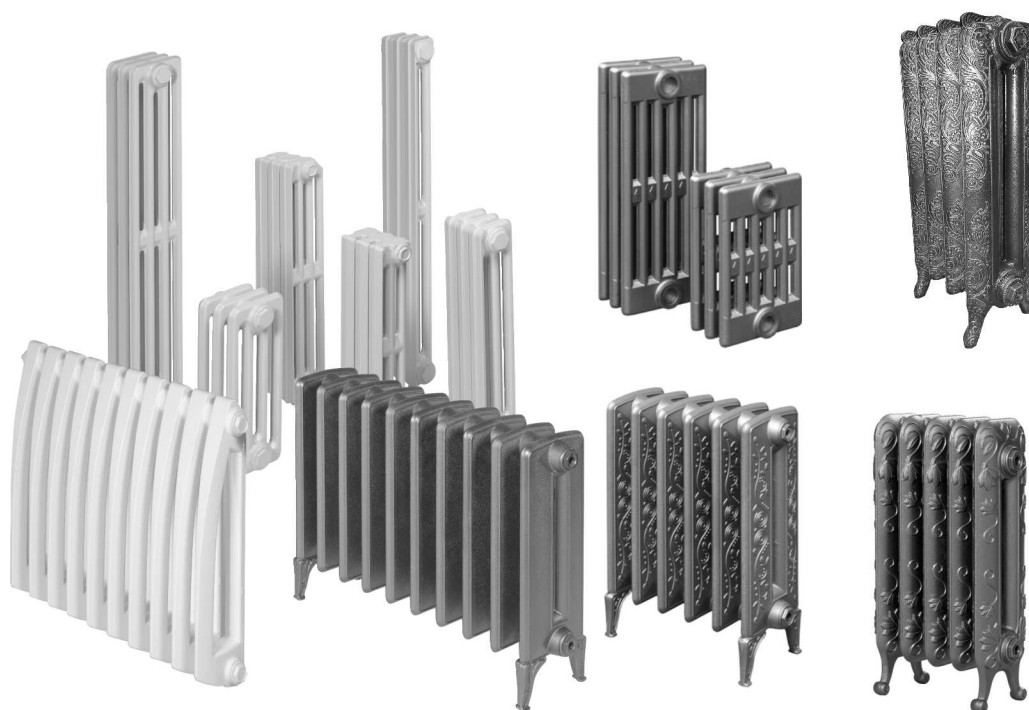


VIADRUS

Тепло для Вашего дома
с 1888 года

KALOR, KALOR 3, TERMO, BOHEMIA, BOHEMIA R,
STYL, HELLAS, ATENA, WINDSOR

Перечень технических информации для проектирования
радиаторов отопительных чугунных секционных



RU_2016_50

СОДЕРЖАНИЕ

KALOR	3
KALOR 3	8
TERMO	12
BOHEMIA	16
BOHEMIA R	20
STYL	24
HELLAS	28
ATENA	32
WINDSOR	36
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ	40
ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЬ	45
RETRO ВЕНТИЛИ	51
КОМПЛЕКТ RETRO ВЕНТИЛЕЙ С ТЕРМОСТАТИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ	52
КОМПЛЕКТ RETRO ВЕНТИЛЕЙ BOHEMIA	53
КОМПЛЕКТ RETRO ВЕНТИЛЕЙ С РЫЧАЖНОЙ ГОЛОВКОЙ	55
КЛАПАНЫ TUVOTEC	56
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	60
1. Использование специальных кронштейнов с держателями и распорками – WEMEFA комплект № 3	63
2. Для крепления радиаторов к полым стенам предназначены кронштейны с прижимными держателями и распорками – WEMEFA комплект № 4	64
3. Крепление радиаторов к стойке – WEMEFA комплект № 7	65
4. Крепление с помощью трубчатых кронштейнов	66
5. Крепление с помощью дюбельных кронштейнов	68
6. Закрепление с помощью монтажных кронштейнов HG-TEC	69
7. Верхнее крепление радиатора Kalor, Kalor 3, Termo и Styl	70
8. Подставка под радиатор KALOR и KALOR 3	71
9. Подставка под радиатор STYL и TERMO	72
ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	73

**РАДИАТОР ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ЧУГУННЫЙ
СЕКЦИОННЫЙ**

KALOR

KALOR

ОПИСАНИЕ

Это радиатор отопительный чугунный секционный (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 и 900/160 мм.

Радиаторы соответствуют нормам EN 442 – 1 изменение 2. Материал - серый чугун, соответствующий норме EN 1561.

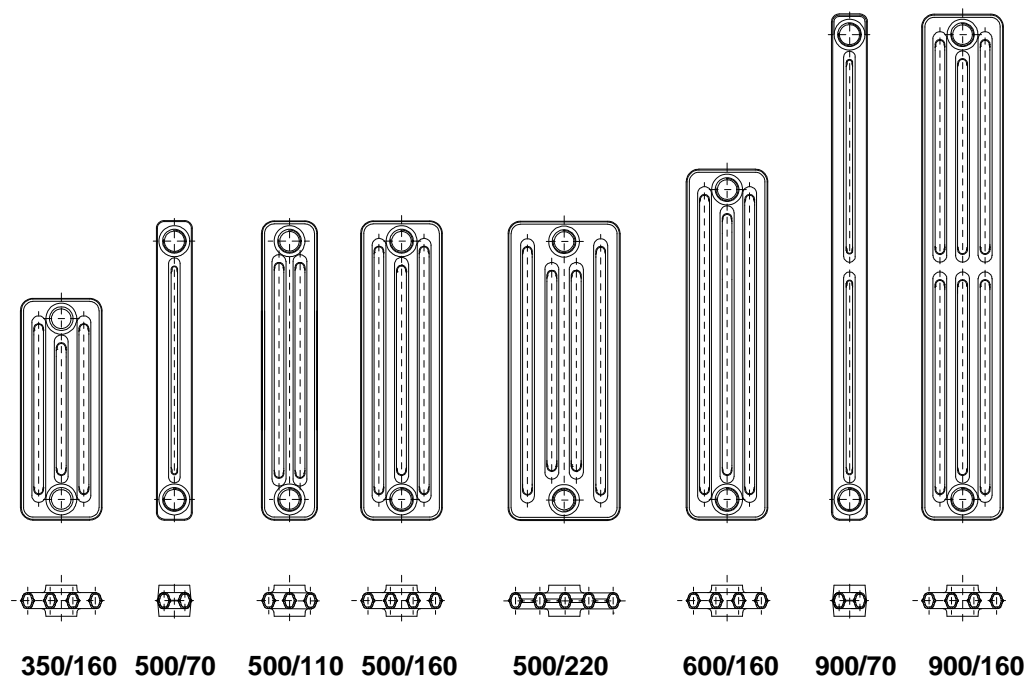


Рис. № 1 Радиаторы типа „Kalor“

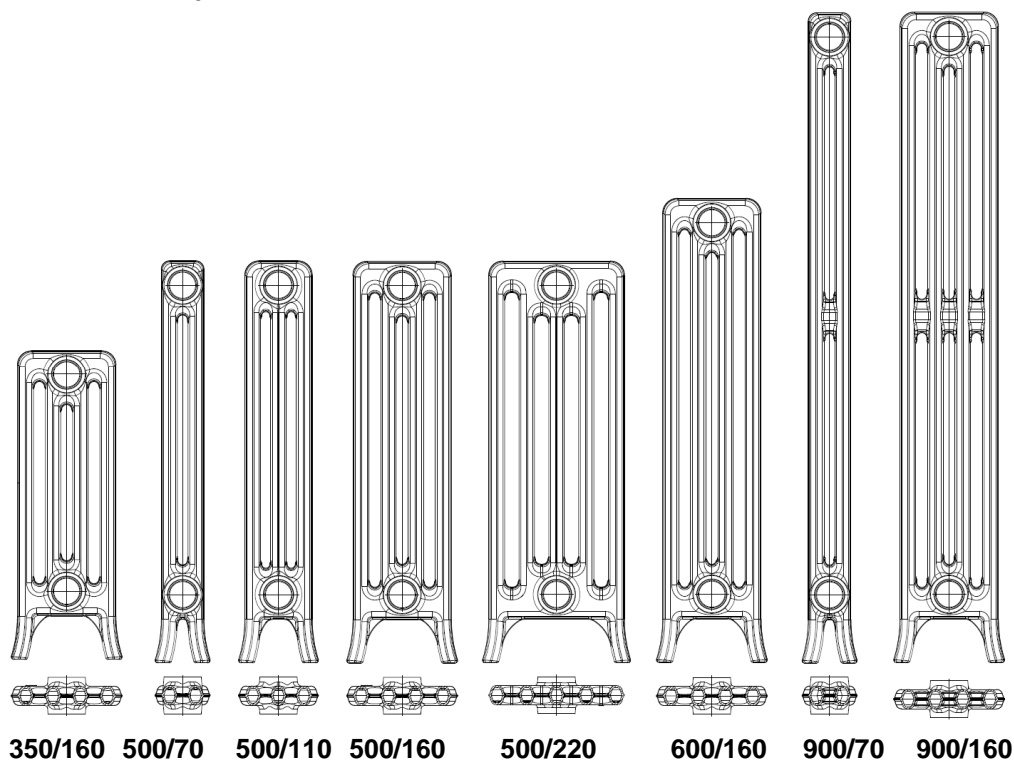


Рис. № 2 Радиаторы типа „Kalor“ с ножками

ПРИМЕНЕНИЕ

Радиаторы типа „Kalom“ 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

Таб. №. 1 Основные тепловые и технические параметры радиаторов типа „Kalom“

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	3,10	4,32	5,60	7,00	6,45	5,05	9,60
эквивалентная теплоотдающая поверхность	S _L	(м ² /секцию)	0,185	0,120	0,180	0,255	0,345	0,306	0,205	0,440
водяной объём	V	(дм ³ /секцию)	0,8	0,5	0,8	1,1	1,3	1,2	0,8	1,5
макс. тепловая мощность	Q _{Тп}	(Вт/секцию)	142,8	107,3	174,7	197,2	246,2	221,7	183,3	316,7
тепловая модуль	Q _М	(Вт/м)	1162	889	1162	1516	1979	1815	1370	2475
показатель температуры	n	(-)	1,250	1,240	1,250	1,250	1,285	1,270	1,280	1,310

Таб. №. 2 Основные тепловые и технические параметры радиаторов типа „Kalom“ с ножками

Тип/Параметр	Обозначение	Единица	350/160	500/70	500/110	500/160	500/220	600/160	900/70	900/160
Идентифик. номер			77	79	80	78	82	81	83	84
общая высота	H	(мм)	500	650	650	650	650	750	1050	1050
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)	5,00	3,40	4,60	6,30	7,30	6,75	5,35	9,90
эквивалентная теплоотдающая поверхность	S _L	(м ² /секцию)	0,185	0,120	0,180	0,255	0,345	0,306	0,205	0,440
водяной объём	V	(дм ³ /секцию)	0,8	0,5	0,8	1,1	1,3	1,2	0,8	1,5
макс. тепловая мощность	Q _{Тп}	(Вт/секцию)	70	53	73	94	120	110	89	152
тепловая модуль	Q _М	(Вт/м)	1162	889	1162	1516	1979	1815	1370	2475
показатель температуры	n	(-)	1,250	1,240	1,250	1,250	1,285	1,270	1,280	1,310

Все типы Kalor сертифицированы в SZÚ Brno (Машиностроительный испытательный институт в г.Брно), температурно-технические параметры для теплоносителя – воды – экспериментально проверены согласно EN 442-1 ред. 2 в измерительном центре HLK Stuttgart GmbH.

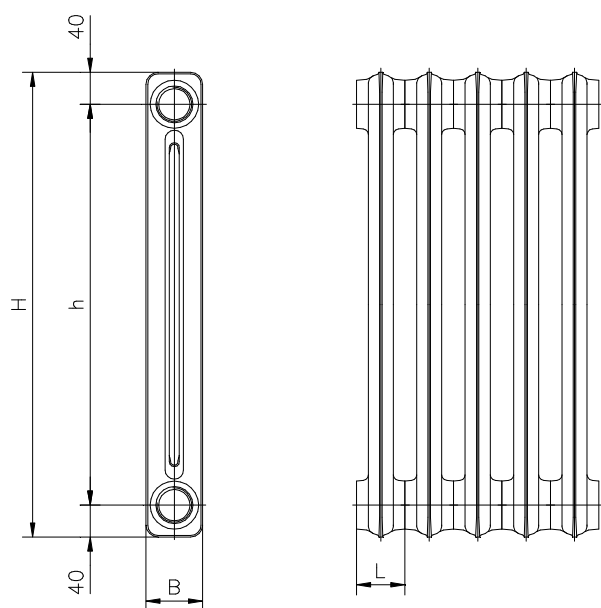


Рис. № 3 Основные размеры радиаторов типа Kalor

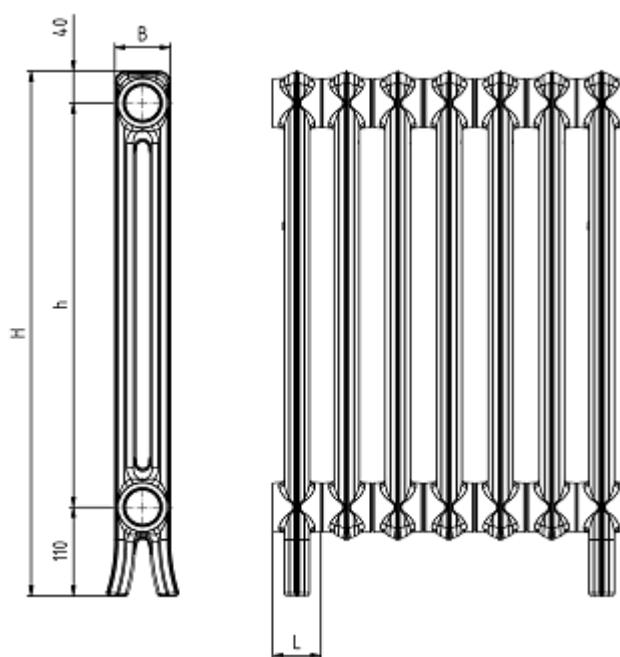


Рис. № 4 Основные размеры радиаторов типа Kalor с ножками

МОНТАЖ

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

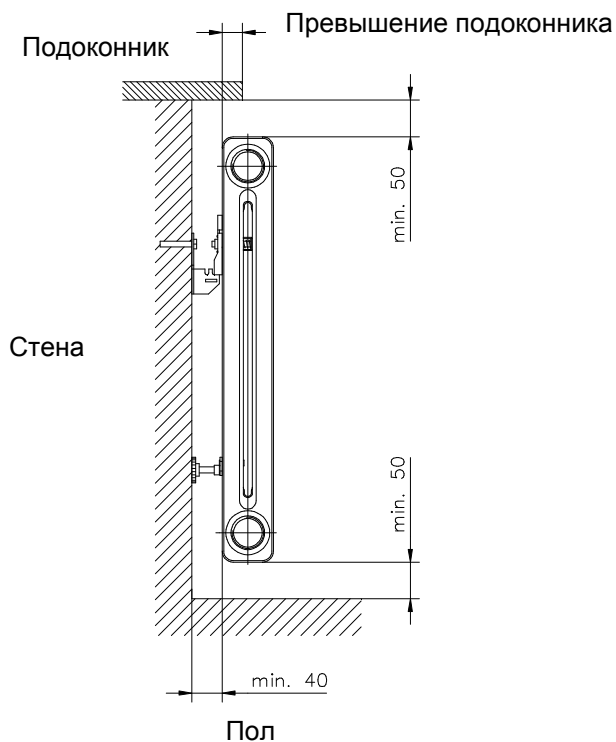


Рис. № 5 Расположение радиаторов типа Kalor

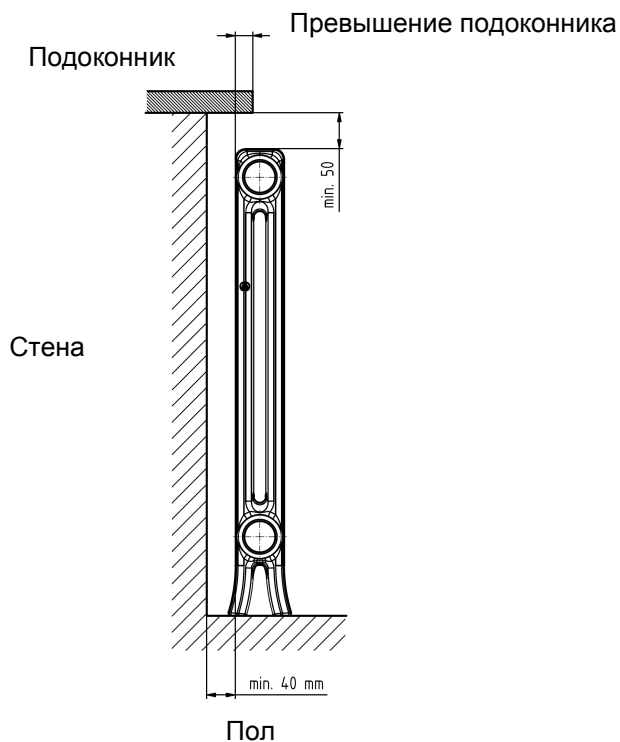


Рис. № 6 Расположение радиаторов типа Kalor с ножками

Для присоединения радиаторов типа „Kalor“ 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 пеньку в качестве уплотнения**). Для закрытия отверстия радиатора на противоположной стороне присоединения подвода и вывода теплоносителя (воды), как правило, используются заглушки с правой или левой резьбой G 5/4“. Верхняя пробка глухая 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. 130 Нм, макс 150 Нм с помощью стальных ниппелей.

Крутящий момент для подтяжки пробки в пределах 130 Нм - 150 Нм.

Остальные данные, касающиеся монтажа, приведены в общей главе для всех производимых типов радиаторов.

Таб. №. 3 Количество секций Kalor с ножками

Размеры секций (мм)	Количество секций															
	3	4	6	8	10	12	13	14	15	17	19	21	23	25	27	29
Kalor 350/160 с ножками			2					3						4		
Kalor 500/70 с ножками			2					3						4		
Kalor 500/110 с ножками			2					3						4		
Kalor 500/160 с ножками			2					3						4		
Kalor 500/220 с ножками			2					3						4		
Kalor 600/160 с ножками			2					3						4		
Kalor 900/70 с ножками			2					3						4		
Kalor 900/160 с ножками			2				3			4				5		

**РАДИАТОР ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ЧУГУННЫЙ
СЕКЦИОННЫЙ**

KALOR 3

KALOR 3

ОПИСАНИЕ

Это радиатор отопительный чугунный секционный (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.

Радиаторы соответствуют нормам EN 442–1 изменение 2. Материал - серый чугун, соответствующий норме EN 1561.

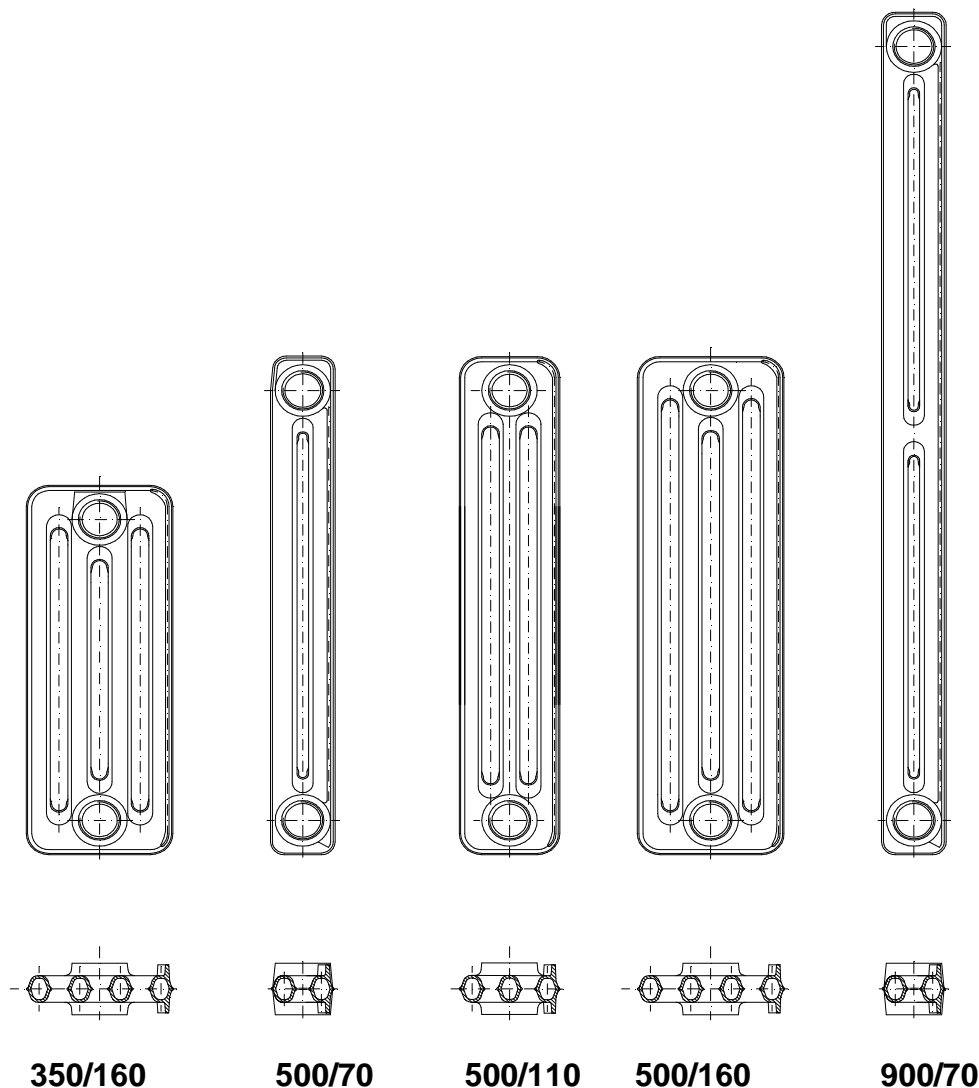


Рис. №. 1 Радиаторы типа „Kalor 3“

ПРИМЕНЕНИЕ

Радиаторы типа „Kalor 3“ 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 1,6 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

Таб. №. 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
эквивалентная теплоотдающая поверхность	S_L (м ² /секцию)	0,208	0,163	0,215	0,290	0,240
водяной объём	V(дм ³ / секцию)	0,8	0,5	0,8	1,1	0,8
макс. тепловая мощность	Q_{Tn} (Вт/ секцию)	82,9	60,8	78,3	102,2	95,8
тепловая модуль	Q_M (Вт/м)	1782	1305	1688	2216	2084
показатель температуры	n (-)	1,251	1,26	1,255	1,294	1,306

Все типы Kalor 3 сертифицированы в SZÚ Brno (Машиностроительный испытательный институт в г.Брно), температурно-технические параметры для теплоносителя – воды – экспериментально проверены согласно EN 442-1 ред. 2 в измерительном центре HLK Stuttgart GmbH.

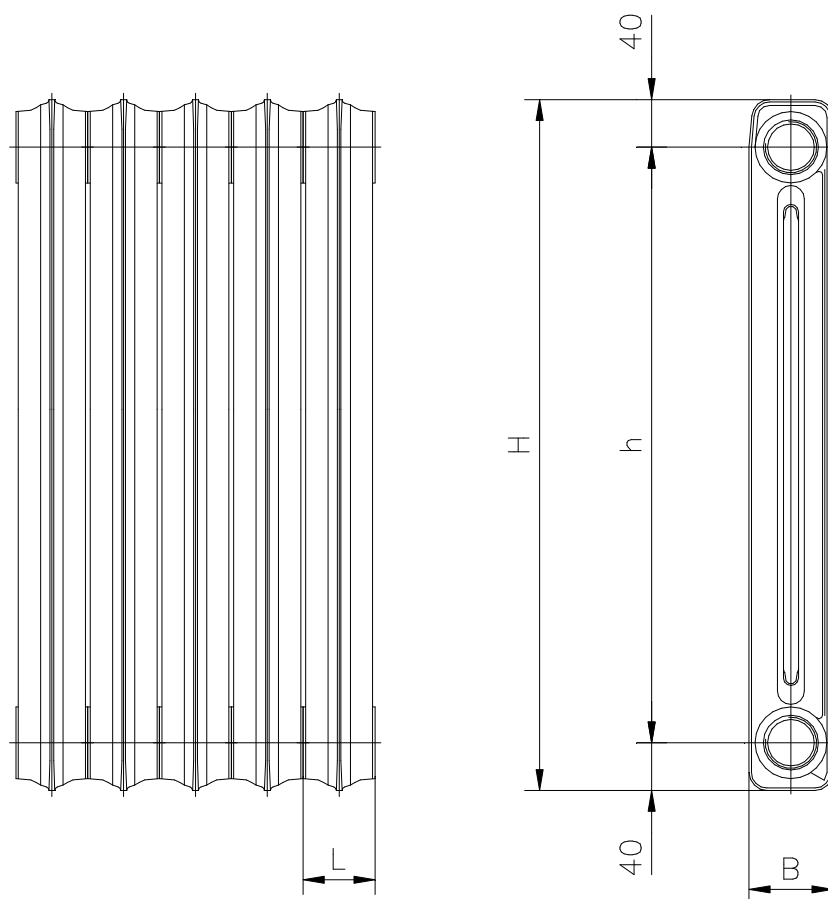


Рис. №. 2 Основные размеры радиаторов „Kalor 3“

МОНТАЖ

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

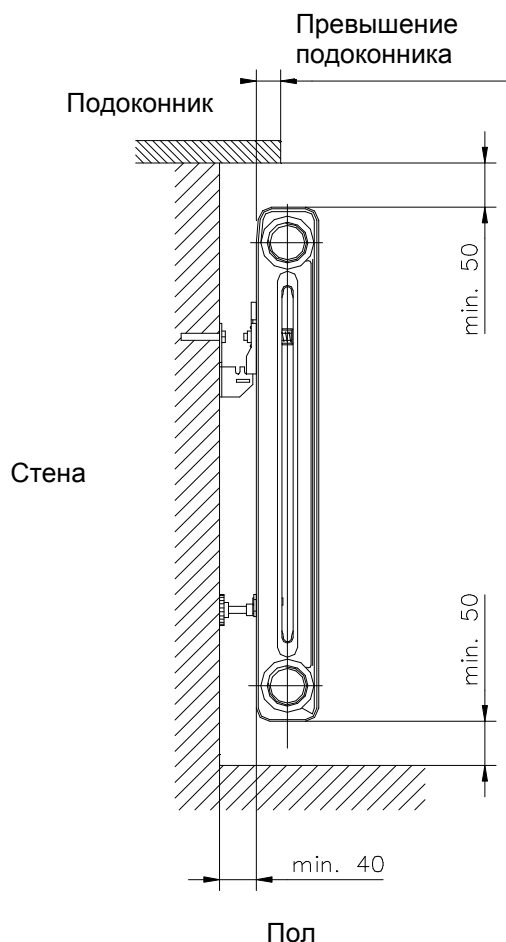


Рис. № 3 Расположение радиаторов „Kalor 3“

Для присоединения радиаторов типа „Kalor 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 радиатора 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 радиатора на стороне противоположной присоединению, предназначены глухие фитинги (заглушки) с размером внешней левой резьбы G 5/4“. Верхняя пробка глухая 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. 130 Нм, макс 150 Нм с помощью стальных ниппелей. Крутящий момент для подтяжки пробки в пределах 130 Нм - 150 Нм. Остальные данные, касающиеся монтажа, приведены в общей главе для всех производимых типов радиаторов.

Таб. № 2 Размерные допуски

	350/160	500/70	500/110	500/160	900/70
Зазоры между торцевыми поверхностями	4,0 ± 1 мм	4,0 ± 1 мм	5,5 ± 1 мм	4,0 ± 1 мм	3,5 ± 1 мм
Отклонения – по высоте, продольные и поперечные	макс. 1,5 мм				

**РАДИАТОР ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ЧУГУННЫЙ
СЕКЦИОННЫЙ**

TERMO

ТЕРМО

ОПИСАНИЕ

Это радиатор отопительный чугунный секционный (радиатор), с уменьшенным водяным объёмом и расширенной торцевой теплопередающей поверхностью, создающей торцевую панельную плоскость, присоединяемое к системе отопления с помощью стальных футорок с внешней правосторонней резьбой G 1". Производятся 7 типов:

350/95 мм, 500/95 мм, 500/130 мм, 623/95 мм, 623/130 мм, 813/95 мм и 813/130 мм.

Радиаторы соответствуют нормам EN 442–1 изменение 2. Материал - черный чугун, соответствующий норме EN 1561

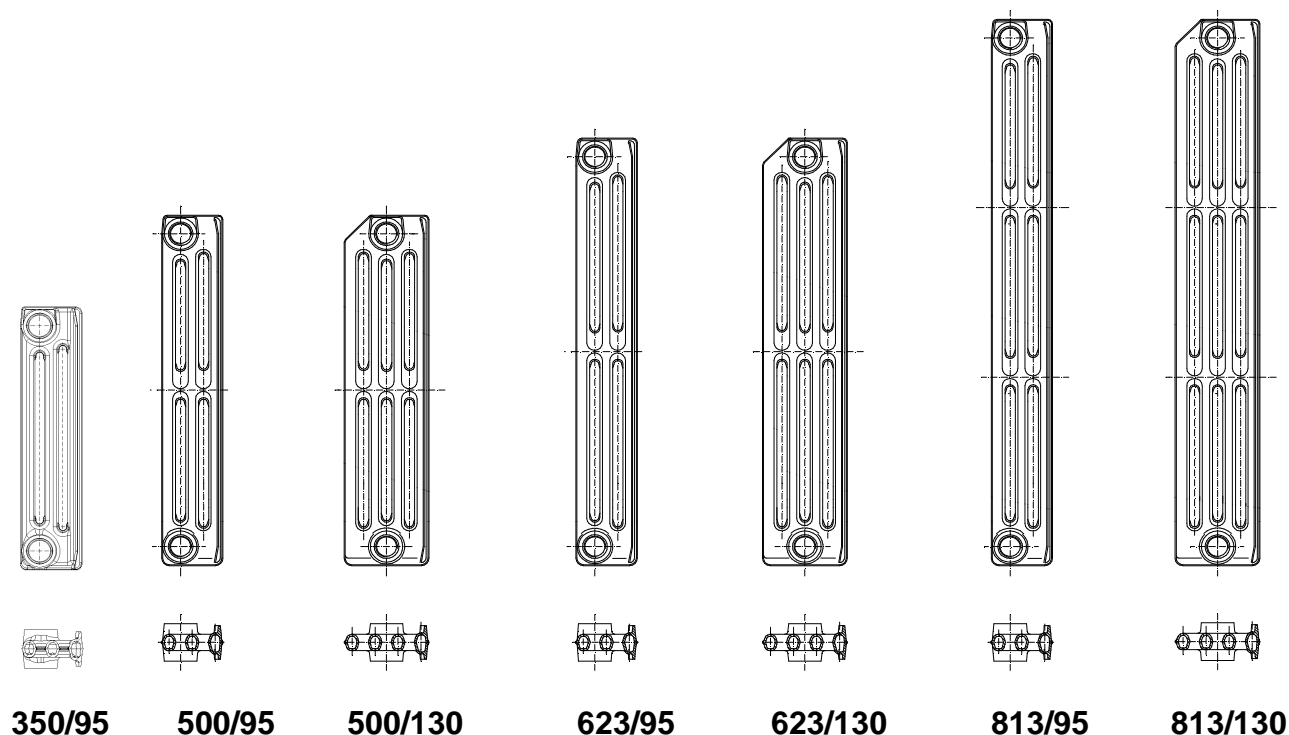


Рис. №. 1 Радиаторы типа „Термо“

ПРИМЕНЕНИЕ

Радиаторы типа „Термо“ предназначены для тепловодной системы центрального отопления с естественной и принудительной циркуляцией отопительной 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

Таб. №. 1 Основные тепловые и технические параметры радиаторов типа „Термо“

Тип/Параметр	Обозначение	Единица	350/95	500/95	500/130	623/95	623/130	813/95	813/130
Идентификацион. номер			73	27	28	29	30	31	32
общая высота	H	(мм)	400	560	560	683	683	873	873
расстояние между осями ниппелей	h	(мм)	350	500	500	623	623	813	813
ширина	B	(мм)	94	95	130	95	130	95	130
длина	L	(мм)	60	60	60	60	60	60	60
присоединительная резьба	G	"	1	1	1	1	1	1	1
вес	M	(кг/секцию)	3,43	4,35	5,36	5,08	6,46	6,70	8,80
эквивалентная теплоотдающая поверхность	S _L	(м ² /секцию)	0,156	0,192	0,254	0,230	0,303	0,310	0,380
водяной объем	V	(дм ³ /секцию)	0,42	0,6	0,8	0,8	1,0	1,0	1,3
макс. тепловая мощность	Q _{Тп}	(Вт/секцию)	57,5	73,4	91	88,7	108,8	109,3	136,1
тепловая модуль	Q _М	(Вт/м)	958	1213	1504	1466	1499	1807	2250
показатель температуры	n	(-)	1,256	1,288	1,296	1,316	1,300	1,340	1,316

Все типы Термо сертифицированы в SZÚ Brno (Машиностроительный испытательный институт в г.Брно), температурно-технические параметры для теплоносителя – воды – экспериментально проверены согласно EN 442-1 ред. 2 в измерительном центре HLK Stuttgart GmbH.

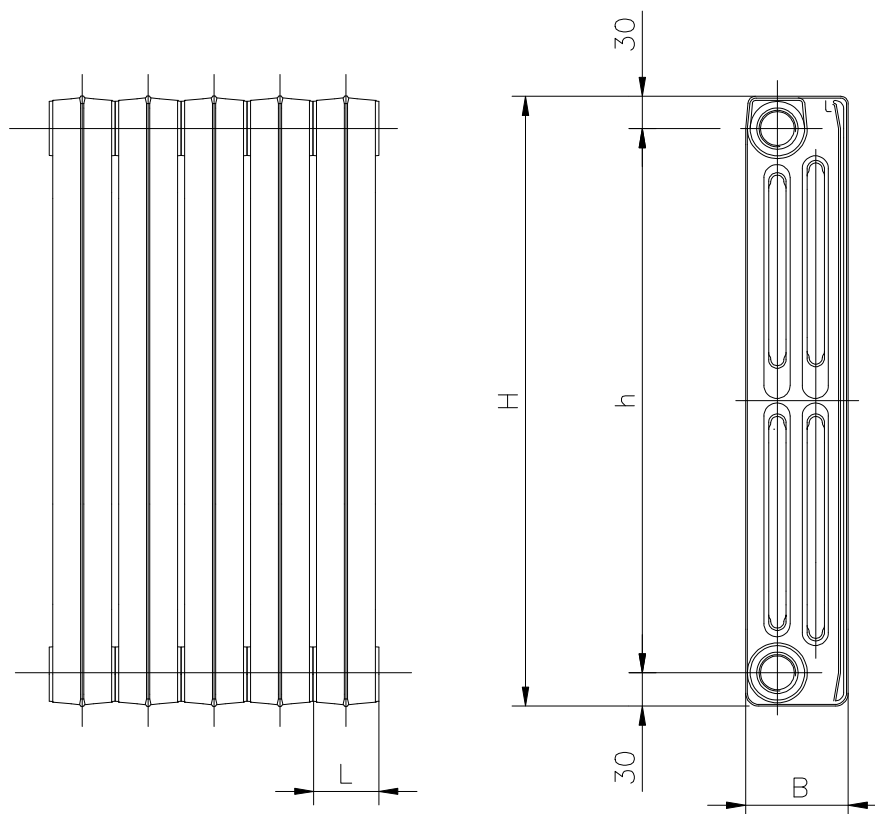


Рис. №. 2 Основные размеры радиаторов „Термо“

МОНТАЖ

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

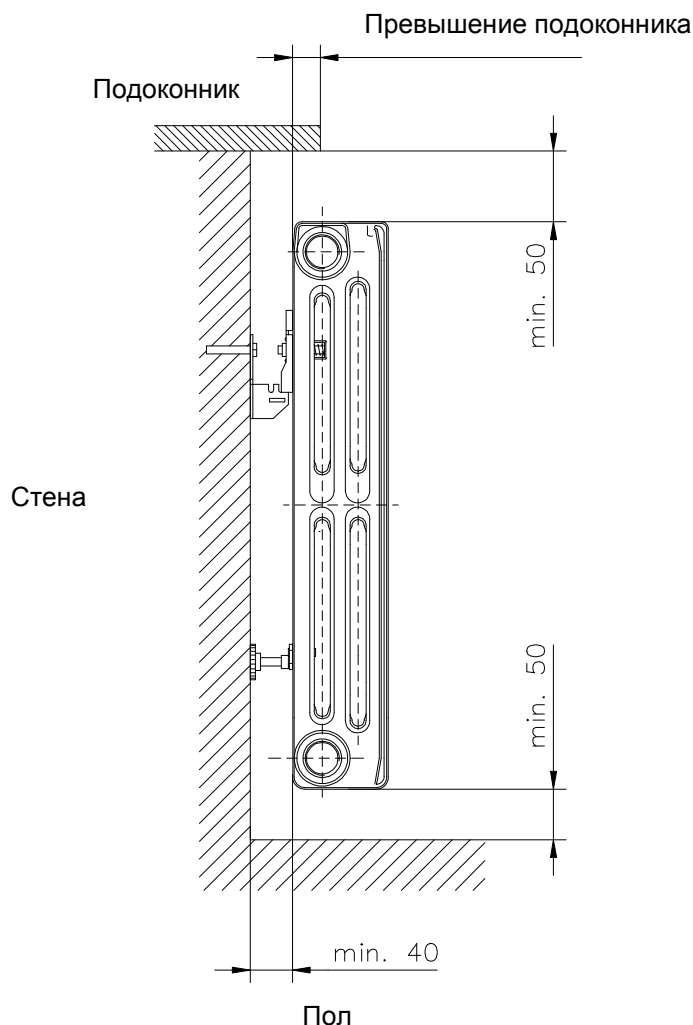


Рис. № 3 Установка радиаторов типа „Термо“

Для присоединения радиаторов 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 радиатора 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 пробка глухая 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. 110 Нм, макс 130 Нм с помощью стальных ниппелей. Крутящий момент для подтяжки пробки в пределах 110 Нм - 130 Нм. Остальные данные, касающиеся монтажа, приведены в общей главе для всех производимых типов радиаторов.

Таб. № 2 Размерные допуски

	350/95	500/95	500/130	623/95	623/130	813/95	813/130
Зазоры между торцевыми поверхностями	6,5 ± 1mm	6,5 ± 1mm	6,5 ± 1mm	6,5 ± 1mm	6,5 ± 1mm	5,2 ± 1mm	4,0 ± 1 mm
Отклонения – по высоте, продольные и поперечные	max. 1,5 mm						

**РАДИАТОР ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ЧУГУННЫЙ
СЕКЦИОННЫЙ**

ВОНЕМІА

ВОНЕМІА

ОПИСАНИЕ

Это радиатор отопительный чугунный секционный (радиатор), состоящий из секций, присоединённых к системе отопления с помощью стальных ниппелей с внешней правосторонней резьбой G5/4", производится с размерами **450/220 мм** и **800/220 мм**. Радиаторы соответствуют норме EN 442-1 изменение 2. Материал - серый чугун согласно EN 1561, марка 150.

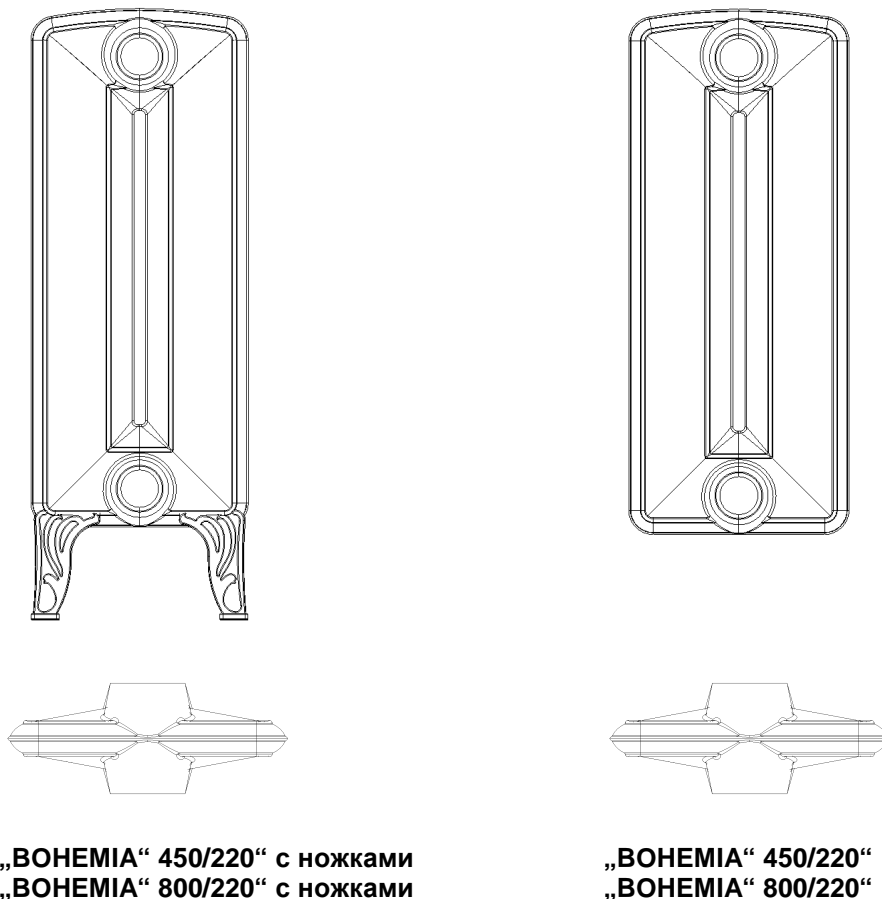


Рис. №. 1 Радиатор типа „ВОНЕМІА“

ПРИМЕНЕНИЕ

Радиатор типа „ВОНЕМІА“ предназначен для тепловодной системы центрального отопления с естественной и принудительной циркуляцией отопительной 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»).

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

ТЕПЛОВЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Тип „ВОНЕМИА“ сертифицирован в SZÚ Brno (Машиностроительный испытательный институт в г.Брно), температурно-технические параметры для теплоносителя – воды – экспериментально проверены согласно EN 442-1 ред. 2 в измерительном центре HLK Stuttgart GmbH.

Таб. №. 1 Основные тепловые и технические параметры радиаторов типа „ВОНЕМИА“

Параметр	Обозначение (Единица)	450/220	450/220 с ножками	800/220	800/220 с ножками
идентификационный номер		33	34	69	70
общая высота	H (мм)	540	640	890	990
расстояние между осями ниппелей	h (мм)	450	450	800	800
ширина	B (мм)	225	225	225	225
длина	L (мм)	86	86	86	86
присоединительная резьба	„	5/4	5/4	5/4	5/4
вес	M (кг/секцию)	9,9	11,4	16,27	17,54
эквивалентная теплоотдающая поверхность	S_L (м ² /секцию)	0,299	0,299	0,459	0,459
водяной объём	V (дм ³ /секцию)	2,4	2,4	4,2	4,2
макс. тепловая мощность	Q_{Tn} (Вт/секцию)	110	110	169	169
тепловая модуль	Q_M (Вт/м)	1279	1279	1965	1965
показатель температуры	n	1,2880	1,2880	1,3002	1,3002

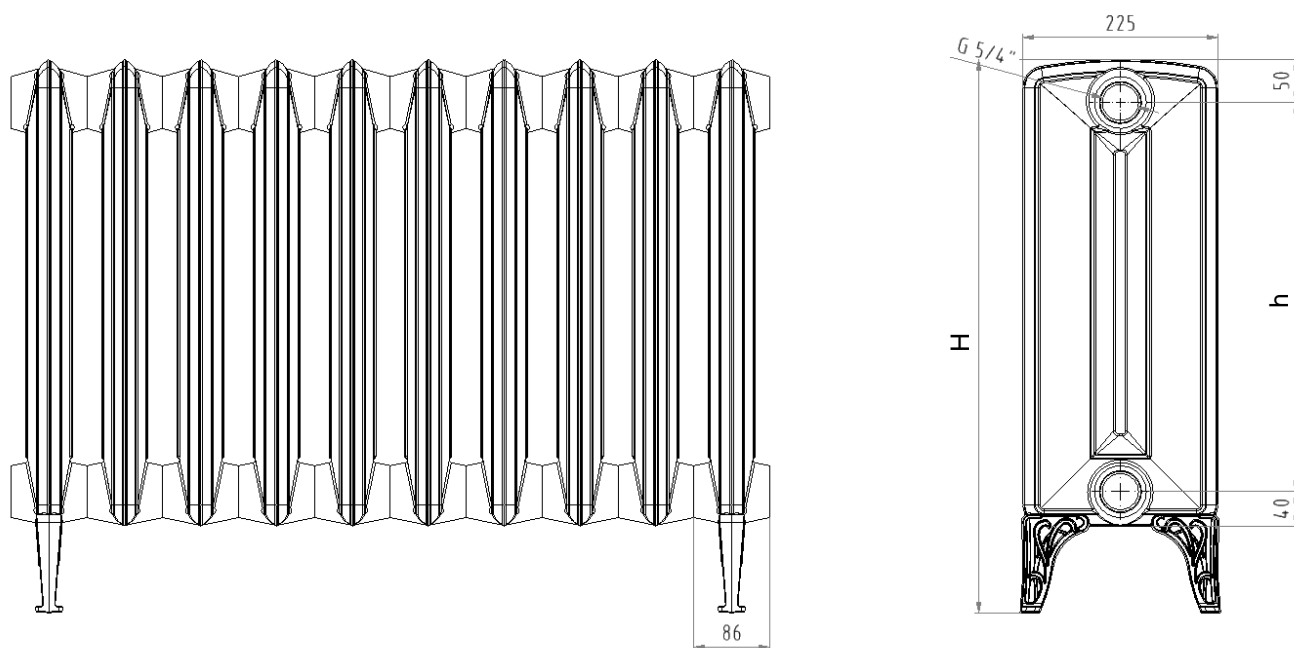


Рис. №. 2 Основные размеры радиаторов „ВОНЕМИА“

МОНТАЖ

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

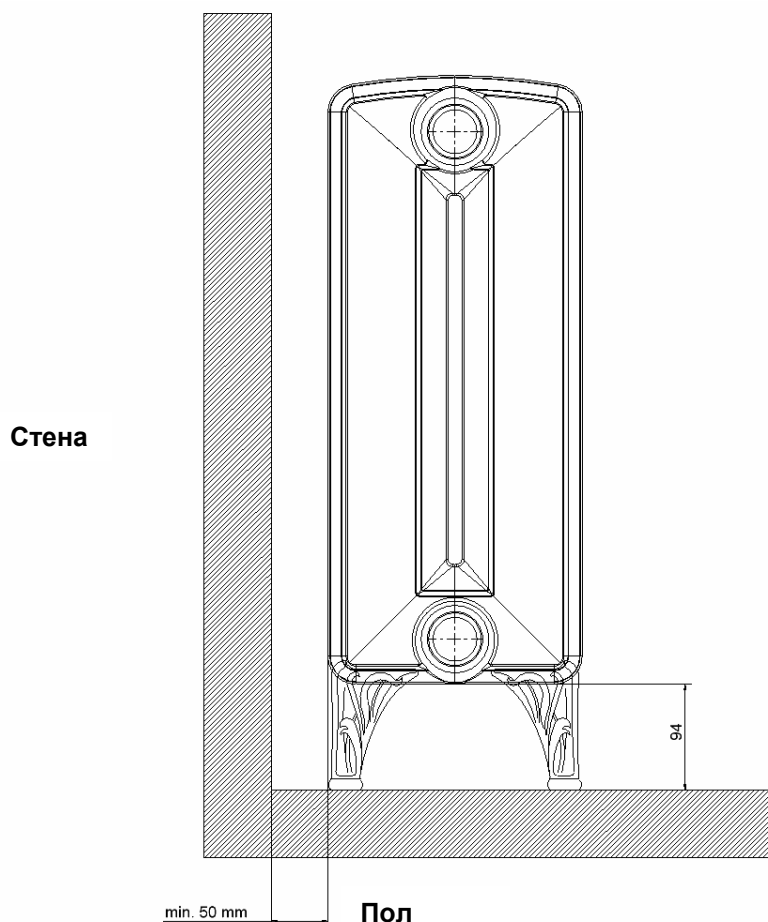


Рис. № 3 Расположение радиаторов „BONEMIA“

Для присоединения радиаторов типа „BONEMIA“ 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 радиатора со стороны, противоположной присоединению подвода теплоносителя, предназначены глухие футорки (заглушки) с левой внешней резьбой размером G 5/4". Верхняя пробка глухая 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. 130 Нм, макс 150 Нм с помощью стальных ниппелей.

Крутящий момент для подтяжки пробки в пределах 130 Нм - 150 Нм.

Остальные данные, касающиеся монтажа, приведены в общей главе для всех производимых типов радиаторов.

Таб. № 2 Количество секций BONEMIA с ножками

Размеры секций (мм)	Количество секций									
	3	4	6	8	10	11	13	15	17	19
BONEMIA 450/220 с ножками	2						3			
BONEMIA 800/220 с ножками	2					3			4	

**РАДИАТОР ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ЧУГУННЫЙ
СЕКЦИОННЫЙ**

VOHEMIA R

BOHEMIA R

ОПИСАНИЕ

Это радиатор отопительный чугунный секционный (радиатор), состоящий из секций, присоединённых к системе отопления с помощью стальных ниппелей с внешней правосторонней резьбой G5/4", производится с размерами **BOHEMIA R** (с рельефом) **450/225 мм** и **800/220 мм**.

Радиаторы соответствуют норме EN 442-2 изменение 1. Материал - серый чугун согласно EN 1561, марка 150.

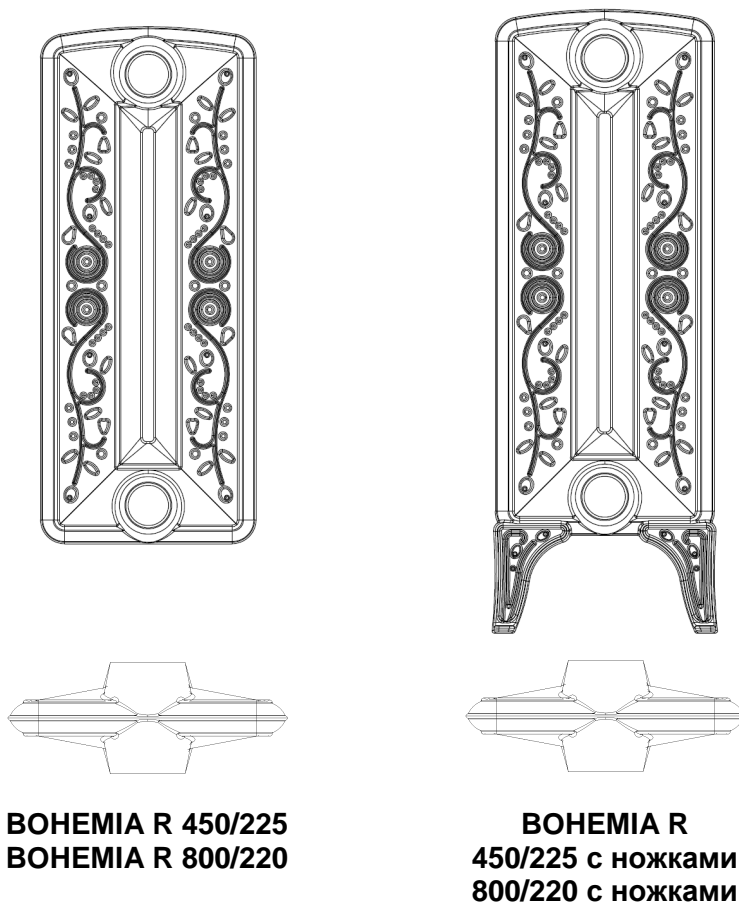


Рис. №. 1 Радиатор типа „BOHEMIA R“

ПРИМЕНЕНИЕ

Радиатор типа „BOHEMIA R“ предназначен для тепловодной системы центрального отопления с естественной и принудительной циркуляцией отопительной 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 „BOHEMIA R“ сертифицирован в SZÚ Brno (Машиностроительный испытательный институт в г.Брно), температурно-технические параметры для теплоносителя – воды – экспериментально проверены согласно EN 442-1 ред. 2 в измерительном центре HLK Stuttgart GmbH.

Таб. №. 1 Основные тепловые и технические параметры радиаторов типа „BOHEMIA R“

Параметр	Обозначение (Единица)	450/225 R	450/225 R с ножками	800/220 R	800/220 R с ножками
идентификационный номер		67	68	69	70
общая высота	H (мм)	540	640	890	990
расстояние между осями ниппелей	h (мм)	450	450	800	800
ширина	B (мм)	225	225	220	220
длина	L (мм)	86	86	86	86
присоединительная резьба	„	5/4	5/4	5/4	5/4
вес	M (кг/секцию)	10,3	11,8	19,82	21,09
эквивалентная теплоотдающая поверхность	S_L (м ² /секцию)	0,307	0,307	0,451	0,451
водяной объем	V (дм ³ /секцию)	2,4	2,4	3,875	3,875
макс. тепловая мощность	Q_{Tn} (Вт/секцию)	113	113	167	167
тепловая модуль	Q_M (Вт/м)	1313	1313	1942	1942
показатель температуры	n	1,2880	1,2880	1,3837	1,3837

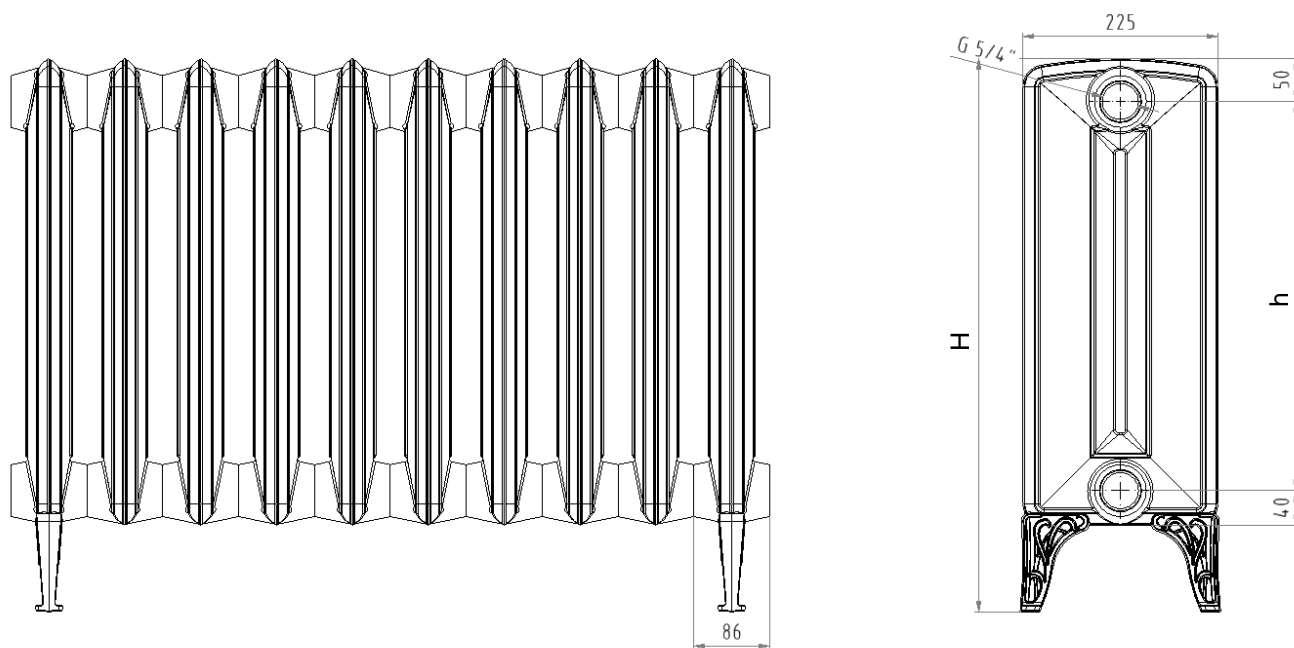


Рис. №. 2 Основные размеры радиаторов „BOHEMIA R“

МОНТАЖ

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

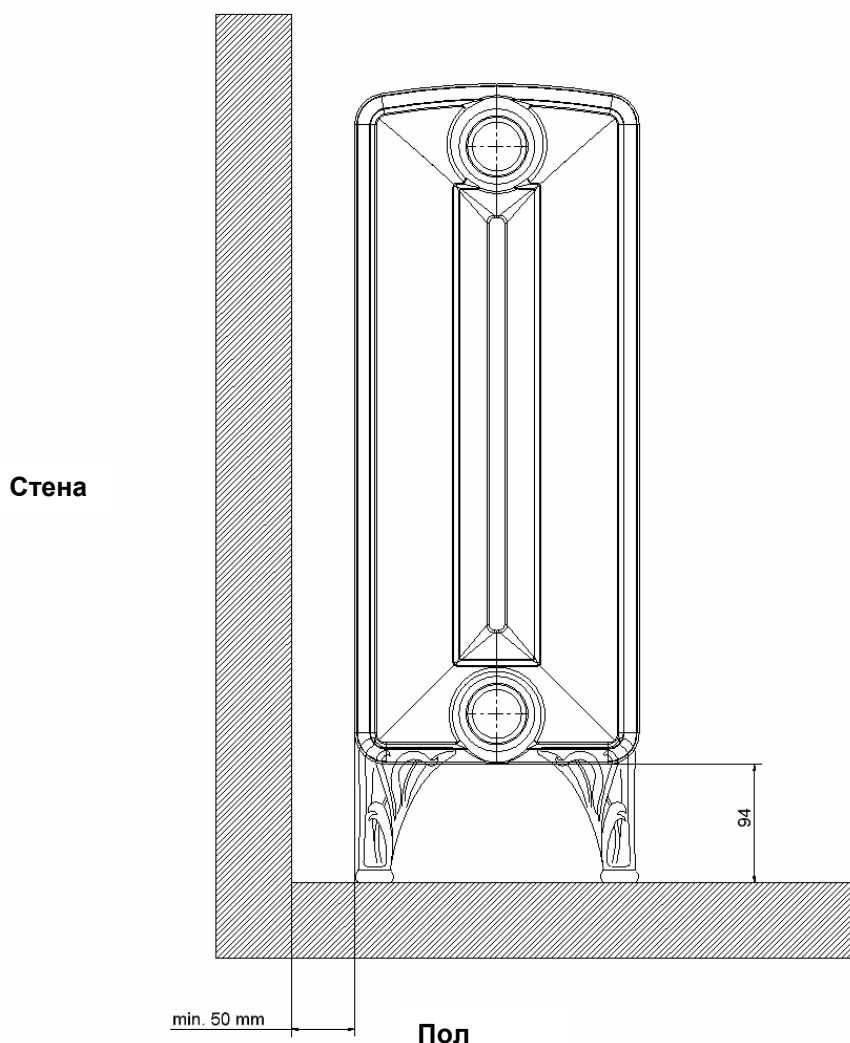


Рис. № 3 Расположение радиаторов „ВОНЕМІА R“

Для присоединения радиаторов типа „ВОНЕМІА R“ 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 радиатора со стороны, противоположной присоединению подвода теплоносителя, предназначены глухие футорки (заглушки) с левой внешней резьбой размером G 5/4“. Верхняя пробка глухая 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. 130 Нм, макс 150 Нм с помощью стальных ниппелей.

Крутящий момент для подтяжки пробки в пределах 130 Нм - 150 Нм.

Остальные данные, касающиеся монтажа, приведены в общей главе для всех производимых типов радиаторов.

Таб. № 2 Количество секций ВОНЕМІА R с ножками

Размеры секций (мм)	Количество секций									
	3	4	6	8	10	11	13	15	17	19
ВОНЕМІА R 450/225 с ножками	2						3			
ВОНЕМІА R 800/220 с ножками	2					3			4	

**РАДИАТОР ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ЧУГУННЫЙ
СЕКЦИОННЫЙ**

STYL

STYL

ОПИСАНИЕ

Это радиатор отопительный чугунный секционный (радиатор), состоящий из секций, присоединённый к системе отопления с помощью стальных футорок с внешней правосторонней резьбой G 1", производится с размерами **500/130 мм**. Радиаторы соответствуют норме EN 442-1 изменение 2. Материал - серый чугун согласно норме EN 1561.

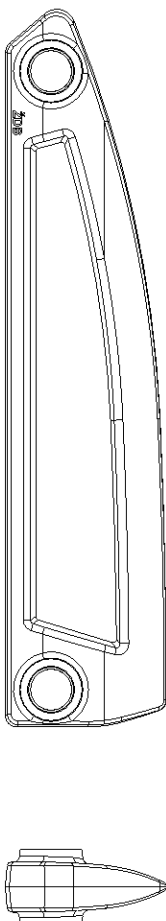


Рис. №. 1 Радиатор типа „STYL“

ПРИМЕНЕНИЕ

Радиатор типа „STYL“ предназначен для тепловодной системы центрального отопления с естественной и принудительной циркуляцией отопительной 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»).

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

ТЕПЛОВЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Тип „STYL“ сертифицирован в SZÚ Brno (Машиностроительный испытательный институт в г.Брно), температурно-технические параметры для теплоносителя – воды – экспериментально проверены согласно EN 442-1 ред. 2 в измерительном центре HLK Stuttgart GmbH.

Таб. №. 1 Основные тепловые и технические параметры радиаторов типа „STYL“

Параметр	Обозначение	500/130
Идентификационный номер		35
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
эквивалентная теплоотдающая поверхность	S_L (м ² /секцию)	0,19
водяной объём	V (дм ³ /секцию)	0,8
макс. тепловая мощность	Q_{Tn} (Вт/секцию)	70
тепловая модуль	Q_M (Вт/м)	1167
показатель температуры	n	1,2770

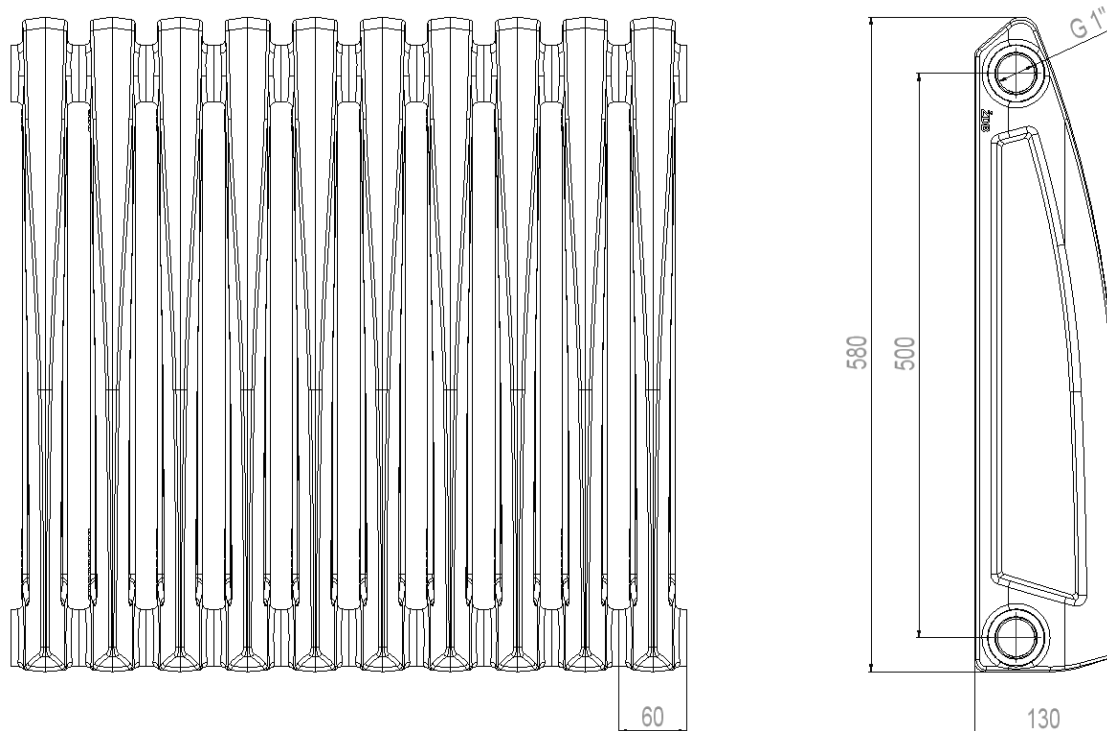


Рис. №. 2 Основные размеры радиаторов STYL

МОНТАЖ

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

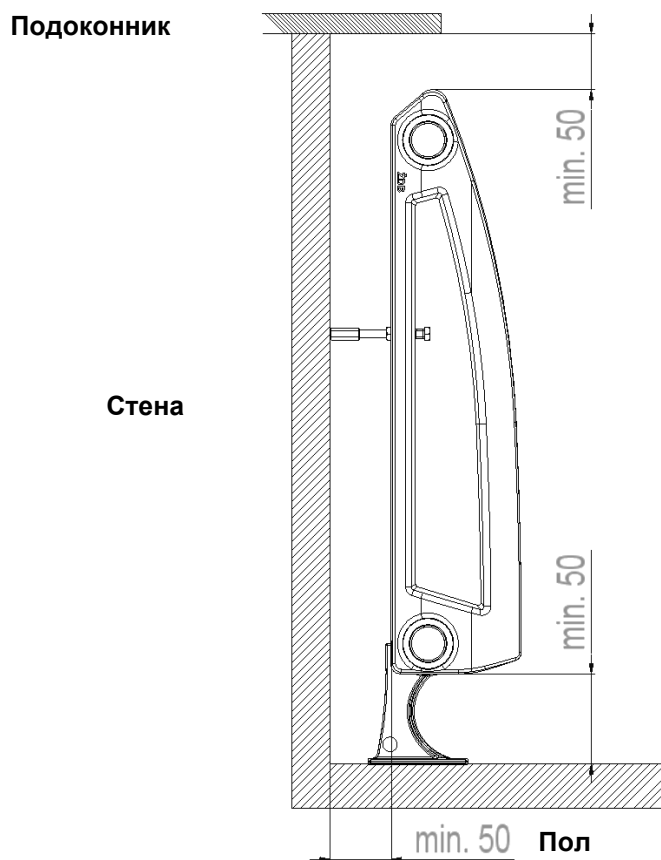


Рис. № 3 Расположение радиаторов „STYL“

Для присоединения радиаторов типа „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 радиатора со стороны, противоположной присоединению подвода теплоносителя, предназначены глухие футорки (заглушки) с левой внешней резьбой размером G 1“. Верхняя пробка глухая 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. 130 Нм, макс 150 Нм с помощью стальных ниппелей.

Крутящий момент для подтяжки пробки в пределах 130 Нм - 150 Нм.

Остальные данные, касающиеся монтажа, приведены в общей главе для всех производимых типов радиаторов.

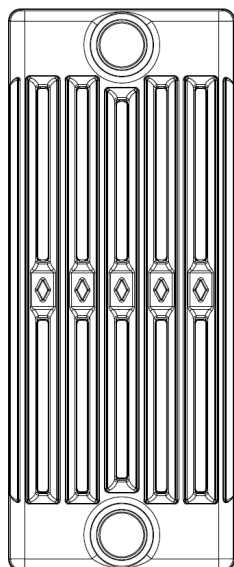
**РАДИАТОР ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ЧУГУННЫЙ
СЕКЦИОННЫЙ**

HELLAS

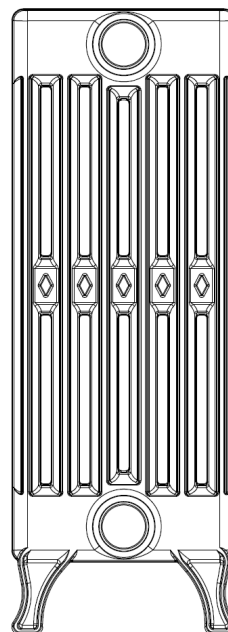
HELLAS

ОПИСАНИЕ

Это радиатор отопительный чугунный секционный (радиатор), состоящий из секций, присоединённых к системе отопления с помощью стальных ниппелей с внешней правосторонней резьбой G5/4", производится с размерами **270** и **470** мм. Радиаторы соответствуют норме EN 442-1 изменение 2. Материал - серый чугун согласно EN 1561, марка 150.



HELLAS 270 и HELLAS 470



HELLAS 270 и HELLAS 470 с ножками

Рис. №. 1 Радиатор типа HELLAS

ПРИМЕНЕНИЕ

Радиатор типа „HELLAS“ предназначен для тепловодной системы центрального отопления с естественной и принудительной циркуляцией отопительной 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 „HELLAS“ сертифицирован в SZÚ Brno (Машиностроительный испытательный институт в г.Брно), температурно-технические параметры для теплоносителя – воды – экспериментально проверены согласно EN 442-1 ред. 2 в измерительном центре HLK Stuttgart GmbH.

Таб. №. 1 Основные тепловые и технические параметры радиаторов типа HELLAS

Параметр	Обозначение (Единица)	HELLAS 270	HELLAS 270 с ножками	HELLAS 470	HELLAS 470 с ножками
идентификационный номер		65	66	63	64
общая высота	L1 (мм)	340	410	540	610
расстояние между осями ниппелей	L (мм)	270	270	470	470
ширина	B (мм)	218	218	218	218
длина	H (мм)	50	50	50	50
присоединительная резьба	“	5/4“	5/4“	5/4“	5/4“
вес	M (кг/секцию)	4,85	5,35	7,21	7,71
эквивалентная теплоотдающая поверхность	S _L (м ² /секцию)	0,19	0,19	0,293	0,293
водяной объем	V (дм ³ /секцию)	0,85	0,85	1,16	1,16
макс. тепловая мощность	Q _{Тп} (Вт/секцию)	70	70	108	108
тепловая модуль	Q _м (Вт/м)	1400	1400	2160	2160
показатель температуры	n	1,3191	1,3191	1,3535	1,3535

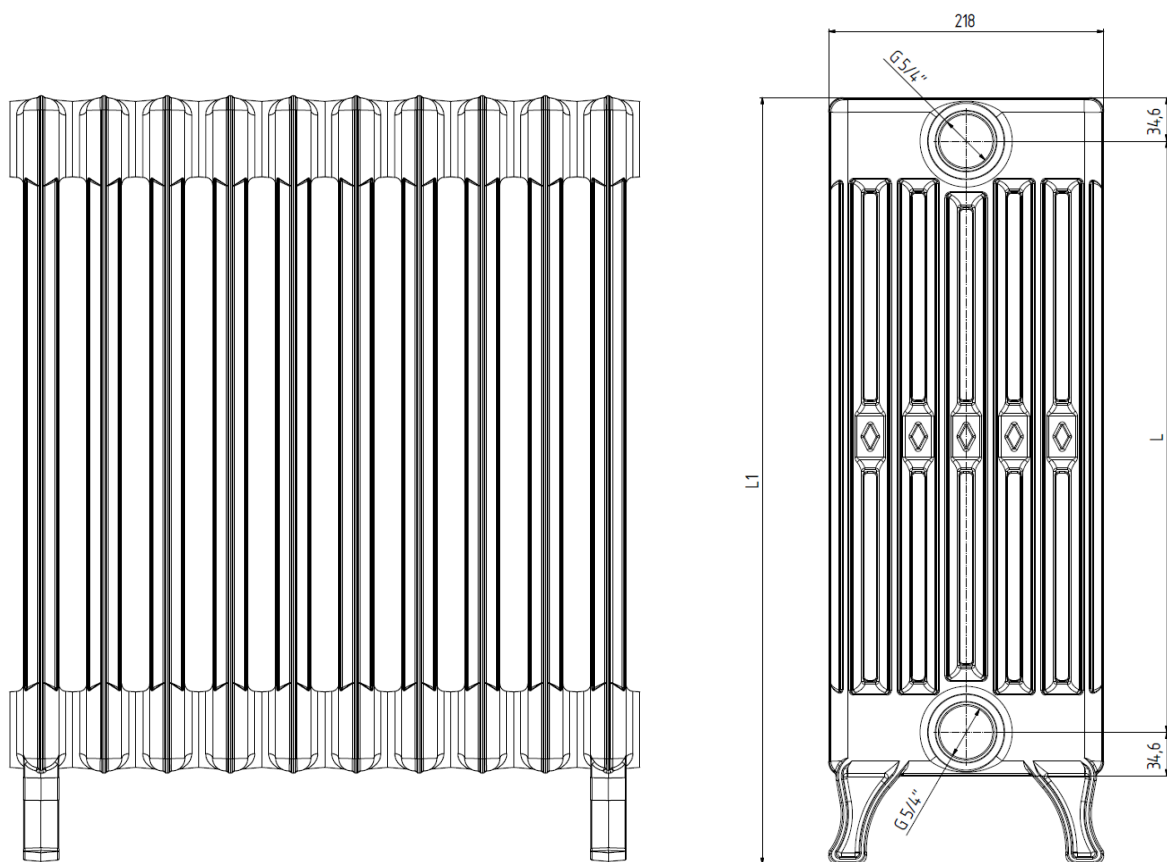


Рис. №. 2 Основные размеры радиаторов HELLAS

МОНТАЖ

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

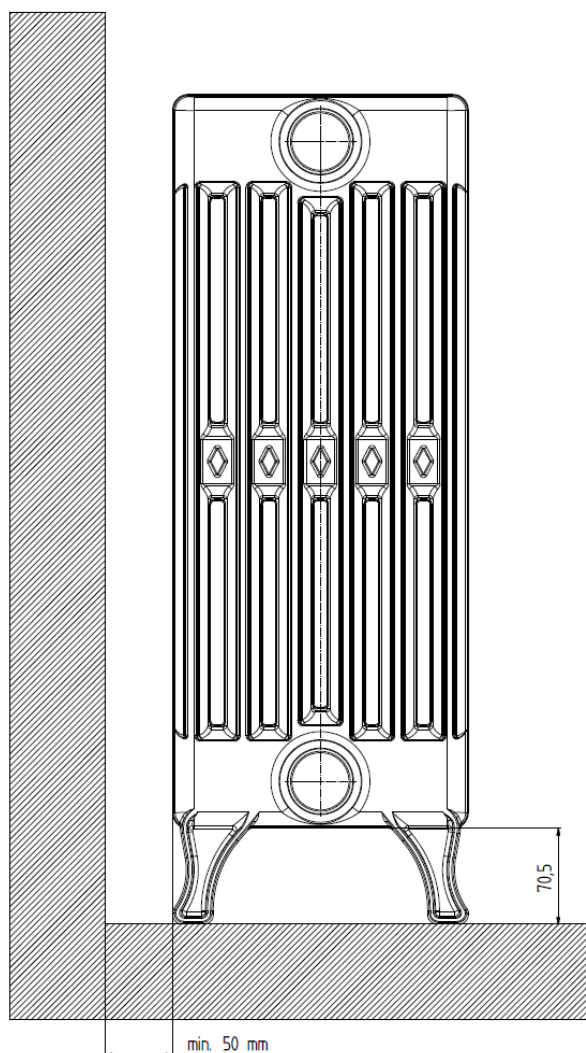


Рис. № 3 Расположение радиаторов HELLAS

Для присоединения радиаторов типа „HELLAS“ 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 радиатора со стороны, противоположной присоединению подвода теплоносителя, предназначены глухие футорки (заглушки) с левой внешней резьбой размером G 5/4“. Верхняя пробка глухая 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. 130 Нм, макс 150 Нм с помощью стальных ниппелей.

Крутящий момент для подтяжки пробки в пределах 130 Нм - 150 Нм.

Остальные данные, касающиеся монтажа, приведены в общей главе для всех производимых типов радиаторов.

Таб. №. 2 Количество секций HELLAS с ножками

Размеры секций (мм)	Количество секций									
	3	4	6	8	10	11	13	15	17	19
HELLAS 270 с ножками	2						3			
HELLAS 470 с ножками	2						3			

**РАДИАТОР ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ЧУГУННЫЙ
СЕКЦИОННЫЙ**

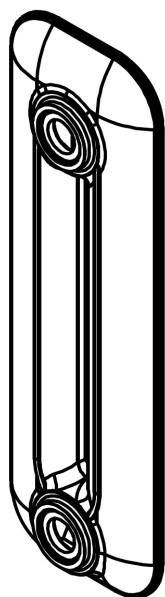
ATENA

АТЕНА

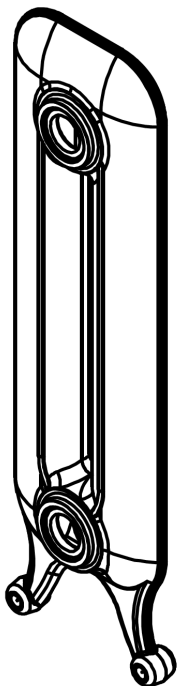
ОПИСАНИЕ

Это радиатор отопительный чугунный секционный (радиатор), состоящий из секций, присоединённых к системе отопления с помощью стальных ниппелей с внешней правосторонней резьбой G 5/4", производится с размерами **400 мм**.

Радиаторы соответствуют норме EN 442-1 изменение 2. Материал - серый чугун согласно EN 1561, марка 150.



АТЕНА 400/172



АТЕНА 400/172 с ножками



Рис. №. 1 Радиатор типа АТЕНА

ПРИМЕНЕНИЕ

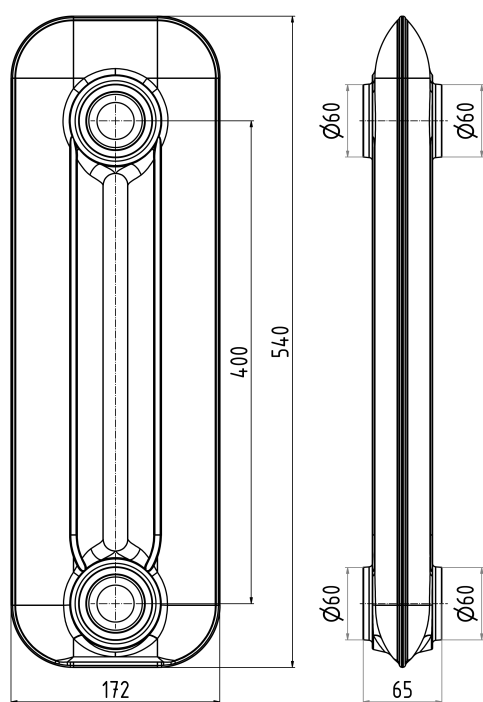
Радиатор типа „АТЕНА“ предназначен для тепловодной системы центрального отопления с естественной и принудительной циркуляцией отопительной воды, с максимальной рабочей температурой до 115 °С и максимальным рабочим избыточным давлением до 0,6 МПа, испытательное избыточное давление должно быть не ниже 1,6 МПа.

ТЕПЛОВЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

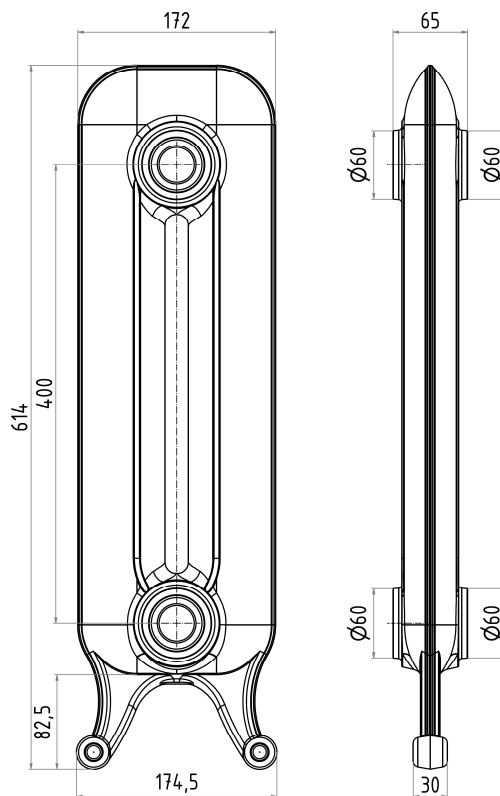
Тип „АТЕНА“ сертифицирован в SZÚ Brno (Машиностроительный испытательный институт в г.Брно), температурно-технические параметры для теплоносителя – воды – экспериментально проверены согласно EN 442-1 ред. 2 в измерительном центре HLK Stuttgart GmbH.

Таб. №. 1 Основные тепловые и технические параметры радиаторов типа „АТЕНА“

Параметр	Обозначение (Единица)	АТЕНА 400/172	АТЕНА 400/172 с ножками
идентификационный номер		92	93
общая высота	H (мм)	540	614
расстояние между осями ниппелей	h (мм)	400	400
ширина	B (мм)	172	172
длина	L (мм)	65	65
присоединительная резьба	„	5/4	5/4
вес	M (кг/секцию)	9,4	9,93
эквивалентная теплоотдающая поверхность	S_L (м ² /секцию)	0,233	0,233
водяной объём	V (дм ³ /секцию)	1,7	1,7
макс. тепловая мощность	Q_{Tn} (Вт/секцию)	86	86
тепловая модуль	Q_M (Вт/м)	1323	1323
показатель температуры	n	1,2843	1,2624



АТЕНА 400/172



АТЕНА 400/172 с ножками

Рис. №. 2 Основные размеры радиаторов АТЕНА

МОНТАЖ

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

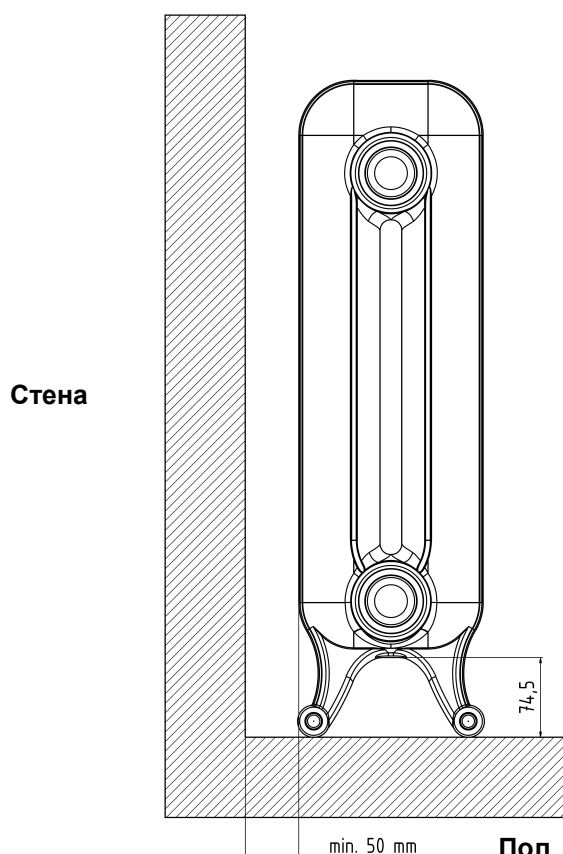


Рис. № 3 Расположение радиаторов „АТЕНА“

Для присоединения радиаторов типа „АТЕНА“ 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 радиатора со стороны, противоположной присоединению подвода теплоносителя, предназначены глухие футорки (заглушки) с левой внешней резьбой размером G 5/4“. Верхняя пробка глухая 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. 130 Нм, макс 150 Нм с помощью стальных ниппелей.

Крутящий момент для подтяжки пробки в пределах 130 Нм - 150 Нм.

Остальные данные, касающиеся монтажа, приведены в общей главе для всех производимых типов радиаторов.

Таб. № 2 Количество секций АТЕНА с ножками

Размеры секций (мм)	Количество секций									
	3	4	6	8	10	11	13	15	17	19
АТЕНА 400 с ножками	2						3			

**РАДИАТОР ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ЧУГУННЫЙ
СЕКЦИОННЫЙ**

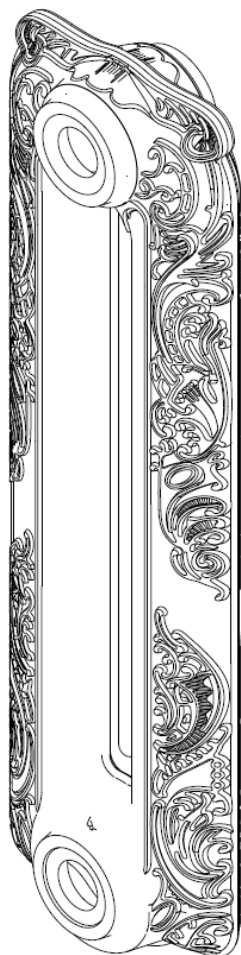
WINDSOR

WINDSOR

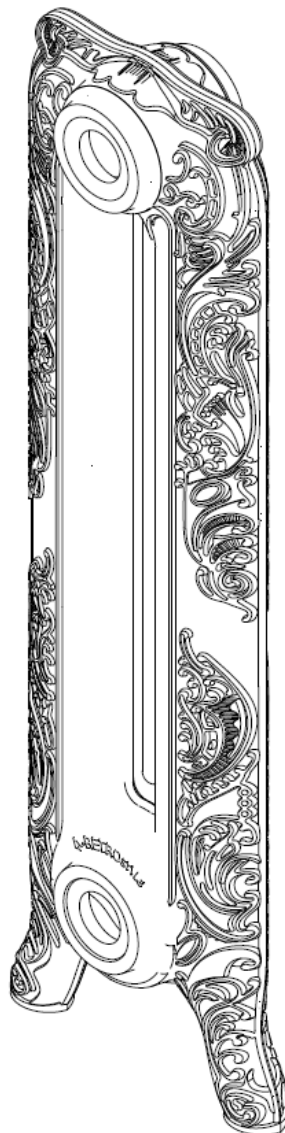
ОПИСАНИЕ

Это радиатор отопительный чугунный секционный (радиатор), состоящий из секций, присоединённых к системе отопления с помощью стальных ниппелей с внешней правосторонней резьбой G 1/2", производится с размерами **500/177 мм.**

Радиаторы соответствуют норме EN 442-1 изменение 2. Материал - серый чугун согласно EN 1561, марка 150.



WINDSOR 500/177



**WINDSOR 500/177
с ножками**

Рис. №. 4 Радиатор типа WINDSOR

ПРИМЕНЕНИЕ

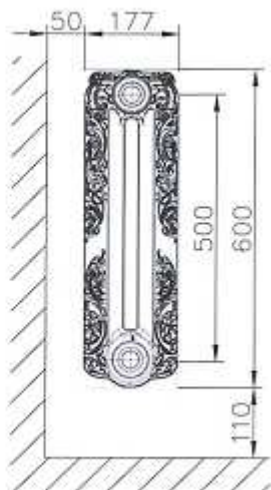
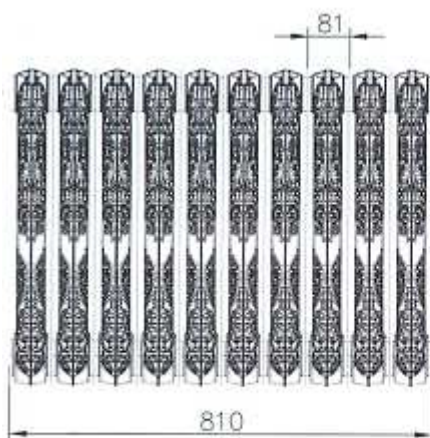
Радиатор типа „WINDSOR“ предназначен для тепловодной системы центрального отопления с естественной и принудительной циркуляцией отопительной воды, с максимальной рабочей температурой до 115 °С и максимальным рабочим избыточным давлением до 0,6 МПа, испытательное избыточное давление должно быть не ниже 1,6 МПа.

ТЕПЛОВЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

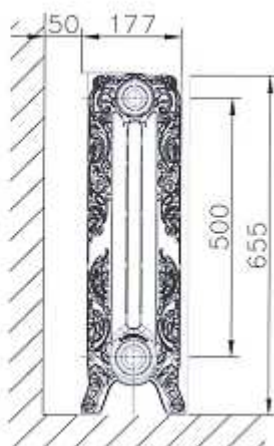
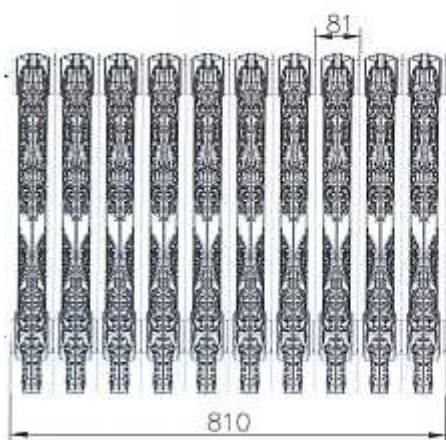
Тип „WINDSOR“ сертифицирован в SZÚ Brno (Машиностроительный испытательный институт в г.Брно), температурно-технические параметры для теплоносителя – воды – экспериментально проверены согласно EN 442-1 ред. 2 в измерительном центре HLK Stuttgart GmbH.

Таб. № 3 Основные тепловые и технические параметры радиаторов типа „WINDSOR“

Параметр	Обозначение (Единица)	WINDSOR 500/177	WINDSOR 500/177 с ножками
идентификационный номер		106	107
общая высота	H (мм)	600	655
расстояние между осями ниппелей	h (мм)	500	500
ширина	B (мм)	177	177
длина	L (мм)	81	81
присоединительная резьба	„	5/4	5/4
вес	M (кг/секцию)	10,5	12,3
эквивалентная теплоотдающая поверхность	S_L (м ² /секцию)	0,267	0,304
водяной объём	V (дм ³ /секцию)	2,1	2,2
макс. тепловая мощность	Q_{Tn} (Вт/секцию)	99	112
тепловая модуль	Q_M (Вт/м)	1217	1384
показатель температуры	n	1,2604	1,2722



WINDSOR 500/177



WINDSOR 500/177 с ножками

Рис. № 5 Основные размеры радиаторов WINDSOR

МОНТАЖ

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

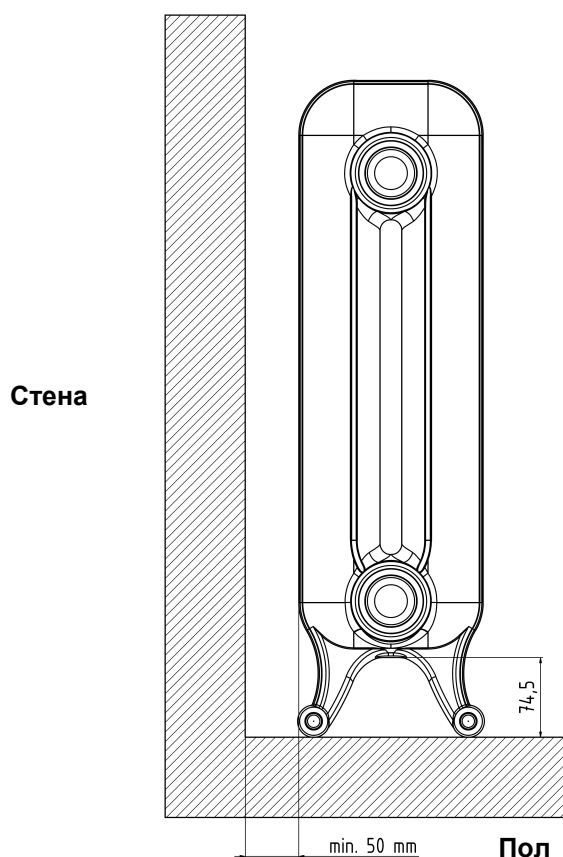


Рис. №. 6 Расположение радиаторов „WINDSOR“

Для присоединения радиаторов типа „WINDSOR“ 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 радиатора со стороны, противоположной присоединению подвода теплоносителя, предназначены глухие футорки (заглушки) с левой внешней резьбой размером G 5/4“. Верхняя пробка глухая 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. 130 Нм, макс 150 Нм с помощью стальных ниппелей.

Крутящий момент для подтяжки пробки в пределах 130 Нм - 150 Нм.

Остальные данные, касающиеся монтажа, приведены в общей главе для всех производимых типов радиаторов.

Таб. №. 4 Количество секций WINDSOR с ножками

Размеры секций (мм)	Количество секций									
	3	4	6	8	10	11	13	15	17	19
WINDSOR 500/177 с ножками	2						3			

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Радиаторы типа «Kalor», «Kalor 3», «Styl», «Termo» изготовлены и испытаны калибром 59,6

Радиаторы «Bohemia» изготовлены и испытаны калибром 86,5.

Радиаторы «Hellas» изготовлены и испытаны калибром 49,6.

Радиаторы «Atena» изготовлены и испытаны калибром 65 +/-0,1.

Радиаторы «Windsor» изготовлены и испытаны калибром 79,6 +/-0,1.

Длина батареи зависит от толщины используемой прокладки.

Внешняя поверхность радиаторов перед их установкой должна быть покрыта краской, предназначенной для окончательной отделки радиатора. Процесс покрытия краской регулируется инструкциями производителя лакокрасочных материалов для окончательной отделки.

При использовании иного теплоносителя, кроме того, для которого радиаторы были проверены (например, незамерзающие смеси - антифриз), происходят изменения в тепловой мощности. Производитель не рекомендует использовать незамерзающие смеси. Поэтому использование таких смесей необходимо проконсультировать с производителем незамерзающих смесей.

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

Все отопительные приборы могут быть оснащены интегрированным термостатическим клапаном.

ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ

KALOR, KALOR 3, TERMO, STYL

Радиаторы на заводе-изготовителе покрыты стандартной грунтовой краской защитного покрытия, разводимой водой. Грунтовое покрытие служит для временной защиты радиаторов и в то же время как грунтовка для окончательной покраски. При складировании, транспортировке и манипуляции радиаторы должны быть защищены от неблагоприятных погодных факторов.

Фронтальные плоскости, гнездовые и входные отверстия должны быть защищены пробками (крышками) из пластика.

Последний слой окончательной покраски проводит монтажная организация в соответствии с требованиями исполнителя проекта, или заказчика. Однако, по желанию заказчика можно обеспечить поставку радиаторов в окончательном покрасочном исполнении прямо с VIADRUS a.s.

BOHEMIA, BOHEMIA R, HELLAS, ATENA, WINDSOR

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

По желанию заказчика можно произвести окончательную отделку и в другой цветовой гамме в соответствии с образцами RAL которые найдёте на нашем сайте www.viadrus.cz.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

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

ОБСЛУЖИВАНИЕ РАДИАТОРОВ

Поверхность радиаторов рекомендуем очищать по мере необходимости обычными чистящими средствами.

ВНИМАНИЕ! Запрещается использовать чистящие средства, содержащие песок, соду, кислоты или хлориды, так как они могут повредить поверхность радиатора.

Мы также рекомендуем при необходимости выпустить воздух из радиаторов посредством воздушовыпускного клапана.

Если система завоздушена, необходимо ослабить винт на клапане, воздух начнёт выходить из системы отопления. В тот момент, когда начнёт вытекать вода, система считается развоздушенной, и винт можно опять затянуть. Этот процесс необходимо повторить несколько раз, пока система не будет полностью развоздушенной.

Во время этого процесса происходит утечка воды из системы, поэтому необходимо иметь приготовленный сосуд для ее захвата, чтобы предотвратить повреждение находящегося в непосредственной близости оборудования.

Затем необходимо проверить давление воды в системе отопления, и в случае снижения давления ниже требуемого (оперативного) значения, необходимо дополнить систему отопления водой в соответствии с требованиями.

УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА, СКЛАДИРОВАНИЕ

KALOR, KALOR 3, TERMO, STYL

Стандартно радиаторы 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 - батареи шириной 160 и 130 мм (размер **B**) максимально в семь рядов, батареем шириной 110 мм и меньшей максимально в десять рядов друг на друга. Для транспортировки радиаторов STYL комплекты укладываются максимально в семи горизонтальных слоях. 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. При транспортировке и складировании необходимо предотвратить резкие изменения температуры (риск конденсации воды). При складировании необходимо соблюдать такие же условия, как и при транспортировке.

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.

BOHEMIA, BOHEMIA R, HELLAS, ATENA, WINDSOR

Радиаторы 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. При транспортировке и складировании необходимо предотвратить резкие изменения температуры (риск конденсации воды). При складировании необходимо соблюдать такие же условия, как и при транспортировке.

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 радиаторов KALOR, KALOR 3, TERMO, STYL и ATENA

В заказе необходимо указать:

- тип радиатора (Kalor, Kalor 3, Termo, Styl),
- присоединительные размеры и ширину секции,
- количество секций или наборов в штуках
- нестандартная спецификация (ITV вентиль, термостатическая головка, обработка поверхности)

Пробки, пробки глухое, кронштейны и другие аксессуары можно заказать по названию по каталогу. Принадлежности и актуальный прайс-лист изделий фирмы VIADRUS www.viadrus.cz.

Внутренняя резьба в пробке может быть 3/8 ", 1/2", 3/4 "или 1". Пробка может быть тоже полной пробкой. Составной частью заказов является спецификация размещения розеток для подключения радиатора.

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

Количество секций с ножками

Размеры секций (мм)	Количество секций															
	3	4	6	8	10	12	13	14	15	17	19	21	23	25	27	29
Kalor 350/160 с ножками	2						3						4			
Kalor 500/70 с ножками	2						3						4			
Kalor 500/110 с ножками	2						3						4			
Kalor 500/160 с ножками	2						3						4			
Kalor 500/220 с ножками	2						3						4			
Kalor 600/160 с ножками	2						3						4			
Kalor 900/70 с ножками	2						3						4			
Kalor 900/160 с ножками	2						3				4			5		

Заказывание радиаторов BOHEMIA, BOHEMIA R, HELLAS, ATENA, WINDSOR

Корпусы Bohemia 450/220, Bohemia R 450/225, Hellas, Atena, Windsor по желанию заказчика поставляются в комплектах в количестве от 3 до 19 секций. По причине симметричности комплекта корпусы с количеством секций более 12 поставляются с нечётным количеством секций.

Корпусы Bohemia 800/220 и Bohemia R 800/220 поставляются в комплектах от 3 до 19 секций. По причине симметричности комплекта корпусы с количеством секций более 10 поставляются только с нечётным количеством секций. Корпусы с количеством секций более 10 поставляются в разобранном виде.

При заказе необходимо указать тип розеток, которыми корпусы должны быть оборудованы, и номер цветового оттенка в соответствии с образцами RAL.

Количество секций с ножками

Размеры секций (мм)	Количество секций									
	3	4	6	8	10	11	13	15	17	19
BOHEMIA 450/220 с ножками	2						3			
BOHEMIA R 450/225 с ножками	2						3			
BOHEMIA 800/220 с ножками	2						3			4
BOHEMIA R 800/220 с ножками	2						3			4
HELLAS 270 с ножками	2						3			
HELLAS 470 с ножками	2						3			
ATENA 400 с ножками	2						3			
WINDSOR 500/177 с ножками	2						3			

СРОК ПОСТАВКИ

- 2 – 4 недель при изготовлении стандартных радиаторов

Срок поставки начинает 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 предоставляет гарантию на производственные дефекты поставляемых чугунных комплектов радиаторов на 20 лет от даты отгрузки с VIADRUS a.s.

На окончательную покрасочную отделку, аксессуары и интегрированный термостатический вентиль предоставляется гарантия на 24 месяца от даты отгрузки с VIADRUS a.s.

Максимально допустимое отклонение по оси гнездовых отверстий для 10-звеньев радиатора составляет 1,8 мм.

Производитель не несет ответственность за повреждения, причиненные комплектам радиаторов во время их транспортировки, манипуляции с ними и их складировании. Гарантия не распространяется на механические и другие повреждения, вызванные непрофессиональной установкой радиаторов. Нарушение целостности комплектов радиаторов, поставляемых изготовителем, в данных целях понимается как непрофессионально выполненный монтаж.

VIADRUS a.s. является одним из крупнейших производителей чугуна в Чехии с более, чем вековой традицией.

Созданная и сертифицированная система менеджмента качества производства в соответствии с ISO 9001 гарантирует заказчикам высокое и постоянное качество продукции и услуг.

Изготовитель оставляет за собой право на изменения, проводимые в рамках инновации изделия, которые могут отсутствовать в данной инструкции.

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЬ

ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЬ RA-N с настраиваемым вентильным вкладышем „V“

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

Соединение радиатор с ITV возможно для всех видах труб DN 10 - DN 20 (3/8 ", 1/2", 3/4 ").

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

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

При проектировании нижнего присоединения в звеньях используется внутренняя резьба фитингов для радиаторов 1/2 ". К встроенному термостатическому клапану можно заказать термоголовку RAE 5054 (код 12887). В настоящее время производятся версия для радиаторов с резьбой 5/4" и 1".

Резьбу 5/4" можно использовать в радиаторах типа:

KALOR:

350/160 мм (идентификационный номер - ИН 2, 77), 500/70 мм (ИН 4, 79), 500/110 мм (ИН 6, 80), 500/160 мм (ИН 8, 78), 500/220 мм (ИН 10, 82), 600/160 (ИН 12, 81) мм, 900/70 мм (ИН 14, 83) и 900/160 мм (ИН 16, 84)

KALOR 3:

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)

BOHEMIA:

450/220 мм (ИН 33, 34), 800/220 мм (ИН 69, 70)

BOHEMIA R:

450/220 мм (ИН 67, 68), 800/220 мм (ИН 71, 72)

HELLAS:

270 мм (ИН 65, 66), 470 мм (ИН 63, 64)

ATENA

400/172 мм (ИН 92,93)

WINDSOR

500/177 mm (ИН 106,107)

Резьбу 1" можно использовать в радиаторах типа:

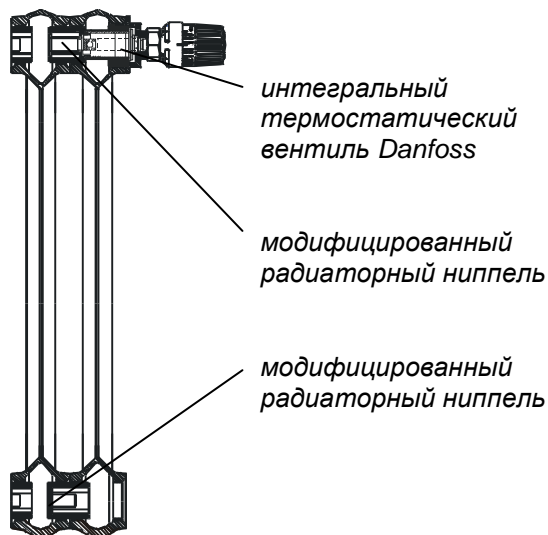
TERMO:

350/95 mm (ИН 73), 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:

500/130 мм (ИН 40)

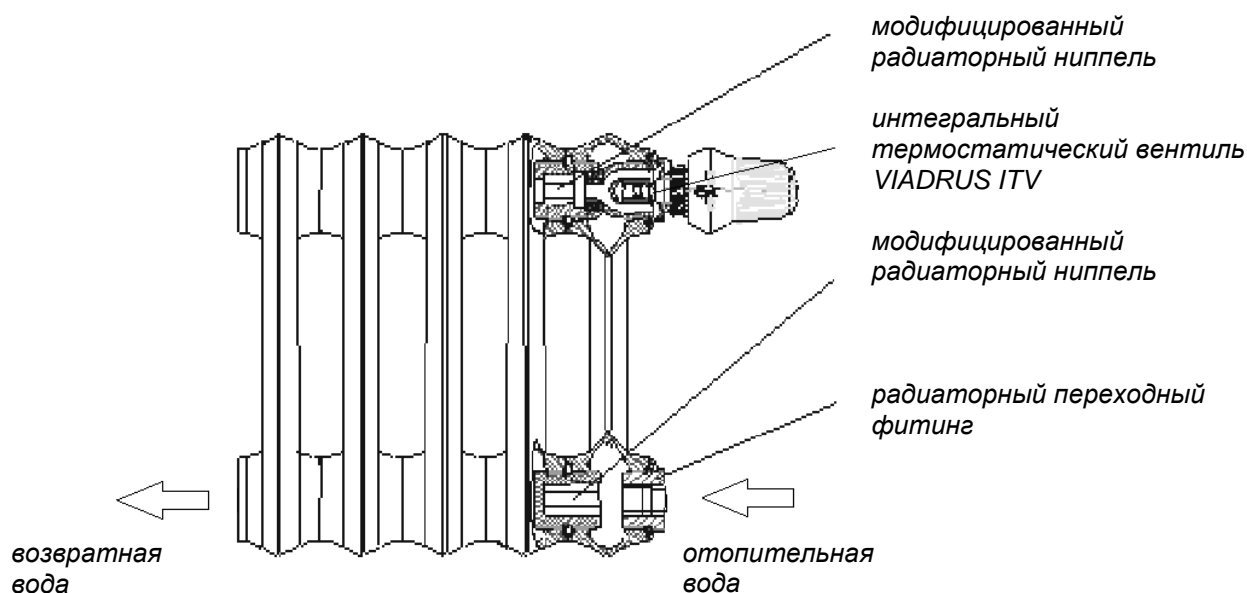
Схема секционной пары с интегрированным термостатическим вентилем Danfoss и настраиваемым вентильным вкладышем изображена на следующем рисунке:



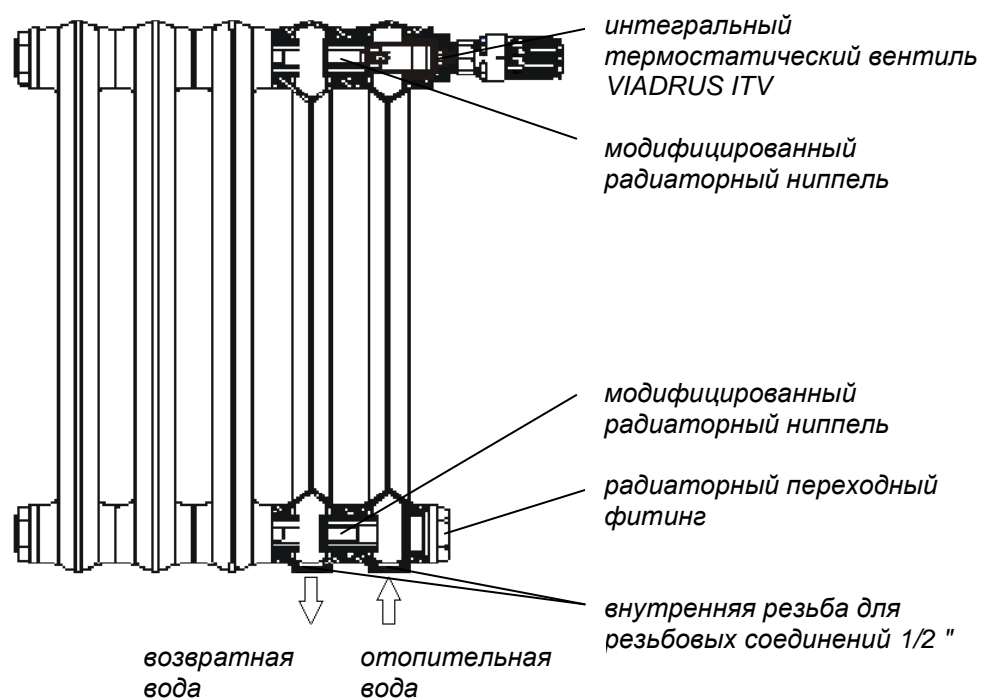
ПРЕИМУЩЕСТВА ИНТЕГРАЛЬНОГО ТЕРМОСТАТИЧЕСКОГО ВЕНТИЛЯ „VIADRUS ITV“:

- более современный способ присоединения к отопительной системе,
- интегрированный вентиль установлен прямо в нагревательном теле,
- более лёгкий монтаж радиаторов.
- возможность подключения левого и правого

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



ПРИМЕР МОНТАЖА С ИНТЕГРИРОВАННЫМ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИМ ВЕНТИЛЕМ (БОКОВОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ)



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

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЬ RA-N с настраиваемым вкладышем „V“:

(Код заказа 12 888)

А. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

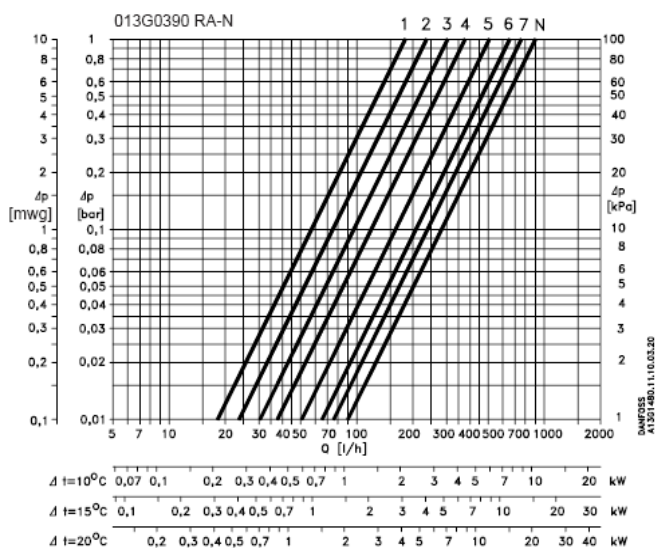
- для тепловодной системы центрального отопления с естественной и принудительной циркуляцией отопительной воды,
- для двухтрубных систем отопления со средним количеством отопительной воды,
- с плавной предварительной регуляцией (плавно устанавливаемой) для среднего количества отопительной воды,
- установка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



Рис. № 1 Интегрированный термостатический вентиль Danfoss

В. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Диаграмма расхода через радиатор 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

Кодирующий номер	Присоединительный винт	Значение k_v										Макс. температура воды	Дифференциальное давление		Шкала давления
		1	2	3	4	5	6	7	N	N	°C		бар	бар	бар
013G0390	G ½"	0,14	0,21	0,26	0,32	0,46	0,59	0,73	0,87	1,05	120	0,05-0,2	0,6 max.		16

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

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

2 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 Регуляционный вентиль Bohemia с термостатической головкой



Рис. № 2 Запорный вентиль Bohemia

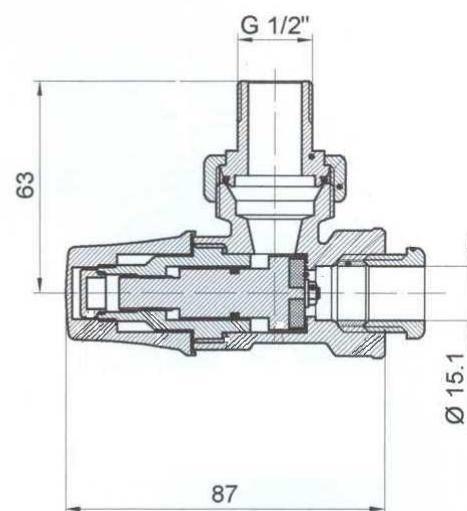
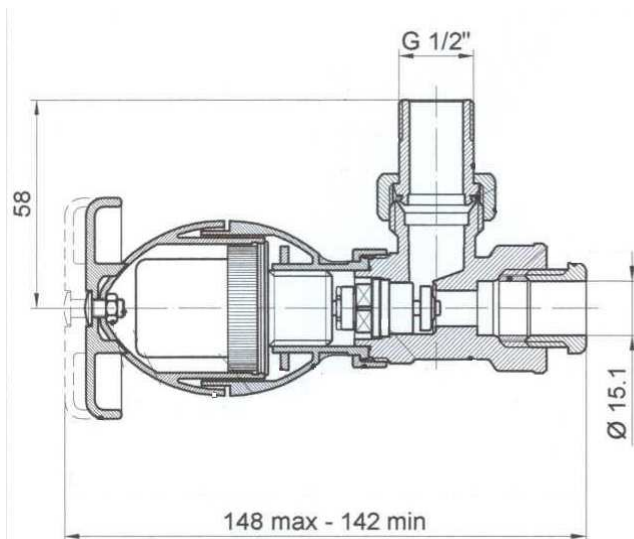
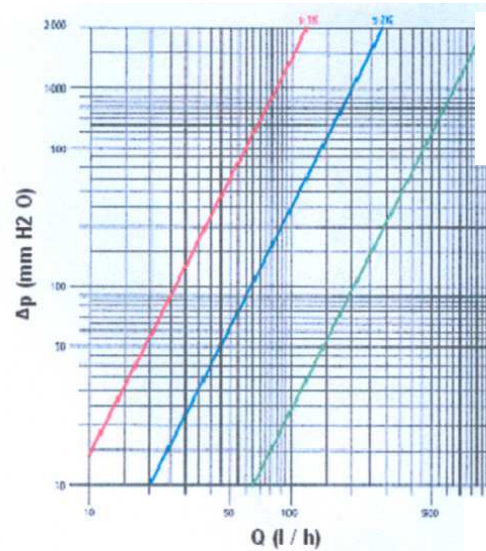


Диаграмма расхода retro вентилей с термостатической головкой



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

1 C
3/1

КОМПЛЕКТ RETRO ВЕНТИЛЕЙ BOHEMIA



Рис.№ 1 Регуляционный вентиль Bohemia

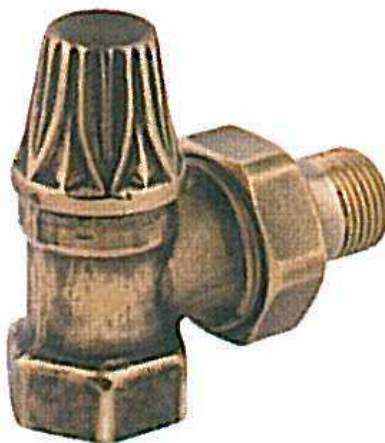


Рис. № 2 Запорный вентиль Bohemia

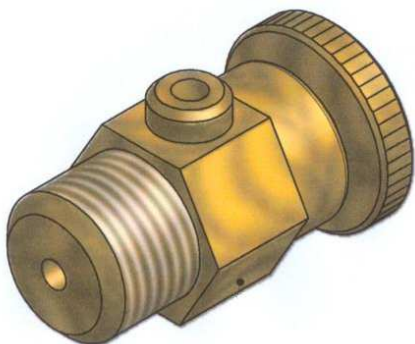
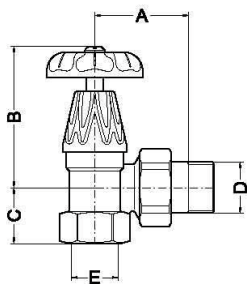


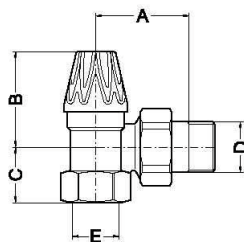
Рис. № 3 Продувочный вентиль Bohemia

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

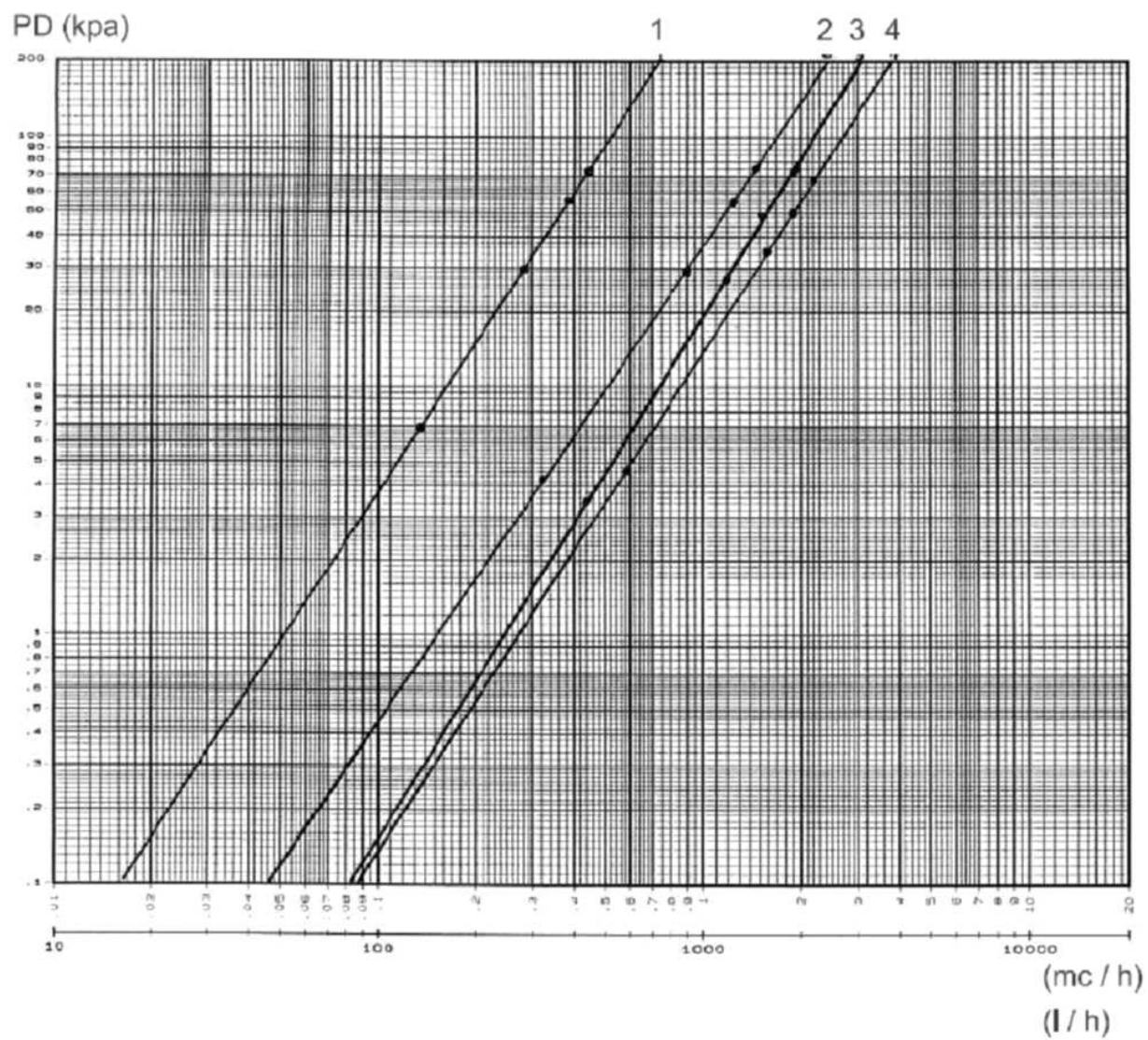


A	B	C	E
45	72	28.5	1/2" F



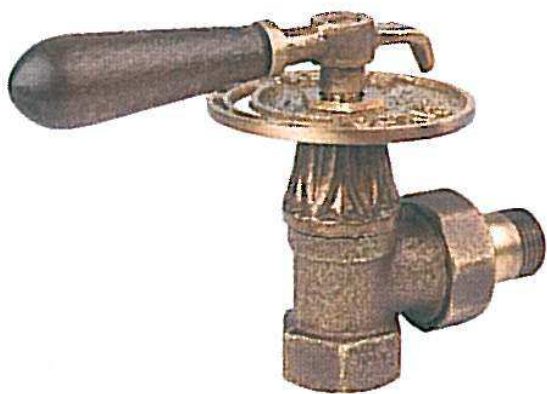
D	A	B	C	E
1/2"	45	49	28.5	1/2" F

Диаграмма расхода retro вентиляй Bohemia



	Kv
1	0,51
2	1,69
3	2,20
4	2,70

КОМПЛЕКТ RETRO ВЕНТИЛЕЙ С РЫЧАЖНОЙ ГОЛОВКОЙ



Комплект retro вентиля с рычажной головкой
Код заказа 15 713

Рис.№ 1 Запорный вентиль с рычагом



Рис. № 2 Регуляционный вентиль

КЛАПАНЫ TUVOTECH

**PRESTIGE-MINIMAL 0335 КОЛЕСО
УГЛОВОЙ СТАЛЬ 1/2"
БЕЛЫЙ, ХРОМ**



Код заказа: 21 711 белый, 21 712 хром

**PRESTIGE-MINIMAL 0336 КОЛЕСО
ПРЯМОЙ СТАЛЬ 1/2"
БЕЛЫЙ, ХРОМ**



Код заказа: 21 713 белый, 21 714 хром

**PRESTIGE-MINIMAL 0375 КРЕСТ
УГЛОВОЙ СТАЛЬ 1/2"
БЕЛЫЙ, ХРОМ**



Код заказа: 21 715 белый, 21 716 хром

**PRESTIGE-MINIMAL 0376 КРЕСТ
ПРЯМОЙ СТАЛЬ 1/2"
БЕЛЫЙ, ХРОМ**



Код заказа: 21 717 белый, 21 718 хром

**PRESTIGE-MINIMAL 0353 ЗАПОРНЫЙ
УГЛОВОЙ СТАЛЬ 1/2"
ХРОМ**



Код заказа: 21 719 хром

**PRESTIGE-MINIMAL 0354 ЗАПОРНЫЙ
ПРЯМОЙ СТАЛЬ 1/2"
БЕЛЫЙ**



Код заказа: 21 720 белый

VICTORIA 0330
УГЛОВОЙ СТАЛЬ 1/2"
ХРОМ



Код заказа: 21 744 хром

LIBERTY SET 0320 УГЛОВОЙ
СТАЛЬ 1/2" x 3/4"
БЕЛЫЙ, БРОНЗ, ЧУГУН



Код заказа: 21 721 белый, 21 722 БРОНЗ, 21 723 ЧУГУН

OLD STYLE SET K367 ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ
УГЛОВОЙ СТАЛЬ 1/2"
БЕЛЫЙ, БРОНЗ, ХРОМ, СВЕТЛОЕ ЗОЛОТО,
ЗОЛОТО



Код заказа: 21 724 белый, 21 725 БРОНЗ, 21 726 хром,
 21 727 СВЕТЛОЕ ЗОЛОТО, 21 728 ЗОЛОТО

OLD STYLE SET K368 ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ
ПРЯМОЙ СТАЛЬ 1/2"
БЕЛЫЙ, БРОНЗ, ХРОМ, СВЕТЛОЕ ЗОЛОТО,
ЗОЛОТО



Код заказа: 21 729 белый, 21 730 БРОНЗ, 21 731 хром,
 21 732 СВЕТЛОЕ ЗОЛОТО, 21 733 ЗОЛОТО

OLD STYLE SET K337 ЦВЕТОК
УГЛОВОЙ СТАЛЬ 1/2"
БЕЛЫЙ, БРОНЗ, ХРОМ, СВЕТЛОЕ ЗОЛОТО,
ЗОЛОТО



Код заказа: 21 734 белый, 21 736 БРОНЗ, 21 738 хром,
 21 740 СВЕТЛОЕ ЗОЛОТО, 21 742 ЗОЛОТО

OLD STYLE SET K338 ЦВЕТОК
ПРЯМОЙ СТАЛЬ 1/2"
БЕЛЫЙ, БРОНЗ, ХРОМ, СВЕТЛОЕ ЗОЛОТО,
ЗОЛОТО



Код заказа: 21 735 белый, 21 737 БРОНЗ, 21 739 хром,
 21 741 СВЕТЛОЕ ЗОЛОТО, 21 743 ЗОЛОТО

FREESTYLE 0705 РЕГУЛИРУЕМЫЙ
3/4" F x 3/4" E
НИКЕЛЬ



Код заказа: 21 745

FREESTYLE 0707 РЕГУЛИРУЕМЫЙ
3/4" F x 3/4" E
НИКЕЛЬ



Код заказа: 21 746

EXCENTR 10MM 0029
СТАЛЬ 1/2" E x 3/4" E
НИКЕЛЬ



Код заказа: 21 747

РЕЗЬБОВЫЕ ФИТИНГИ 0281 ДЛЯ МЕДНЫХ
ТРУБ НИКЕЛЬ

РЕЗЬБОВЫЕ ФИТИНГИ 0381 ДЛЯ МЕДНЫХ
ТРУБ ХРОМ, БРОНЗ, ЗОЛОТО

РЕЗЬБОВЫЕ ФИТИНГИ 0481 ДЛЯ МЕДНЫХ
ТРУБ ХРОМ, БРОНЗ, ЗОЛОТО, СВЕТОЕ
ЗОЛОТО



0281 - Код заказа 21 803 НИКЕЛЬ

0381 - Код заказа: 21 790 хром, 21 791 ЗОЛОТО, 21 792 БРОНЗ

0481 - Код заказа: 21 793 БРОНЗ, 21 794 хром, 21 795 СВЕТОЕ ЗОЛОТО, 21 802 ЗОЛОТО

КОМПЛЕКТ РОЗЕТКИ И КРОЮЩИЕ ТРУБКИ
0491 ХРОМ, БЕЛЫЙ, ЗОЛОТО, БРОНЗ



Код заказа: 21 785 хром, 21 786 белый, 21 787 ЗОЛОТО, 21788 БРОНЗ, 21789 СВЕТОЕ ЗОЛОТО

АДАПТЕР 0328 ДЛЯ МЕДНЫХ ТРУБ
ЗОЛОТО, БРОНЗ



Код заказа: 21 804 ЗОЛОТО, 21 805 БРОНЗ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

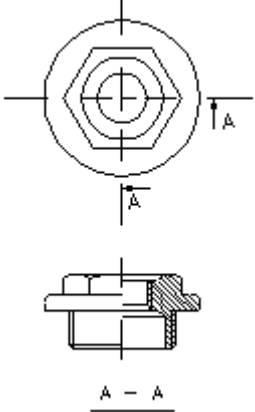
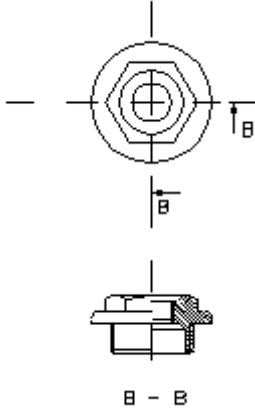
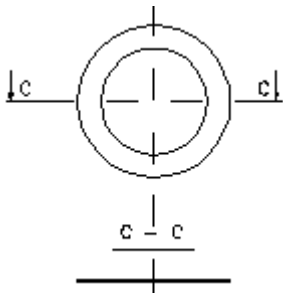
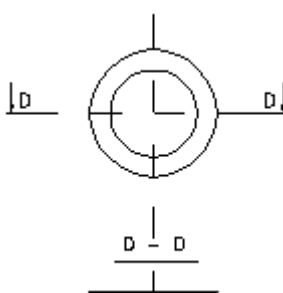
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Поставляемые принадлежности включают: пробки, 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". Пробка глухая представляет собой глухой фитинг.

**KALOR, KALOR 3, BOHEMIA
BOHEMIA R, HELLAS, ATENA, WINDSOR**

TERMO, STYL

	
<p>ПРОБКА ПРОХОДНАЯ 5/4" С 3/4" ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ Код заказа 2503 левая Код заказа 2502 правая</p> <p>ПРОБКА ПРОХОДНАЯ 5/4" С 1/4" ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ Код заказа 2497 левая Код заказа 2498 правая</p> <p>ПРОБКА ПРОХОДНАЯ 5/4" С 1/2" ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ Код заказа 2500 левая Код заказа 2499 правая</p> <p>ПРОБКА ПРОХОДНАЯ 5/4" С 3/8" ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ Код заказа 2953 левая Код заказа 2952 правая</p> <p>ПРОБКА ПРОХОДНАЯ 5/4" С 1/8" ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ Код заказа 3417 левая Код заказа 3418 правая</p> <p>ПРОБКА ПРОХОДНАЯ 5/4" С 1" ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ Код заказа 8317 левая Код заказа 8318 правая</p>	<p>ПРОБКА ПРОХОДНАЯ 1" С 3/4" ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ Код заказа 2884 левая Код заказа 2885 правая</p> <p>ПРОБКА ПРОХОДНАЯ 1" С 1/4" ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ Код заказа 2881 левая Код заказа 2880 правая</p> <p>ПРОБКА ПРОХОДНАЯ 1" С 1/2" ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ Код заказа 2883 левая Код заказа 2882 правая</p> <p>ПРОБКА ПРОХОДНАЯ 1" С 3/8" ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ Код заказа 2879 левая Код заказа 2878 правая</p> <p>ПРОБКА ПРОХОДНАЯ 1" С 1/8" ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ Код заказа 3405 левая Код заказа 3404 правая</p>
	
<p>УПЛОТНЕНИЕ 60 x 42 x 1 мм Код заказа 9686</p>	<p>УПЛОТНЕНИЕ 50 x 33 x 1 мм Код заказа 9689</p>

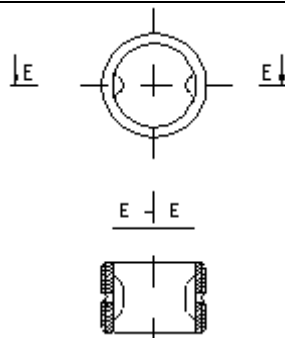
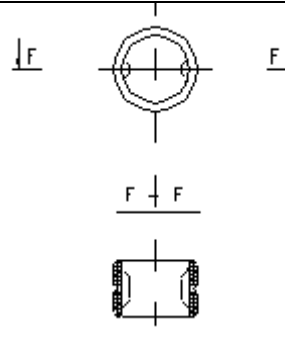
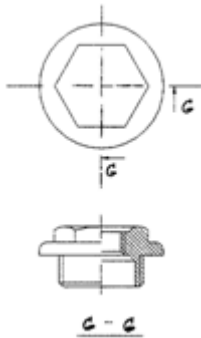
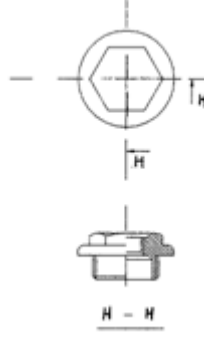
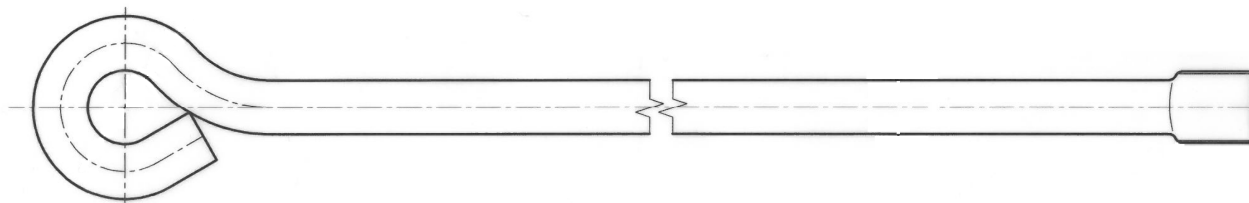
		
СТАЛЬНОЙ НИППЕЛЬ G 1/4" Код заказа 2493	СТАЛЬНОЙ НИППЕЛЬ G 1" Код заказа 2494	
		
ПРОБКА ГЛУХАЯ 5/4" Код заказа 2495 левая Код заказа 2496 правая	ПРОБКА ГЛУХАЯ 1" Код заказа 2876 левая Код заказа 2877 правая	
		
КЛЮЧ ДЛЯ СБОРКИ 5/4" (ширина 29 mm) KALOR, KALOR 3, BOHEMIA Код заказа 3251	КЛЮЧ ДЛЯ СБОРКИ 1" (ширина 23 mm) TERMO, STYL Код заказа 3252	КЛЮЧ ДЛЯ СБОРКИ 1" (ширина 26 mm) TERMO, STYL Код заказа 14 845

Рис. № 1 Принадлежности

Прикрепление радиаторов рекомендуем провести одним из следующих способом:

Прикрепление радиаторов Bohemia, Bohemia R, Hellas, Atena и Windsor рекомендуем провести, устанавливая их на ножки радиатора.

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

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

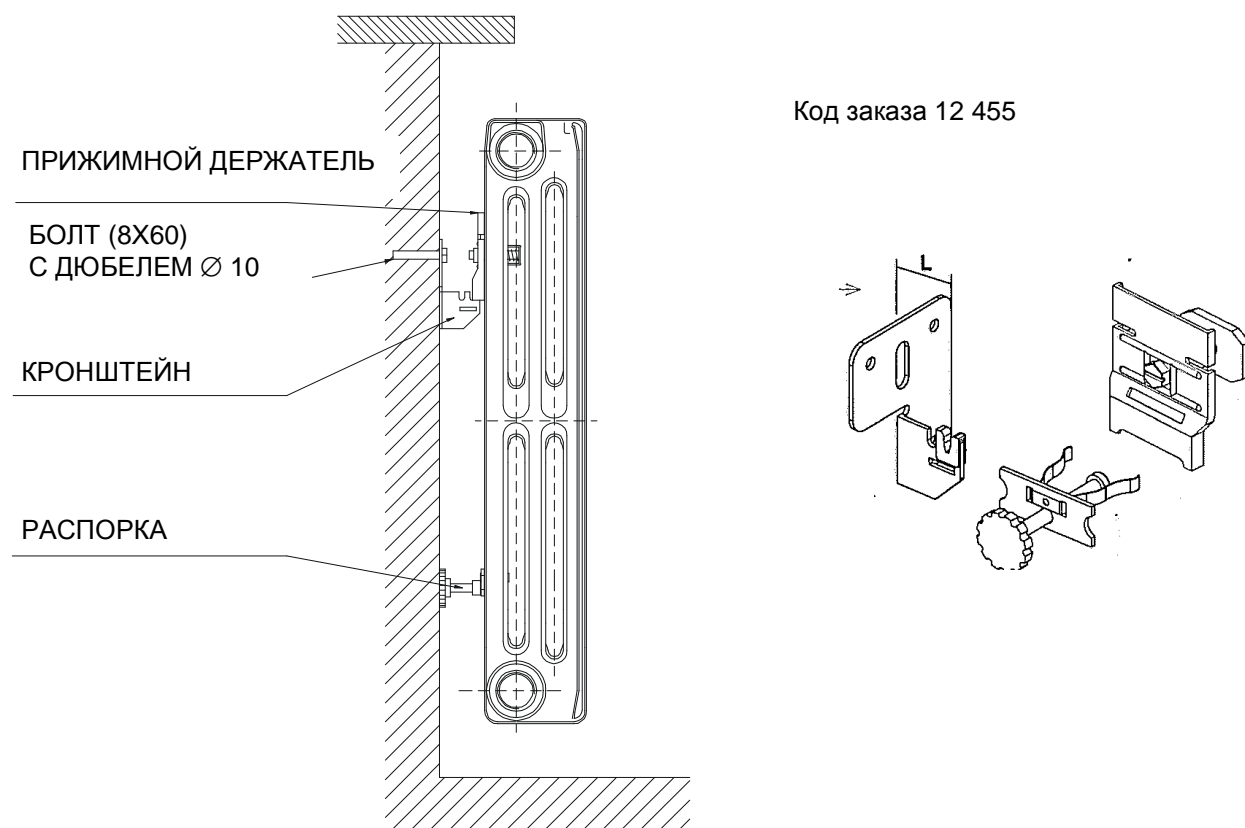


Рис. № 2 Крепление радиаторов с помощью кронштейнов с прижимными держателями

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	2					2			2			2	3	3	3
Kalor 3	500/70															
Termo	500/95															
Kalor	350/160															
Kalor	900/70	2					2			2			3	3	3	3
Kalor 3	350/160															
Kalor 3	500/110															
Termo	623/95															
Kalor	500/160	2					2			3			3	3	3	3
Kalor	600/160															
Kalor 3	900/70															
Termo	500/130															
Kalor	500/220	2					2			3			3	3	3	3
Kalor 3	500/160															
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 радиаторов к полым стенам предназначены кронштейны с прижимными держателями и распорками – WEMЕFA комплект № 4

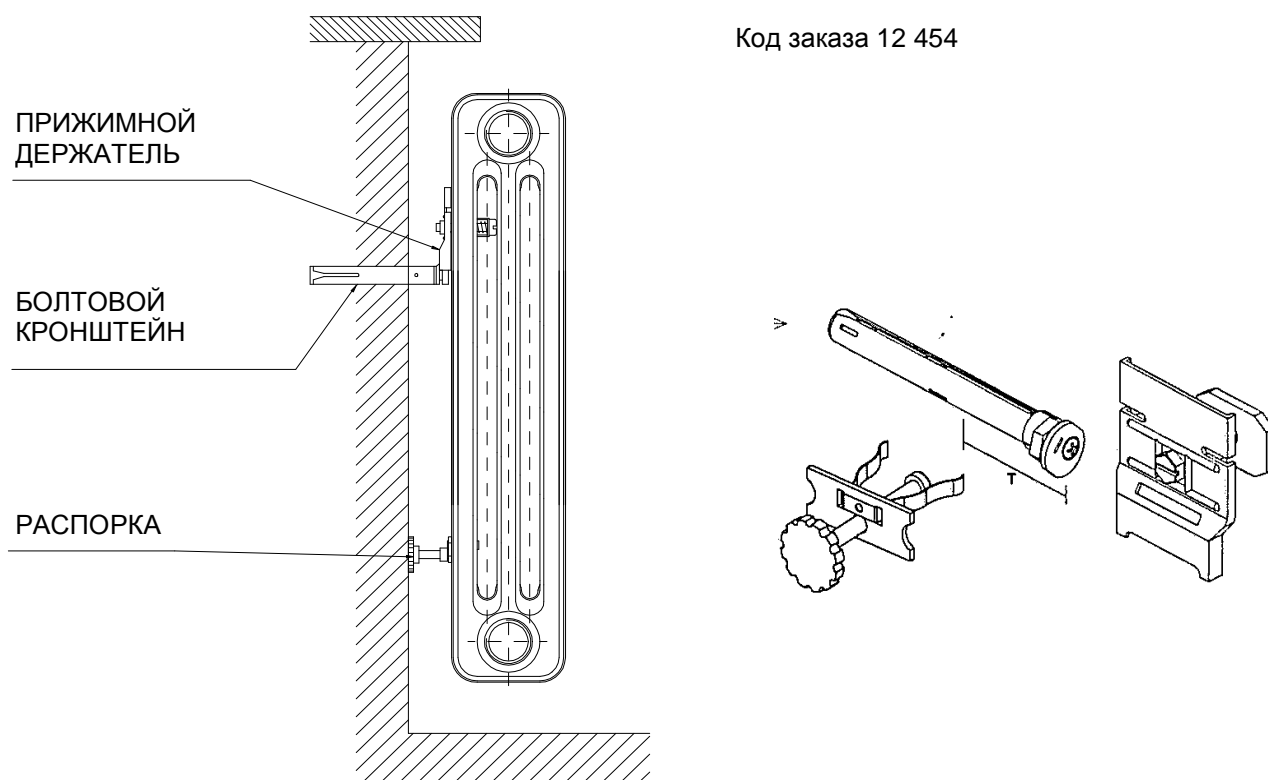


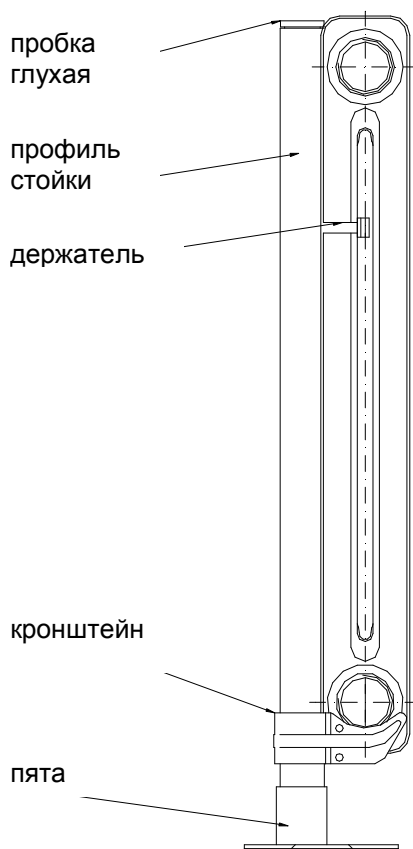
Рис. № 3 Крепление радиаторов к полым стенам с помощью болтовых кронштейнов.

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	2					3		3				3	3	4	4
Kalor 3	500/70															
Termo	500/95															
Kalor	350/160	2					3		3				3	4	4	4
Kalor	900/70															
Kalor 3	350/160															
Kalor 3	500/110															
Termo	623/95															
Kalor	500/160	2		3			3		3		4	4	4	5		
Kalor	600/160															
Kalor 3	900/70															
Termo	500/130															
Kalor	500/220	2		3			3		4		4	4	5	5		
Kalor 3	500/160															
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 радиаторов 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. Пятку стойки можно прикрепить к полу болтами или их забетонировать, например, у размеров 900/160, 900/70 и т.п. В заказе необходимо указать тип радиаторов и количество секций и по каким комплектам их приготовить.



Код заказа стоек:
 для радиаторов 350 mm – 15 131
 для радиаторов 500 mm – 15 132
 для радиаторов 900 mm – 15 133

Код заказа 12 294

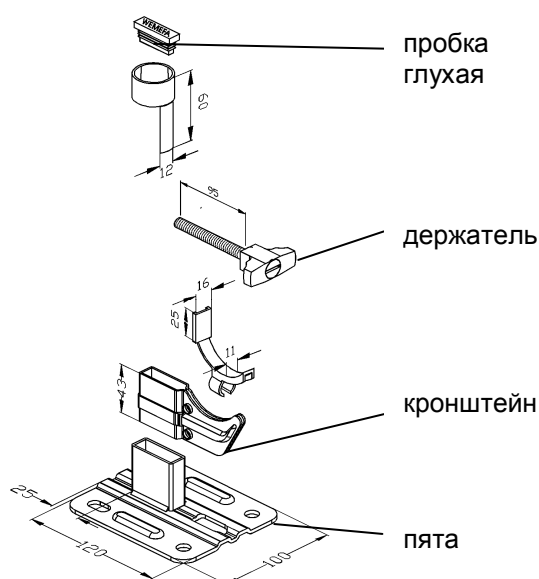


Рис. № 4 Крепление радиаторов с помощью стоек.

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	2					3		3				3	3	4	4	
Kalor 3 500/70																
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	4	4	4	4	4	5						
Kalor 3 900/70																
Termo 500/130																
Kalor 500/220																
Kalor 3 500/160																
Kalor 900/160	2	3	4	4	5	6	6	6	6							

4. Крепление с помощью трубчатых кронштейнов

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

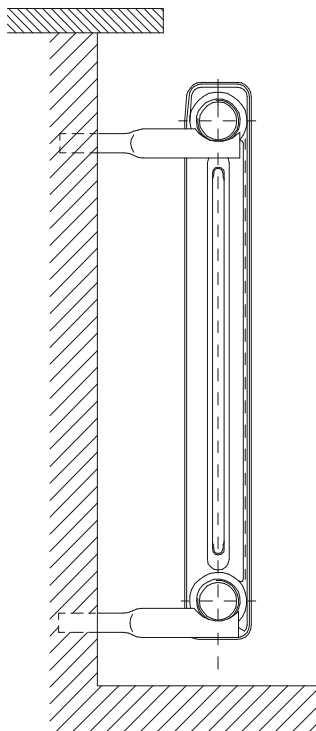


Рис. № 5 Крепление радиаторов с помощью трубчатых кронштейнов

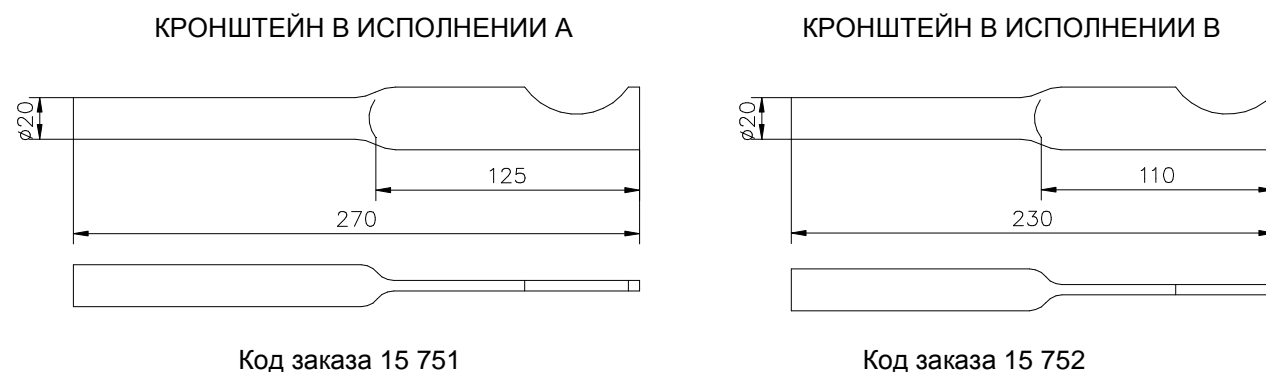


Рис. № 6 Радиаторные трубчатые кронштейны

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.

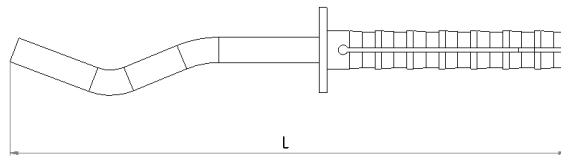
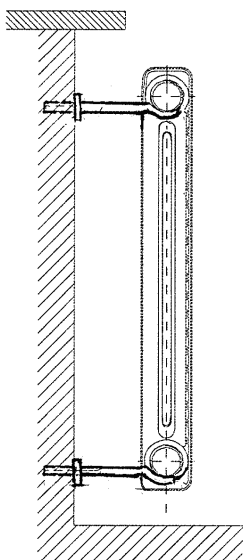
Таблица № 4 Рекомендуемые исполнения трубчатых кронштейнов в зависимости от типа секций

Исполнение кронштейна	Размер радиатора (расстояние между осями ниппелей / ширина)
A	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 900/160
	Kalor 3 350/160, Kalor 3 500/110, Kalor 3 500/160,
	Termo 350/95, Termo 500/95, Termo 500/130, Termo 623/95, Termo 623/130, Termo 813/95, Termo 813/130
	Styl 500/130
B	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	29	30
Kalor	500/70	2+1			2+2		2+2				3+3		3+3	3+3	4+4	4+4	
Kalor	500/110	2+1			2+2		2+2				3+3		3+3	3+3	4+4	4+4	
Kalor 3	500/70																
Termo	500/95																
Kalor	350/160	2+1			2+2		2+2				3+3		3+3	3+3	4+4	4+4	
Kalor	900/70																
Kalor 3	350/160												3+3	3+3	4+4		
Kalor 3	500/110																
Termo	623/95																
Kalor	500/160	2+1			2+2		2+2				3+3		3+3	4+4	4+4	4+4	
Kalor	600/160																
Kalor 3	900/70												3+3	4+4	4+4		
Termo	500/130																
Kalor 3	500/160	2+1			2+2		2+2				3+3		3+3	4+4	4+4	4+4	
Termo	623/130																
Termo	813/95																
Termo	813/130	2+1			2+2		2+2				3+3		3+3	4+4	4+4	4+4	
Kalor	500/220	2+1			2+2		2+2				3+3		3+3	4+4	4+4	4+4	
Kalor	900/160	2+1			2+2		3+3				4+4		5+5	5+5	5+5	6+6	
Styl	500/130	2+1			2+2		2+2				3+3		3+3	4+4	4+4	4+4	

5. 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

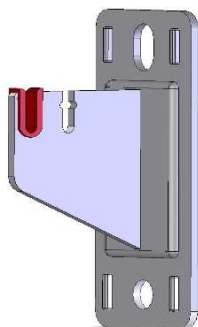
Рис. № 7 Крепление с помощью дюбельных кронштейнов

Рис. № 8 Дюбельный кронштейн

Таблица № 6 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	29	30						
200	Kalor 500/70	2+1				2+2				2+2				3+3		3+3		3+3		4+4		4+4	
200	Kalor 500/110	2+1				2+2				2+2				3+3		3+3		3+3		4+4		4+4	
200	Termo 500/95																						
230	Kalor 350/160	2+1				2+2				2+2				3+3		3+3		3+3		4+4		4+4	
200	Kalor 900/70																						
230	Kalor 3 350/160																						
200	Kalor 3 500/110																						
230	Termo 623/95																						
230	Kalor 500/160	2+1				2+2				2+2				3+3		3+3		4+4		4+4		4+4	
230	Kalor 600/160																						
230	Termo 500/130																						
230	Kalor 3 500/160	2+1				2+2				2+2				3+3		3+3		4+4		4+4		4+4	
230	Termo 623/130																						
230	Termo 813/95																						
230	Termo 813/130	2+1				2+2				2+2				3+3		3+3		4+4		4+4		4+4	
260	Kalor 500/220	2+1				2+2				2+2				3+3		3+3		4+4		4+4		4+4	
230	Kalor 900/160	2+1				2+2				3+3				4+4		5+5		5+5		5+5		6+6	
230	Styl 500/130	2+1				2+2				2+2				3+3		3+3		4+4		4+4		4+4	

6. Закрепление с помощью монтажных кронштейнов HG-ТЕС



На рисунке изображен комплект монтажных кронштейнов HG ТЕС.

Поставляемый набор содержит всегда 2 комплекта кронштейнов.

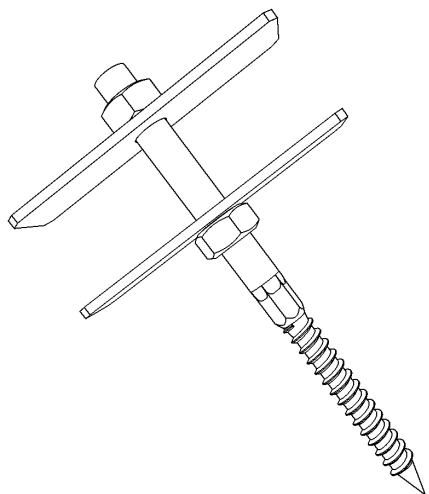
В таблице указано определенное **количество комплектов** (не наборов!!!), необходимое для закрепления секций радиаторов.

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

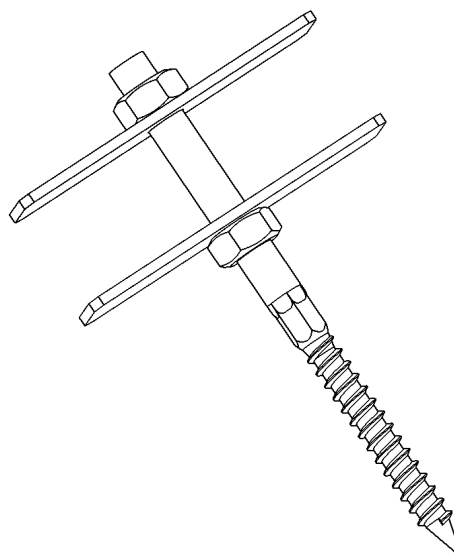
	Количество секций																
	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	29	30	
Kalor 350/160	2							4									
Kalor 500/70	2										4						
Kalor 500/110	2							4									
Kalor 500/160	2					4											
Kalor 500/220	2				4											6	
Kalor 600/160	2				4												
Kalor 900/70	2					4											
Kalor 900/160	2	4							6								
Kalor 3 350/160	2						4										
Kalor 3 500/70	2								4								
Kalor 3 500/110	2						4										
Kalor 3 500/160	2				4												
Kalor 3 900/70	2				4												
Termo 500/95	2						4										
Termo 500/130	2					4											
Termo 623/95	2					4											
Termo 623/130	2				4												
Termo 813/95	2				4												
Termo 813/130	2					4							6				
Styl 500/130	2						4										

7. Верхнее крепление радиатора Kalor, Kalor 3, Termo и Styl

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



Код заказа 11486



Код заказа 14 331

Рис. № 9 Верхнее крепление радиатора Kalor, Kalor 3, Termo и Styl – длина 140 мм

Рис. № 10 Верхнее крепление радиатора Termo – длина 180 мм

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

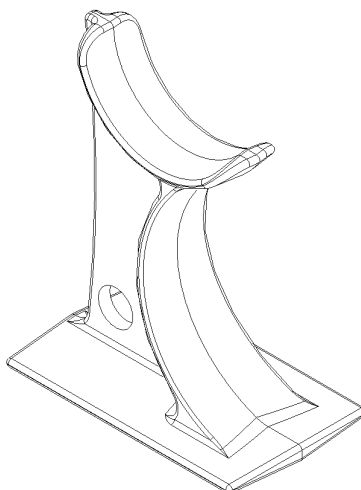
Размеры секций (мм)		Количество секций														
		3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Kalor	500/70			2				2			2		2	2	2	2
Kalor	900/70			2				2			2		2	2	2	2
Kalor	350/160			2				2			2		2	2	2	2
Kalor	500/110			2				2			2		2	2	2	2
Kalor	500/160			2				2			2		2	2	2	2
Kalor	500/220			2				2			2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

8. Подставка под радиатор KALOR и KALOR 3

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

Размеры подставок:

высота 123 мм
ширина 60 мм
длина 100 мм



Код заказа 9213

Рис. № 11 Подставка под радиатора KALOR и KALOR 3

Таблица № 9 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	350/160				2				3			4	4	4	5	5
Kalor	500/70				2				3			4	4	4	5	5
Kalor	500/110				2				3			4	4	4	5	5
Kalor	500/160				2				3			4	4	4	5	5
Kalor	500/220				2				3			4	4	4	5	5
Kalor	900/70				2				3			4	4	4	5	5
Kalor	900/160				2				3			4	4	4	5	5

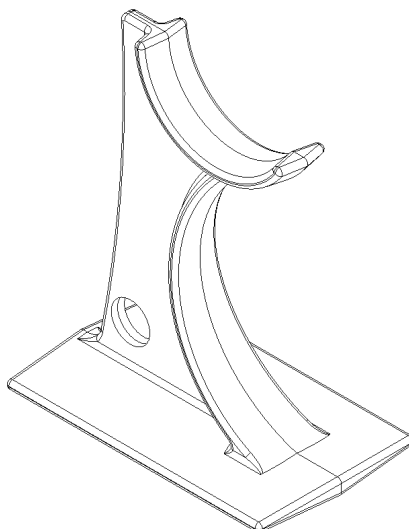
Таблица № 10 Количество подставок в зависимости от количества секций в батарее

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

9. Подставка под радиатор STYL и TERMO

Размеры подставок:

высота 118,5 мм
 ширина 60 мм
 длина 100 мм



Код заказа 11 485

Рис. № 12 Подставка под радиатор STYL и TERMO

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
Termo	500/95	2					3			4		4	4	5	5	
Termo	500/130	2					3			4		4	4	5	5	
Termo	623/95	2					3			4		4	4	5	5	
Termo	623/130	2					3			4		4	4	5	5	
Termo	813/95	2					3			4		4	4	5	5	
Termo	813/130	2					3			4		4	4	5	5	

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
Styl	500/130	2					3			4		4	4	5	5	

ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

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

$$Q_T = Q_{Tn} \cdot \varphi_{\Delta t} \quad \Delta t = \frac{t_{w1} + t_{w2}}{2} - t_i \quad \text{для тепловодяного отопления}$$

$$\varphi_{\Delta t} = \left(\frac{\Delta t}{\Delta t_n} \right)^n \quad \Delta t = t_{pk} - t_i \quad \text{для парового отопления}$$

n	(-)	.....	температурный показатель
Q_T	(W)	.....	тепловая мощность радиатора в условиях эксплуатации
Q_{Tn}	(W)	.....	номинальная тепловая мощность (в основном рабочем состоянии)
t_i	(°C)	.....	температура воздуха
t_{pk}	(°C)	.....	температура конденсации пара
t_{w1}	(°C)	.....	температура воды на входе
t_{w2}	(°C)	.....	температура воды на выходе
Δ t	(°C)	.....	разность температур для новых – расчётных условий
Δ t_n	(°C)	.....	разность температур в базовом рабочем состоянии (перепад температур 75/65 °C, температура воздуха 20 °C → Δ t _n = 50)
φ_{Δt}	(°C)	.....	поправочный коэффициент для разности температур

Подробные документы-основания для перерасчёта тепловой мощности радиатора 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 радиаторов 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.

Таб. № 1 Коэффициенты для расчёта потери давления

Присоединительный размер труб	ξ _T (-)	A _T (м ²)
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):

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

ξ_T	(-)	.....	коэффициент сопротивления
A_T	(м ²)	.....	коэффициент расхода
w	(м·сек ⁻¹)	.....	скорость воды в трубе
V	(м ³ ·сек ⁻¹)	.....	объёмный расход воды
ρ_w	(кг·м ⁻³)	.....	плотность воды

VIADRUS

Тепло для Вашего дома
с 1888 года

KALOR, KALOR 3, TERMO, BOHEMIA, BOHEMIA R,
STYL, HELLAS, ATENA, WINDSOR

VIADRUS a.s.

Bezručova 300 | CZ - 735 81 | Bohumín

E-mail: info@viadrus.cz | ► www.viadrus.cz