

# therm-x2<sup>®</sup> Profil-Hygiene. Чистое решение для особых задач.

- С энергосберегающей технологией x2
- Привлекательная профильная форма
- Широкий выбор монтажных размеров и цветов для покраски
- Идеальное предложение для новостроек и реконструкции
- Без конвективного оребрения
- Простая и лёгкая уборка
- Для монтажа в помещениях с особо высокими гигиеническими требованиями



# therm-x2® Profil-K/-V-Hygiene

## Общее описание



### therm-x2® Profil-K/-V-Hygiene

#### Комплект поставки

- Профильные гигиенические радиаторы Kermi therm-x2 с крепёжными накладками, поверхность окрашена методом порошковой окраски с предварительной грунтовкой
- В комплект поставки входят монтажные принадлежности без дополнительной оплаты
- Профильные компактные гигиенические радиаторы therm-x2: Тип 20 – 30 дополнительно с разделительной пробкой therm-x2

#### Крепление

- Крепление на 4 накладки до длины 1600 мм и на 6 накладок от длины 1800 мм
- Возможна юстировка по горизонтали и вертикали в смонтированном состоянии

#### Покрытие

- Блестящее двухслойное лакокрасочное покрытие, не выделяет вредных веществ, равномерное и экологически безвредное
- Соответствует стандарту DIN 55900-FWA: поверхность обезжирена, фосфатирована, грунтована катодной лакировкой по методу катафорезного погружения (ETL) и окрашена методом порошкового напыления (EPS)
- Стандартное покрытие: цвет белый Kermi (аналогично RAL 9016)
- Цвет лакокрасочного покрытия из цветовой гаммы Kermi
- В оцинкованном исполнении - по запросу

#### Качество

- Проверено RAL
- Все радиаторы испытаны на герметичность
- Контрольное давление: 13 бар
- Макс. рабочее давление: 10 бар
- Макс. рабочая температура: 110°C
- Сертификация по DIN EN ISO 9001:2008

#### Упаковка

- Поставляются уже смонтированными в картонной коробке, упакованными в защитную пленку
- Защитная упаковка для монтажа на стройплощадках, т.е. не требует удаления при монтаже

#### Подключение

- Профильные компактные гигиенические радиаторы therm-x2: 4 x G 1/2" внутренняя резьба
- Профильные вентильные гигиенические радиаторы therm-x2: 2 x G 3/4" наружная резьба, стандартно подключение внизу справа, по желанию подключение внизу слева без дополнительной оплаты 3 x G 1/2" внутренняя резьба сбоку

#### Дополнительно для вентильных радиаторов:

- Вентиль настроен на тепловую мощность радиатора с помощью заводских предустановок значения  $k_v$
- Заглушки и воздушоспускной клапан вмонтированы и загерметизированы

#### Гигиенический сертификат

- Простая и лёгкая уборка благодаря отсутствию конвективного оребрения
- Предназначены для монтажа в помещениях с особо высокими гигиеническими требованиями

Примечание: необходимо строго соблюдать условия эксплуатации и контролировать качество теплоносителя согласно VDI 2035, а также следовать всем монтажным предписаниям, принятым в отрасли.

# therm-x2® Profil-K / -V-Hygiene

## Вес, объём теплоносителя

Монтажная высота, мм		300			400			500		
Тип		10	20	30	10	20	30	10	20	30
400	кг	2,74	4,94	7,29	3,40	6,26	9,27	4,06	7,58	11,24
	л	0,68	1,36	2,04	0,86	1,71	2,57	1,03	2,06	3,09
500	кг	3,24	5,93	8,78	4,06	7,58	11,25	4,89	9,23	13,72
	л	0,86	1,71	2,57	1,07	2,15	3,22	1,29	2,58	3,88
600	кг	3,74	6,93	10,26	4,72	8,90	13,23	5,71	10,88	16,20
	л	1,03	2,06	3,09	1,29	2,58	3,88	1,55	3,11	4,66
700	кг	4,23	7,92	11,75	5,38	10,22	15,21	6,54	12,53	18,67
	л	1,20	2,41	3,61	1,51	3,02	4,53	1,82	3,63	5,45
800	кг	4,73	8,91	13,24	6,05	11,55	17,20	7,36	14,18	21,15
	л	1,38	2,76	4,14	1,73	3,46	5,19	2,08	4,16	6,23
900	кг	5,22	9,90	14,73	6,71	12,87	19,18	8,19	15,83	23,63
	л	1,55	3,11	4,66	1,95	3,89	5,84	2,34	4,68	7,02
1000	кг	5,72	10,99	16,37	7,37	14,28	21,31	9,02	17,58	26,26
	л	1,73	3,46	5,18	2,16	4,33	6,49	2,60	5,20	7,80
1100	кг	6,22	11,98	17,86	8,03	15,60	23,29	9,84	19,23	28,73
	л	1,90	3,80	5,71	2,38	4,77	7,15	2,86	5,73	8,59
1200	кг	6,71	12,97	19,34	8,69	16,93	25,28	10,67	20,88	31,21
	л	2,08	4,15	6,23	2,60	5,20	7,80	3,13	6,25	9,38
1300	кг	7,21	13,96	20,83	9,35	18,25	27,26	11,49	22,53	33,69
	л	2,25	4,50	6,75	2,82	5,64	8,46	3,39	6,77	10,16
1400	кг	7,70	15,05	22,47	10,01	19,66	29,39	12,32	24,28	36,32
	л	2,43	4,85	7,28	3,04	6,08	9,11	3,65	7,30	10,95
1600	кг	8,70	17,12	25,60	11,33	22,40	33,51	13,97	27,67	41,42
	л	2,78	5,55	8,33	3,47	6,95	10,42	4,17	8,35	12,52
1800	кг	9,78	19,20	28,67	12,74	25,13	37,57	15,71	31,06	46,46
	л	3,12	6,25	9,37	3,91	7,82	11,73	4,70	9,39	14,09
2000	кг	10,77	21,18	31,64	14,07	27,78	41,53	17,36	34,37	51,42
	л	3,47	6,95	10,42	4,35	8,69	13,04	5,22	10,44	15,66
2300	кг	12,26	24,16	36,11	16,05	31,74	47,48	19,84	39,32	58,85
	л	4,00	7,99	11,99	5,00	10,00	15,00	6,01	12,01	18,02
2600	кг	13,75	27,23	40,72	18,03	35,80	53,58	22,32	44,37	66,43
	л	4,52	9,04	13,56	5,66	11,31	16,97	6,79	13,58	20,37
3000	кг	15,73	31,29	46,83	20,67	41,18	61,66	25,62	51,07	76,49
	л	5,22	10,44	15,65	6,53	13,06	19,59	7,84	15,68	23,52

600			900			Монтажная высота, мм	
10	20	30	10	20	30	Тип	Монтажная длина, мм
4,72	8,90	13,22	6,70	12,85	19,15	кг	400
1,21	2,41	3,62	1,73	3,46	5,19	л	
5,71	10,88	16,19	8,18	15,82	23,61	кг	500
1,51	3,02	4,53	2,17	4,33	6,50	л	
6,70	12,86	19,16	9,67	18,79	28,06	кг	600
1,82	3,63	5,45	2,60	5,20	7,81	л	
7,69	14,84	22,13	11,15	21,76	32,52	кг	700
2,12	4,24	6,37	3,04	6,08	9,12	л	
8,68	16,82	25,11	12,64	24,73	36,97	кг	800
2,43	4,85	7,28	3,48	6,95	10,43	л	
9,67	18,80	28,08	14,12	27,70	41,43	кг	900
2,73	5,47	8,20	3,91	7,82	11,74	л	
10,66	20,87	31,20	15,61	30,76	46,03	кг	1000
3,04	6,08	9,12	4,35	8,70	13,05	л	
11,65	22,85	34,17	17,09	33,73	50,49	кг	1100
3,34	6,69	10,03	4,79	9,57	14,36	л	
12,64	24,84	37,14	18,58	36,70	54,94	кг	1200
3,65	7,30	10,95	5,22	10,44	15,67	л	
13,63	26,82	40,11	20,06	39,67	59,40	кг	1300
3,96	7,91	11,87	5,66	11,32	16,98	л	
14,62	28,89	43,24	21,55	42,73	64,00	кг	1400
4,26	8,52	12,78	6,10	12,19	18,29	л	
16,61	32,94	49,33	24,52	48,77	73,06	кг	1600
4,87	9,74	14,61	6,97	13,94	20,90	л	
18,68	37,00	55,36	27,58	54,80	82,06	кг	1800
5,48	10,97	16,45	7,84	15,68	23,52	л	
20,66	40,96	61,31	30,55	60,73	90,97	кг	2000
6,09	12,19	18,28	8,71	17,43	26,14	л	
23,63	46,90	70,22	35,00	69,64	104,33	кг	2300
7,01	14,02	21,03	10,02	20,05	30,07	л	
26,60	52,94	79,29	39,45	78,65	117,85	кг	2600
7,93	15,85	23,78	11,33	22,67	34,00	л	
30,56	60,95	91,32	45,39	90,62	135,82	кг	3000
9,15	18,30	27,45	13,08	26,16	39,24	л	

Вес в килограммах = кг  
Объём теплоносителя в литрах = л

Дополнительно к указанному весу для моделей therm-x2 Profil-V-Hygiene прибавлять:  
**0,5 кг**

# therm-x2® Profil-K / -V-Hygiene

## Расчёт отопительных приборов

Зарегистрированные показатели мощности радиаторов therm-x2 Profil-Hygiene

Монтажная высота, мм	Тип 10		Тип 20		Тип 30	
	$\Phi_{SL}$ Вт/м	n	$\Phi_{SL}$ Вт/м	n	$\Phi_{SL}$ Вт/м	n
300	359	1,2500	582	1,2770	823	1,2660
400	457	1,2500	736	1,2773	1034	1,2672
500	557	1,2600	883	1,2775	1236	1,2684
600	658	1,2600	1027	1,2778	1429	1,2696
900	967	1,2800	1437	1,2955	1973	1,2844
Доля теплоотдачи излучения	50 %		 45 %		 30 %	

$\Phi_{SL}$  = нормативная тепловая мощность на 1 м монтажной длины в соответствии с DIN 4704.  
 При условии, что температура подводимой воды  $t_v = 75^\circ\text{C}$ ,  
 температура отводимой воды  $t_r = 65^\circ\text{C}$  и  
 температура воздуха в помещении  $t_l = 20^\circ\text{C}$

n = экспонента графической характеристики комнатных отопительных приборов

На основании зарегистрированных показателей тепловой мощности на 1 м монтажной длины, для каждого конкретного значения монтажной длины, можно определить стандартные значения тепловой мощности, которые приведены в таблицах характеристик.

$$\Phi_{SL} = \Phi_{SL} \times \text{Монтажная длина в м}$$



# therm-x2® Profil-K/-V-Hygiene

## Нормативная тепловая мощность в Вт

Температура в помещении 20°C  
 Температура теплоносителя  
 в системе отопления 75/65°C

Монтажная высота, мм		300			400			500			600			900		
Тип		10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30
Монтажная длина, мм	Вт/м 75/65°C	359	582	823	457	736	1034	557	883	1236	658	1027	1429	967	1437	1973
	Вт 75/65°C	144	233	329	183	294	414	223	353	494	263	411	572	387	575	789
400	Вт 75/65°C	180	291	412	229	368	517	279	442	618	329	514	715	484	719	987
500	Вт 75/65°C	215	349	494	274	442	620	334	530	742	395	616	857	580	862	1184
600	Вт 75/65°C	251	407	576	320	515	724	390	618	865	461	719	1000	677	1006	1381
700	Вт 75/65°C	287	466	658	366	589	827	446	706	989	526	822	1143	774	1150	1578
800	Вт 75/65°C	323	524	741	411	662	931	501	795	1112	592	924	1286	870	1293	1776
900	Вт 75/65°C	359	582	823	457	736	1034	557	883	1236	658	1027	1429	967	1437	1973
1000	Вт 75/65°C	395	640	905	503	810	1137	613	971	1360	724	1130	1572	1064	1581	2170
1100	Вт 75/65°C	431	698	988	548	883	1241	668	1060	1483	790	1232	1715	1160	1724	2368
1200	Вт 75/65°C	467	757	1070	594	957	1344	724	1148	1607	855	1335	1858	1257	1868	2565
1300	Вт 75/65°C	503	815	1152	640	1030	1448	780	1236	1730	921	1438	2001	1354	2012	2762
1400	Вт 75/65°C	574	931	1317	731	1178	1654	891	1413	1978	1053	1643	2286	1547	2299	3157
1600	Вт 75/65°C	646	1048	1481	823	1325	1861	1003	1589	2225	1184	1849	2572	1741	2587	3551
1800	Вт 75/65°C	718	1164	1646	914	1472	2068	1114	1766	2472	1316	2054	2858	1934	2874	3946
2000	Вт 75/65°C	826	1339	1893	1051	1693	2378	1281	2031	2843	1513	2362	3287	2224	3305	4538
2300	Вт 75/65°C	933	1513	2140	1188	1914	2688	1448	2296	3214	1711	2670	3715	2514	3736	5130
2600	Вт 75/65°C	1077	1746	2469	1371	2208	3102	1671	2649	3708	1974	3081	4287	2901	4311	5919

**Расчёт отопительных приборов:** Перерасчётную таблицу с поправочными коэффициентами на случай отклонения температур от расчётных Вы найдёте в разделе „Определение параметров радиатора/поправочные коэффициенты“ настоящей документации. См.стр. 122/123.

# therm-x2® Profil-K / -V-Hygiene

## Нормативная тепловая мощность в Вт на метр радиатора

Монтажная высота, мм		300			400			500			600			900		
Температура в помещении	Тип	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30
	в Вт на каждый метр															
16°C	105/75°C	579	947	1334	737	1198	1677	901	1437	2005	1065	1672	2319	1576	2355	3220
	90/70°C	486	793	1118	619	1003	1405	756	1203	1680	893	1399	1943	1318	1966	2692
	75/65°C	396	642	908	504	813	1141	615	975	1364	726	1134	1577	1068	1589	2179
	55/45°C	221	354	503	281	448	631	341	537	754	403	624	871	587	868	1196
18°C	105/75°C	559	914	1287	711	1156	1618	870	1387	1935	1027	1613	2238	1520	2271	3106
	90/70°C	467	761	1073	594	962	1349	726	1154	1613	857	1343	1865	1265	1886	2583
	75/65°C	378	612	865	480	774	1087	586	929	1299	692	1080	1502	1017	1512	2076
	55/45°C	204	327	465	260	414	584	316	496	697	373	577	806	543	801	1105
20°C	105/75°C	539	880	1241	686	1114	1559	839	1336	1865	990	1554	2157	1465	2187	2992
	90/70°C	448	729	1029	570	922	1293	696	1106	1546	822	1286	1787	1212	1806	2474
	75/65°C	359	582	823	457	736	1034	557	883	1236	658	1027	1429	967	1437	1973
	55/45°C	188	301	428	240	380	537	291	456	642	343	531	741	499	736	1016
22°C	105/75°C	519	847	1195	661	1072	1501	808	1286	1795	954	1496	2076	1409	2104	2879
	90/70°C	429	697	985	546	882	1237	666	1058	1479	787	1231	1711	1160	1727	2367
	75/65°C	341	552	781	434	698	982	529	838	1173	625	974	1356	918	1362	1872
	55/45°C	172	275	391	219	348	491	266	417	587	314	485	678	456	672	928
24°C	105/75°C	500	815	1149	636	1030	1444	777	1236	1726	917	1438	1996	1355	2021	2767
	90/70°C	410	666	941	522	843	1182	637	1011	1414	752	1176	1635	1108	1648	2260
	75/65°C	324	523	740	412	661	930	501	793	1111	592	922	1284	869	1289	1771
	55/45°C	157	250	356	200	316	446	242	379	533	286	440	616	414	609	842

# therm-x2® Profil-K / -V-Hygiene

## Преднастроенные значения показателя $k_v$

Монтажная высота, мм	Тип 10					Тип 20					Тип 30				
	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
Монтажная длина, мм	Заводская преднастройка $k_v$														
400	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	2,5
500	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	2,5	5,5*	5,5*	5,5*	2,5	2,5
600	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	2,5	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5
700	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	2,5	2,5	5,5*	2,5	2,5	2,5	2,5
800	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	2,5	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5	5,5*	2,5	2,5	2,5	4,5
900	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	2,5	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5
1000	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	2,5	5,5*	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5
1100	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	2,5	5,5*	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	6
1200	5,5*	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	6
1300	5,5*	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	8
1400	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	8
1600	5,5*	5,5*	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	6	2,5	4,5	4,5	6	8
1800	5,5*	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	8	2,5	4,5	6	8	8
2000	5,5*	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	8	4,5	4,5	6	8	8
2300	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	4,5	4,5	6	8	4,5	6	8	8	8
2600	2,5	2,5	2,5	4,5	6	2,5	4,5	6	8	8	6	8	8	8	8
3000	2,5	2,5	4,5	4,5	8	4,5	6	8	8	8	6	8	8	8	8

\* Вентиль тонкой настройки V3K F

### Внимание!

#### Двухтрубная система:

Вентильные радиаторы Kermi на заводе оснащаются вентильной вставкой, настроенной в соответствии с тепловой мощностью.

Значение показателя  $k_v$  определяется на основании измеренных параметров 70/55/20° С при перепаде давления 100 мбар. При одинаковом расходе возможны и другие температурные режимы, которые лежат на кривой расчётной номограммы. Гидравлические параметры остаются при этом неизменными.

#### Однотрубная система:

При использовании вентильных радиаторов в однотрубных системах необходимо установить вентильную вставку в положение "8".

#### Маркировка на вентиле



	Позиция	Цвет	Значение $k_v$ 2k
V3K F	5,5	жёлтый	0,13
	2,5	белый	0,27
V3K S	4,5	красный	0,42
	6	чёрный	0,57
	8	синий	0,75