














# СТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ РАДИАТОРЫ

## Панельные радиаторы высотой 200 мм

Характеристики	45	Характеристики	78
 Compact	48	 Ventil Compact (200)	81
 Ventil Compact/ Ventil Compact M	50	 Plan Ventil Compact (200)	82
 Hygiene/ Ventil Hygiene	54	 Ramo Ventil Compact (200)	83
 Plan Hygiene/ Plan Ventil Hygiene	60	 Plan Ventil Compact D (200)	84
 Plan Compact	66	 Ramo Ventil Compact D (200)	85
		<b>Дополнительная информация</b>	
 Plan Ventil Compact/ Plan Ventil Compact M	68	Аксессуары	86
		Корректировочные коэффициенты	88
		Способы подсоединения	90
 Ramo Compact	72	Гидравлические характеристики	91
		Цвета	92
 Ramo Ventil Compact/ Ramo Ventil Compact M	74	Условия гарантии	96

# Условия использования панельных радиаторов

Радиаторы DIA NORM предназначены для использования в насосных системах центрального отопления, выполненных из черных стальных, медных или синтетических труб с антидиффузионным барьером, в которых нагревательным агентом является вода. Их можно применять как в одно-, так и в двухтрубных системах. Кроме того эти радиаторы можно устанавливать в гравитационных системах, но с ограничениями, следующими из их гидравлического сопротивления.

Радиаторы DIA NORM предназначены для отопления жилых, офисных, сервисных и других помещений, в которых отсутствует вредное корродирующее воздействие веществ, содержащихся в воздухе, то есть, нет постоянного или периодического отсыревания поверхности радиатора. В помещениях, где такие неблагоприятные воздействия имеют место - например, в ванных комнатах, прачечных, банях, крытых бассейнах, холодильных камерах, на автомобильных мойках, предприятиях по переработке продуктов питания, необходимо использовать только гигиенические радиаторы DIA NORM с антикоррозионным покрытием. Так же недопустима установка радиаторов DIA NORM в домах, которые в первый год после постройки или модернизации не будут отапливаться. Основной сферой применения панельных радиаторов DIA NORM является отопление помещений с индивидуальной системой отопления или тепловыми пунктами, предохраняемых мембранными расширительными баками. Допускается их установка в небольших открытых системах тепловой мощностью до 25 кВт, но при условии использовании допущенных к применению ингибиторов коррозии.

Системы с радиаторами DIA NORM должны наполняться и пополняться водой соответствующего качества, важнейшие качественные показатели которой не могут превышать нижеприведенных значений:

- Суммарное содержание хлор-ионов и сульфатных ионов не должно превышать 150 мг/л (для систем из медных труб – 50 мг/л),
- Содержание кислорода не должно превышать 0,1 мг/л,
- Показатель pH воды должен находиться в пределах от 8,0 до 9,5,
- Общая жесткость не должна превышать 4,0 мг экв/л.

Недопустим, кроме аварийных случаев, полный слив воды из систем отопления. В случае необходимости опорожнения системы, например, во время ремонта, воду следует удалить только из той части, из которой необходимо. После выполнения работ опорожненную часть системы необходимо немедленно вновь наполнить водой. Годовая убыль воды в системе отопления не должна превышать 5% ёмкости всей системы закрытого типа. Запрещается устанавливать радиаторы в системах, в которых максимальное рабочее давление может подняться выше 10 бар, а температура – выше 110 °С. Во время испытания системы на герметичность это давление не должно превышать 15 бар.

Источником тепла для систем водяного отопления, оборудованных радиаторами DIA NORM, могут быть котлы или снабженные теплообменниками теплоцентры. Не допускается использование радиаторов в системах центрального отопления, соединенных непосредственно с высокотемпературной теплосетью - например, посредством гидроэлеваторных узлов или узлов насосного смешения.

Радиаторы необходимо устанавливать, не снимая индивидуальной фабричной упаковки. Эта упаковка должна оставаться на радиаторе даже при вводе системы центрального отопления в действие в целях отопления здания во время отделочных работ или просушки здания. Рекомендуется снять упаковку лишь по окончании всех отделочных работ. Радиаторы DIA NORM следует хранить только в закрытых сухих складских помещениях. Транспортировать радиаторы необходимо с должной осторожностью: перевозить в сухих и закрытых грузовых отсеках.

Нельзя чистить поверхность радиатора с использованием чистящих средств, содержащих растворители, кислоты или другие вещества, вызывающие коррозию.



## Область применения

Радиаторы Dia Norm предназначены для применения в закрытых автономных системах с принудительной циркуляцией теплоносителя. Также они могут использоваться в гравитационной системе, но с ограничениями, связанными с их гидравлическим сопротивлением. Радиаторы могут подключаться стальными, медными или полимерными трубами. Рабочее давление в системе не должно превышать 10 бар, а температура 110°C. Во время испытания системы отопления на герметичность давление воды в радиаторе не должно быть более 15 бар. Система отопления должна быть наполнена теплоносителем, отвечающем требованиям «Правил технической эксплуатации электрических станции и сетей РФ» РД.34.20.501-95/ Министерства топлива и энергетики РФ, а также эксплуатироваться с учетом этих требований.

Радиаторы могут применяться для отопления жилых, офисных, торговых помещений и складских комплексов. Источником тепла для систем отопления с радиаторами Dia Norm могут быть котлы или теплообменные узлы. Не допускается использование радиаторов в открытых системах центрального отопления.

## Качество товара

Все радиаторы производятся в соответствии с международными стандартами и проходят контроль согласно международным нормам. Весь производственный процесс полностью автоматизирован и управляется компьютером. Все радиаторы подвергаются испытаниям на герметичность. Первое испытание на герметичность заключается в нагнетании сжатого воздуха в радиатор при погружении его в воду с ингибиторами коррозии.

Последние необходимы для предотвращения коррозии отопительных приборов после испытания. На втором этапе проверки часть радиаторов испытывается в условиях постоянного повышения давления с полным заполнением водой. Испытания проводятся до момента появления первых признаков негерметичности.

Европейские стандарты требуют, чтобы радиатор оставался герметичным при давлении 20 атмосфер. Первые признаки негерметичности радиаторов Dia Norm появляются при 30-32 атмосферах, что подтверждено испытаниями на базе НИИ Сантехники (Россия).

## Покраска радиаторов

Радиаторы после изготовления и проведения испытаний обезжириваются, вытравливаются, подвергаются пассивации и обрабатываются фосфатом железа. Следующим этапом обработки радиатора является грунтование при помощи катафореза второго поколения KTL-II, что увеличивает коррозионную стойкость отопительного прибора. Предпокрасочная подготовка и катафорез способствуют высококачественному электростатическому нанесению слоя оксидной краски. После этого радиатор подвергается сушке при температуре 200°C.

Такой способ поверхностной обработки увеличивает стой-

кость лакокрасочного покрытия и позволяет ему сохранять изначальный цвет при многолетней эксплуатации радиатора. Радиаторы Dia Norm стандартного исполнения окрашиваются в белый цвет (RAL 9016). По заказу возможна поставка радиаторов за дополнительную плату, окрашенных в любой цвет по шкале RAL.



Рис. 1. Поверхностная обработка

## Упаковка радиаторов

Упаковка радиаторов включает в себя продольную защиту граней, изготовленную из гофрированного картона (1) (рис. 2). Наружные углы дополнительно защищены пластиковыми накладками (2).



Рис. 2. Упаковка радиаторов

Присоединительные отверстия приборов заглушены пластиковыми пробками, которые после установки радиатора необходимо заменить стальными пробками и воздухоотводчиком. Кроме того радиаторы упакованы в термоусадочную пленку.

Все радиаторы Dia Norm поставляются готовыми к монтажу.

Для удобства монтажа в определенных местах упаковки имеются отверстия, что позволяет монтировать радиатор не снимая упаковку.

Рекомендуется удалять упаковку после окончания всех монтажных работ.

Полное удаление упаковки должно быть выполнено до начала нагрева радиатора.

Радиаторы Dia Norm поставляются в заводских связках на паллетах, закрепленные вертикально и стянутые лентой (рис. 3).

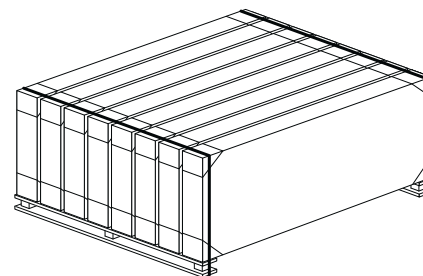


Рис. 3. Связка радиаторов в готовом к транспортировке состоянии

## Рекомендации по транспортировке и складированию

Для исключения образования конденсата воды внутри упаковки, в верхней части пленки сделаны мелкие отверстия, которые служат для вентиляции. Радиаторы могут быть складированы только в закрытых помещениях, а в дождливую погоду должны перевозиться только закрытым транспортом. Несоблюдение данных условий может привести к проникновению воды внутрь упаковки и повреждению радиаторов.

При проникновении влаги внутрь упаковки ее нужно немедленно удалить, а радиатор высушить.

Радиаторы большой длины не должны складываться или транспортироваться лежа на малых поддонах, а также их концы, выступающие за края поддонов, не должны быть нагружены меньшими радиаторами. Это может привести к изгибу длинных радиаторов и их деформации (рис. 4).

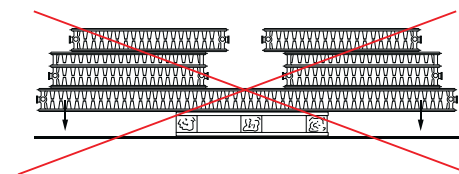


Рис. 4. Неправильное складирование

	Compact	Ventil Compact	Hygiene	Ventil Hygiene	Plan Compact	Plan Ventil Compact	Ramo Compact	Ramo Ventil Compact
профилированная передняя панель	x	x	x	x	-	-	-	-
гладкая передняя панель	-	-	-	-	x	x	x	x
максимальное рабочее давление [бар]	10	10	10	10	10	10	10	10
количество патрубков – боковые + нижние	4	4 + 2	4	4 + 2	4	4 + 2	4	4 + 2
боковое подсоединение – GW 1/2"	x	x	x	x	x	x	x	x
нижнее подсоединение – GW 1/2"	-	x	-	x	-	x	-	x
нижнее центральное подсоединение – GW 1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-
кронштейны в комплекте с радиатором	x	x*	•**	•**	x	x*	x	x*
боковые накладки	x	x	-	-	x	x	x	x
верхняя накладка	x	x	-	-	x	x	x	x
встроенный термостатический клапан	-	x	-	x	-	x	-	x

### Примечание:

\* Радиаторы Ventil Compact, Plan Ventil Compact, Ramo Ventil Compact высотой 200 мм не включают в комплект поставки настенные крепления

\*\* Радиаторы Hygiene и Ventil Hygiene не включают в комплект поставки специальные крепления Monclac MCK, предназначенные для установки в медицинских учреждениях (заказываются отдельно)!

# СТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ РАДИАТОРЫ COMPACT



## Compact Тип 11, 21, 22, 33



Применение	
Кухня	*****
Прихожая	*****
Спальня	*****
Ванная комната	*
Гостиная	*****

**МАТЕРИАЛ**  
высококачественный глубокоштампованный лист из низкоуглеродистой холоднокатаной стали FeP0 1 по EN 10130

**ШАГ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВОДЯНЫХ КАНАЛОВ**  
33,3 мм

**ПАТРУБКИ**  
4 x G 1/2 боковые

**РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ**  
10 бар

**МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА**  
110 °C

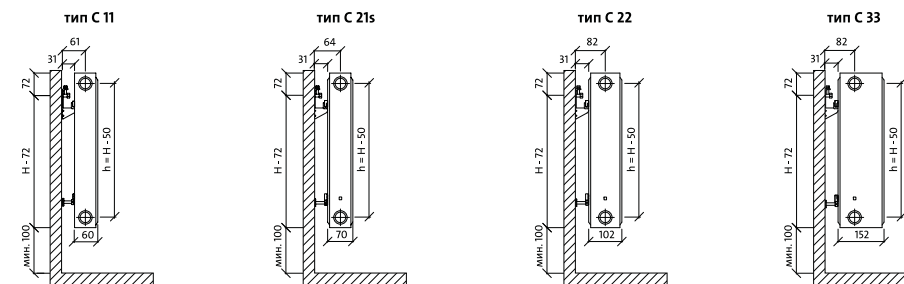
**ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ**  
15 бар (заводское 13 бар)

**ЦВЕТ**  
Белый RAL 9016, другие цвета по шкале RAL - по заказу

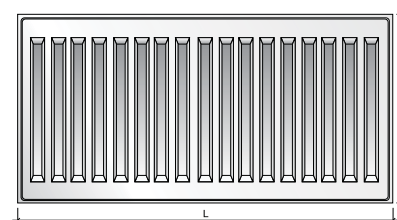
**АКСЕССУАРЫ**  
кронштейны, пробка, воздухоотводчик в комплекте с радиатором.

Панельные радиаторы Dia Norm Compact с профилированными нагревательными панелями и конвекционными элементами. Снабжены боковыми накладками и верхней накладкой типа «гриль». Четыре присоединительных отверстия с внутренней резьбой G 1/2" делают возможным боковое подсоединение как справа, так и слева.

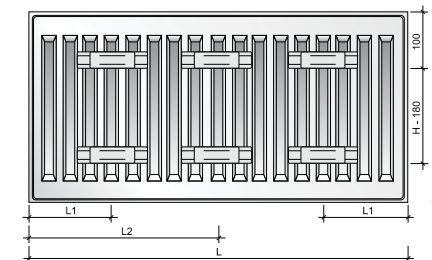
### Виды сбоку



### Вид спереди



### Вид сзади



### Ёмкость, вес и монтажные размеры

ёмкость: л/м							
выс.	300	400	450	500	550	600	900
тип							
11	1,7	2,2	2,5	2,7	3,0	3,2	4,5
21s	3,4	4,5	5,0	5,5	6,1	6,6	9,0
22	3,4	4,5	5,0	5,5	6,1	6,6	9,0
33	5,1	6,7	7,5	8,2	9,0	9,8	13,3

вес: кг/м							
выс.	300	400	450	500	550	600	900
тип							
11	9,1	12,3	13,9	15,5	17,1	18,7	28,3
21s	14,0	18,8	21,2	23,5	25,9	28,3	42,3
22	16,3	22,0	24,9	27,7	30,6	33,4	50,7
33	24,5	33,1	37,4	41,6	45,9	50,2	75,8

монтажные размеры: мм				
тип	C 11		C 21s, C 22, C 33	
	L1	L2	L1	L2
400-1600	117	-	133	-
1800	117	917	133	900
2000	117	1017	133	1000
2300	117	1150	133	1167
2600	117	1317	133	1300
3000	117	1517	133	1500

# СТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛЬНЫЕ РАДИАТОРЫ VENTIL COMPACT/VENTIL COMPACT M



## Применение

Кухня	*****
Прихожая	*****
Спальня	*****
Ванная комната	*
Гостиная	*****

## МАТЕРИАЛ

высококачественный глубокоштампованный лист из низкоуглеродистой холоднокатаной стали FeP0 1 по EN 10130

## ШАГ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВОДЯНЫХ КАНАЛОВ 33,3 мм

## ПАТРУБКИ

4 x G 1/2 боковые + 2 x G 1/2 нижние

## РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

10 бар

## МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА

110 °C

## ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

15 бар (заводское 13 бар)

## ЦВЕТ

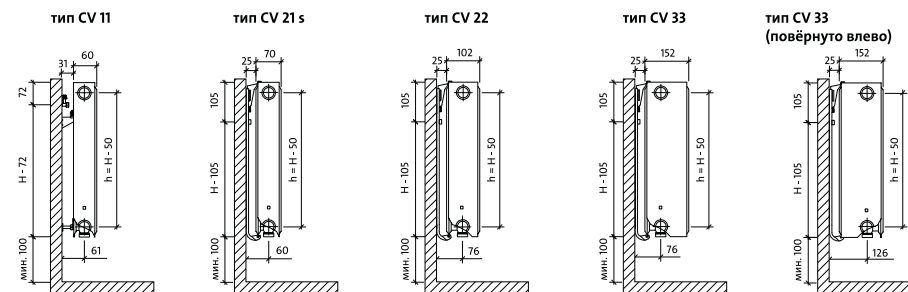
Белый RAL 9016, другие цвета по шкале RAL - по заказу

## АКСЕССУАРИ

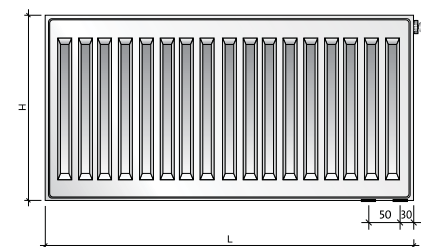
кронштейны, пробка, воздухоотводчик в комплекте с радиатором.

# Ventil Compact/Ventil Compact M Тип 11, 21, 22, 33

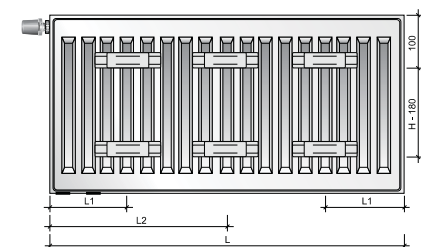
## Виды сбоку



## Вид спереди



## Вид сзади (только тип CV 11)



## Ёмкость, вес и монтажные размеры

ёмкость: л/м								
выс.	тип	300	400	450	500	550	600	900
11		-	1,7	2,2	2,5	2,7	3,2	4,5
21s		2,5	3,4	4,5	5,0	5,5	6,6	9,0
22		2,5	3,4	4,5	5,0	5,5	6,6	9,0
33		3,8	5,1	6,7	7,5	8,2	9,8	13,3
44		5,0	-	-	-	-	-	-

вес: кг/м								
выс.	тип	300	400	450	500	550	600	900
11		-	9,1	12,3	13,9	15,5	18,7	28,3
21s		10,8	14,0	18,8	21,2	23,5	28,3	42,3
22		13,6	16,3	22,0	24,9	27,7	33,4	50,7
33		20,3	24,5	33,1	37,4	41,6	50,2	75,8
44		27,0	-	-	-	-	-	-

монтажные размеры: мм		
тип	CV 11	
L	L1	L2
400-1600	117	-
1800	117	917
2000	117	1017
2300	117	1150
2600	117	1317
3000	117	1517

Универсальные панельные радиаторы Dia Norm Ventil Compact/Ventil Compact M с профилированными нагревательными панелями и конвекционными элементами, снабжённые боковыми накладками и верхней накладкой типа «гриль». Два нижних и четыре боковых присоединительных отверстия с внутренней резьбой G 1/2" делают возможным подсоединение снизу (Ventil Compact - правое или левое; Ventil Compact M - центральное), а в случае необходимости также и сбоку. Радиатор оборудован встроенным термостатическим вкладышем с предварительной регулировкой.

