



## KERMI CONVECTOR PROTECTION

### ЦЕНЫ И ТЕХНИКА 2007

стойкая к коррозии  
устойчивая к давлению  
облегченная конструкция



DIN EN **442**



Минстрой  
России



Наш стандарт –  
Ваша безопасность.

# ПОЧЕМУ ВЫ МОЖЕТЕ ОЖИДАТЬ ОТ «KERMI» БОЛЬШЕГО.



«Kermi» является ведущим европейским производителем в области производства оборудования для отопления жилых помещений. Торговая марка «Kermi» является показателем высокого качества, основанного на инновационных решениях, которые сочетают в себе превосходный дизайн и передовые технологии. Именно это и отличает продукцию фирмы

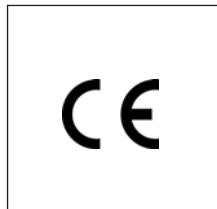
«Kermi» от других производителей. Узнайте, насколько универсальными и эффективными могут быть современные отопительные системы. Креативные радиаторы, современные отопительные экраны, и компактные радиаторы модели «Kermi Convector Protection» открывают новый мир индивидуальных решений для вашего дома.

Программа	Описание	Страница
«KERMI CONVECTOR PROTECTION»	Общее описание	6
	Тепловая мощность	8
	Технические характеристики	12
«KERMI CONVECTOR PROTECTION» С ВЕНТИЛЕМ	Общее описание	6
	Тепловая мощность	10
	Технические характеристики	12
ТЕХНИКА	Монтажные размеры CPN	14
	Монтажные размеры CPV	15
ЦЕНЫ	Convector Protection CPN	16
	Convector Protection CPV	17
ИСПОЛНЕНИЕ	Исполнение радиаторов	18
	Исполнение радиаторов / корректурные факторы	19
	Значения коэффициента $k_v$	20
	Вентили	21
	Потеря давления	22
	Монтаж головки термостата / Emos	23

Возможны технические изменения.

Применяются общие коммерческие условия «Kermi GmbH».

Мы не несем ответственности за любые неточности и опечатки.



### Модель «Kermi Convector Protection CPN»

Прочный легкий радиатор с высокими показателями коррозионной устойчивости и устойчивости к давлению обеспечивают высокий уровень защитных технологий. Высокая степень теплоотдачи в сочетании с легковесной конструкцией облегчают установку радиаторов. Прочные панели с блестящим покрытием и тепловой регулятор, изготовленный из медных труб с алюминиевыми пластинами, позволяют выдерживать высокий уровень рабочего

давления и одновременно обеспечивают надежную защиту от коррозии. В связи с тем, что радиаторы содержат сравнительно небольшое количество воды, упрощена функция регулирования нагрева. Можно легко осуществлять чистку внутренней и внешней поверхности радиаторов благодаря гладкой поверхности передней панели и съемной верхней крышке.



**Модель «Kermi Convector Protection CPV».**

Современное отопление – эффективное управление. Модель CPV включает полный набор клапанов, скрытых за передней панелью.



# МОДЕЛЬ «KERMI CONVECTOR PROTECTION».



## Описание:

- Модель «Kermi Convector Protection» отличается легкостью установки и малым весом.
- Радиаторы защищены от коррозии и рассчитаны на высокое рабочее давление.
- Небольшой объем воды обеспечивает высокую скорость реакции управления.
- Модель «Kermi Convector Protection» состоит из теплового регистра и облицовки из листовой стали.
- Тепловой регистр состоит из медной трубы и алюминиевых пластин.
- Компактная облицовка из листовой стали имеет гладкую поверхность, без острых углов и кантов.
- Гладкая передняя поверхность облегчает чистку.
- Типы CPN 10..., CPN 16...

## Модель «Kermi Convector Protection CPV»

- Модель «Kermi Convector Protection CPV» поставляется также со встроенным вентилем.
- Типы CPV 10..., CPV 16...

## Гарантия:

- Гарантия 5 лет

## Рабочее давление:

- Стандартное рабочее давление: 16 бар

## Объем поставки:

- Модель «Kermi Convector Protection» поставляется в защитной упаковке с креплением (дюбеля в комплект не входят).

## Качество:





- Все модели «Kermi Convector Protection» испытаны на герметичность.
- Контрольное давление: 24 бар
- Рабочее давление: 16 бар

## Лакировка:

- Лакировка выполнена в соответствии с DIN 55900-FWA, при нагреве не выделяет вредных веществ
- Серийный цвет: белый, RAL 9016

## Характеристики:

- Данные тепловые характеристики измерены в соответствии с DIN EN 442 и распространяются на температуру горячей воды 75/65° С при температуре воздуха в помещении 20° С и 90/70° С при температуре воздуха в помещении 20° С.







Код товара		Высота в мм	Длина в мм	Глубина в мм
<b>Модель «Kermi Convector Protection CPN»</b>				
CPN 10 . . .		200 - 600	800 - 2000	107
CPN 16 . . .		200 - 600	800 - 2000	162
<b>Модель «Kermi Convector Protection CPV»</b>				
CPV 10 . . .		200 - 600	800 - 2000	107
CPV 16 . . .		200 - 600	800 - 2000	162

Серийный цвет



белый, RAL 9016

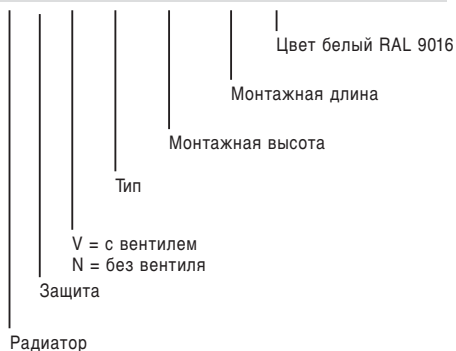
# ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ МОДЕЛЬ «KERMI CONVECTOR PROTECTION CPN»

Монтажная длина		Монтажная высота 200		Монтажная высота 300		Монтажная высота 400	
							
		Тип 10	Тип 16	Тип 10	Тип 16	Тип 10	Тип 16
800	Вт	596	852	731	1069	842	1204
1000	Вт	772	1114	951	1399	1104	1576
1200	Вт	948	1377	1170	1729	1367	1948
1400	Вт	1124	1640	1389	2059	1629	2320
1600	Вт	1300	1902	1608	2389	1891	2692
1800	Вт	1476	2165	1828	2719	2153	3064
2000	Вт	1652	2427	2047	3049	2415	3436

Монтажная длина		Монтажная высота 500		Монтажная высота 600	
					
		Тип 10	Тип 16	Тип 10	Тип 16
800	Вт	945	1349	1039	1504
1000	Вт	1244	1768	1370	1976
1200	Вт	1544	2188	1701	2448
1400	Вт	1843	2607	2033	2919
1600	Вт	2143	3026	2364	3391
1800	Вт	2442	3445	2695	3863
2000	Вт	2742	3865	3027	4335






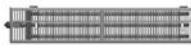
## Образец заказа

**C P N 16 020 100 2 1 X K**



# ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ МОДЕЛЬ «KERMI CONVECTOR PROTECTION CPN»







Температура воздуха в помещении: 20° С  
Температура горячей воды: 90/70° С

Монтажная длина		Монтажная высота 200		Монтажная высота 300		Монтажная высота 400	
							
		Тип 10	Тип 16	Тип 10	Тип 16	Тип 10	Тип 16
800	Вт	770	1098	951	1393	1095	1568
1000	Вт	996	1436	1237	1824	1436	2054
1200	Вт	1223	1775	1524	2255	1777	2539
1400	Вт	1448	2114	1811	2687	2118	3025
1600	Вт	1674	2453	2098	3119	2459	3511
1800	Вт	1899	2792	2386	3551	2800	3997
2000	Вт	2124	3131	2674	3983	3142	4484

Монтажная длина		Монтажная высота 500		Монтажная высота 600	
					
		Тип 10	Тип 16	Тип 10	Тип 16
800	Вт	1227	1756	1344	1951
1000	Вт	1616	2302	1772	2563
1200	Вт	2004	2849	2201	3173
1400	Вт	2391	3396	2629	3784
1600	Вт	2778	3943	3058	4393
1800	Вт	3165	4490	3487	5003
2000	Вт	3552	5038	3915	5611

# ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ МОДЕЛЬ «KERMI CONVECTOR PROTECTION CPV»

Температура воздуха в помещении: 20° С  
Температура горячей воды: 75/65° С

Монтажная длина		Монтажная высота 200		Монтажная высота 300		Монтажная высота 400	
							
		Тип 10	Тип 16	Тип 10	Тип 16	Тип 10	Тип 16
800	Вт	543	777	667	974	768	1098
1000	Вт	719	1038	886	1303	1029	1469
1200	Вт	895	1300	1105	1633	1291	1840
1400	Вт	1071	1563	1324	1962	1552	2211
1600	Вт	1247	1825	1543	2292	1814	2583
1800	Вт	1423	2087	1762	2622	2076	2954
2000	Вт	1599	2350	1982	2952	2338	3326

Монтажная длина		Монтажная высота 500		Монтажная высота 600	
					
		Тип 10	Тип 16	Тип 10	Тип 16
800	Вт	861	1230	947	1371
1000	Вт	1159	1648	1277	1841
1200	Вт	1458	2066	1607	2312
1400	Вт	1757	2485	1937	2783
1600	Вт	2056	2903	2268	3254
1800	Вт	2355	3322	2599	3725
2000	Вт	2654	3741	2930	4197

# ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ МОДЕЛЬ «KERMI CONVECTOR PROTECTION CPV»

Температура воздуха в помещении: 20° С  
Температура горячей воды: 90/70° С

Монтажная длина		Монтажная высота 200		Монтажная высота 300		Монтажная высота 400	
		Тип 10	Тип 16	Тип 10	Тип 16	Тип 10	Тип 16
800	Вт	702	1001	868	1269	998	1430
1000	Вт	928	1338	1153	1699	1338	1914
1200	Вт	1154	1676	1439	2130	1679	2398
1400	Вт	1380	2015	1726	2560	2018	2882
1600	Вт	1606	2354	2013	2992	2359	3369
1800	Вт	1831	2692	2300	3424	2700	3854
2000	Вт	2056	3031	2589	3857	3042	4341


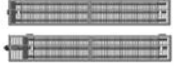
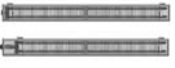
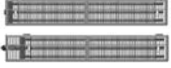
Монтажная длина		Монтажная высота 500		Монтажная высота 600	
		Тип 10	Тип 16	Тип 10	Тип 16
800	Вт	1119	1601	1225	1779
1000	Вт	1505	2145	1652	2388
1200	Вт	1892	2690	2079	2998
1400	Вт	2279	3237	2506	3607
1600	Вт	2666	3783	2934	4215
1800	Вт	3052	4330	3362	4824
2000	Вт	3438	4877	3790	5432

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ «KERMI CONVECTOR PROTECTION CPN» И «KERMI CONVECTOR PROTECTION CPV»

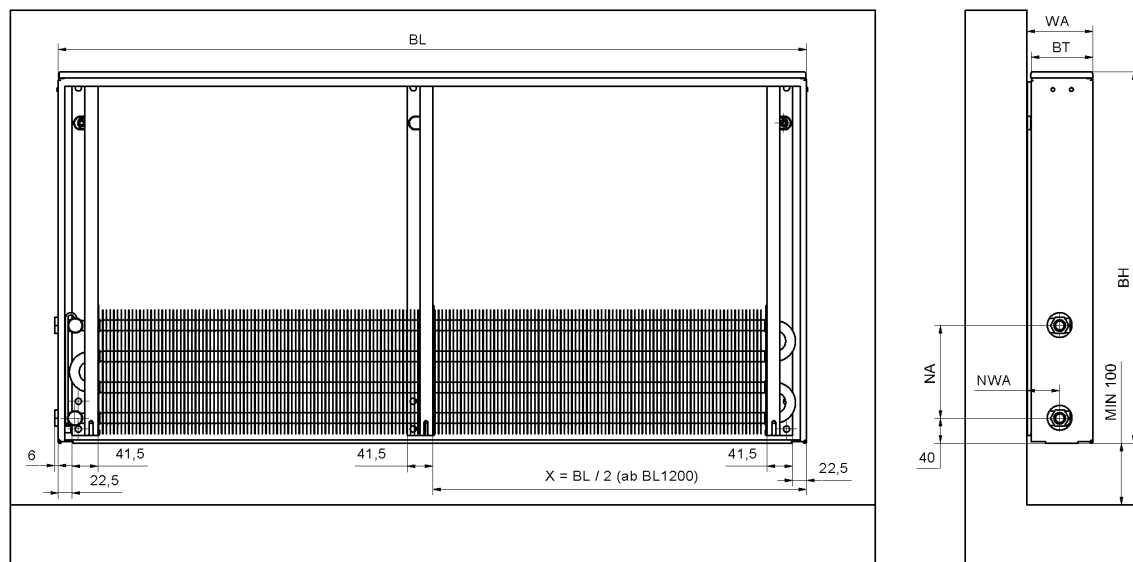
Вес в кг  
Объем воды в л  
Показатель НК

Монтажная длина		Монтажная высота 200		Монтажная высота 300		Монтажная высота 400	
		Тип 10	Тип 16	Тип 10	Тип 16	Тип 10	Тип 16
800	Вес в кг	5,60	7,09	8,32	10,77	9,36	11,99
	Объем воды в л	0,69	1,21	1,32	1,97	1,32	1,97
	Показатель НК	1,4524	1,4388	1,4908	1,5018	1,4875	1,4979
1000	Вес в кг	6,77	8,55	10,08	13,00	11,28	14,30
	Объем воды в л	0,84	1,41	1,63	2,44	1,63	2,44
	Показатель НК	1,4480	1,4396	1,4950	1,5042	1,4883	1,4999
1200	Вес в кг	7,94	10,00	11,84	15,23	13,19	16,60
	Объем воды в л	0,99	1,61	1,93	2,90	1,93	2,90
	Показатель НК	1,4436	1,4405	1,4991	1,5065	1,4890	1,5019
1400	Вес в кг	9,12	11,46	13,60	17,46	15,11	18,90
	Объем воды в л	1,14	1,81	2,24	3,37	2,24	3,37
	Показатель НК	1,4391	1,4413	1,5033	1,5088	1,4898	1,5039
1600	Вес в кг	10,29	12,92	15,35	19,68	17,02	21,20
	Объем воды в л	1,29	2,02	2,55	3,83	2,55	3,83
	Показатель НК	1,4347	1,4422	1,5075	1,5111	1,4905	1,5059
1800	Вес в кг	11,46	14,37	17,11	21,91	18,94	23,50
	Объем воды в л	1,44	2,21	2,85	4,30	2,85	4,30
	Показатель НК	1,4302	1,4430	1,5116	1,5134	1,4912	1,5079
2000	Вес в кг	12,63	15,83	18,87	24,14	20,85	25,81
	Объем воды в л	1,59	2,41	3,16	4,76	3,16	4,76
	Показатель НК	1,4258	1,4439	1,5158	1,5157	1,4920	1,5099

Вес в кг  
Объем воды в л  
Показатель НК

Монтажная длина		Монтажная высота 500		Монтажная высота 600	
		Тип 10	Тип 16	Тип 10	Тип 16
					
<b>800</b>	Вес в кг Объем воды в л Показатель НК	10,41 1,32 1,4843	13,25 1,97 1,4940	11,46 1,32 1,4588	14,54 1,97 1,4778
<b>1000</b>	Вес в кг Объем воды в л Показатель НК	12,48 1,63 1,4816	15,815 2,435 1,4956	13,7 1,63 1,4590	17,56 2,44 1,4753
<b>1200</b>	Вес в кг Объем воды в л Показатель НК	14,56 1,93 1,4789	18,38 2,90 1,4973	15,93 1,93 1,4592	20,57 2,90 1,4729
<b>1400</b>	Вес в кг Объем воды в л Показатель НК	16,63 2,24 1,4762	20,95 3,37 1,4990	18,17 2,24 1,4594	23,59 3,37 1,4704
<b>1600</b>	Вес в кг Объем воды в л Показатель НК	18,70 2,55 1,4736	23,51 3,83 1,5007	20,40 2,55 1,4597	26,61 3,83 1,4680
<b>1800</b>	Вес в кг Объем воды в л Показатель НК	20,78 2,85 1,4709	26,08 4,30 1,5024	22,64 2,85 1,4599	29,62 4,30 1,4655
<b>2000</b>	Вес в кг Объем воды в л Показатель НК	22,85 3,16 1,4682	28,64 4,76 1,5040	24,87 3,16 1,4604	32,64 4,76 1,4631

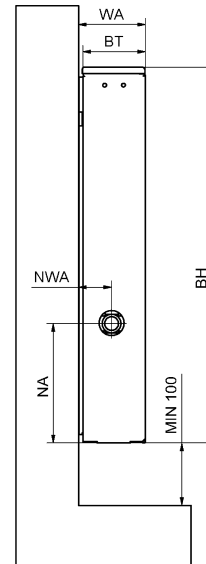
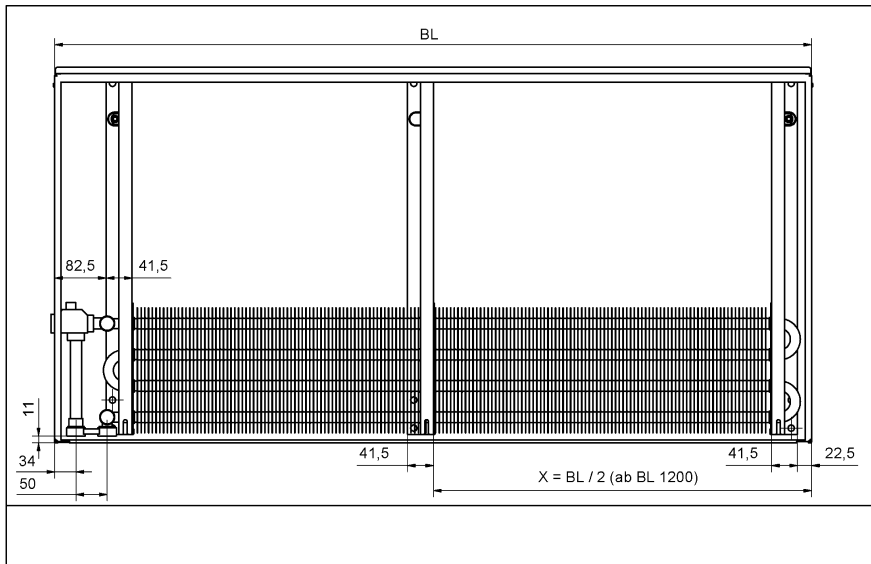
# МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ МОДЕЛИ «KERMI CONVECTOR PROTECTION CPN»



Тип	Монтажная глубина в мм	Монтажная длина в мм	X = BL / 2 в мм	Расстояние от стены в мм	Чистое расстояние от стены в мм
CPN 10...	100	811		107	53
CPN 10...	100	1011		107	53
CPN 10...	100	1211	605	107	53
CPN 10...	100	1411	705	107	53
CPN 10...	100	1611	805	107	53
CPN 10...	100	1811	905	107	53
CPN 10...	100	2011	1005	107	53
CPN 16...	155	811		162	83
CPN 16...	155	1011		162	83
CPN 16...	155	1211	605	162	83
CPN 16...	155	1411	705	162	83
CPN 16...	155	1611	805	162	83
CPN 16...	155	1811	905	162	83
CPN 16...	155	2011	1005	162	83

Тип	Монтажная высота в мм	NA в мм
CPN 10...	200	50
CPN 10...	300-600	150
CPN 16...	200	50
CPN 16...	300-600	150

# МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ МОДЕЛИ «KERMI CONVECTOR PROTECTION CPV» С ВЕНТИЛЕМ



Тип	Монтажная глубина в мм	Монтажная длина в мм	X = BL / 2 в мм	Расстояние от стены в мм	Чистое расстояние от стены в мм
CPV 10...	100	811		107	53
CPV 10...	100	1011		107	53
CPV 10...	100	1211	605	107	53
CPV 10...	100	1411	705	107	53
CPV 10...	100	1611	805	107	53
CPV 10...	100	1811	905	107	53
CPV 10...	100	2011	1005	107	53
CPV 16...	155	811		162	83
CPV 16...	155	1011		162	83
CPV 16...	155	1211	605	162	83
CPV 16...	155	1411	705	162	83
CPV 16...	155	1611	805	162	83
CPV 16...	155	1811	905	162	83
CPV 16...	155	2011	1005	162	83

Тип	Монтажная высота в мм	NA в мм
CPV 10...	200	91
CPV 10...	300-600	191
CPV 16...	200	91
CPV 16...	300-600	191

# ЦЕНЫ «KERMI CONVECTOR PROTECTION CPN»

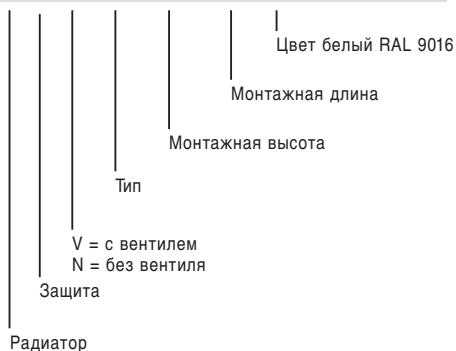
Цены в евро

Монтажная длина		Монтажная высота 200		Монтажная высота 300		Монтажная высота 400	
		Тип 10	Тип 16	Тип 10	Тип 16	Тип 10	Тип 16
800	ВТ	216,-	276,-	224,-	284,-	242,-	302,-
1000	ВТ	250,-	320,-	260,-	330,-	280,-	350,-
1200	ВТ	284,-	364,-	296,-	376,-	318,-	398,-
1400	ВТ	318,-	408,-	332,-	422,-	356,-	446,-
1600	ВТ	352,-	452,-	368,-	468,-	394,-	494,-
1800	ВТ	386,-	496,-	404,-	514,-	432,-	542,-
2000	ВТ	420,-	540,-	440,-	560,-	470,-	590,-

Монтажная длина		Монтажная высота 500		Монтажная высота 600	
		Тип 10	Тип 16	Тип 10	Тип 16
800	ВТ	250,-	310,-	258,-	318,-
1000	ВТ	290,-	360,-	300,-	370,-
1200	ВТ	330,-	410,-	342,-	422,-
1400	ВТ	370,-	460,-	384,-	474,-
1600	ВТ	410,-	510,-	426,-	526,-
1800	ВТ	450,-	560,-	468,-	578,-
2000	ВТ	490,-	610,-	510,-	630,-







## Образец заказа

С Р N 16 020 100 2 1 X К



# ЦЕНЫ «KERMI CONVECTOR PROTECTION CPV»

Цены в евро

Монтажная длина		Монтажная высота 200		Монтажная высота 300		Монтажная высота 400	
							
		Тип 10	Тип 16	Тип 10	Тип 16	Тип 10	Тип 16
800	Вт	256,-	316,-	264,-	324,-	282,-	342,-
1000	Вт	290,-	360,-	300,-	370,-	320,-	390,-
1200	Вт	324,-	404,-	336,-	416,-	358,-	438,-
1400	Вт	358,-	448,-	372,-	462,-	396,-	486,-
1600	Вт	392,-	492,-	408,-	508,-	434,-	534,-
1800	Вт	426,-	536,-	444,-	554,-	472,-	582,-
2000	Вт	460,-	580,-	480,-	600,-	510,-	630,-

Монтажная длина		Монтажная высота 500		Монтажная высота 600	
					
		Тип 10	Тип 16	Тип 10	Тип 16
800	Вт	290,-	350,-	298,-	358,-
1000	Вт	330,-	400,-	340,-	410,-
1200	Вт	370,-	450,-	382,-	462,-
1400	Вт	410,-	500,-	424,-	514,-
1600	Вт	450,-	550,-	466,-	566,-
1800	Вт	490,-	600,-	508,-	618,-
2000	Вт	530,-	650,-	550,-	670,-

# РАСЧЕТ МОЩНОСТИ РАДИАТОРОВ

## Помещения, отапливаемые с перерывами согласно DIN EN 12831

Согласно требованиям DIN EN 12831 повторный нагрев помещения после перерыва в режиме отопления должен производиться в течение максимально допустимого периода времени для нагрева. Таким образом, необходимый для этого промежуток времени определяет уровень требующейся дополнительной тепловой нагрузки.

Мощность повторного нагрева ( $\Phi_{RH}$ ) согласно DIN EN 12831 для помещений с перерывом в режиме отопления рассчитывается по следующей формуле:

$$\Phi_{RH} = A * f_{RH}$$

A = площадь [м²]

Фактор повторного нагрева ( $f_{RH}$ ) указан в приложении к стандарту для данной страны. Этот фактор учитывает продолжительность повторного нагрева, размер здания и уровень спада температуры в течение фазы ее снижения.

Таким образом, для стандартной тепловой нагрузки ( $\Phi_{HL}$ ) получаем

$$\Phi_{HL} = \Phi_{HL, Netto} + \Phi_{RH}$$

$$\Phi_{HL, Netto} = \Phi_T + \Phi_V$$

$\Phi_T$  = потеря теплопередачи

$\Phi_V$  = вентиляционная потеря тепла

## Расчет мощности радиатора

При определении тепловой мощности радиаторов в соответствии со стандартом DIN EN 442 за основу принята температура на входе радиатора, составляющая 75° С, температура на выходе радиатора 65° С, температура воздуха 20° С. Для других температурных условий тепловую мощность радиаторов следует рассчитывать согласно следующей формуле:

$$\Phi = \Phi_{SL} * \left( \frac{\Delta t_{In}}{49,83} \right)^n$$

где:  $\Phi$  = тепловая мощность радиатора при рабочих условиях

$\Phi_{SL}$  = нормированная тепловая мощность радиатора

$\Delta t_{In}$  = превышение температуры, рассчитываемое по логарифмической формуле

$$\Delta t_{In} = \frac{t_V - t_R}{\ln \frac{t_V - t_L}{t_R - t_L}}$$

n = экспонент характеристики радиатора для отопления помещения

# КОЭФФИЦИЕНТЫ ПЕРЕСЧЕТА

при отклонении от расчетных температур для систем отопления горячей водой, подаваемой насосом, согласно DIN EN 442; n = 1,5; расчет по логарифмической формуле.

## Таблица пересчета:

Мощность радиаторов фирмы Kermi может быть рассчитана упрощенным способом с помощью указанных корректировочных коэффициентов. В таблице пересчета принят средний экспонент радиатора n = 1,5.

## Порядок вычислений:

$$\Phi_{SL} = \Phi_{HL} \times f$$

$\Phi_{SL}$  = требуемая тепловая мощность радиатора согласно стандарту DIN EN 442. Температура на входе 75° C, на выходе 65° C, температура в помещении 20° C.

$\Phi_{HL}$  = нормированная тепловая нагрузка, включая восстановительный нагрев, тепловая мощность согласно DIN EN 12831

f = корректировочный коэффициент по таблице

## Пример:

Расчет нормированной тепловой нагрузки DIN EN 12831 показывает расчетную тепловую нагрузку для помещения

$\Phi_{HL} = 550$  Вт.

Расчетные данные:

$t_L = 20^\circ$  C

$t_V = 55^\circ$  C

$t_R = 45^\circ$  C

Расчетные данные:

Из данной таблицы следует, что для данных величин коэффициент


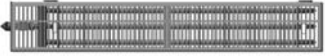
f = 2,17

$$\begin{aligned} \Phi_{SL} &= \Phi_{HL} \times f \\ &= 550 \text{ W} \times 2,17 \\ &= 1193 \text{ Wt.} \end{aligned}$$

В таблицах мощностей для температур 75/65 и температуры помещения 20° C Вы найдете соответствующие радиаторы с указанием их тепловой мощности по стандарту.

$t_V$ Температура подводящей воды °C	$t_R$ Температура отводящей воды °C	$t_L$ Температура воздуха в помещении °C						
		10	12	15	18	20	22	24
110	90	0,41	0,43	0,45	0,48	0,50	0,51	0,54
	80	0,46	0,47	0,50	0,53	0,55	0,58	0,60
	70	0,51	0,53	0,56	0,60	0,63	0,66	0,69
	60	0,57	0,60	0,64	0,69	0,73	0,77	0,81
	50	0,66	0,70	0,76	0,82	0,87	0,93	0,99
	40	0,79	0,84	0,93	1,03	1,11	1,20	1,31
105	80	0,47	0,49	0,52	0,55	0,58	0,60	0,63
	70	0,53	0,55	0,59	0,63	0,66	0,69	0,72
	60	0,60	0,63	0,67	0,72	0,76	0,80	0,85
	50	0,69	0,73	0,79	0,86	0,92	0,98	1,04
	40	0,83	0,88	0,97	1,08	1,17	1,27	1,39
100	80	0,50	0,51	0,55	0,58	0,61	0,63	0,66
	70	0,55	0,58	0,61	0,66	0,69	0,72	0,76
	60	0,63	0,66	0,71	0,76	0,80	0,85	0,90
	55	0,67	0,71	0,76	0,83	0,88	0,93	0,99
	50	0,73	0,77	0,83	0,91	0,97	1,03	1,11
	40	0,87	0,93	1,02	1,14	1,24	1,34	1,47
95	75	0,55	0,57	0,61	0,65	0,68	0,71	0,75
	70	0,58	0,60	0,65	0,69	0,73	0,76	0,80
	60	0,66	0,69	0,74	0,80	0,85	0,90	0,95
	55	0,71	0,74	0,80	0,87	0,93	0,98	1,05
	50	0,76	0,80	0,88	0,96	1,02	1,09	1,17
	40	0,92	0,98	1,08	1,21	1,31	1,43	1,57
90	80	0,54	0,57	0,60	0,64	0,67	0,71	0,74
	75	0,57	0,60	0,64	0,68	0,72	0,75	0,79
	70	0,61	0,63	0,68	0,73	0,77	0,81	0,85
	65	0,65	0,68	0,73	0,78	0,83	0,87	0,92
	60	0,69	0,72	0,78	0,85	0,90	0,95	1,01
	55	0,74	0,78	0,85	0,92	0,98	1,04	1,12
	50	0,80	0,85	0,93	1,02	1,08	1,16	1,25
85	75	1,10	1,05	1,00	0,96	0,91	0,87	0,80
	70	1,04	0,99	0,94	0,90	0,85	0,81	0,74
	65	0,97	0,92	0,88	0,83	0,79	0,75	0,68
	60	0,91	0,86	0,82	0,77	0,73	0,68	0,62
	55	0,84	0,79	0,75	0,71	0,66	0,62	0,56
	50	0,77	0,73	0,68	0,64	0,60	0,56	0,50
80	70	0,67	0,71	0,76	0,82	0,87	0,92	0,97
	60	0,77	0,81	0,88	0,96	1,02	1,08	1,16
	50	0,90	0,95	1,04	1,15	1,24	1,33	1,44
	40	1,08	1,16	1,30	1,47	1,60	1,76	1,95
75	65	0,76	0,80	0,87	0,94	1,00	1,06	1,13
	60	0,81	0,86	0,93	1,02	1,09	1,16	1,24
	55	0,88	0,93	1,02	1,12	1,20	1,28	1,38
	50	0,95	1,01	1,11	1,23	1,33	1,43	1,56
	45	1,04	1,11	1,24	1,38	1,50	1,63	1,79
70	60	0,87	0,92	1,00	1,10	1,17	1,26	1,35
	55	0,93	0,99	1,09	1,20	1,29	1,39	1,50
	50	1,02	1,08	1,20	1,33	1,44	1,56	1,69
	45	1,11	1,19	1,33	1,49	1,62	1,78	1,95
	40	1,24	1,33	1,50	1,71	1,88	2,08	2,32
65	55	1,00	1,06	1,17	1,30	1,40	1,51	1,64
	50	1,09	1,16	1,29	1,44	1,56	1,70	1,86
	45	1,20	1,28	1,44	1,62	1,77	1,95	2,15
	40	1,33	1,43	1,62	1,86	2,06	2,29	2,57
	35	1,50	1,63	1,88	2,20	2,47	2,80	3,23
60	55	1,08	1,15	1,27	1,42	1,54	1,67	1,82
	50	1,17	1,26	1,40	1,58	1,72	1,88	2,07
	45	1,29	1,39	1,56	1,78	1,95	2,15	2,40
	40	1,44	1,56	1,77	2,05	2,27	2,54	2,87
	35	1,62	1,78	2,06	2,42	2,73	3,13	3,63
	30	1,88	2,08	2,47	3,00	3,49	4,16	5,13
55	50	1,27	1,37	1,54	1,74	1,90	2,10	2,32
	45	1,40	1,51	1,72	1,97	2,17	2,41	2,70
	40	1,56	1,70	1,95	2,27	2,53	2,86	3,26
	35	1,77	1,95	2,27	2,70	3,07	3,54	4,15
	30	2,06	2,29	2,73	3,36	3,95	4,75	5,92
50	45	1,54	1,67	1,90	2,20	2,45	2,75	3,11
	40	1,72	1,88	2,17	2,55	2,87	3,27	3,76
	35	1,95	2,15	2,53	3,05	3,49	4,07	4,83
	30	2,27	2,54	3,07	3,82	4,53	5,51	6,98
45	40	1,90	2,10	2,45	2,92	3,32	3,82	4,46
	35	2,17	2,41	2,87	3,50	4,06	4,79	5,78
	30	2,53	2,86	3,49	4,42	5,31	6,57	8,49
40	35	2,45	2,75	3,32	4,12	4,86	5,84	7,22
	30	2,87	3,27	4,06	5,25	6,42	8,12	10,81

# ЗНАЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ $k_v$ РАДИАТОРОВ МОДЕЛИ «KERMI CONVECTOR PROTECTION CPV» С ВЕНТИЛЕМ

Тип	CPV 10...					CPV 16...				
										
WA	107 MM					162 MM				
Монтажная высота	200	300	400	500	600	200	300	400	500	600
Монтажная длина	Рекомендованное значение показателя $k_v$									
800	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
1000	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3
1200	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4
1400	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4
1600	3	3	3	3	4	3	4	4	4	5
1800	3	3	3	4	4	3	4	4	5	5
2000	3	3	4	4	4	4	4	5	5	6

# ВЕНТИЛИ

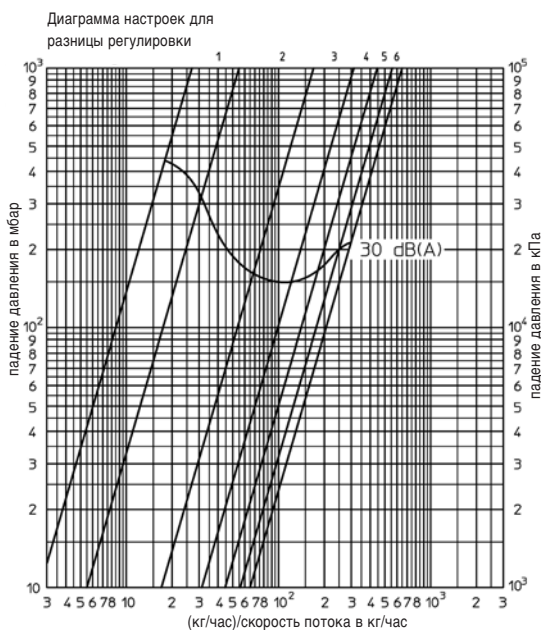
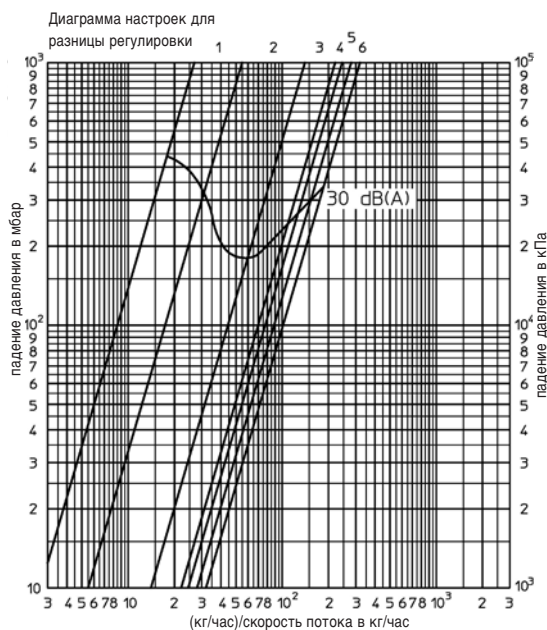
## Вентили



Согласно заводской установке вентильные радиаторы «Kermi» оборудованы для присоединения к двухтрубной системе.

Все исполнения и NW до отклонения 1К Р

Все исполнения и NW до отклонения 2К Р



В настоящей схеме учитывается потеря давления вентиля.

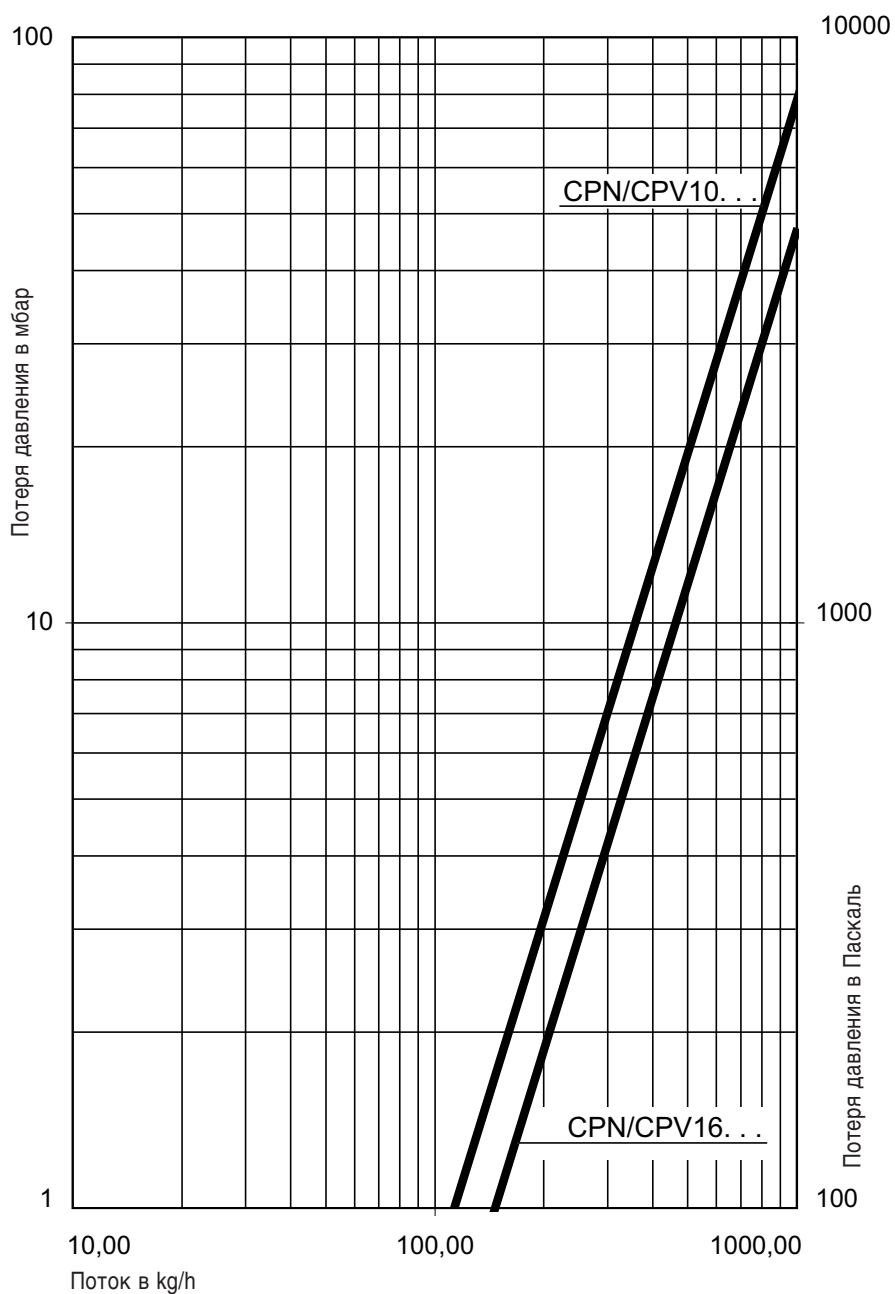
Потеря давления радиатора определяется на основании данных схемы «Kermi Convector Protection»

Все исполнения и NW до отклонения 1К Р

Предварительная установка	1	2	3	4	5	6
Значение показателя $k_v$ с отклонением 1К Р	0,055	0,141	0,221	0,247	0,280	0,320
Значение показателя $k_v$ с отклонением 1,5К Р	0,055	0,170	0,296	0,370	0,420	0,490
Значение показателя $k_v$ с отклонением 2К Р	0,055	0,170	0,313	0,446	0,560	0,650

# ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ

График потери давления радиаторов модели «Kermi Convector Protection»



# УСТАНОВКА ГОЛОВКИ ТЕРМОСТАТА/EMOS

EMOS	Производитель	Тип
	Honeywell	M 100
		Z 100
		M-100- BG
		Eltherm 2
	Danfoss	ABNA 082F102
Головка термостата	Производитель	Тип
<p>Данный перечень распространяется на возможность установки головки термостата/EMOS на вентильные радиаторы «Kermi».</p> <p>Компания «Kermi» не гарантирует полноту данного перечня.</p>	Honeywell	T 100 MMIL
		T 200 M
		T 100 B
		T 100 V
		T 100M – 361
		HR 40
		Thera Chrom 200
	Herz	Thera 3
		2080fl
		1726098
	Heimeier	1920038
		1923098
		Kopf B
	Danfoss	Kopf F
		Kopf K
		Kopf D
		RAW-K-5030
	Oventrop	Uni LH
		Uni XH
		Uni LH Fern
Uni LH FernF		

## Регулировочный ключ для вентилей с 5/2004.

Регулировочный ключ для установки показателя  $k_v$  (ZHKVESV3K)



**KERMI**<sup>®</sup>



**Kermi GmbH**  
**Панкофен-Банхоф 1**  
**D-94447 Платтлинг**  
**Телефон +49 (0) 99 31/501-158**  
**Телефакс +49 (0) 99 31/501-755**  
**[www.kermi.de](http://www.kermi.de)**  
**[info@kermi.com](mailto:info@kermi.com)**



A company in the  
**AFG**  
**Arbonia-Forster-Holding AG**