, **RADIK VKM** и **RADIK COMBI VK** – это панельные отопительные приборы в исполнении VENTIL КОМПАКТ со встроенной внутренней соединительной разводкой и вентилем. Данное конструктивное решение с нижним подключением отопительного прибора к системе отопления. Осевое расстояние нижних выводов всегда равно 50 мм, и у них внутренняя резьба G1/2. По своей конструкции эти приборы предназначены для современных отопительных систем с принудительной циркуляцией теплоносителя и горизонтальной разводкой трубопроводов под отопительным прибором в полу, в стене или вдоль стены (плинтусная разводка).

## Подключение к отопительной системе

Современная спроектированная отопительная система предполагает установку арматуры, обеспечивающей закрытие отопительного прибора со стороны подачи и обратки, или же спуск, или наполнение отопительного прибора теплоносителем без прерывания работы отопительной системы. Выбор арматуры с учетом указанных требований зависит от материала трубопровода:

1. медь или тонкостенная сталь, пластик или комбинация пластик-металл-пластик
  - использовать компактную соединительную арматуру с межосевым расстоянием 50 мм с подключением G 1/2 до G 3/4, с установленными соответствующими зажимными резьбовыми соединениями в зависимости от материала и размеров соединительного трубопровода
2. стальные трубы с трубной резьбой
  - использовать 2 шт. запорного винтового соединения



## Модели

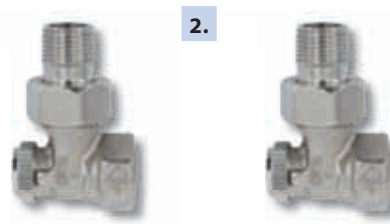
Панельные отопительные приборы в исполнении VENTIL КОМПАКТ производятся в нескольких моделях, которые с точки зрения конструкции отличаются, главным образом расположением нижних выводов и конструкцией внутренней соединительной гарнитуры.

Модели	Расположение нижних выводов	Описание указано
<b>RADIK VK</b>	только справа	на странице 25
<b>RADIK VKU</b>	справа или слева	на странице 26
<b>RADIK VKL</b>	только слева	на странице 27
<b>RADIK VKM</b>	только центральные выводы	на странице 30
<b>RADIK COMBI VK</b>	только справа	на странице 28
<b>RADIK PLAN VK</b>	только справа	на странице 33
<b>RADIK PLAN VKL</b>	только слева	на странице 34
<b>RADIK PLAN VKM</b>	только центральные выводы	на странице 35
<b>RADIK HYGIENE VK</b>	только справа	на странице 42
<b>RADIK CLEAN VK</b>	только справа	на странице 44

## Вентиль

Во встроенную внутреннюю разводку при комплектации отопительного прибора установлен вентиль, со специальной характеристикой:

- значение коэффициента kv - см. стр.17
- на производстве вентиль предварительно настроен на позицию или ступень 6
- предварительная настройка на другую позицию выполняется специальным ключом со шкалой
- предварительную настройку на другую позицию выполнит монтажная фирма согласно проектным данным после промывки отопительной системы перед ее испытанием
- вентиль с производства затянута с предписанным моментом
- внешняя присоединительная резьба M 30 x 1,5
- присоединительная резьба вентиля снабжена белой пластиковой крышкой, которая защищает его от возможных повреждений во время транспортировки или монтажа отопительного прибора, и в то же время ее можно использовать при монтажных работах для настройки вентиля в положение закрыто или открыто





# RADIK® ОБЩИЕ ДАННЫЕ - VENTIL КОМПАКТ

## Термостатические головки

Для настройки и регулирования требуемой температуры воздуха в отапливаемом помещении необходимо, чтобы на панельные отопительные приборы в исполнении VENTIL КОМПАКТ была установлена термостатическая головка. Для правильного монтажа можно использовать только

термостатические головки с соединительной резьбой М 30 x 1,5. Для общей ориентации представляем основные типы от отдельных производителей, действующих на чешском рынке. Для информации о дальнейшем ассортименте контактируйте непосредственно производителя или их представителя.

1. Danfoss - Тип RAE-K 5034

2. Danfoss - Тип RAX-K 013G6080

3. Eberle - Тип TRV 4

4. Eberle - Тип RT 414

5. Giacomini - Тип R460H

6. Heimeier - Тип K

7. Heimeier - Тип DX

8. Heimeier - Тип VDX

9. Heimeier - Тип WK

10. Herz - Тип 1 7260 98

11. Herz - Тип 1 9200 38

12. Herz - Тип 1 9260 98

13. Honeywell - Тип Thera 4

14. Honeywell - Тип Thera 4 Design

15. Honeywell - Тип Thera 200 Design

16. Ivar - Тип T 5000

17. Ivar - Тип T 3000

18. Oventrop - Тип Uni LH

19. Oventrop - Тип Uni SH

20. Siemens - Тип RTN 51



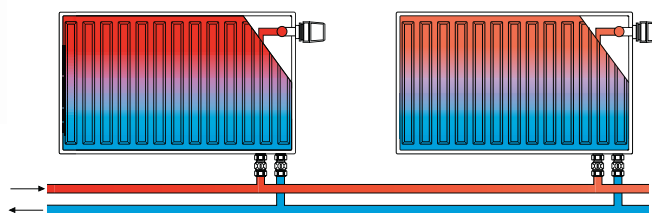


# RADIK® ОБЩИЕ ДАННЫЕ - VENTIL КОМПАКТ

## Двухтрубная отопительная система

При использовании панельных отопительных приборов в исполнении VENTIL КОМПАКТ необходимо, чтобы для их правильной работы позиция предварительной настройки вентиля была установлена расчетом и была указана в проектной документации.

При монтаже отопительной системы она должна быть учтена монтажной организацией. С производства вентиль предварительно настроен на позицию б, и после промывания, перед началом испытания отопительной системы, он должен быть настроен специальным ключом на требуемую степень предварительной настройки.



## Пример расчета

**Поиск:** степень предварительной настройки  
**Дано:** тепловая мощность  
охлаждение теплоносителя  
потеря давления отопительного прибора с вентилем  
теплоемкость теплоносителя

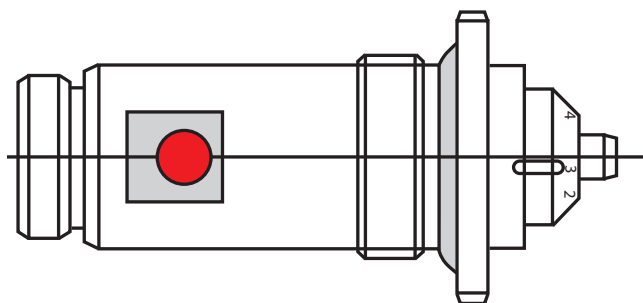
$$\begin{aligned} Q &= 960 \text{ W} \\ t_1 - t_2 &= 15 \text{ K (70/55 } ^\circ\text{C)} \\ \Delta p &= 65 \text{ mbar} \\ c &= 1,163 \text{ Wh/kg.K} \end{aligned}$$

**Расчет:** расход по массе

$$m = \frac{Q}{c \cdot (t_1 - t_2)} = \frac{960}{1,163 \cdot 15} = 55 \text{ kg/h}$$

степень предварительной настройки (см. график):

3

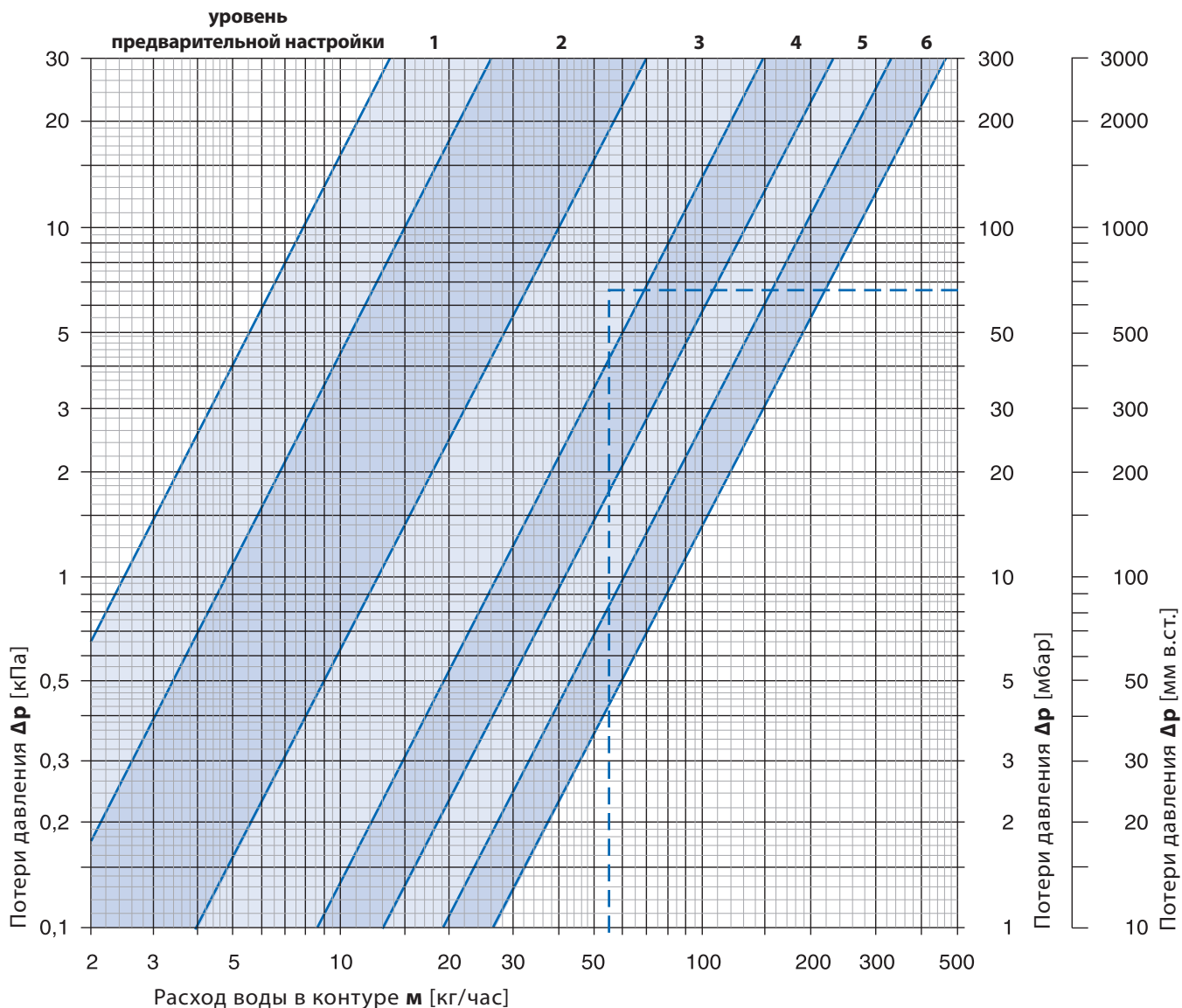


установлена степень 3



# RADIK® ОБЩИЕ ДАННЫЕ - VENTIL КОМПАКТ

## Двухтрубная отопительная система



## Таблица

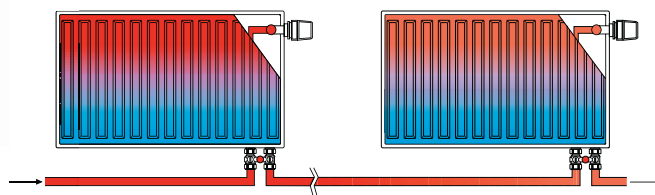
Панельные отопительные приборы в исполнении Ventil Kompakt без соединительной арматуры			Степень предварительной настройки вентиля						Максимальная допустимая рабочая температура [°C]	Максимально допустимое рабочее избыточное давление [МПа]
			1	2	3	4	5	6		
Вентиль с предварительной настройкой в шести позициях и с термостатической головкой	$k_v$ [м <sup>3</sup> /ч]	мин ÷ макс	0,025 ÷ 0,047	>0,047 ÷ 0,126	>0,126 ÷ 0,269	>0,269 ÷ 0,417	>0,417 ÷ 0,600	>0,600 ÷ 0,840	110	10
	$k_{vs}$ [м <sup>3</sup> /ч]		0,051	0,133	0,294	0,430	0,630	0,980		



# RADIK® ОБЩИЕ ДАННЫЕ - VENTIL KOMPAKT

## Однотрубная отопительная система

При использовании панельных отопительных приборов в исполнении VENTIL KOMPAKT необходимо, чтобы вентиль был предварительно настроен на позицию 6. Для настройки требуемого массового расхода отопительным прибором рекомендуем использовать компактную соединительную арматуру, с предварительной настройкой. Для объяснения указанной проблематики приводим пример с использованием компактной арматуры VEKOLUX от фирмы HEIMEIER.



## Пример расчета

**Поиск:** потеря давления отопительного прибора с вентилем, включая арматуру Vekolux

**Задано:** тепловая мощность контура  
охлаждение воды в контуре  
доля отопительного прибора  
теплоемкость воды

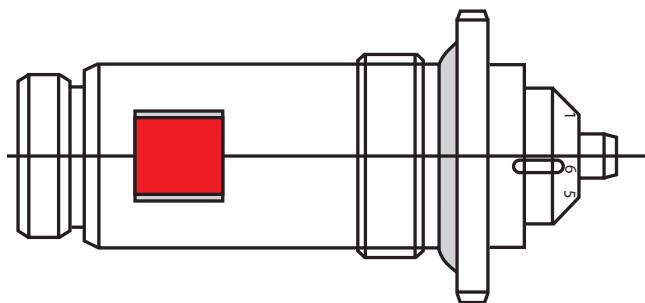
$Q = 4380 \text{ W}$   
 $t_1 - t_2 = 20 \text{ K (70/50 } ^\circ\text{C)}$   
 $m_{ot} \triangleq 50\%$   
 $c = 1,163 \text{ Wh/kg.K}$

**Расчет:** массовый расход в контуре

$$m = \frac{Q}{c \cdot (t_1 - t_2)} = \frac{4380}{1,163 \cdot 20} = 188 \text{ kg/h}$$

потеря давления в отопительном приборе с вентилем, включая арматуру Vekolux

$$\Delta p_{celk} = 22 \text{ mbar}$$
$$m_{ot} = m_r \cdot 0,5 = 188 \cdot 0,5 = 94 \text{ kg/h}$$

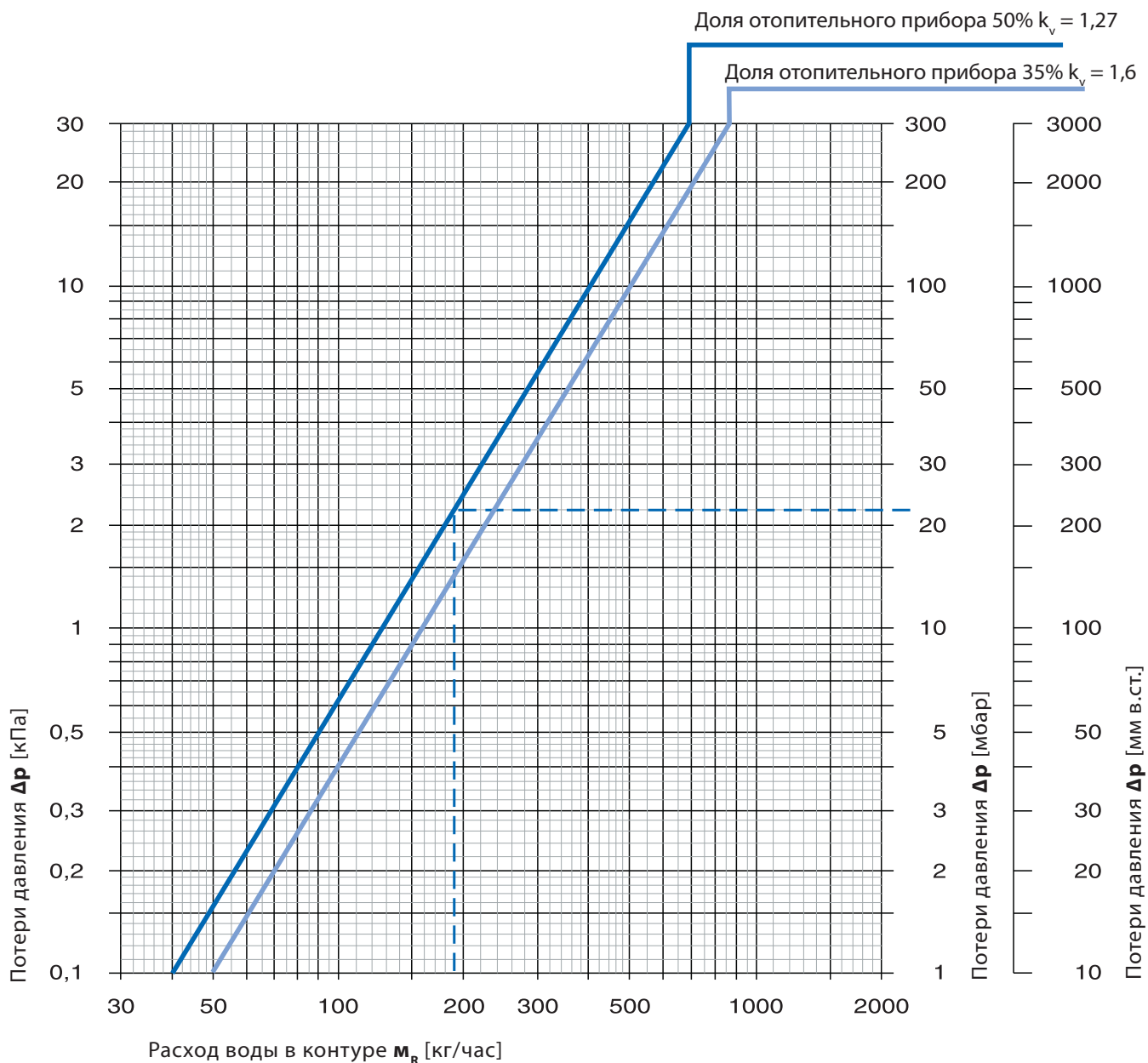


настроена позиция 6



# RADIK® ОБЩИЕ ДАННЫЕ - VENTIL КОМПАКТ

Однотрубная отопительная система



Таблица

Отопительные приборы в исполнении Ventil Компакт с арматурой Vekolux в угловом и прямом исполнении	Доля отопительного прибора [%]	$K_v$ значение [м <sup>3</sup> /час]	Настройка байпаса* [об]	Максимальная допустимая рабочая температура [°C]	Максимально допустимое рабочее избыточное давление [МПа]
Вентиль с предварительной настройкой (настройка б) и термостатической головкой	50	1,27	макс.	110	10
	35	1,60	3,5		

\*) Для настройки на 35 % Vekolux закрыть и потом открыть на 3,5 поворота. Максимальное открывание соответствует 50% доли отопительного прибора.