

# VIADRUS

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИЙ  
ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ЧУГУННЫХ СЕКЦИОННЫХ РАДИАТОРОВ

**Kalor / Kalor 3 / Termo**

**Bohemia / Styl**

АЛЮМИНИЕВЫХ ОТОПИТЕЛЬНЫХ БАТАРЕЙ

**Residence**

БИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОТОПИТЕЛЬНЫХ  
БАТАРЕЙ

**Duostar**



## СОДЕРЖАНИЕ

---

<b>KALOR</b> .....	<b>3</b>
<b>KALOR 3</b> .....	<b>7</b>
<b>TERMO</b> .....	<b>11</b>
<b>ВОНЕМИА</b> .....	<b>15</b>
<b>STYL</b> .....	<b>19</b>
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ</b> .....	<b>23</b>
<b>ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЬ</b> .....	<b>26</b>
<b>RETRO ВЕНТИЛИ</b> .....	<b>31</b>
КОМПЛЕКТ RETRO ВЕНТИЛЕЙ С ТЕРМОСТАТИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ .....	32
КОМПЛЕКТ RETRO ВЕНТИЛЕЙ ВОНЕМИА .....	33
КОМПЛЕКТ RETRO ВЕНТИЛЕЙ С РЫЧАЖНОЙ ГОЛОВКОЙ .....	34
<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b> .....	<b>35</b>
1. Использование специальных кронштейнов с держателями и распорками – WEMEFA комплект № 3.....	38
2. Для крепления нагревательных приборов к полым стенам предназначены кронштейны с прижимными держателями и распорками – WEMEFA комплект № 4 .....	39
3. Крепление нагревательных приборов к стойке – WEMEFA комплект № 7 .....	40
4. Крепление с помощью трубчатых кронштейнов .....	41
5. Крепление с помощью дюбельных кронштейнов .....	43
6. Верхнее крепление нагревательного тела Kalor, Kalor 3, Termo и Styl .....	44
7. Подставка под нагревательный прибор KALOR и KALOR 3 .....	46
8. Подставка под нагревательный прибор STYL и TERMO .....	47
<b>RESIDENCE</b> .....	<b>48</b>
<b>DUOSTAR</b> .....	<b>55</b>
<b>ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ</b> .....	<b>62</b>

# **ЧУГУННЫЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ**

# **KALOR**

# KALOR

## ОПИСАНИЕ

Это нагревательный чугунный прибор (радиатор) состоящий из секций, присоединённых к системе отопления с помощью стальных футорок с внешней правосторонней резьбой G 5/4", производится в восьми типах:

**350/160 мм, 500/70 мм, 500/110 мм, 500/160 мм, 500/220 мм, 600/160 мм, 900/70 мм а 900/160 мм.**

Нагревательные чугунные приборы (радиаторы) соответствуют нормам EN 442 – 1 изменение А1. Материал - серый чугун, соответствующий норме EN 1561.

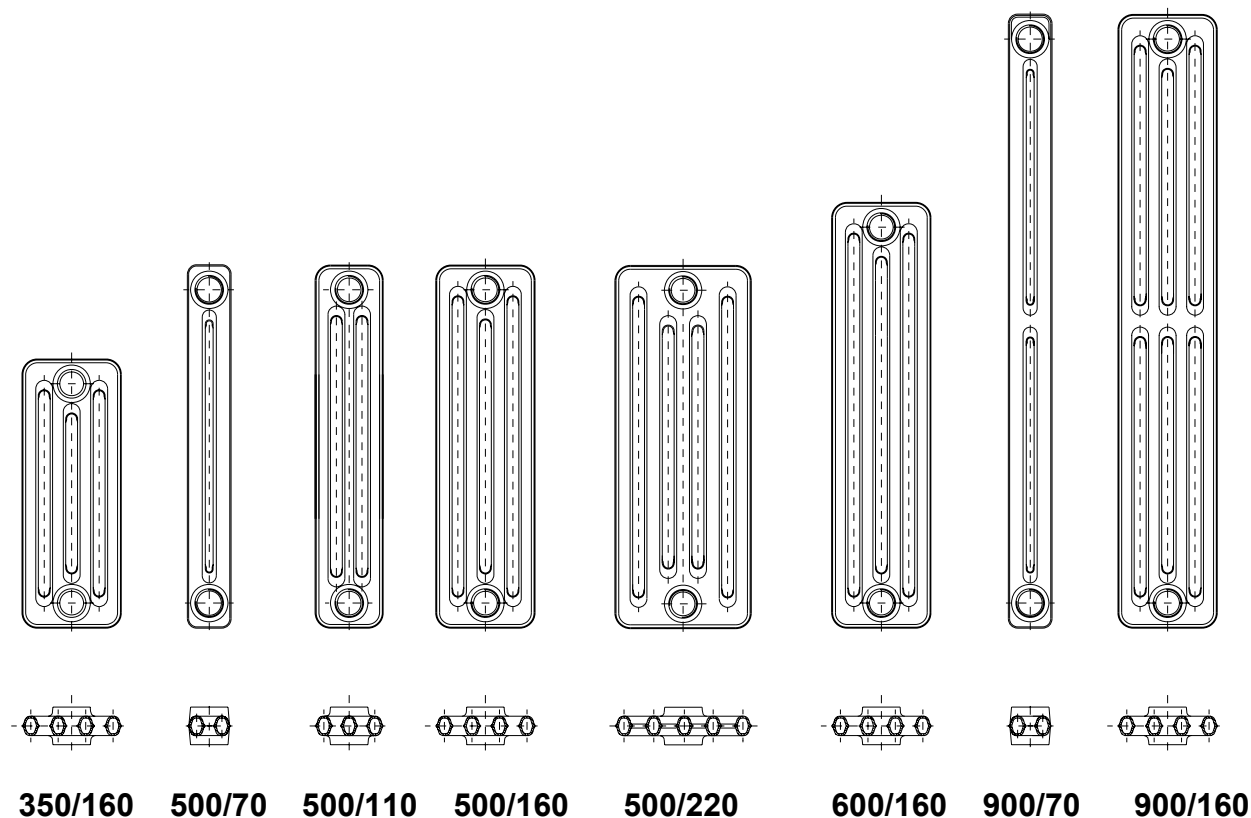


Рис. № 1 Нагревательные приборы типа „Kalor“

## ПРИМЕНЕНИЕ

Нагревательные приборы типа „Kalor“ предназначены для тепловодной системы центрального отопления с естественной и принудительной циркуляцией отопительной воды, с максимальной рабочей температурой не более 115 °С. с максимальным рабочим избыточным давлением 1,8 МПа, максимальное испытательное избыточное давление 2,7 МПа (по данным испытаний ООО «ВИТАТЕРМ»).

Все производимые типы также предназначены для паровой системы центрального отопления с максимальным рабочим избыточным давлением до 0,07 МПа.

## ТЕПЛОВЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Таблица № 1 Основные тепловые и технические параметры нагревательных приборов типа „Kalog“

Тип/Параметр	Обозначение	Единица	350/160	500/70	500/110	500/160	500/220	600/160	900/70	900/160
Идентифик. номер			1	3	5	7	9	11	13	15
общая высота	H	(мм)	430	580	580	580	580	680	980	980
расстояние между осями ниппелей	h	(мм)	350	500	500	500	500	600	900	900
ширина	B	(мм)	160	70	110	160	220	160	70	160
длина	L	(мм)	60	60	60	60	60	60	60	60
присоед. резьба	G	"	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4
вес	M	(кг/секцию)	4,30	3,20	4,00	5,60	6,95	6,60	5,20	10,60
водяной объём	V	(дм <sup>3</sup> /секцию)	0,8	0,5	0,8	1,1	1,3	1,2	0,8	1,5
тепловая мощность	$\Phi_s$	(Вт/секцию)	142,8	107,3	174,7	197,2	246,2	221,7	183,3	316,7
показатель температуры	m	(-)	1,250	1,240	1,250	1,250	1,285	1,270	1,280	1,310

Все типы „Kalog“ сертифицированы в Государственном институте здравоохранения (SZÚ), тепловые и технические параметры экспериментально подтверждены согласно норме EN 442-1 изменение A1.

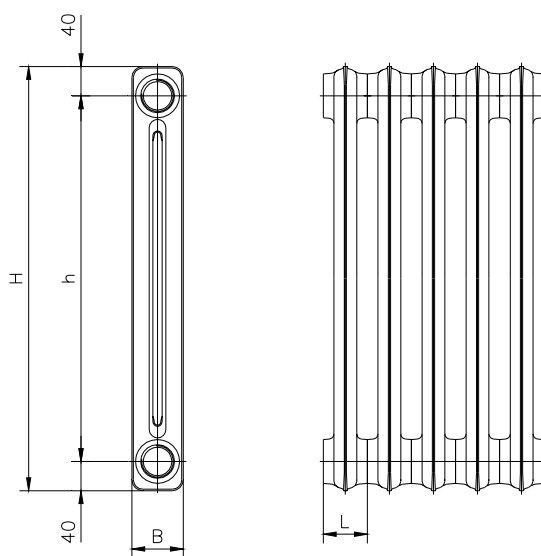
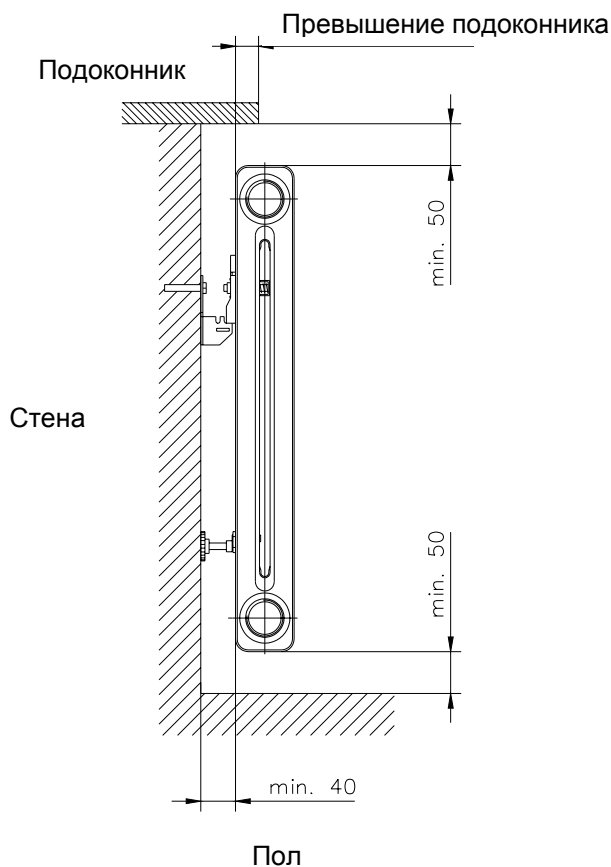


Рис. № 2 Основные размеры приборов типа „Kalog“

## **МОНТАЖ**

Для достижения требуемых тепловых мощностей отдельных нагревательных приборов необходимо соблюдать при их монтаже положение согласно рис. № 3а а также **минимальное превышение подоконника**.



**Рис. № 3 Расположение нагревательных приборов типа „Kalog“**

Для присоединения нагревательных приборов типа „Kalog“ к распределительным трубам используются проходные фитинги с внешней правой или левой резьбой G 5/4“ и с внутренней резьбой G 1/8“, G 1/4“, G 3/8“, G 1/2“, G 3/4“ и G 1“ (**предупреждение: не разрешается использовать пенку в качестве уплотнения**). Для закрытия отверстия нагревательного прибора на противоположной стороне присоединения подвода и вывода теплоносителя (воды), как правило, используются заглушки с правой или левой резьбой G 5/4“. Верхняя заглушка может иметь эксцентрически расположенное отверстие с резьбой G 3/8“ или G 1/4“ для установки воздухопускателя. Рекомендуется использование автоматических воздухопускателей. Перед сборкой радиаторных батарей нужного количества секций, необходимо тщательно очистить посадочные отверстия радиаторных секций, а соединения необходимо загерметизировать с помощью стандартно поставляемого уплотнения. Стяжка секций производится крутящим моментом мин. 180 Нм, макс Нм с помощью стальных ниппелей.

Крутящий момент для подтяжки розетки в пределах 180 Нм - 250 Нм.

# **ЧУГУННЫЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ**

## **KALOR 3**

## KALOR 3

### ОПИСАНИЕ

Нагревательный чугунный прибор (радиатор) состоящий из секций с расширенной теплопередающей поверхностью, создающей торцевую панельную плоскость радиатора, присоединённый к системе отопления с помощью стальных футорок с внешней правосторонней резьбой G 5/4". Производится в пяти типах:

**350/160 мм, 500/70 мм, 500/110 мм, 500/160 мм и 900/70 мм.**

Нагревательные чугунные приборы (радиаторы) соответствуют нормам EN 442–1 изменение А1 и EN 442–2. Материал - серый чугун, соответствующий норме EN 1561.

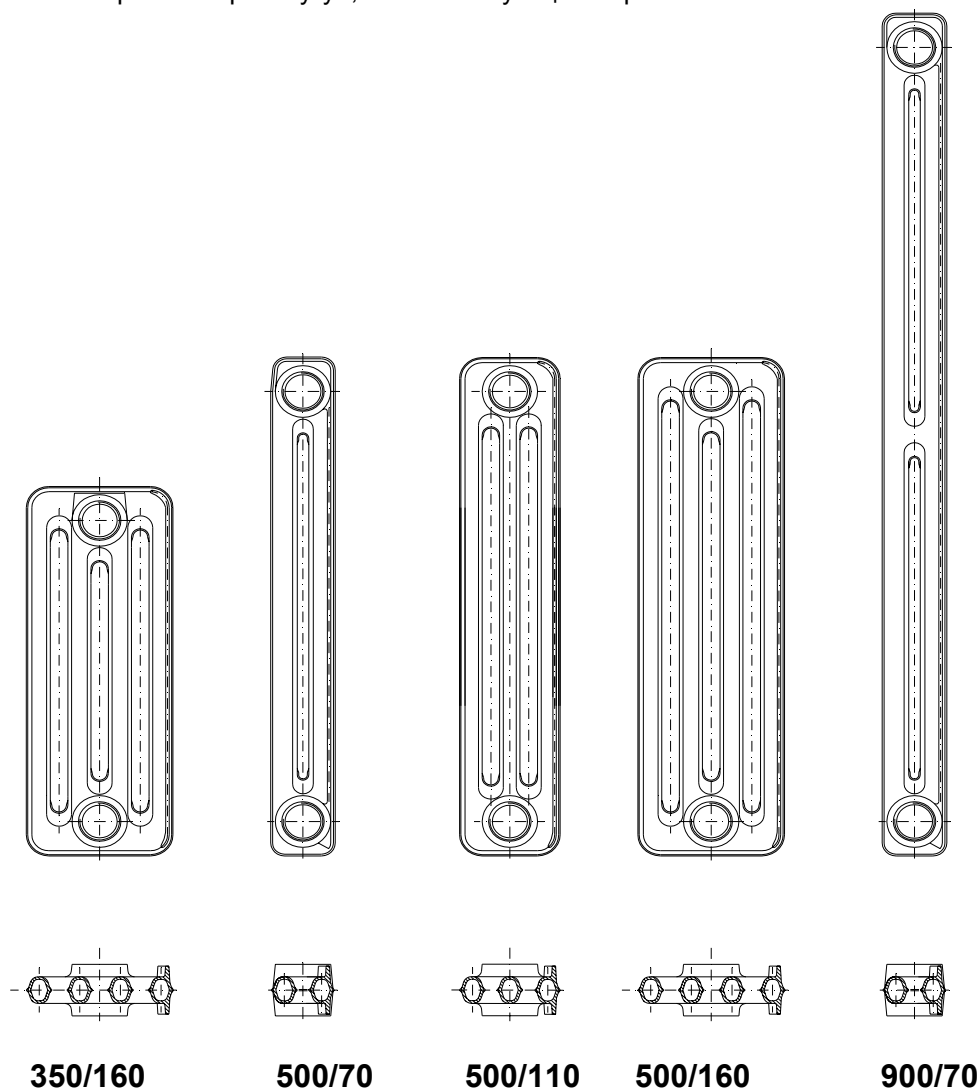


Рис. № 1 Нагревательные секции типа „Kalor 3“

### ПРИМЕНЕНИЕ

Нагревательные приборы типа „Kalor 3“ предназначены для тепловодной системы центрального отопления с естественной и принудительной циркуляцией нагревающей воды, с максимальной рабочей температурой не более 115 °С с максимальным рабочим избыточным давлением 1,6 МПа, максимальное испытательное избыточное давление составляет 2,4 МПа (по данным ООО «ВИТАТЕРМ»). Все производимые типы, кроме размера 500/70 мм, также предназначены для парового центрального отопления, с максимальным рабочим избыточным давлением до 0,07 МПа.



## ТЕПЛОВЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Таблица № 1 Основные тепловые и технические параметры нагревательных секций „Kalor 3“

Тип/Параметр	Обозначение (Единица)	350/160	500/70	500/110	500/160	900/70
Идентификационный номер		17	19	21	23	25
общая высота	H (мм)	430	580	580	580	980
расстояние между осями ниппелей	h (мм)	350	500	500	500	900
ширина	B (мм)	160	70	110	160	70
длина	L (мм)	60	60	60	60	60
присоед. резьба	G ( " )	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4
вес	M (кг/ секцию)	4,90	3,70	4,70	6,20	6,10
водяной объём	V(дм <sup>3</sup> / секцию)	0,8	0,5	0,8	1,1	0,8
тепловая мощность	Q <sub>N1</sub> (Вт/ секцию)	163,2	119	158	199,3	190,1
показатель температуры	m ( - )	1,251	1,26	1,255	1,294	1,306

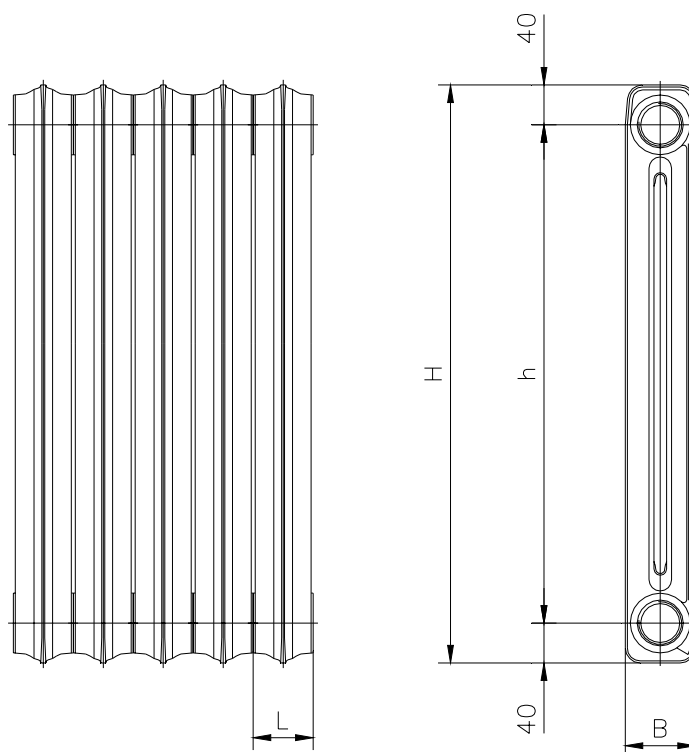
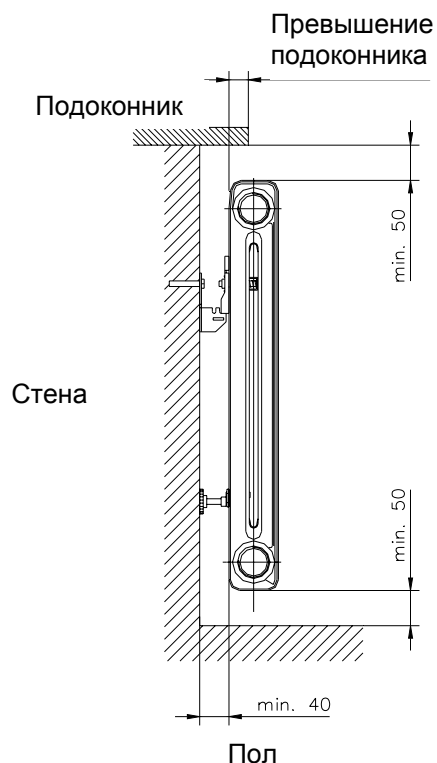


Рис. № 2 Основные размеры приборов „Kalor 3“

## МОНТАЖ

Для достижения требуемых тепловых мощностей отдельных нагревательных приборов необходимо соблюдать при их монтаже положение согласно рис. № 3а а также **минимальное превышение подоконника**.



**Рис. № 3 Расположение нагревательных приборов „Kalog 3“**

Для присоединения нагревательных приборов типа „Kalog 3“ к распределительным трубам используются проходные фитинги с внешней резьбой G 5/4“ и с внутренней резьбой G 3/8“, G 1/2“, G 3/4“ и G 1“ (**предупреждение: не разрешается использовать пенку в качестве уплотнения**). При входе на торцевую панельную плоскость прибора с левой стороны устанавливаются переходные фитинги с правой резьбой, а с правой стороны переходные фитинги с левой резьбой с размером G 5/4“. Для заглушения ниппельных отверстий нагревательного прибора на стороне противоположной присоединению, предназначены глухие фитинги (заглушки) с размером внешней левой резьбы G 5/4“. Верхняя заглушка может быть снабжена эксцентрически расположенным отверстием с резьбой G 1/4“ для установки воздухопускателя. Рекомендуется использование автоматических воздухопускателей. Перед сборкой радиаторных батарей нужного количества секций, необходимо тщательно очистить посадочные отверстия радиаторных секций, а соединения необходимо загерметизировать с помощью стандартно поставляемого уплотнения. Стяжка секций производится крутящим моментом мин. 180 Нм, макс Нм с помощью стальных ниппелей. Крутящий момент для подтяжки розетки в пределах 180 Нм - 250 Нм.

# **ЧУГУННЫЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ**

# **ТЕРМО**

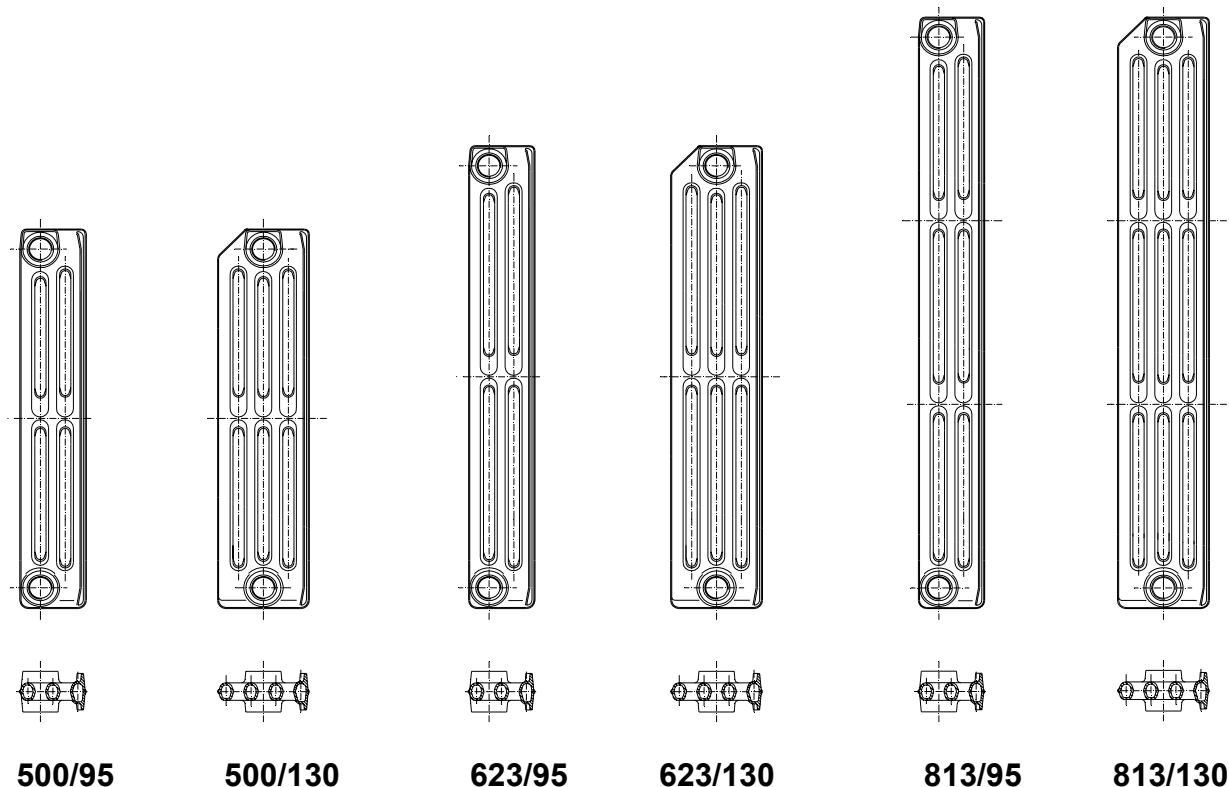
# ТЕРМО

## ОПИСАНИЕ

Нагревательный чугунный прибор (радиатор), с уменьшенным водяным объемом и расширенной торцевой теплопередающей поверхностью, создающей торцевую панельную плоскость, присоединяемое к системе отопления с помощью стальных футорок с внешней правосторонней резьбой G 1". Производятся шести типов:

**500/95 мм, 500/130 мм, 623/95 мм, 623/130 мм, 813/95 мм и 813/130 мм.**

Нагревательные чугунные приборы (радиаторы) соответствуют нормам EN 442–1 изменение A1. Материал - черный чугун, соответствующий норме EN 1561



**Рис. № 1 Нагревательные приборы типа „Термо“**

## ПРИМЕНЕНИЕ

Нагревательные приборы типа „Термо“ предназначены для тепловодной системы центрального отопления с естественной и принудительной циркуляцией нагревающей воды, с максимальной рабочей температурой не более 120 °С с максимальным рабочим избыточным давлением 1,8 МПа, максимальное испытательное избыточное давление составляет 2,7 МПа (по данным испытаний ООО «ВИТАТЕРМ»).

Все производимые типы подходят для парового центрального отопления с максимальным рабочим избыточным давлением до 0,07 МПа.

## ТЕПЛОВЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Таблица № 1 Основные тепловые и технические параметры нагревательных приборов типа „Термо“

Тип/Параметр	Обозначение	Единица	500/95	500/130	623/95	623/130	813/95	813/130
Идентификацион. номер			27	28	29	30	31	32
общая высота	H	(мм)	560	560	683	683	873	873
расстояние между осями ниппелей	h	(мм)	500	500	623	623	813	813
ширина	B	(мм)	95	130	95	130	95	130
длина	L	(мм)	60	60	60	60	60	60
присоединительная резьба	G	"	1	1	1	1	1	1
вес	M	(кг/секцию)	4,35	5,36	5,08	6,46	6,70	8,80
водяной объём	V	(дм <sup>3</sup> / секцию)	0,6	0,8	0,8	1,0	1,0	1,3
тепловая мощность	Φ <sub>s</sub>	(Вт/секцию)	146,8	191,6	190,4	221,7	226,3	280,9
показатель температуры	m	( - )	1,288	1,296	1,316	1,300	1,340	1,316

Все типы „Термо“ сертифицированы в Государственном институте здравоохранения (SZÚ), тепловые и технические параметры экспериментально подтверждены согласно норме EN 442-2.

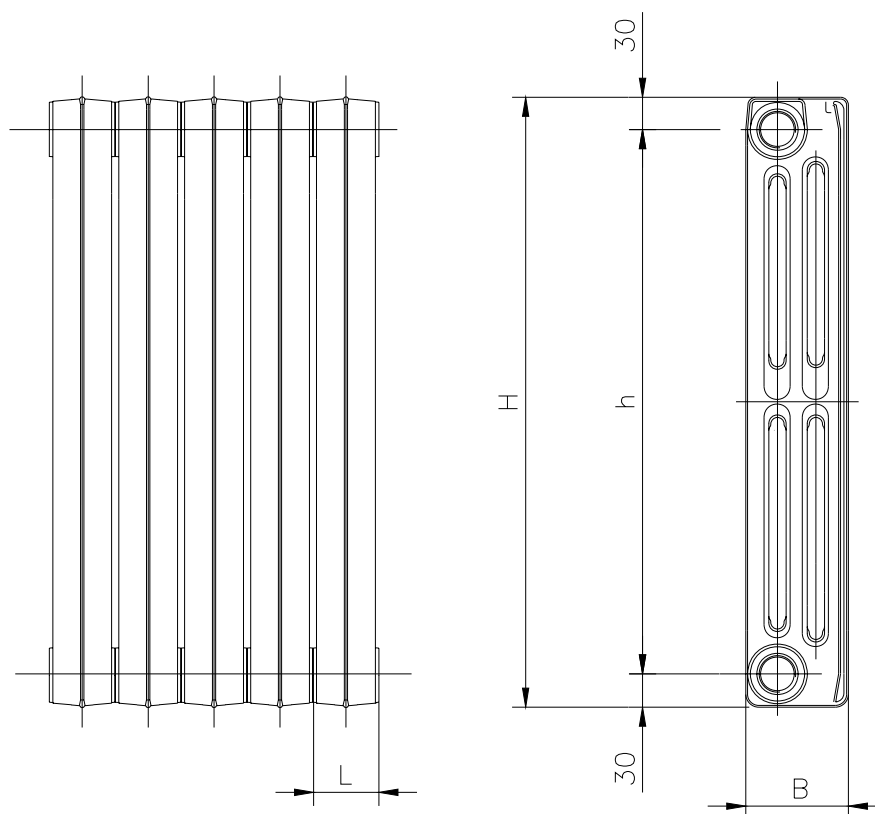
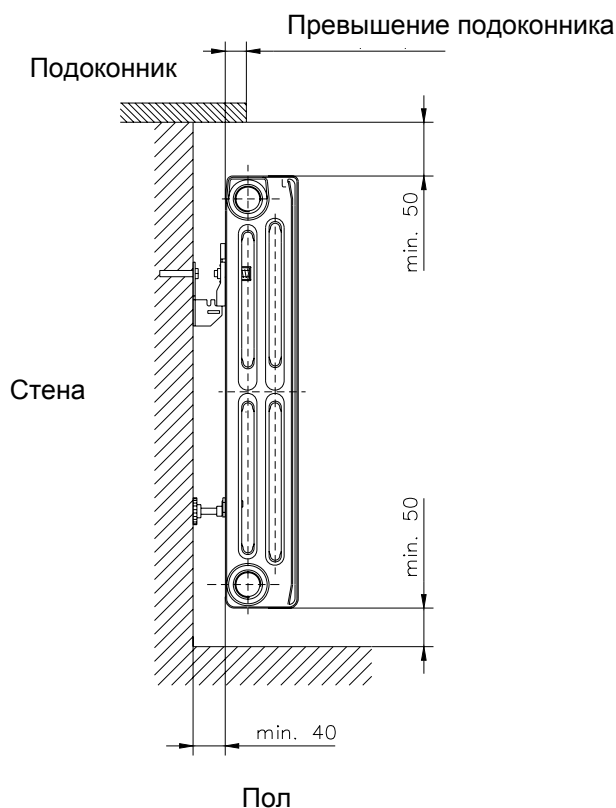


Рис. № 2 Основные размеры приборов „Термо“

## **МОНТАЖ**

Для достижения требуемых тепловых мощностей отдельных нагревательных приборов необходимо соблюдать, при их установлении, положение согласно рис. № 3 а также соблюсти **минимальное превышение подоконника**.



**Рис. № 3 Устанавливание нагревательных приборов типа „Термо“**

Для присоединения нагревательных приборов типа „Термо“ к распределительным трубам используются проходные фитинги с внешней резьбой G1“ и с внутренней резьбой G 1/8“, G 1/4“, G 3/8“, G 1/2“ и G 3/4“. При виде на торцевую панельную плоскость прибора с левой стороны оснащаются переходными фитингами с правой резьбой для присоединения теплоносителя (воды), с правой стороны переходными фитингами с левой резьбой для вывода теплоносителя (воды) с размером G 1“. Верхняя заглушка на противоположной стороне присоединения подвода теплоносителя (воды) может быть снабжена эксцентрически расположенным отверстием с резьбой G 1/4“ или G 3/8“ для установки воздухопускателя. Рекомендуется использование автоматического воздухопускателя. Перед сборкой радиаторных батарей нужного количества секций, необходимо тщательно очистить посадочные отверстия радиаторных секций, а соединения необходимо загерметизировать с помощью стандартно поставляемого уплотнения. Стяжка секций производится крутящим моментом мин. 180 Нм, макс Нм с помощью стальных ниппелей. Крутящий момент для подтяжки розетки в пределах 180 Нм - 250 Нм.

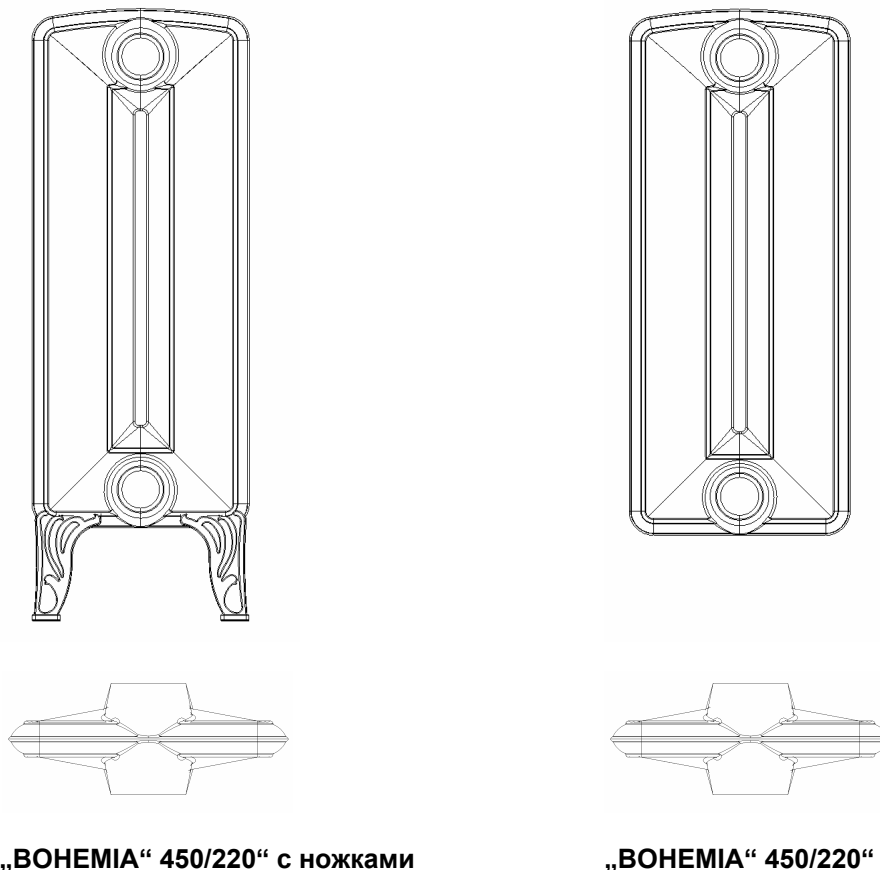
# **ЧУГУННЫЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ**

## **ВОНЕМА**

## **ВОНЕМИА**

### **ОПИСАНИЕ**

Это нагревательный, чугунный прибор (радиатор), состоящий из секций, присоединённых к системе отопления с помощью стальных nipples с внешней правосторонней резьбой G5/4", производится с размерами **450/220 мм**. Нагревательные приборы соответствуют норме EN 442-2 изменение А1. Материал - серый чугун согласно EN 1561, марка 150.



**Рис. № 1 Нагревательная секция типа „ВОНЕМИА“**

### **ПРИМЕНЕНИЕ**

Нагревательный прибор типа „ВОНЕМИА“ предназначен для тепловодной системы центрального отопления с естественной и принудительной циркуляцией нагревающей воды, с максимальной рабочей температурой до 115 °С и максимальным рабочим избыточным давлением до 1 МПа, испытательное избыточное давление должно быть не ниже 1,6 МПа (По данным испытаний ООО «ВИТАТЕРМ»).

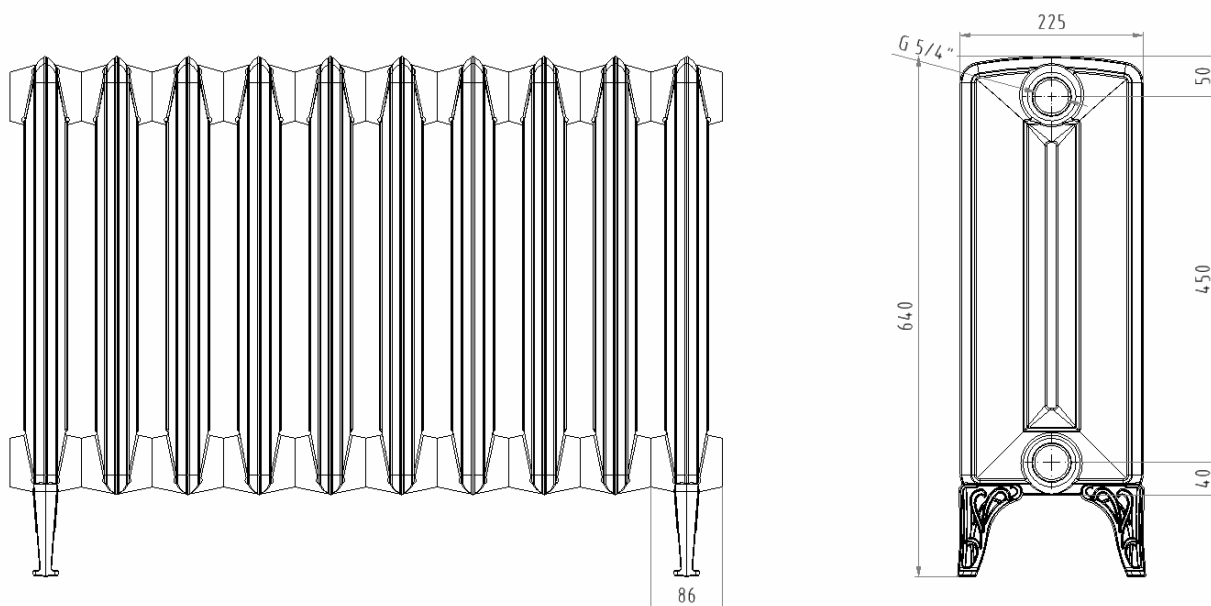


## ТЕПЛОВЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Тип „ВОНЕМИА“ сертифицирован в Государственном институте здравоохранения (SZÚ) г. Брно, тепловые и технические параметры для теплоносителя – воды экспериментально подтверждены согласно норме EN 442-2 в лаборатории измерений Технического университета „DARMSTADT“.

**Таблица № 1 Основные тепловые и технические параметры нагревательных приборов типа „ВОНЕМИА“**

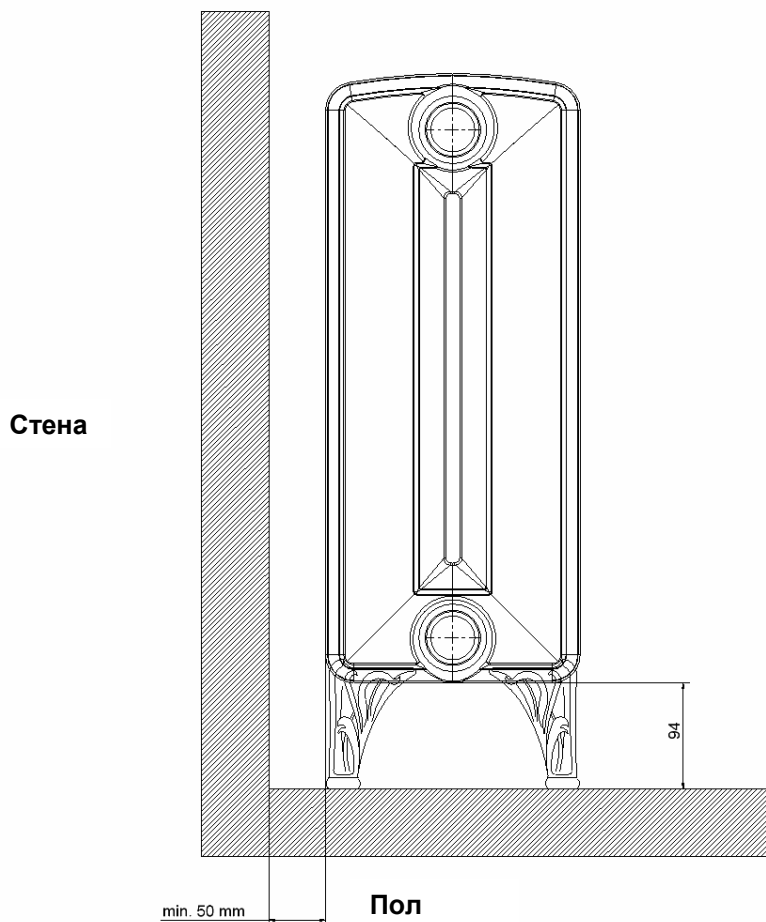
Параметр	Обозначение (Единица)	450/220	450/220 с ножками
Идентификационный номер		33	34
общая высота	H (мм)	540	640
расстояние между осями ниппелей	h (мм)	450	450
ширина	B (мм)	225	225
длина	L (мм)	86	86
присоединительная резьба	„	5/4	5/4
вес	M (кг/секцию)	11,4	13,2
водяной объём	V (дм <sup>3</sup> /секцию)	1,3	1,3
тепловая мощность	Q <sub>N1</sub> (Вт/секцию)	230,1	230,1
показатель температуры		1,2880	1,2880



**Рис. № 2 Основные размеры приборов „ВОНЕМИА“**

## **МОНТАЖ**

Для достижения требуемых тепловых мощностей отдельных нагревательных приборов необходимо соблюдать при их монтаже расположение согласно рис. № 3.



**Рис. № 3 Расположение нагревательных приборов „ВОHEMIA“**

Для присоединения нагревательных приборов типа „ВОHEMIA“ к распределительным трубам используются про фитинги с внешней резьбой G 5/4“ и с внутренней резьбой G 3/8“, G 1/2“, G 3/4“ и G 1 ( **предупреждение: не разрешается использовать пенку в качестве уплотнения**).

Для закрытия ниппельных отверстий нагревательного прибора со стороны, противоположной присоединению подвода теплоносителя, предназначены глухие футорки (заглушки) с левой внешней резьбой размером G 5/4“. Верхняя заглушка может быть снабжена эксцентрически расположенным отверстием с резьбой G 1/4“ для установки воздухопускателя. Рекомендуется использование автоматических воздухопускателей.

Перед сборкой радиаторных батарей нужного количества секций, необходимо тщательно очистить посадочные отверстия радиаторных секций, а соединения необходимо загерметизировать с помощью стандартно поставляемого уплотнения. Стяжка секций производится крутящим моментом мин. 180 Нм, макс Нм с помощью стальных ниппелей.

Крутящий момент для подтяжки розетки в пределах 180 Нм - 250 Нм.

**Таблица № 2 Количество секций ВОHEMIA 450/220 с ножками**

Размеры секций (мм)	Количество секций									
	3	4	6	8	10	12	13	15	17	19
ВОHEMIA 450/220 с ножками	2					3				

# **ЧУГУННЫЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ**

## **STYL**

# STYL

## ОПИСАНИЕ

Это нагревательный чугунный прибор (радиатор), состоящий из секций, присоединённый к системе отопления с помощью стальных футорок с внешней правосторонней резьбой G 1", производится с размерами **500/130 мм**. Нагревательные приборы соответствуют норме EN 442-1 изменение A1. Материал - серый чугун согласно норме EN 1561.

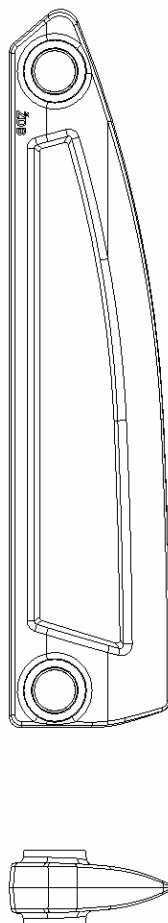


Рис. № 1 Нагревательная секция типа „STYL“

## ПРИМЕНЕНИЕ

Нагревательный прибор типа „STYL“ предназначен для тепловодной системы центрального отопления с естественной и принудительной циркуляцией нагревающей воды, с максимальной рабочей температурой до 115 °С с максимальным рабочим избыточным давлением 1,2 МПа и максимальным испытательным избыточным давлением 1,8 МПа (По данным испытаний ООО «ВИТАТЕРМ»).

## ТЕПЛОВЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Тип „STYL“ сертифицирован в Государственном институте здравоохранения (SZÚ) г. Брно, тепловые и технические параметры для теплоносителя – воды экспериментально подтверждены согласно норме EN 442-2 в станции измерений Технического университета „DARMSTADT“.

Таблица № 1 Основные тепловые и технические параметры нагревательных приборов типа „STYL“

Параметр	Обозначение	500/130
Идентификационный номер		37
общая высота	H (мм)	580
расстояние между осями ниппелей	h (мм)	500
ширина	B (мм)	130
длина	L (мм)	60
присоединительная резьба		1"
вес	M (кг/секцию)	3,8
водяной объём	V (дм <sup>3</sup> /секцию)	0,8
температурная мощность	Q <sub>N1</sub> (Вт/секцию)	137,5
показатель температуры		1,2770

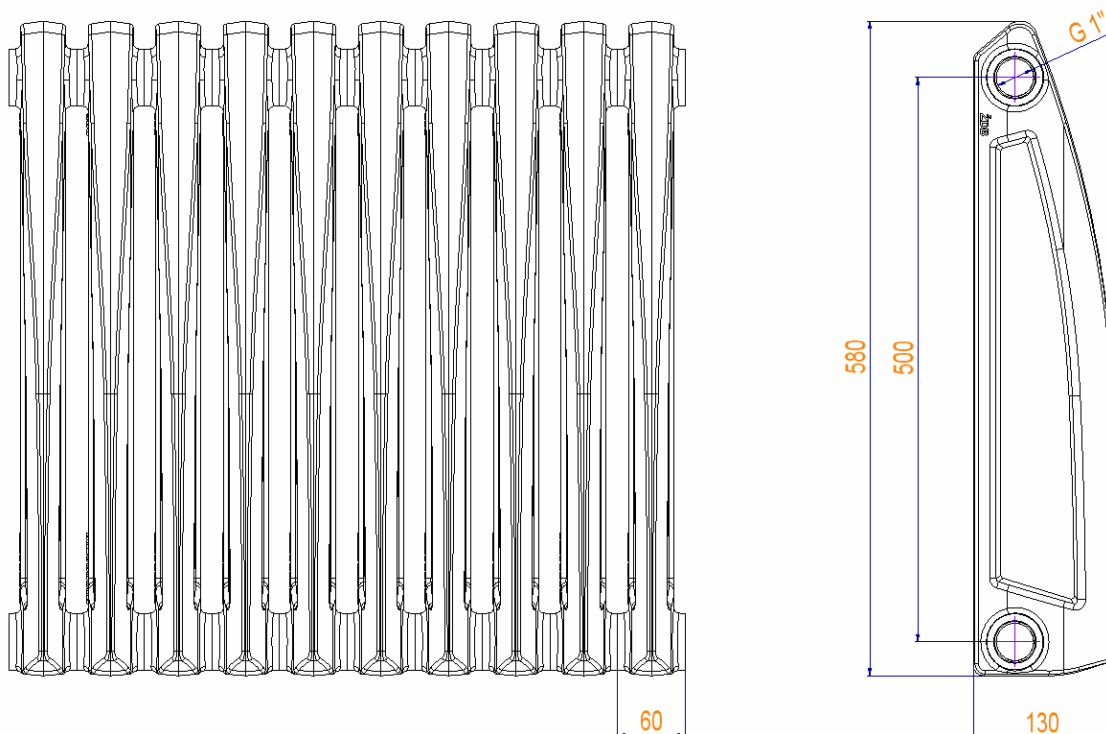


Рис. № 2 Основные размеры приборов STYL

## МОНТАЖ

Для достижения требуемых тепловых мощностей отдельных нагревательных приборов необходимо соблюдать при их монтаже расположение согласно рис. № 3.

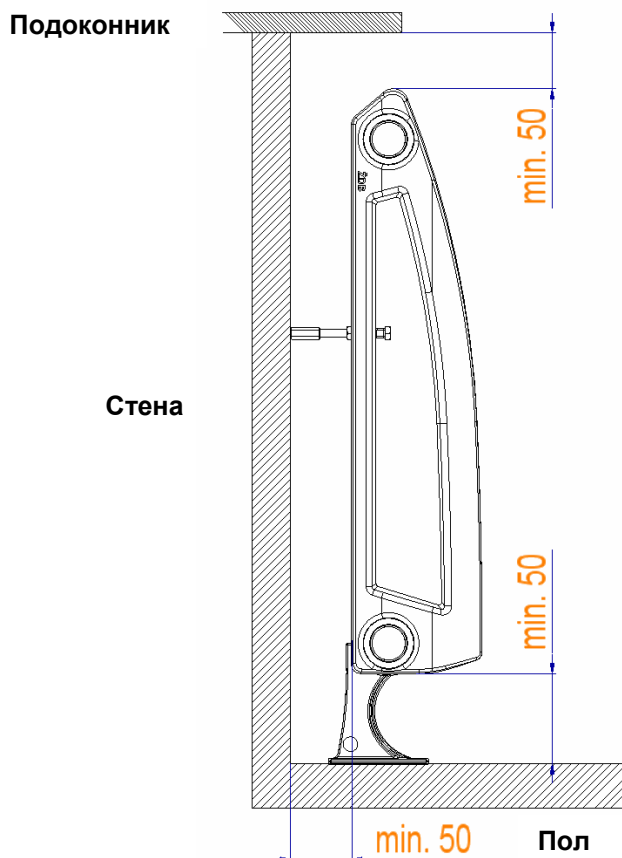


Рис. № 3 Расположение нагревательных приборов „STYL“

Для присоединения нагревательных приборов ряда „STYL“ к распределительным трубам используются проходные фитинги с внешней резьбой G 1/2“ и с внутренней резьбой G 3/8“, G 1/2“, G 3/4“ (**предупреждение: не разрешается использовать пенку в качестве уплотнения**).

Для закрытия ниппельных отверстий нагревательного прибора со стороны, противоположной присоединению подвода теплоносителя, предназначены глухие футорки (заглушки) с левой внешней резьбой размером G 1“. Верхняя заглушка может быть снабжена эксцентрически расположенным отверстием с резьбой G 1/4“ для установки воздухопускателя. Рекомендуется использование автоматических воздухопускателей.

Перед сборкой радиаторных батарей нужного количества секций, необходимо тщательно очистить посадочные отверстия радиаторных секций, а соединения необходимо загерметизировать с помощью стандартно поставляемого уплотнения. Стяжка секций производится крутящим моментом мин. 180 Нм, макс Нм с помощью стальных ниппелей.

Крутящий момент для подтяжки розетки в пределах 180 Нм - 250 Нм.

# **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ**

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Внешняя поверхность нагревательных приборов должна быть перед вводом в эксплуатацию окончательно покрашена.

Использование иного теплоносителя, нежели того, с которым были испытаны отопительные приборы (например, незамерзающая смесь - антифриз), может привести к изменению тепловой мощности. При использовании таких смесей рекомендуется проконсультироваться с изготовителем радиаторов.

Рекомендуется добавление ингибиторов в теплоноситель (например: „INHICOR I, II“).

Типы нагревательных приборов Kalor, Kalor 3, Termo и Styl могут быть оснащены термостатическими вентилями.

## ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ

### KALOR, KALOR 3, TERMO, STYL

Приборы на заводе-изготовителе окрашены стандартной грунтовой краской с защитой от коррозии. Окончательную покраску проводит монтажная организация согласно требованию реализуемого проекта или заказчиков. Возможна поставка нагревательных приборов с окончательной покраской на заводе – изготовителе. Торцевые поверхности стыковки отверстий и отверстия ниппелей защищены заглушками из пластмассы.

### ВОHEMIA

Батареи в производственном заводе имеют финальную обработку дисперсной краской Wecofan RAL 9007.

По желанию заказчика можно финальную обработку провести с другим оттенком по каталогу RAL.

## УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

В случае использования чугунных нагревательных приборов в системе центрального отопления с принудительной циркуляцией отопительной воды, рекомендуется перед запуском насоса провести промывку системы (предпочтительно три раза), что предотвратит засорение керамических пластинок насоса и гарантирует долговременную безотказную работу.

## УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА, СКЛАДИРОВАНИЕ

### KALOR, KALOR 3, TERMO, STYL

Стандартно приборы поставляются в батареях по 10 секций. Возможна транспортировка всеми пригодными транспортными средствами, например, железнодорожными вагонами, грузовыми автомобилями, контейнерами и т.д. Для транспортировки батареи складываются лёжа - батарея шириной 160 и 130 мм (размер **B**) максимально в семь рядов, батареем шириной 110 мм и меньшей максимально в десять рядов друг на друга. Комплекты должны быть тщательно закреплены во избежание перемещения во время транспортировки. Самый нижний ряд должен быть уложен на горизонтальную поверхность, чтобы произошло соскальзывания. Заказчик должен складировать радиаторы так, чтобы они были защищены от атмосферных воздействий. Для складирования действуют те же правила, как во время транспортировки.

Манипулировать с батареями необходимо осторожно, чтобы не произошло повреждения секций. Переносить батареи можно только в вертикальном положении, чтобы не произошло, прежде всего, у более длинных батарей, прогиба и повреждения уплотнений в межсекционных соединениях.

### ВОHEMIA

Приборы поставляются в батареях с количеством секций по желанию заказчика: от 3-х до 19-ти секций. От 3-х до 12-ти секций в батарее 2-е секции „ВОHEMIA“ 450/220 с ножкой. У батарей с количеством секций 13, 15 и 17, 19 (начиная с 12 секций поставляются батареи только с нечётным количеством секций) 3-и секции „ВОHEMIA“ 450/220 с ножкой (третья секция с ножкой по середине). Нагревательные приборы завернуты в защитную плёнку, между отдельными секциями, которые уложены на поддоне, проложен картон. Эту упаковку можно ликвидировать как обычные коммунальные отходы. Комплекты могут поставляться всеми пригодными транспортными средствами, например, железнодорожными вагонами, грузовыми автомобилями, контейнерами и т.д.



Комплекты должны быть тщательно закреплены во избежание перемещения во время транспортировки. Заказчик должен складировать комплекты так, чтобы они были защищены от атмосферных воздействий. Для складирования действуют те же принципы, как во время транспортировки.

Манипулировать с батареями необходимо осторожно, чтобы не произошло повреждения секций. Переносить батареи можно только в вертикальном положении, чтобы не произошло, прежде всего, у более длинных батарей, прогиба и повреждения уплотнений в межсекционных соединениях.

## ЗАКАЗЫВАНИЕ

### Заказывание отопительных тел-радиаторов KALOR, KALOR 3, TERMO A STYL

В заказе необходимо указать:

- тип нагревательного тела (Kalor, Kalor 3, Termo, Styl),
- присоединительные размеры и ширину секции,
- количество секций или наборов в штуках
- надстандартная спецификация (ITV вентиль, сборный элемент, обработка поверхности)

### Заказывание отопительных тел-радиаторов ВОHEMIA

Тела поставлены в комплектах по желанию заказчика и именно от 3-х до 19-ти секций с тем, что от 3-х до 12-ти секций в комплекте 2-е секции „ВОHEMIA“ 450/220 с ножкой. Максимальное количество секций 19 с тем, что в комплекте 3-и секции „ВОHEMIA“ 450/220 с ножкой (третья секция с ножкой по середине). Аналогично это у комплектов с 13, 15 и 17 секциями (начиная от комплекта с 12-ю секциями, поставляются секции только с нечётным количеством секций).

Размеры секций (мм)	Количество секций									
	3	4	6	8	10	12	13	15	17	19
ВОHEMIA 450/220 с ножками	2						3			

Пробки, розетки можно заказать по удельного названия по рис.1 Принадлежности (вспомогательные оборудования).

Дальше тоже специфицировать, если заказ на пробку с правой или левой резьбой. Внутренняя резьба в пробке может быть 3/8", 1/2", 3/4" или 1". Пробка может быть тоже полная розетка.

**В рамках принадлежностей можно заказать, согласно разделу Руководства по монтажу, консоли, держатели, распорки, болты, дюбели, профиль стойки с набором и все необходимые переходные фитинги и заглушки.**

## СРОК ПОСТАВКИ

- **2 – 4 недели при изготовлении стандартных радиаторов**

Срок поставки начитает истекать со дня получения обязательного заказа. В случае отсутствия на складе заказанного товара, продавец об этом извещает покупателя, одновременно его информирует о предварительном сроке поставки.

## ГАРАНТИЯ

Производитель даёт на производственные дефекты поставляемых комплектов радиаторов гарантию на 10 лет со дня экспедиции с Завода VIADRUS.

Производитель гарантирует прогиб отопительного корпуса до 1,8 мм у 10 секционного комплекта.

# **ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЬ**

## ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЬ „VIADRUS ITV“ с настраиваемым вентильным вкладышем „V“ и термостатической головкой

Благодаря применению термостатических вентилей в радиаторах отопления можно индивидуально регулировать требуемую температуру комнаты и тем самым сэкономить энергию – затраты на отопление.

Различные условия применения требуют разные размеры термостатических вентилей (DN 10 – DN 20, размеры 3/8“, 1/2“, 3/4“).

На основании совместных разработок Завода VIADRUS и компании „Honeywell“ был разработан Интегрированный термостатический вентиль „VIADRUS ITV“ с настраиваемым вентильным вкладышем „V“ и термостатической головкой, который можно использовать для выше приведенного диапазона размеров.

Интегральный термостатический вентиль „VIADRUS ITV“ с настраиваемым вентильным вкладышем „V“ и термостатической головкой поставляется с парой секций, стянутых с помощью модифицированных радиаторных ниппелей.

В настоящее время производится версия с резьбой 5/4“ и с резьбой 1“.

**Резьбу 5/4“ можно использовать в отопительных приборах типа:**

**„KALOR“ производимых в восьми вариантах:**

350/160 мм (идентификационный номер - ИН 2), 500/70 мм (ИН 4), 500/110 мм (ИН 6), 500/160 мм (ИН 8), 500/220 мм (ИН 10), 600/160 (ИН 12) мм, 900/70 мм (ИН 14) и 900/160 мм (ИН 16)

**„KALOR 3“ производимых в пяти вариантах:**

350/160 мм (ИН 18), 500/70 мм (ИН 20), 500/110 мм (ИН 22), 500/160 мм (ИН 24 ) и 900/70 мм (ИН 26)

**Резьбу 1“ можно использовать в отопительных приборах типа:**

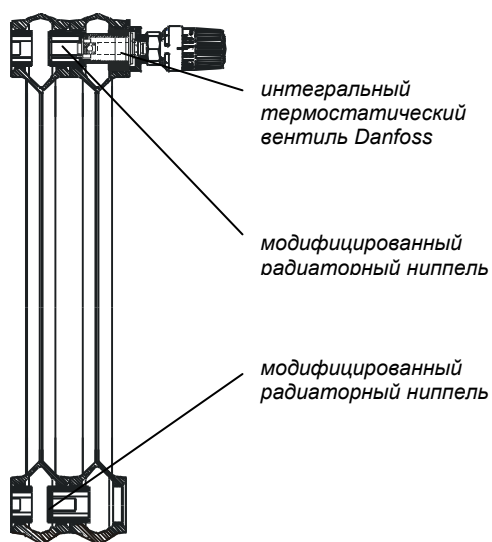
**TERMO производится в шести вариантах:**

500/95 мм (ИН 28), 500/130 мм (ИН 30), 623/95 мм (ИН 32), 623/130 мм (ИН 34), 813/95 мм (ИН 36) и 813/130 мм (ИН 38)

**STYL производится в одном варианте:**

500/130 мм (ИН 40)

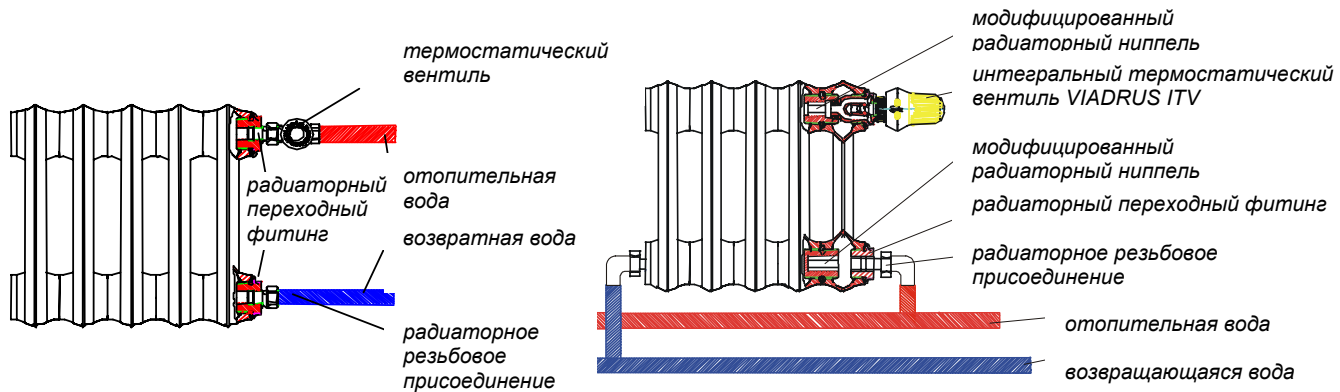
Схема секционной пары с интегрированным термостатическим вентилем Danfoss и настраиваемым вентильным вкладышем изображена на следующем рисунке:



### ПРЕИМУЩЕСТВА ИНТЕГРАЛЬНОГО ТЕРМОСТАТИЧЕСКОГО ВЕНТИЛЯ „VIADRUS ITV“:

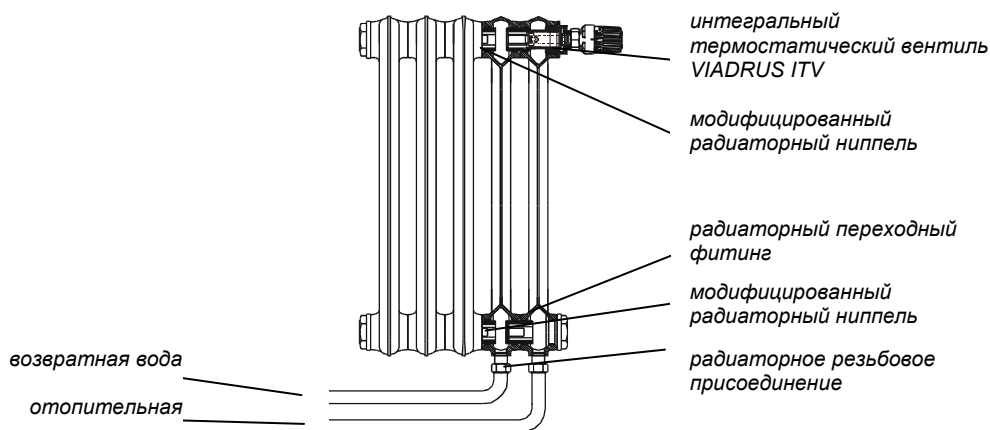
- более современный способ присоединения к отопительной системе,
- интегрированный вентиль установлен прямо в нагревательном теле,
- более лёгкий монтаж нагревательных приборов.

Интегральный термостатический вентиль „VIADRUS ITV“ с настраиваемым вентильным вкладышем „V“ и термостатической головкой позволяет применять различный способ присоединения нагревающей воды и возвращающейся воды, что видно на ниже приведенных рисунках.



**ПРИМЕР КЛАССИЧЕСКОГО МОНТАЖА**

**ПРИМЕР МОНТАЖА С ИНТЕГРИРОВАННЫМ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИМ ВЕНТИЛЕМ (БОКОВОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ)**



**ПРИМЕР УСТАНОВКИ С ИНТЕГРИРОВАННЫМ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИМ ВЕНТИЛЕМ DANFOSS (НИЖНЕЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ)**

# ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЬ „VIADRUS ITV“ с настраиваемым вкладышем „V“:

## А. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

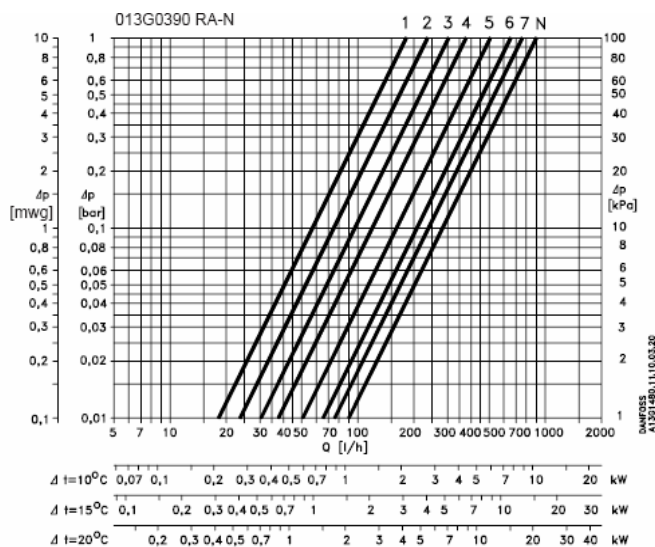
- для тепловодной системы центрального отопления с естественной и принудительной циркуляцией нагревающей воды,
- для двухтрубных систем отопления со средним количеством нагревающей воды,
- с плавной предварительной регулировкой (плавно устанавливаемой) для среднего количества нагревающей воды,
- установка вручную
- малошумный вентиль,
- значение  $k_v$  0,51,
- максимальная рабочая температура нагревающей воды не более 120 °С
- максимальное рабочее давление 8 бар,
- максимальная разность давлений 2 бара,
- присоединение нагревательного прибора с „ITV“ ко всем видам труб DN 10 – DN 20 (3/8“, 1/2“, 3/4“),
- значение рН 4 ÷9,5 нагревающей воды,
- настраиваемый вентильный вкладыш „V“.



Рис. № 1 Интегрированный термостатический вентиль Danfoss

## В. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### Диаграмма расхода через прибор с термостатическим вентилем V фирмы Danfoss



#### Пример подбора настройки (013G0390 RA-N)

Задано: расход 75 кг/час

Необходимо определить: настройка при требуемой потере давления  $\Delta p = 10 \text{ кПа} = 0,1 \text{ бар}$

Искомая потеря давления получена как точка пересечения линии расхода с выбранной характеристикой вентиля, например, при  $X_p = 2 \text{ К}$ .

Результат: настройка 3

#### Пример подбора настройки (013G0391 RA-U)

Задано: расход 75 кг/час

Необходимо: настройка при требуемой потере давления  $\Delta p = 10 \text{ кПа} = 0,1 \text{ бар}$

Искомая потеря давления получена как точка пересечения линии расхода с выбранной характеристикой вентиля, например, при  $X_p = 2 \text{ К}$ .

Результат: настройка 7

Кодирующий номер	Присоединительный винт	Значение $k_v$										Макс. температура воды °C	Дифференциальное давление		Шкала давления бар
		1	2	3	4	5	6	7	N	N	бар		бар		
013G0390	G ½"	0,14	0,2 1	0,2 6	0,3 2	0,4 6	0,5 9	0,7 3	0,8 7	1,0 5	120	0,05- 0,2	0,6 max.	16	
013G0391	G ½"	0,04	0,0 5	0,0 7	0,0 9	0,1 3	0,1 8	0,2 4	0,3 4	0,5 5					

$k_v$  – расход – количество теплоносителя (нагревающей воды), которое протечет через вентиль при данной предварительной регуляции,

$P_p$  – диапазон пропорциональности – изменение требуемого значения для перехода элемента регуляции (вентиля) из одного крайнего положения в другое,

$2 \text{ К}$  – два кельвина – это разность температур для работы вентиля (для жилых помещений – 2, для промышленных помещений – 3).

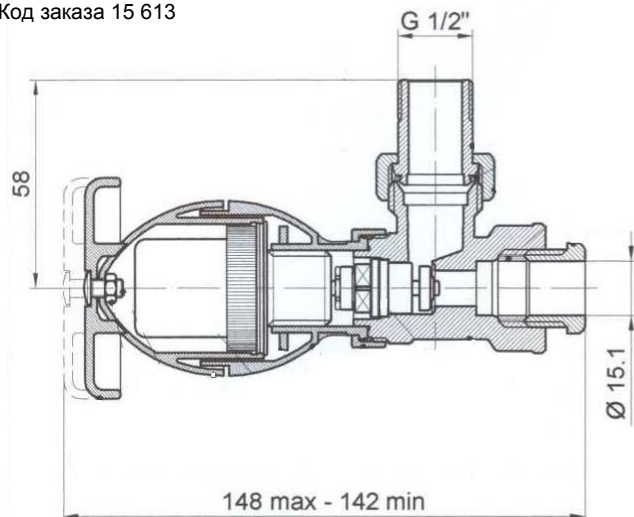
# RETRO ВЕНТИЛИ

# КОМПЛЕКТ RETRO ВЕНТИЛЕЙ С ТЕРМОСТАТИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ

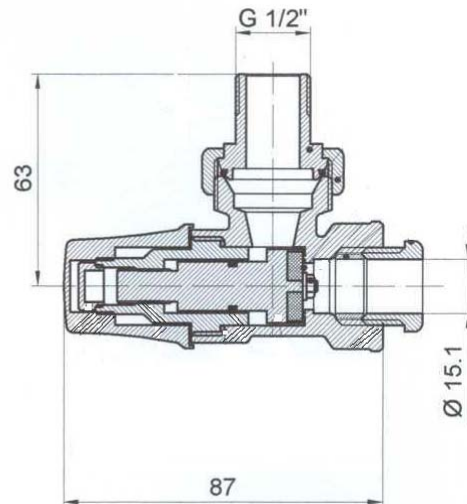


**Рис.№ 1 Запорный вентиль Bohemia термостатической головкой**

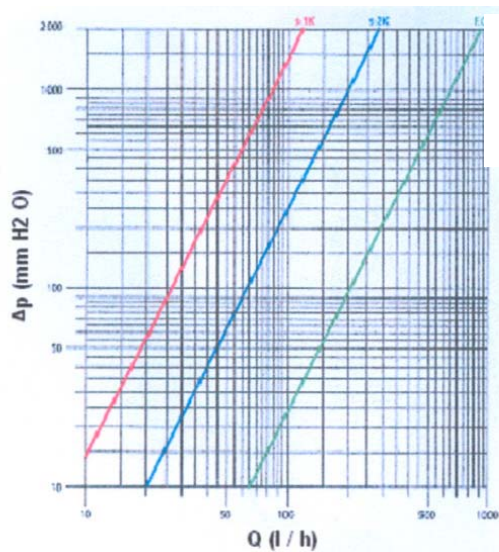
Комплект retro вентиляей Bohemia (бронза)  
Код заказа 15 613



**Рис. № 2 Регуляционный вентиль Bohemia**



## Диаграмма расхода retro вентиляей с термостатической головкой



	Kv
s-1K	0,26
s-2K	0,63
F.O.	2,06

С  
1  
F



## КОМПЛЕКТ RETRO ВЕНТИЛЕЙ ВОHEMIA

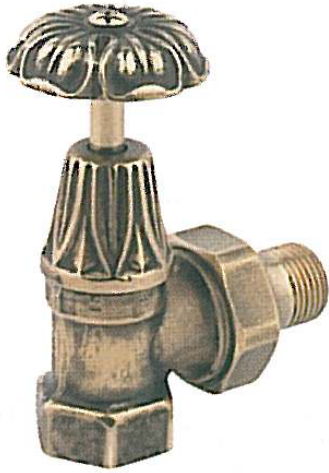


Рис. № 1 Запорный вентиль Bohemia



Рис. № 2 Регуляционный вентиль Bohemia

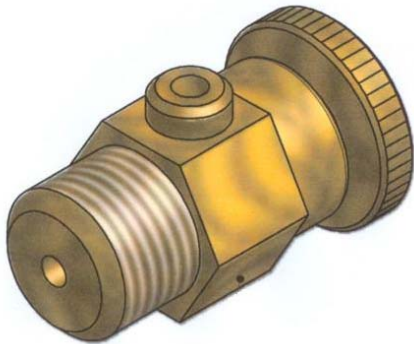
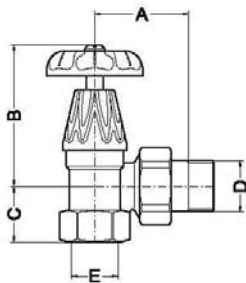


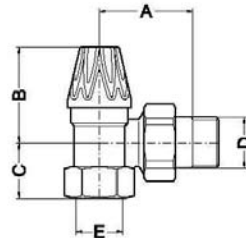
Рис. № 3 Продувочный вентиль Bohemia

Комплект retro вентилей Bohemia (антрацит):  
Запорный вентиль + регуляционный вентиль  
Код заказа 14962

Комплект retro вентилей Bohemia (бронза):  
Запорный вентиль + регуляционный вентиль + продувочный вентиль  
Код заказа 14963

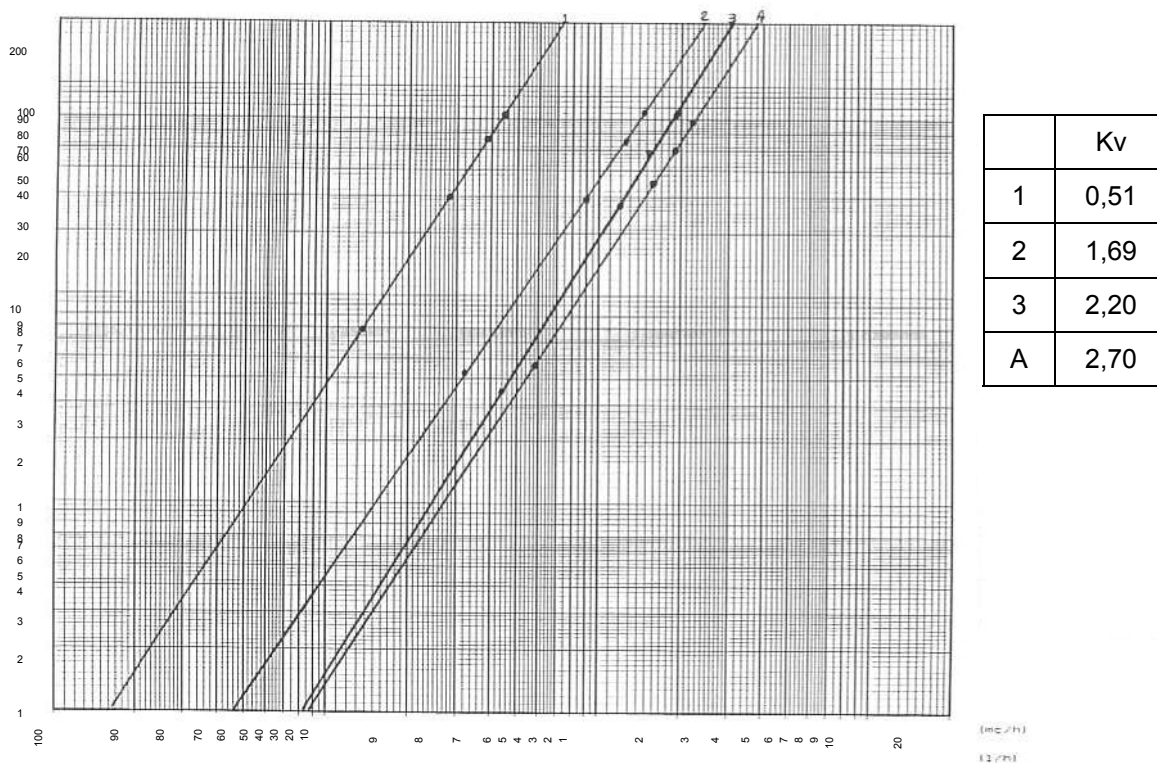


A	B	C	E
45	72	28.5	1/2" F



D	A	B	C	E
1/2"	45	49	28.5	1/2" F

## Диаграмма расхода retro вентиляей Bohemia



## КОМПЛЕКТ RETRO ВЕНТИЛЕЙ С РЫЧАЖНОЙ ГОЛОВКОЙ



Рис.№ 1 Запорный вентиль с рычагом



Рис. № 2 Регуляционный вентиль

Комплект retro вентиляей с рычажной головкой  
Код заказа 15 713

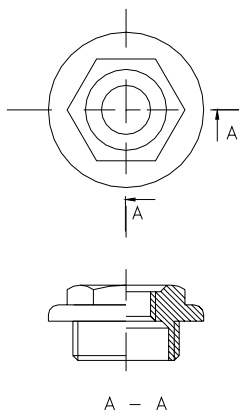
# ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Поставляемые принадлежности включают: кронштейны, держатели, распорки, болты и стойки, проходные фитинги, глухие фитинги (заглушки), ниппели и уплотнения.

В заказе необходимо уточнить направление резьбы – левая или правая резьба. Внутренняя резьба в проходном фитинге может быть 3/8", 1/2", 3/4" или 1". Заглушка представляет собой глухой фитинг.

### KALOR, KALOR 3, ВОHEMIA



Проходной фитинг 5/4" с 1/4"  
Код заказа 2497 левая  
Код заказа 2498 правая

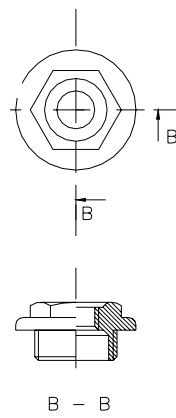
Проходной фитинг 5/4" с 1/2"  
Код заказа 2500 левая  
Код заказа 2499 правая

Проходной фитинг 5/4" с 3/8"  
Код заказа 2953 левая  
Код заказа 2952 правая

Проходной фитинг 5/4" с 1/8"  
Код заказа 3417 левая  
Код заказа 3418 правая

Проходной фитинг 5/4" с 1"  
Код заказа 8317 левая  
Код заказа 8318 правая

### TERMO, STYL



Проходной фитинг 1" с 1/4"  
Код заказа 2881 левая  
Код заказа 2880 правая

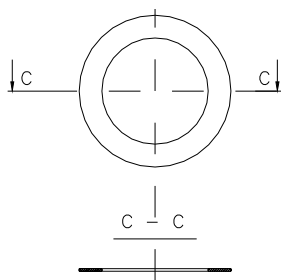
Проходной фитинг 1" с 1/2"  
Код заказа 2883 левая  
Код заказа 2882 правая

Проходной фитинг 1" с 3/8"  
Код заказа 2879 левая  
Код заказа 2878 правая

Проходной фитинг 1" с 1/8"  
Код заказа 3405 левая  
Код заказа 3404 правая

### ПРОХОДНОЙ ФИТИНГ 5/4" С 3/4" ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ

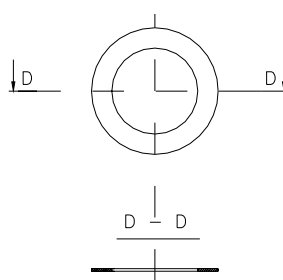
Код заказа 2503 левая  
Код заказа 2502 правая



Код заказа 9686

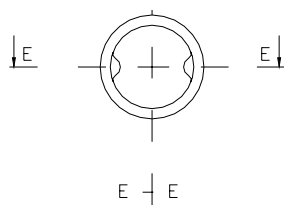
### ПРОХОДНОЙ ФИТИНГ 1" С 3/4" ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ

Код заказа 2884 левая  
Код заказа 2885 правая

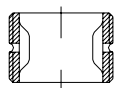


Код заказа 9689

### УПЛОТНЕНИЕ 60 x 42 x 1 мм

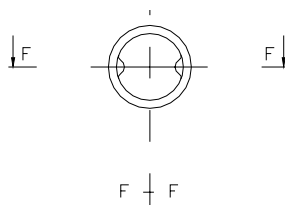


Код заказа 2493



### СТАЛЬНОЙ НИППЕЛЬ G 5/4"

### УПЛОТНЕНИЕ 50 x 33 x 1 мм



Код заказа 2494



### СТАЛЬНОЙ НИППЕЛЬ G 1"



**Рис. № 1 Принадлежности**

**Прикрепление нагревательных приборов рекомендуем провести одним из следующих способом:**

Прикрепление нагревательных приборов „Bohemia“ рекомендуем провести, устанавливая их на ножки нагревательного прибора.

## 1. Использование специальных кронштейнов с держателями и распорками – WEMEFA комплект № 3

Служат для крепления нагревательных приборов к полнотелым стенам, однако их преимущество заключается, прежде всего, в более простом и быстром монтаже (нет необходимости соблюдать, при сверлении отверстий для консолей, точные расстояния между консолями и размеры ширины секций в комплектах). Этим способом можно очень легко прикреплять все типы и размеры произведённых нагревательных приборов.

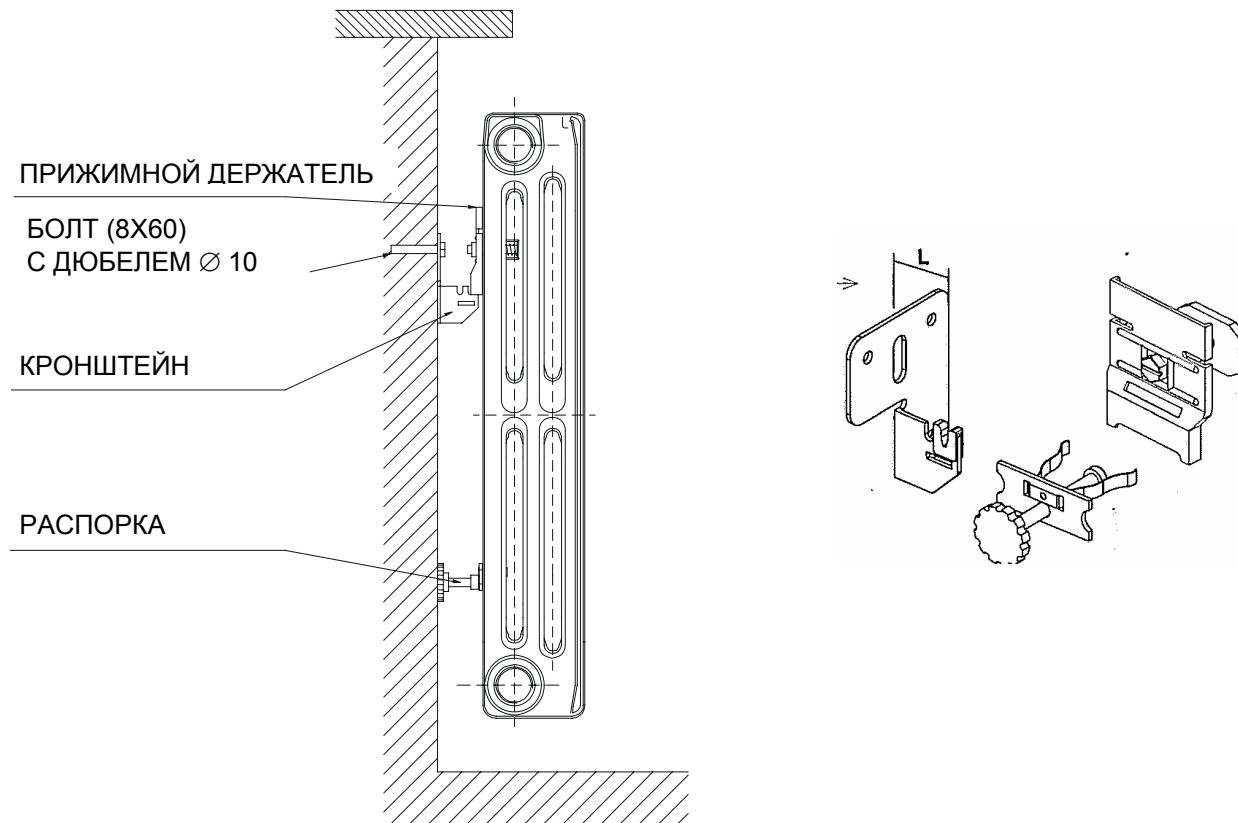
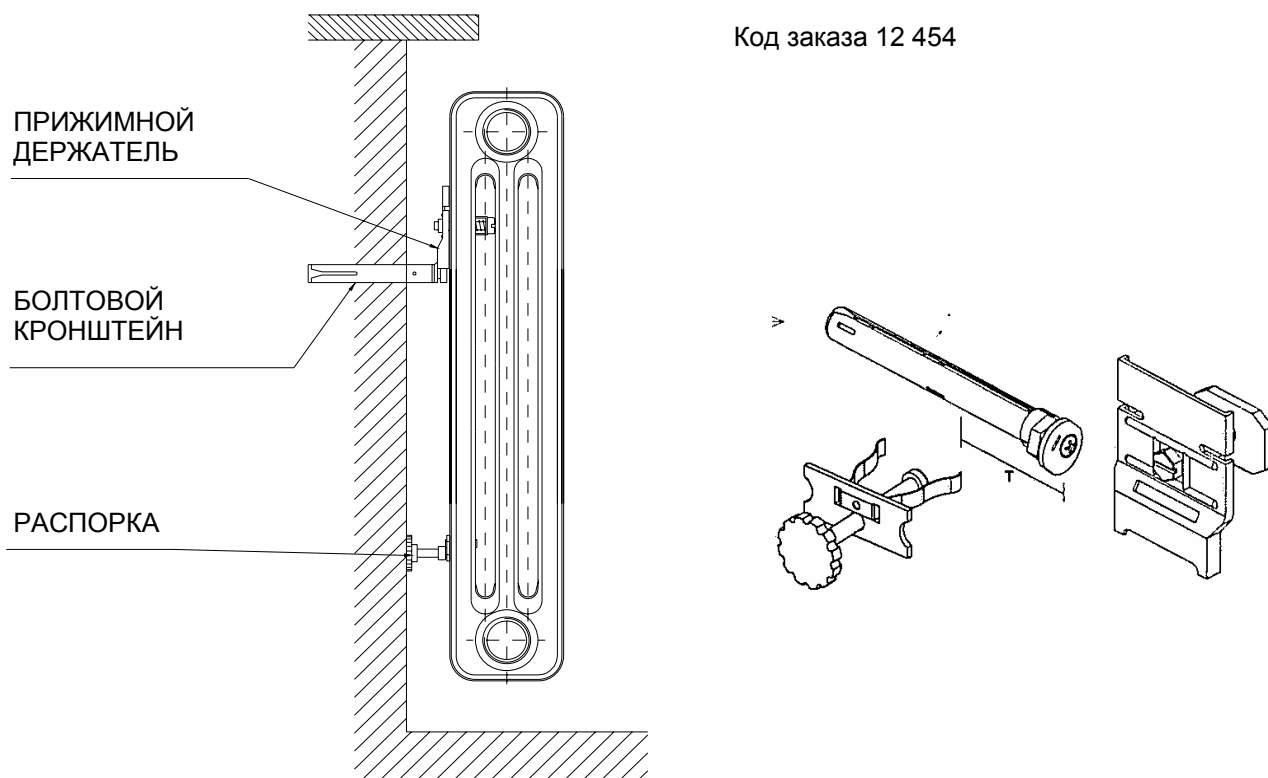


Рис. № 2 Крепление нагревательных секций с помощью кронштейнов с прижимными держателями

Таблица № 1 Количество кронштейнов с прижимными держателями в зависимости от количества секций в батарее.

Размеры секций (мм)	Количество секций														
	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Kalor 500/70			2				2			2		2	2	3	3
Kalor 500/110															
Kalor 3 500/70			2				2			2		2	3	3	3
Termo 500/95															
Kalor 350/160															
Kalor 900/70															
Kalor 3 350/160			2				2			2		3	3	3	3
Kalor 3 500/110															
Termo 623/95															
Kalor 500/160															
Kalor 600/160															
Kalor 3 900/70			2				2			3		3	3	3	3
Termo 500/130															
Kalor 500/220															
Kalor 3 500/160			2				2			3		3	3	3	3
Termo 623/130															
Termo 813/95															
Termo 813/130			2				3			3		3	3	4	4
Kalor 900/160			2				3			3		4	4	4	5

**2. Для крепления нагревательных приборов к полым стенам предназначены кронштейны с прижимными держателями и распорками – WEMEFA комплект № 4**



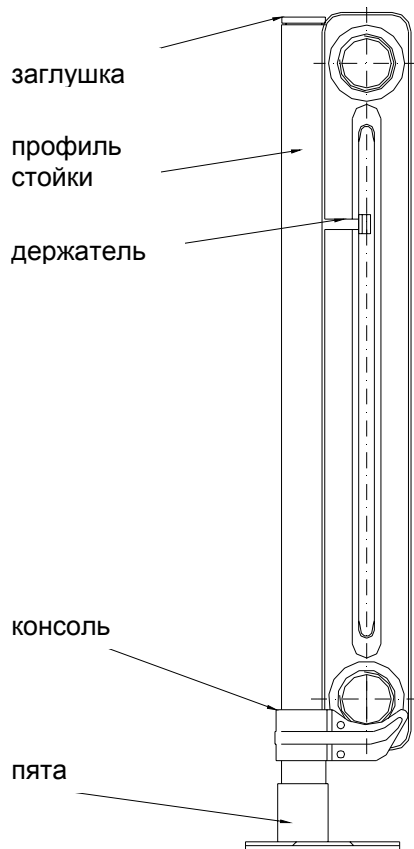
**Рис. № 3 Крепление нагревательных приборов к полым стенам с помощью болтовых кронштейнов.**

**Таблица № 2 Количество болтовых кронштейнов с прижимными держателями в зависимости от количества секций в батарее.**

Размеры секций (мм)	Количество секций														
	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Kalor 500/70		2				2			3			3	3	3	3
Kalor 500/110															
Kalor 3 500/70		2				3			3			3	3	4	4
Termo 500/95															
Kalor 350/160															
Kalor 900/70															
Kalor 3 350/160		2				3			3			3	4	4	4
Kalor 3 500/110															
Termo 623/95															
Kalor 500/160															
Kalor 600/160		2		3		3		3		4		4	4	4	5
Kalor 3 900/70															
Termo 500/130															
Kalor 500/220															
Kalor 3 500/160		2		3		3		4		4		4	4	5	5
Termo 623/130															
Termo 813/95															
Termo 813/130		2		3		3		4		4		4	5	5	5
Kalor 900/160		2		3		4		4		5		6	6	6	6

### 3. Крепление нагревательных приборов к стойке – WEMEFA комплект № 7

Данный способ является пригодным для произведенных типов Kalor, Kalor 3 и Termo, рекомендуем его использовать в помещениях с гипсокартонными перегородками или облицовками, или везде, где нельзя применять крепление согласно пунктам 1 ÷ 3. Пяточку стойки можно прикрепить к полу болтами или их забетонировать, например, у размеров 900/160, 900/70 и т.п. В заказе необходимо указать тип нагревательных приборов и количество секций и по каким комплектам их приготовить.



Код заказа стоек:  
 для нагревательных приборов 350 мм – 15 131  
 для нагревательных приборов 500 мм – 15 132  
 для нагревательных приборов 900 мм – 15 133

Код заказа 12 294

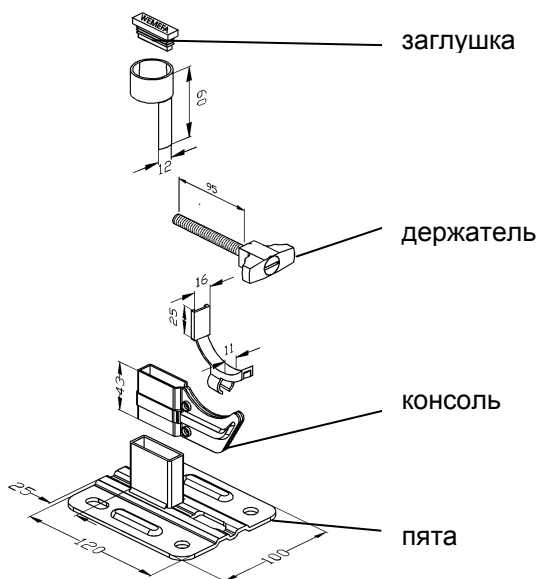


Рис. № 4 Крепление нагревательных приборов с помощью стоек.

Таблица № 3 Количество стоек в зависимости от количества секций в батарее.

Размеры секций (мм)	Количество секций														
	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Kalor 500/70		2				2			3			3	3	3	3
Kalor 500/110							3			3		3	3	4	4
Kalor 3 500/70		2													
Termo 500/95															
Kalor 350/160															
Kalor 900/70			2				3			3		3	4	4	4
Kalor 3 350/160															
Kalor 3 500/110															
Kalor 500/160															
Kalor 600/160		2		3		3	3	3	4	4	4	4	4	4	5
Kalor 3 900/70															
Termo 500/130															
Kalor 500/220		2		3		3	4	4	4	4	4	4	4	5	5
Kalor 3 500/160															
Kalor 900/160		2		3		4	4	4	5	6	6	6	6	6	6



#### 4. Крепление с помощью трубчатых кронштейнов

Кронштейны и держатели можно использовать для крепления нагревательных приборов к полнотелым стенам. Это крепление является пригодным для приборов типа **KALOR**, **KALOR 3**, **TERMO**, и как нижний кронштейн **STYL**

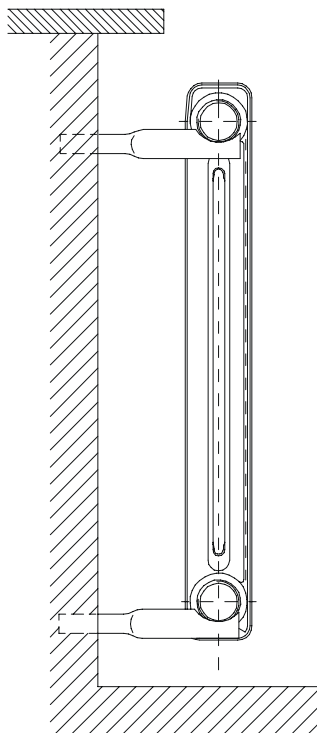


Рис. № 5 Крепление нагревательных секций с помощью трубчатых кронштейнов

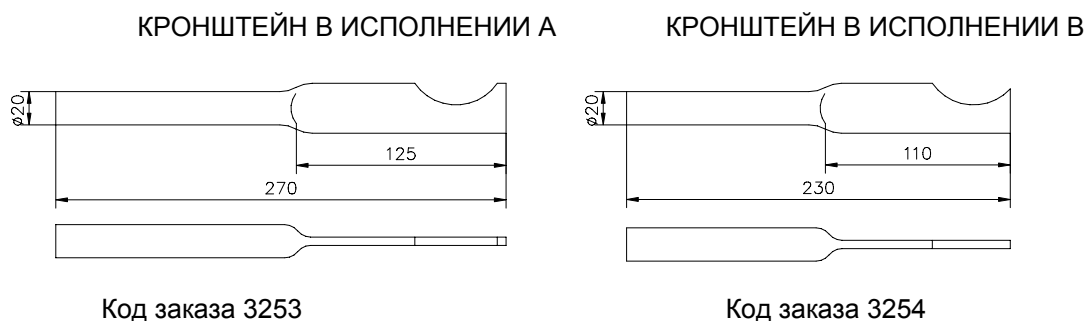


Рис. № 6 Радиаторные трубчатые кронштейны

Выбор кронштейна производится в зависимости от ширины радиаторной батареи: см. таблицу № 4. В таблице № 5 приведено количество кронштейнов, в зависимости от размеров и количества секций в батарее. Одного держателя достаточно для батареи с 4 секциями, для комплектов с большим числом секций обычно используют 2 держателя.

Таблица № 4 Рекомендуемые исполнения трубчатых кронштейнов в зависимости от типа секций

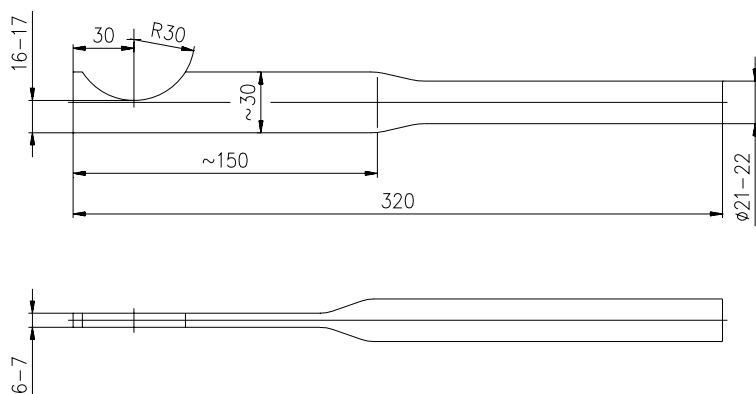
Исполнение кронштейна	Размер нагревательного прибора (расстояние между осями ниппелей / ширина)
А	Kalor 350/160, Kalor 500/70, Kalor 500/110, Kalor 500/160, Kalor 500/220, Kalor 600/160, Kalor 900/160, Kalor 900/70
	Kalor 3 350/160, Kalor 3 500/110, Kalor 3 500/160, Kalor 3 900/160
	Termo 500/95, Termo 500/130, Termo 623/95, Termo 623/130, Termo 813/95, Termo 813/130, Styl 500/130
В	Kalor 3 500/70, Kalor 3 900/70

Таблица № 5 Количество кронштейнов в зависимости от числа секций в батарее

Размеры секций (мм)	Количество секций														
	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Kalor 500/70			2			2			3		3	3	4	4	
Kalor 500/110															
Kalor 3 500/70			2			2			3		3	3	4	4	
Termo 500/95															
Kalor 350/160															
Kalor 900/70															
Kalor 3 350/160			2			2			3		3	3	4	4	
Kalor 3 500/110															
Termo 623/95															
Kalor 500/160															
Kalor 600/160															
Kalor 3 900/70			2			2			3		3	4	4	4	
Termo 500/130															
Kalor 3 500/160															
Termo 623/130			2			2			3		3	4	4	4	
Termo 813/95															
Termo 813/130			2			2			3		3	4	4	4	
Kalor 900/160			2			3			4		5	5	5	6	
Styl 500/130			2			2			3		3	4	4	4	

## BOHEMIA

Кронштейны можно использовать для крепления нагревательных приборов к полнотелым стенам. Это прикрепление является пригодным для нагревательного прибора „BOHEMIA“



Код заказа 9266

Рис. № 7 Кронштейн для крепления нагревательных приборов „BOHEMIA“

Таблица № 6 Количество кронштейнов в зависимости от количества секций в батарее

Размеры секций (мм)	Количество секций														
	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Bohemia 450/220		2				3			4		5	5	5	6	

## 5. Крепление с помощью дюбельных кронштейнов

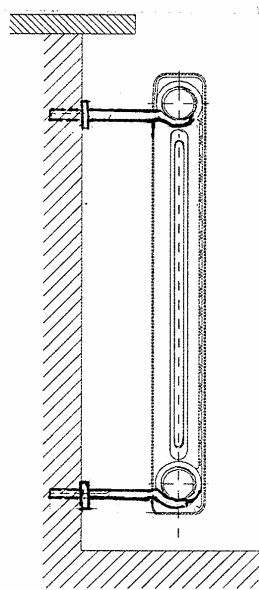
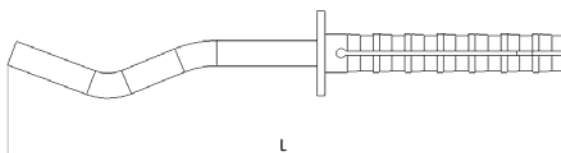


Рис. № 8 Крепление с помощью дюбельных кронштейнов



Код заказа  
 12 559 12 x 200 мм  
 12 560 12 x 230 мм  
 12 561 12 x 260 мм

Рис. № 9 Дюбельный кронштейн

Таблица № 7 Количество кронштейнов в зависимости от количества секций в батарее

Размеры кронштейнов (мм)	Размеры секций (мм)	Количество секций													
		3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
200	Kalor 500/110 Termo 500/95			2				2		3		3	3	4	4
200	Kalor3 500/110 Termo 623/95			2				2		3		3	3	4	4
230	Kalor 350/160 Kalor 3 350/160			2				2		3		3	3	4	4
230	Kalor 500/160 Termo 500/130			2				2		3		3	4	4	4
230	Kalor 3 500/160 Termo 623/130 Termo 813/95			2				2		3		3	4	4	4
230	Termo 813/130			2				2		3		3	4	4	4
230	Kalor 900/160 Kalor 600/160			2				3		4		5	5	5	6
260	Kalor 500/220			2				3		4		5	5	5	6

### Bohemia

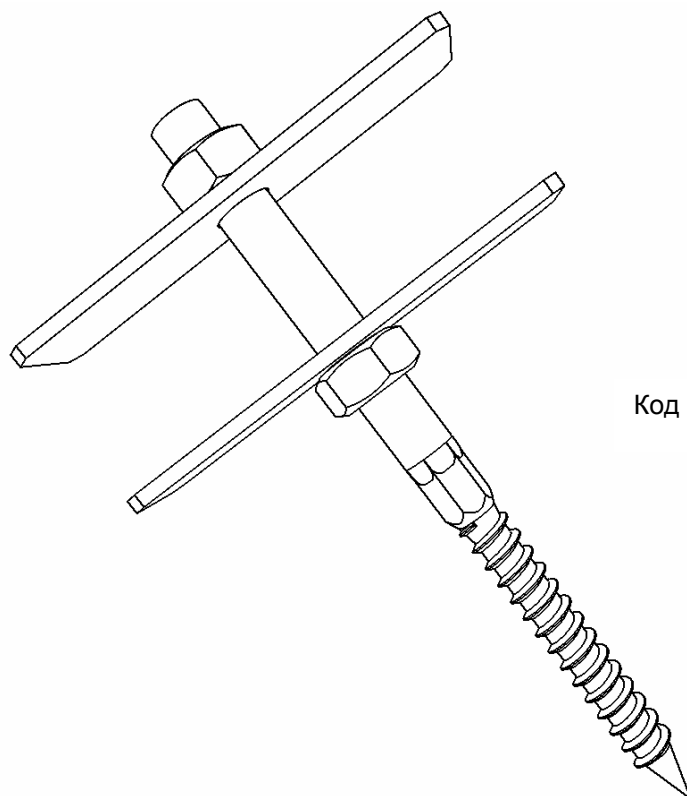
Размеры кронштейнов (мм)	Размеры секций (мм)	Количество секций													
		3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
260	Bohemia 450/220			2				3		4		5	5	5	6

### Styl

Размеры кронштейнов (мм)	Размеры секций (мм)	Количество секций													
		3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
230	Styl 500/130			2				3		4		4	4	5	5

## **6. Верхнее крепление нагревательного тела Kalor, Kalor 3, Termo и Styl**

Для обеспечения доступа к этому креплению необходимо верхнее крепление разместить между первой и второй секцией отопительного прибора.

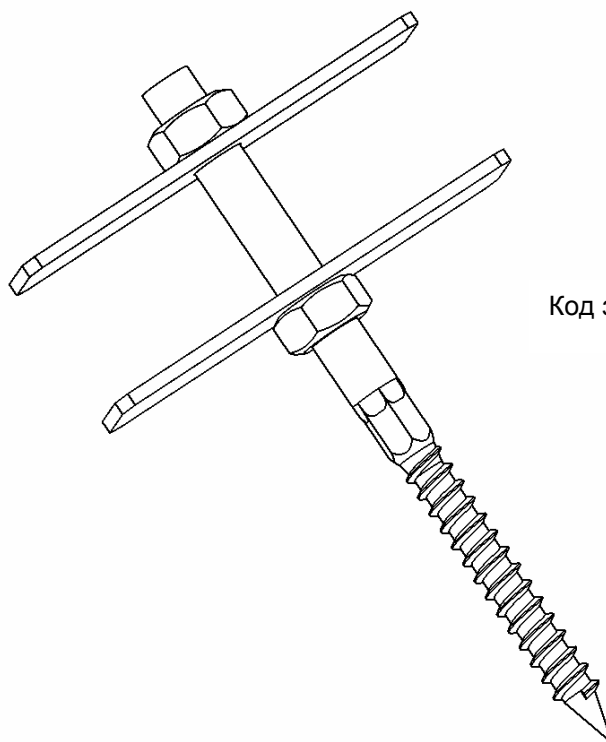


Код заказа 11486

**Рис. № 10 Верхнее крепление нагревательного прибора Kalor, Kalor 3, Termo и Styl – длина 140 мм**

**Таблица № 8 Количество верхних креплений в зависимости от количества секций в батарее**

Размеры секций (мм)	Количество секций														
	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Kalor 500/70			2				2			2		2	2	2	2
Kalor 900/70			2				2			2		2	2	2	2
Kalor 350/160			2				2			2		2	2	2	2
Kalor 500/110			2				2			2		2	2	2	2
Kalor 500/160			2				2			2		2	2	2	2
Kalor 500/220			2				2			2		2	2	2	2
Kalor 600/160			2				2			2		2	2	2	2
Kalor 900/160			2				2			2		2	2	2	2
Kalor 3 350/160			2				2			2		2	2	2	2
Kalor 3 500/70			2				2			2		2	2	2	2
Kalor 3 500/110			2				2			2		2	2	2	2
Kalor 3 500/160			2				2			2		2	2	2	2
Kalor 3 900/70			2				2			2		2	2	2	2
Termo 500/130			2				2			2		2	2	2	2
Termo 623/130			2				2			2		2	2	2	2
Termo 813/130			2				2			2		2	2	2	2
Styl 500/130			2				2			2		2	2	2	2



Код заказа 14 331

Рис. № 11 Верхнее крепление нагревательного прибора Termo – длина 180 мм

Таблица № 9 Количество верхних креплений в зависимости от количества секций в батарее

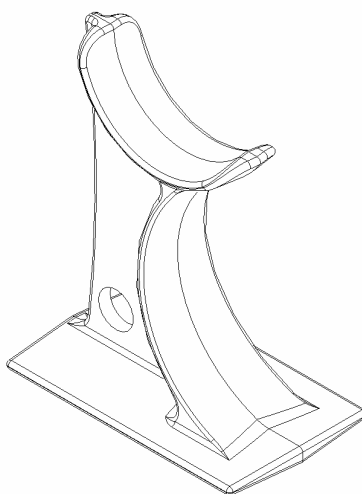
Размеры секций (мм)		Количество секций														
		3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Termo	500/95			2				2		2	2	2	2	2	2	2
Termo	623/95			2				2		2	2	2	2	2	2	2
Termo	813/95			2				2		2	2	2	2	2	2	2

## 7. Подставка под нагревательный прибор KALOR и KALOR 3

Это крепление используется для нагревательных приборов „KALOR“ и „KALOR 3“ в комбинации с держателями.

### Размеры подставок:

высота 123 мм  
 ширина 60 мм  
 длина 100 мм



Код заказа 9213

Рис. № 12 Подставка под нагревательный прибора KALOR и KALOR 3

Таблица № 10 Количество подставок в зависимости от количества секций в батарее

Размеры секций (мм)	Количество секций														
	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Kalor 500/70				2				3		4	4	4	4	5	5
Kalor 500/110				2				3		4	4	4	4	5	5
Kalor 350/160				2				3		4	4	4	4	5	5
Kalor 900/70				2				3		4	4	4	4	5	5
Kalor 500/160				2				3		4	4	4	4	5	5
Kalor 900/160				2				3		4	4	4	4	5	5

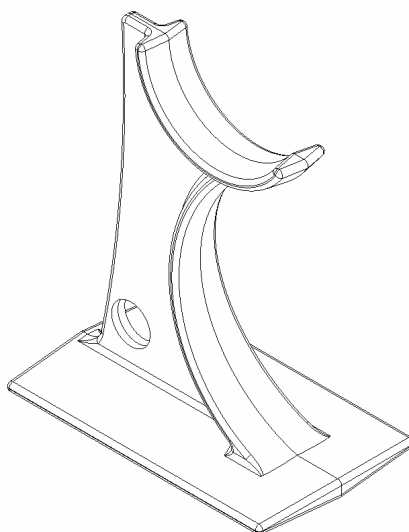
Таблица № 11 Количество подставок в зависимости от количества секций в батарее

Размеры секций (мм)	Количество секций														
	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Kalor 3 350/160				2				3		4	4	4	4	5	5
Kalor 3 500/70				2				3		4	4	4	4	5	5
Kalor 3 500/110				2				3		4	4	4	4	5	5
Kalor 3 500/160				2				3		4	4	4	4	5	5
Kalor 3 900/70				2				3		4	4	4	4	5	5

## 8. Подставка под нагревательный прибор STYL и TERMO

### Размеры подставок:

высота 118,5 мм  
 ширина 60 мм  
 длина 100 мм



Код заказа 11 485

Рис. № 13 Подставка под нагревательный прибор STYL и TERMO

Таблица № 12 Количество подставок в зависимости от количества секций в батарее

Размеры секций (мм)	Количество секций														
	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Termo 500/95			2				3			4	4	4	4	5	5
Termo 500/130			2				3			4	4	4	4	5	5
Termo 623/95			2				3			4	4	4	4	5	5
Termo 623/130			2				3			4	4	4	4	5	5
Termo 813/95			2				3			4	4	4	4	5	5
Termo 813/130			2				3			4	4	4	4	5	5

Таблица № 13 Количество подставок в зависимости от количества секций в батарее

Размеры секций (мм)	Количество секций														
	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Styl 500/130			2				3			4	4	4	4	5	5

**АЛЮМИНИЕВЫЕ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ  
БАТАРЕИ**

**RESIDENCE**



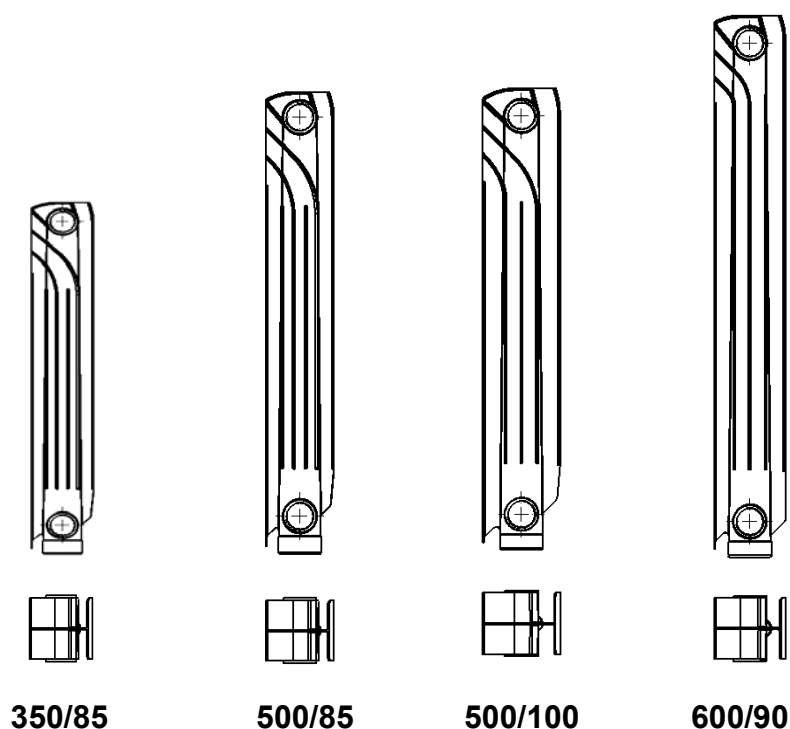
# RESIDENCE

## ОПИСАНИЕ

Отопительные алюминиевые секции со сниженным водяным объемом и с расширенной передней плоскостью, образующей переднюю панельную плоскость, соединенные в отопительные батареи с помощью стальных ниппелей с внешней правосторонней резьбой G 1" производятся в четырех типах:

**350/85 мм, 500/85 мм, 500/100 мм, 600/90 мм**

Отопительные батареи отвечают EN 442 – 1 изменение A1. Отопительные батареи изготовлены из силуминия AlSi12Cu2 – специального сплава алюминия- данный сплав стабильный, однородный и не пористый – химически и электрически нейтральный к другим металлам в отопительной системе. Исполнение отливки гарантирует большой срок службы изделия.



**Рис. № 1 Отопительные секции типа Residence**

## ПРИМЕНЕНИЕ

Все отопительные батареи типа Residence предназначены для тепловодной системы центрального отопления с естественной и принудительной циркуляцией отопительной воды, с максимальной рабочей температурой менее, чем 110 °С и **максимальным рабочим давлением до 1,6 МПа.**

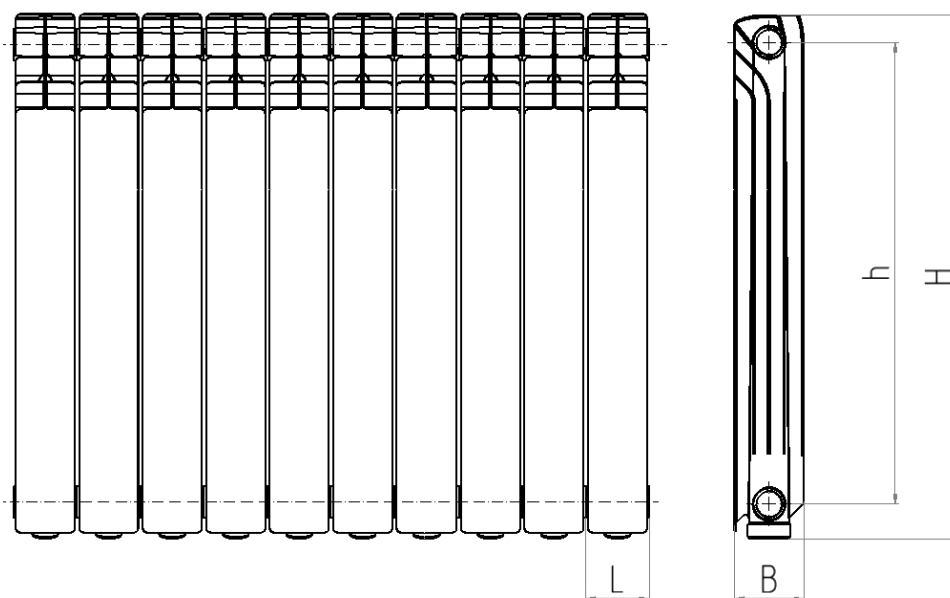
## ТЕПЛО – ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

**Среда:** Данные отопительные батареи можно применять в среде +2 °С - +35 °С.

**Таб. № 1 Главные тепло - технические параметры отопительных секций Residence**

Свойство	Марка	Единица	350/85	500/85	500/100	600/90
идентификац.номер			44	45	46	47
общая высота	H	(мм)	430	580	580	680
расстояние	h	(мм)	350	500	500	600
глубина	B	(мм)	85	85	96	90
ширина	L	(мм)	82,5	82,5	82,5	82,5
присоединит. резьба	G	"	1	1	1	1
масса	M	(кг/сек)	1,08	1,25	1,35	1,50
водяной объем	V	(дм <sup>3</sup> /сек)	0,27	0,38	0,41	0,45
тепловая мощность	Φ <sub>s</sub>	(Вт/сек)	107,8	144,51	146,74	166,89

Все типы Residence сертифицированы в SZÚ, тепло – технические параметры экспериментально проверены по EN 442-2.



**Рис. № 2 Главные размеры секций Residence**

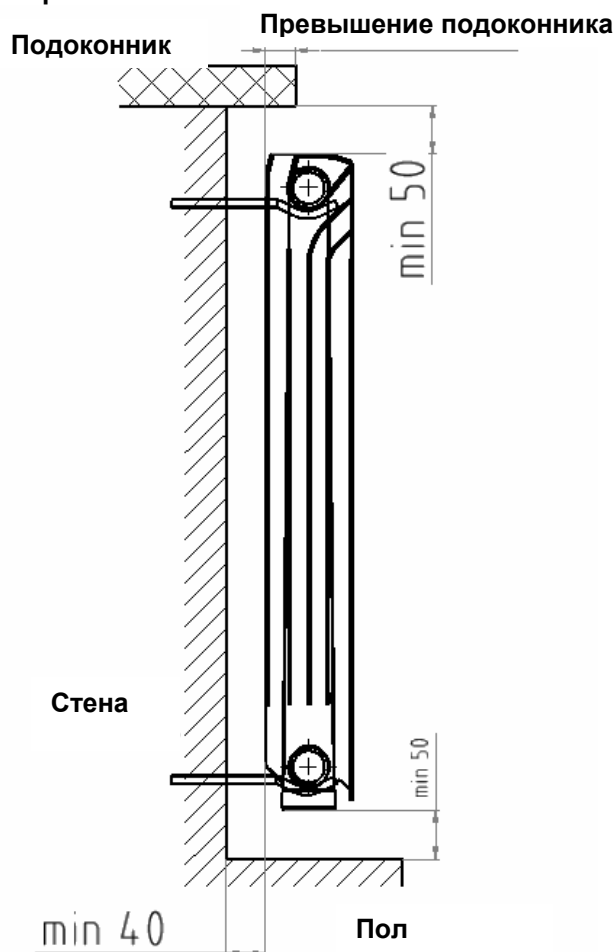
Главные тепло-технические параметры для теплоносителя - **воды с перепадом температур 90/70 °С** и односторонним боковым присоединением (вводом) теплоносителя (воды) вверху указаны в таблице № 1. Отдельные типы батарей измеряются без закрытия.

## ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

Производимые батареи подвергаются в производственном заводе испытанию под давлением холодной воды 2,4 МПа (для макс. рабочего давления 1,6 МПа).

## **МОНТАЖ**

Для достижения требуемой тепловой мощности отдельных отопительных батарей необходимо при их установке соблюдать положение в соответствии с рис.№3 и, кроме того, чтобы **подоконник минимально перекрывал батарею**.



**Рис. № 3 Установка отопительных батарей Residence**

Для присоединения отопительных батарей типа Residence к распределительному трубопроводу применяются фитинги с наружной резьбой G1". Если смотреть на переднюю панельную поверхность на батарею монтируются с левой стороны фитинги с правой резьбой для присоединения теплоносителя (воды) а с правой стороны фитинги с левой резьбой для вывода теплоносителя (воды) с размером G 1". Верхняя пробка на противоположной стороне присоединения ввода теплоносителя (воды) может быть оснащена отверстием с эксцентрически расположенной резьбой G 1/2" для продувочного вентиля. Рекомендуется применение автоматических продувочных вентилях. Перед соединением отдельных поставляемых секций до требуемых размеров отопительной батареи (минимальное число 20 секций) необходимо тщательно очистить контактные поверхности секций и в местах соединений необходимо использовать уплотнение (Temasil), которое стандартно используется в производстве и годится для тепловодных и паровых систем. Стягивание секций осуществляется крутящим моментом мин.80 Нм, макс. 130 Нм с помощью стальных ниппелей.

Крутящий момент для затяжки фитингов в пределах 80 Нм – 130 Нм.

Остальные данные, касающиеся монтажа, указаны в совместной части руководства для всех производимых типов отопительных батарей.

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ**

Внешняя поверхность нагревательных приборов должна быть перед вводом в эксплуатацию окончательно покрашена.

Использование иного теплоносителя, нежели того, с которым были испытаны отопительные приборы (например, незамерзающая смесь - антифриз), может привести к изменению тепловой мощности. При использовании таких смесей рекомендуется проконсультироваться с изготовителем радиаторов.

Алюминиевые отопительные батареи могут применяться с водой с нормальным рН. Для увеличения срока службы рекомендуем применять воду в пределах рН 6-7. Если рН 7 – 9,5 (слабо щелочная), рекомендуем применять биметаллические отопительные батареи, так как устойчивость стальной трубки к коррозии выше, чем у алюминиевой.

Рекомендуется добавление ингибиторов в теплоноситель (например: „INHICOR I, II“).

## **ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ**

Отопительные батареи Резиденце имеют финальную обработку порошковой краской с оттенком RAL 9010.

## **УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ**

В случае использования чугунных нагревательных приборов в системе центрального отопления с принудительной циркуляцией отопительной воды, рекомендуется перед запуском насоса провести промывку системы (предпочтительно три раза), что предотвратит засорение керамических пластинок насоса и гарантирует долговременную безотказную работу.

## **УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА, СКЛАДИРОВАНИЕ**

Отопительные батареи, состоящие из 10 секций, поставляются на поддоне в картонной упаковке. Комплекты необходимо надлежащим образом фиксировать от смещения в ходе перевозки.

Получатель должен хранить комплекты таким способом, чтобы их защищать от воздействия атмосферных влияний; для хранения действуют одинаковые принципы, как и при перевозке.

При манипуляции с комплектами необходимо действовать осторожно, чтобы исключить повреждение комплектов.

## **ЗАКАЗЫВАНИЕ**

В заказе необходимо указать:

- тип нагревательного тела,
- присоединительные размеры и ширину секции,
- код заказа
- принадлежности согласно коду заказа

Тип *	Размер h / B **	Мощность (Вт/шт) 90/70/20°C	Код для заказа
Residence	350/85	107,8	16 054
Residence	500/85	144,51	16 055
Residence	500/100	146,74	16 056
Residence	600/90	166,89	16 057

\*) присоединительная резьба 1"; поставка комплектов с 10-ю секциями с финальной обработкой поверхности в картонной упаковке

\*\*) h – расстояние между присоединительными отверстиями, B – глубина радиатора

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Код для заказа	Название	
<b>Комплекты для радиаторов Residence a Duostar</b>		
16 060	Комплект из 13 секций 3/4" (содержит: 4х фитинки, 3х консоль, 3х шпонка, 1х продувочный вентиль, 1х ключ, 1х пробка)	
16 061	Комплект из 13 секций 1/2" (содержит: 4х фитинки, 3х консоль, 3х шпонка, 1х продувочный вентиль, 1х ключ, 1х пробка)	
16 062	Комплект из 11 секций 3/4" (содержит: 4х фитинки, 2х консоль, 2х шпонка, 1х продувочный вентиль, 1х ключ, 1х пробка)	
16 063	Комплект из 11 секций 1/2" (содержит: 4х фитинки, 2х консоль, 2х шпонка, 1х продувочный вентиль, 1х ключ, 1х пробка)	
<b>Фитинки 1"</b>		
16 064	Фитинк 1" х 1/2" левый	
16 065	Фитинк 1" х 1/2" правый	
16 066	Фитинк 1" х 3/4" левый	
16 067	Фитинк 1" х 3/4" правый	
16 068	Фитинк 1" полный левый	
16 069	Фитинк 1" полный правый	
<b>Ниппели</b>		
16 070	Ниппель радиаторный 1"	
<b>Пробки</b>		
16 072	Пробка 3/4"	
16 073	Пробка 1/2"	
<b>Продувочные вентили</b>		
16 071	Продувочный вентиль 1/2"	
<b>Консоли</b>		
16 074	Крепежная консоль большая (комплект 2 шт консолей)	
16 075	Крепежная консоль малая (комплект 2 шт консолей)	
16226	Консоль с дюбелем	

Код для заказа	Название	
<b>Ключи</b>		
16 227	Натяжной ключ для фитингов (пластмассовый)	
16 228	Стяжной ключ	
<b>Уплотнение</b>		
16 229	Уплотнение 1"	

**Прим. Для батарей с 10 -ю секциями прикрепляются 1 верхняя консоль и 2 нижние.**

**Число консолей зависит от размеров секций.**

Размеры секций (мм)	Количество секций														
	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Residence 350/85			3				3			3		3	3	6	6
Residence 500/85			3				3			3		3	3	6	6
Residence 500/100			3				3			3		3	3	6	6
Residence 600/90			3				3			3		3	3	6	6

## **СРОК ПОСТАВКИ**

- 14 дней

Срок поставки начитает истекать со дня получения обязательного заказа. В случае отсутствия на складе заказанного товара, продавец об этом извещает покупателя, одновременно его информирует о предварительном сроке поставки.

## **ГАРАНТИЯ**

Производитель даёт на производственные дефекты поставляемых комплектов радиаторов гарантию на 10 лет со дня экспедиции с Завода VIADRUS.

**БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОТОПИТЕЛЬНЫЕ  
БАТАРЕИ**

**DUOSTAR**

# DUOSTAR

## ОПИСАНИЕ

Отопительные биметаллические секции со сниженным водным объемом и с расширенной передней плоскостью теплопередачи, образующей переднюю панельную плоскость, соединенные в отопительные батареи с помощью стальных nipples с наружной правосторонней резьбой G 1" производятся двух типов:

**350/80 мм, 500/80 мм**

Отопительные батареи отвечают EN 442 – 1 изменение A1. Отопительные батареи изготовлены из силуминия AlSi12Cu2 – специального сплава алюминия и #20 Q195 - данный сплав стабильный, однородный и не пористый – химически и электрически нейтральный к другим металлам в отопительной системе. Исполнение отливок гарантирует длительный срок службы изделий.

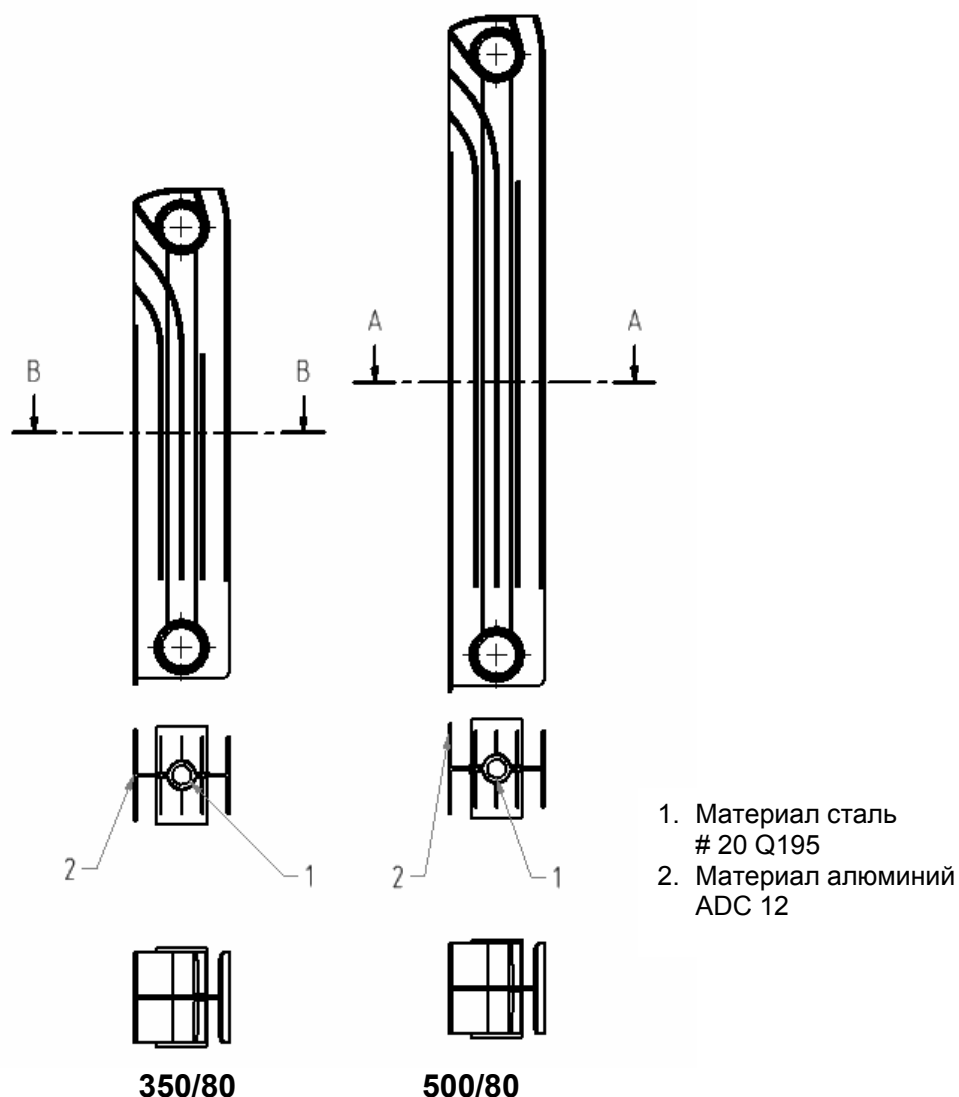


Рис. № 1 Отопительные секции типа DUOSTAR

## ПРИМЕНЕНИЕ

Все отопительные батареи типа DUOSTAR предназначены для тепловодной системы центрального отопления с естественной и принудительной циркуляцией отопительной воды, с максимальной рабочей температурой меньше, чем 110 °С и **максимальным рабочим давлением до 3 МПа.**



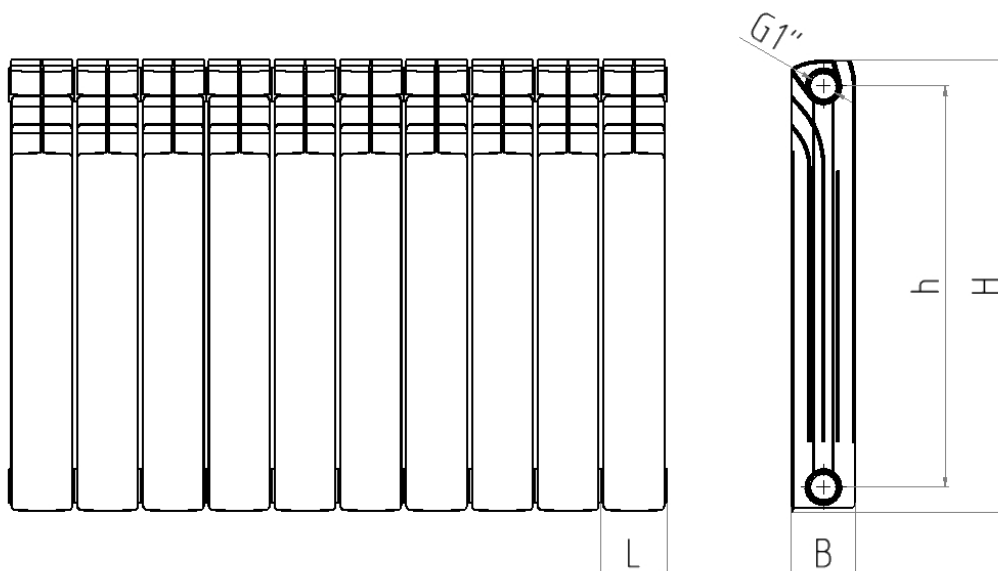
## ТЕПЛО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

**Среда:** Данные отопительные батареи можно применять в среде +2 °С - +35 °С.

**Таб. № 1 Главные тепло-технические параметры отопительных секций Duostar**

Свойство	Марка	Единица	350/80	500/80
идентификац.номер			48	49
общая высота	H	(мм)	431	563
расстояние	h	(мм)	350	500
глубина	B	(мм)	80	80
ширина	L	(мм)	82	82
присоединит.резьба	G	"	1	1
масса	M	(кг/сек)	1,40	1,80
водный объем	V	(дм <sup>3</sup> /сек)	0,27	0,38
тепловая мощность	Φ <sub>s</sub>	(Вт/сек)	94,4	123,5

Все типы DUOSTAR сертифицированы в SZÚ, тепло-технические параметры экспериментально проверены по EN 442-2.



**Рис. № 2 Главные размеры секций Duostar**

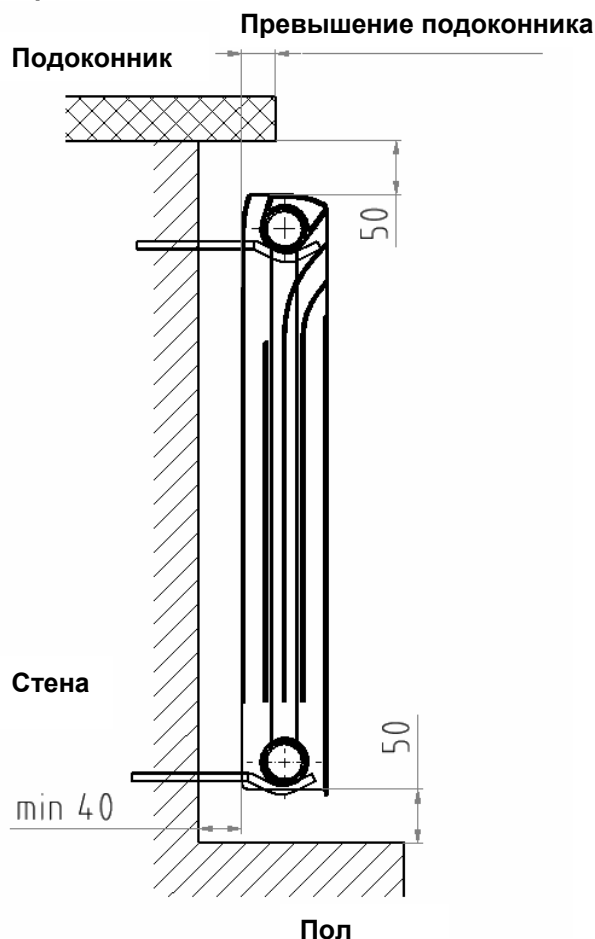
Главные тепло-технические параметры для теплоносителя **воды с перепадом температур 90/70°C** и односторонним боковым присоединением (вводом) теплоносителя (воды) вверху указаны в таблице № 1. Отдельные типы батарей измеряются без закрытия.

## ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

Производимые батареи в производственном заводе подвергаются испытанию под давлением холодной воды 4,5 МПа (для макс.рабочего давления 3 МПа).

## **МОНТАЖ**

Для достижения требуемой тепловой мощности отдельных отопительных батарей необходимо соблюдать при их установке положение в соответствии с рис.№ 3 и ,кроме того, чтобы **подоконник минимально перекрывал батарею**



**Рис. № 3 Установка отопительных батарей Duostar**

Для присоединения отопительных батарей типа Duostar к распределительному трубопроводу применяются фитинги с наружной резьбой G1". Если смотреть на переднюю панельную поверхность на батарею монтируются с левой стороны фитинги с правой резьбой для присоединения теплоносителя (воды) а с правой стороны фитинги с левой резьбой для вывода теплоносителя (воды) с размером G 1". Верхняя пробка на противоположной стороне присоединения ввода теплоносителя (воды) может быть оснащена отверстием с эксцентрически расположенной резьбой G 1/2" для продувочного вентиля. Рекомендуется применение автоматических продувочных вентилях. Перед соединением отдельных поставляемых секций до требуемых размеров отопительной батареи (минимальное число 20 секций) необходимо тщательно очистить контактные поверхности секций и в местах соединений необходимо использовать уплотнение (Temasil), которое стандартно используется в производстве и годится для тепловодных и паровых систем. Стягивание секций осуществляется крутящим моментом мин.180 Нм, макс. 250 Нм с помощью стальных ниппелей.

Крутящий момент для затягивания фитингов в пределах 180 Нм – 250 НМ.

Остальные данные, касающиеся монтажа указаны в совместной части руководства для всех производимых типов отопительных батарей.

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ**

Внешняя поверхность нагревательных приборов должна быть перед вводом в эксплуатацию окончательно покрашена.

Использование иного теплоносителя, нежели того, с которым были испытаны отопительные приборы (например, незамерзающая смесь - антифриз), может привести к изменению тепловой мощности. При использовании таких смесей рекомендуется проконсультироваться с изготовителем радиаторов.

Отопительные батареи можно благодаря своему специальному химическому составу без проблем соединять с медными, железными и пластмассовыми распределительными трубками – работают с рН воды в пределах от 7 до 9,5 рН.  
Не нуждаются в ингибиторах.

## **ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ**

Отопительные батареи Duostar имеют финальную обработку порошковой краской с оттенком RAL 9010.

## **УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ**

В случае использования чугунных нагревательных приборов в системе центрального отопления с принудительной циркуляцией отопительной воды, рекомендуется перед запуском насоса провести промывку системы (предпочтительно три раза), что предотвратит засорение керамических пластинок насоса и гарантирует долговременную безотказную работу.

## **УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА, СКЛАДИРОВАНИЕ**

Отопительные батареи, состоящие из 10 секций, поставляются на поддоне в картонной упаковке. Комплекты необходимо надлежащим образом фиксировать от смещения в ходе перевозки.

Получатель должен хранить комплекты таким способом, чтобы их защищать от воздействия атмосферных влияний; для хранения действуют одинаковые принципы, как и при перевозке.

При манипуляции с комплектами необходимо действовать осторожно, чтобы исключить повреждение комплектов.

## **ЗАКАЗЫВАНИЕ**

В заказе необходимо указать:

- тип нагревательного тела,
- присоединительные размеры и ширину секции,
- код заказа
- принадлежности согласно коду заказа

Тип *	Размер h / B **	Мощность (Вт/шт) 90/70/20°C	Код для заказа
Duostar	350/80	94,4	16 058
Duostar	500/80	123,5	16 059

\*) присоединительная резьба 1"; поставка комплектов с 10-ю секциями с финальной обработкой поверхности в картонной упаковке

\*\*\*) h – расстояние между присоединительными отверстиями , B – глубина радиатора

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Код для заказа	Название	
<b>Комплекты для радиаторов Residence a Duostar</b>		
16 060	Комплект из 13 секций 3/4" (содержит: 4х фитинки, 3х консоль, 3х шпонка, 1х продувочный вентиль, 1х ключ, 1х пробка)	
16 061	Комплект из 13 секций 1/2" (содержит: 4х фитинки, 3х консоль, 3х шпонка, 1х продувочный вентиль, 1х ключ, 1х пробка)	
16 062	Комплект из 11 секций 3/4" (содержит: 4х фитинки, 2х консоль, 2х шпонка, 1х продувочный вентиль, 1х ключ, 1х пробка)	
16 063	Комплект из 11 секций 1/2" (содержит: 4х фитинки, 2х консоль, 2х шпонка, 1х продувочный вентиль, 1х ключ, 1х пробка)	
<b>Фитинки 1"</b>		
16 064	Фитинк 1" х 1/2" левый	
16 065	Фитинк 1" х 1/2" правый	
16 066	Фитинк 1" х 3/4" левый	
16 067	Фитинк 1" х 3/4" правый	
16 068	Фитинк 1" полный левый	
16 069	Фитинк 1" полный правый	
<b>Ниппели</b>		
16 070	Ниппель радиаторный 1"	
<b>Пробки</b>		
16 072	Пробка 3/4"	
16 073	Пробка 1/2"	
<b>Продувочные вентили</b>		
16 071	Продувочный вентиль 1/2"	
<b>Консоли</b>		
16 074	Крепежная консоль большая (комплект 2 шт консолей)	
16 075	Крепежная консоль малая (комплект 2 шт консолей)	
16226	Консоль с дюбелем	

Код для заказа	Название	
<b>Ключи</b>		
16 227	Натяжной ключ для фитингов (пластмассовый)	
16 228	Стяжной ключ	
<b>Уплотнение</b>		
16 229	Уплотнение 1"	

**Прим. Для батарей с 10 -ю секциями прикрепляются 1 верхняя консоль и 2 нижние.**

**Число консолей зависит от размеров секций.**

Размеры секций (мм)	Количество секций														
	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Duostar 350/80			3				3			3		3	3	6	6
Duostar 500/80			3				3			3		3	3	6	6

## **СРОК ПОСТАВКИ**

- 14 дней

Срок поставки начитает истекать со дня получения обязательного заказа. В случае отсутствия на складе заказанного товара, продавец об этом извещает покупателя, одновременно его информирует о предварительном сроке поставки.

## **ГАРАНТИЯ**

Производитель даёт на производственные дефекты поставляемых комплектов радиаторов гарантию на 10 лет со дня экспедиции с Завода VIADRUS.

# **ДААННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

Основные тепловые и технические параметры всех производимых типов нагревательных приборов приведены в таблицах. Для пересчёта тепловой мощности нагревательного прибора из основного рабочего состояния для другого температурного перепада, чем приведены в документах-основаниях, необходимо использовать формулы:

$$\phi = \phi_S \cdot \varphi_{\Delta t} \quad t = \frac{t_1 + t_2}{2} - t_r \quad \text{для тепловодяного отопления}$$

$$\varphi_{\Delta t} = \left( \frac{t}{t_D} \right)^m \quad t = t_{PK} - t_r \quad \text{для парового отопления}$$

<b>m</b>	(-)	.....	температурный показатель
<b>Ф</b>	(Вт)	.....	тепловая мощность
<b>Ф<sub>s</sub></b>	(Вт)	.....	номинальная тепловая мощность (в основном рабочем состоянии)
<b>t<sub>r</sub></b>	(°C)	.....	температура воздуха
<b>t<sub>PK</sub></b>	(°C)	.....	температура конденсирования пара
<b>t<sub>1</sub></b>	(°C)	.....	температура воды на входе
<b>t<sub>2</sub></b>	(°C)	.....	температура воды на выходе
<b>Δt</b>	(°C)	.....	разность температур
<b>Δt<sub>D</sub></b>	(°C)	.....	разность температур в основном рабочем состоянии
<b>φ<sub>Δt</sub></b>	(°C)	.....	поправочный коэффициент для разности температур

Подробные документы-основания для перерасчёта тепловой мощности нагревательного прибора на иные рабочие условия приведены в чешской государственной норме ČSN 06 1101 или в других соответствующих нормах, действующих в отдельных государствах.

## ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ

Потери давления всех производимых типов нагревательных приборов были экспериментально подтверждены. Для конкретных расчётов потерь давления при расходе воды приведены значения параметров в таблице № 1. Они применимы независимо от количества секций в батарее, для двухточечного присоединения к распределительным трубам.

**Таблица № 1 Коэффициенты для расчёта потери давления**

Присоединительный размер труб	ξ <sub>T</sub> (-)	A <sub>T</sub> (м <sup>2</sup> )
DN 6 (1/8")	1,0	0,00008
DN 8 (1")	1,0	0,00010
DN 10 (3/8")	1,0	0,00013
DN 15 (1/2")	2,5	0,00018
Dn 20 (3/4")	2,5	0,00030
DN 25 (1")	2,5	0,00046
DN 32 (5/4")	2,5	0,00091

**Уравнение для расчета потерь давления Δp (Па):**

$$\Delta p = \xi_T \cdot \frac{w^2}{2} \cdot \rho_w = \frac{(V)^2}{(A_T)^2} \cdot \rho_w$$

<b>ξ<sub>T</sub></b>	(-)	.....	коэффициент сопротивления
<b>A<sub>T</sub></b>	(м <sup>2</sup> )	.....	коэффициент расхода
<b>w</b>	(м·сек <sup>-1</sup> )	.....	скорость воды в трубе
<b>V</b>	(м <sup>3</sup> ·сек <sup>-1</sup> )	.....	объёмный расход воды
<b>ρ<sub>w</sub></b>	(кг·м <sup>-3</sup> )	.....	плотность воды

# VIADRUS

**ŽDB GROUP a.s. / závod VIADRUS**

Bezručova 300 / 735 93 Bohumín / CZ

Tel.: +420 596 083 050 / Fax: +420 596 082 822

[www.viadrus.cz](http://www.viadrus.cz) / [info@viadrus.cz](mailto:info@viadrus.cz)