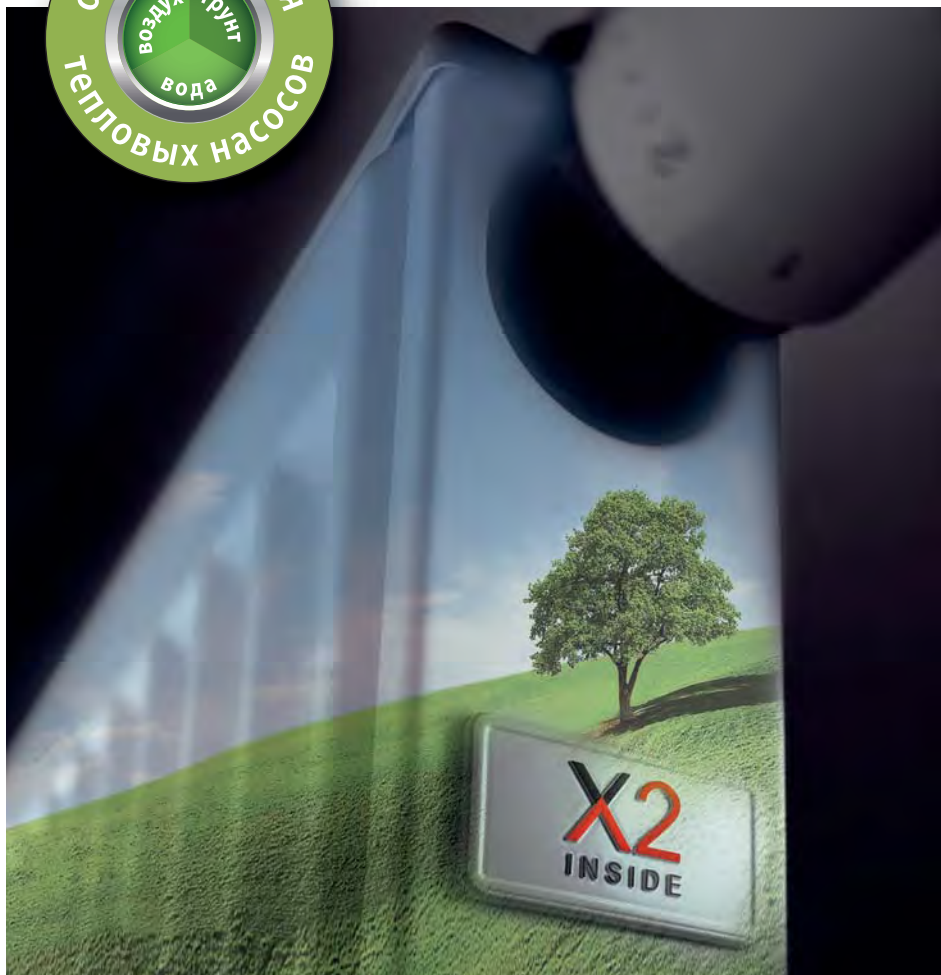


Therm X2.
 Инновационные технологии в панельных радиаторах для Вашего 4-кратного превосходства.

Therm X2

▼ Экономия энергии ▲ Повышение комфортности

РАДИАТОР, ЭКОНОМЯЩИЙ ЭНЕРГИЮ.
 ОДИН ДЛЯ ВСЕХ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ.

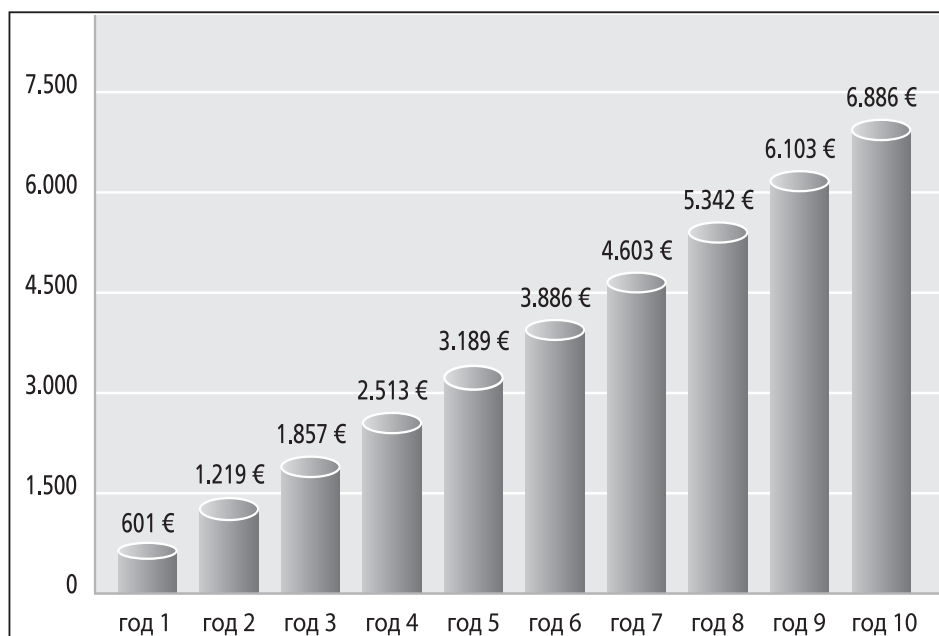


ПРИБРЕТЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ.

Вооружившись технологией Therm X2, Вы будете полностью готовы к будущему энергоэффективной отопительной техники, а также сможете предложить оптимальное решение любому требованию системы.

Радиаторы Therm X2 идеально совместимы со всеми отопительными системами и, таким образом, являются отличным ответом на все запросы отопительной техники завтрашнего дня. Запатентованная технология X2, с повышенной до 100% интенсивностью излучения, заботится о наилучшем использовании КПД энергоэффективных источников тепла. Оптимальная теплоотдача в помещение и высокий уровень теплового комфорта даже при низких системных температурах. Так, радиаторы Therm X2 наилучшим образом подходят ко всем комбинациям: с тепловыми насосами, техникой макс. использования теплоты сгорания топлива, солнечными коллекторами . . . как адекватная, обеспечивающая будущее форма передачи тепла уже в наше время, настроенная на максимальную эффективность использования энергии. А также они являются наилучшей альтернативой для санации системы отопления без панельного отопления.

Пример экономии с Therm X2 из расчета на 10 лет:



Характеристики объекта: здание старой постройки, отапливаемая полезная площадь 190 м², стоимость мазута 95,50 EUR/100 л, темпы удорожания топлива 3 %/год.





Therm X2. Оригинал.

Энергосберегающие инновационные радиаторы для всех современных систем отопления.



ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ.

Ваши клиенты экономят еще больше дорогостоящей тепловой энергии, а Вы избавляетесь от жесткого ценового и конкурентного прессинга.

ЭКОНОМИЯ НЕРВОВ.

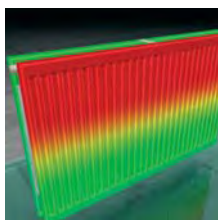
Для каждого источника тепла Вы сможете предложить оптимальный радиатор, тем самым избавите себя от ненужных рекламаций клиентов.

ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ.

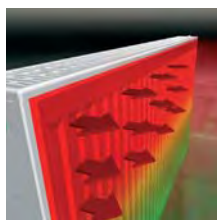
Ваши клиенты экономят дорогостоящую тепловую энергию, а Вы экономите такое ценное рабочее время.

Перспективное, ориентированное на будущее производство тепла больше не является сверхзадачей, когда речь идет об оптимальном использовании энергосберегающего потенциала. Являясь действенным дополнением и оптимизацией функционирования тепловых насосов, солнечных коллекторов, техники макс. использования теплоты сгорания топлива и т.п., Therm X2 заботится о еще большей эффективности. Так как уникальная технология X2 впервые позволяет осуществить существенную экономию энергии уже на стадии теплопередачи. Уникальный шанс для Вас - идеально замкнутая цепочка энергосбережения. Весомый аргумент для каждого практичного хозяина. А для Вас - отличная возможность привлечения новых клиентов, укрепления связей с действующими клиентами и обособления на конкурентном поле.

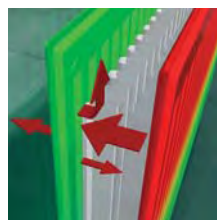
Уникальная запатентованная технология X2 с последовательной обвязкой по теплоносителю делает это возможным: высокая энергоэффективность, существенно больше динамики и оптимальный тепловой комфорт в каждой рабочей точке.



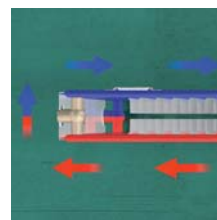
Сокращение времени нагрева радиатора до 25 %. Принудительная циркуляция обеспечивает более короткое время прогрева и работы, вентиль быстрее закрывается.



До 100% увеличивается доля теплоотдачи излучения в помещении. Обусловленная высокой средней температурой поверхности передней панели.



Небольшие теплопотери на излучение на наружную поверхность. Обусловленные низкой средней температурой поверхности задней панели.



Повышение энергоэффективности и сокращение потерь при распределении и выработке тепла большей ΔT между подающим и обратным трубопроводом.

Большую часть отопительного периода радиаторы работают в режиме неполной нагрузки при малом расходе. При этом средняя температура поверхности радиатора существенно снижается, а вместе с ней и настроение Ваших клиентов. Ведь температуры поверхности существенно ниже $40^{\circ}C$ едва ли будет достаточно, чтобы достичь желаемой температуры в помещении, не то чтобы испытывать чувство настоящего комфорта. И, как следствие, ненужная затратная работа с рекламациями. Therm X2 позволяет положить этому конец. Последовательное подключение обеспечивает как следствие более высокую температуру поверхности передней панели, тем самым увеличивает до 100 % долю теплоотдачи излучения. Так, Вы имеете для каждой системы отопления эффективный радиатор и отсутствие неприятных рекламаций. В любое время максимальный тепловой комфорт, даже в режиме неполной нагрузки.

Наряду с динамической инерционностью и сокращением до 25 % времени нагрева радиатор Therm X2 впечатляет и существенными преимуществами в экономии времени при монтаже. Так, вентильные радиаторы имеют заводской встроенный вентиль с преднастройкой значения K_v . А для компактного исполнения Kermi предлагает x-part, наборы для подключения с преднастройкой значения k_v . В обоих случаях, таким образом, становится ненужной трудоемкая затратная гидравлическая балансировка на строительной площадке. Так как согласно действующим методам приближенного расчета в соответствии с требованиями VdZ (Форум по энергоэффективности в инженерно-строительной отрасли) и VDI (Союз немецких инженеров) 2073-2 она считается уже состоявшейся. А, компактное исполнение радиаторов позволяет Вам действовать быстро и эффективно на растущем рынке ремонта и реконструкции зданий. Как рациональное решение замены радиаторов при ремонте, с точно подогнанным к старым подключениям DIN (500 мм, 900 мм) межосевым расстоянием.



При компактном исполнении Вы также можете избежать себя от затратной гидравлической балансировки на строительной площадке. С помощью x-part, наборами для подключения с преднастройкой значения K_v .

Therm X2 Profil-V
с боковым или центральным
подключением.

THERM X2 PROFIL-V THERM X2 PROFIL-VM

Инновационный радиатор.
Индивидуальное качество Kerמי.

- Уникальная технология X2.
- Яркий индивидуальный внешний вид.
- Встроенная вентиляционная гарнитура с заводской преднастройкой значения k_v .
- Подключение боковое правое или левое / центральное.
- Верхняя крышка и боковой экран входят в комплект серийной поставки.

Прогрессивная вентиляционная техника. Комплексная интеграция .

Каждая модель Therm X2 имеет встроенную вентиляционную гарнитуру. От мощности нагрева зависит тип вентиля. Серийно поставляется с нижним правым подключением, по желанию и без дополнительных затрат – с левым нижним подключением.

Оптимальная настройка в заводских условиях. Экономия энергии и времени монтажа.

Фирма Kerמי применяет технику преднастройки с использованием значений величины k_v , которые отрегулированы на заводе для определенного значения тепловой мощности, что обеспечивает хорошую регулировку во всем диапазоне. Радиатор потребляет только то количество теплоносителя, которое необходимо для удовлетворения потребностей в тепле. С учетом всего процесса экономия составляет 6 % энергии и 20 % электрической энергии для привода насоса. В сочетании с инновационной технологией X2 экономия энергии достигает 11%. Кроме того, существенно облегчается монтаж радиатора и, как правило, устраняет необходимость гидравлического выравнивания на месте монтажа.



В случае подключения по центру тип радиатора и размеры свободно выбираются даже после прокладки труб.



Инновационная техника будущего. Яркий внешний вид.

Наряду с уникальной технологией X2 для лучшего комфорта и меньшего потребления энергии модель Therm X2 Profil с вентиляцией обладает всеми атрибутами инновационного качества и конструкции, характерными для отопительной техники будущего. От высококачественного экрана и интегрированной вентиляционной гарнитуры с установленными в заводских условиях значениями коэффициента k_v .

Therm X2

✓ Экономия энергии ▲ Повышение комфортности

THERM X2 PROFIL-K

Универсальная отопительная техника с гарантией качества.

- Яркий индивидуальный внешний вид.
- Верхняя крышка и боковой экран входят в комплект серийной поставки.
- Универсальное подключение для однотрубных и двухтрубных систем.
- Специальная упаковка, готовый к установке.

Базовое исполнение с высоким качеством от фирмы Kermi. Полностью окрашен, в комплекте, готов к установке, в специальной упаковке.



Компактный радиатор Therm X2 Profil.
Универсальная отопительная техника с гарантией качества.

Прогрессивное тепло в современной форме. С блестящим покрытием, верхним и боковым экраном. Выполнен с соблюдением высокого стандарта качества Kermi. Уникальная техника. Высокая тепловая мощность – идеально подходит для низких температур. Чувствительная и динамичная регулировка благодаря незначительному содержанию воды.

Подходят для всех источников тепла: мазутное, газовое или центральное теплоснабжение, питание от солнечной энергии или обыкновенной системы отопления. Данная конструкция соответствует требованиям техники максимального использования теплоты сгорания, например, Тип 12 с двухрядной конструкцией, обеспечивающей высокую тепловую мощность при незначительном содержании воды с монтажной глубиной всего лишь 64 мм.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИАТОРЫ PROFIL

Краткое описание артикула	Номер RAL рег. знак качества	Монтажная высота (мм)	Монтажная длина (мм)	Монтажная ширина (мм)
Therm X2 Profil-K				
Тип 10 Однорядный Без конвектора Без облицовки	0112	300 - 900	400 - 3000	61
Тип 11 Однорядный Один конвектор С облицовкой	0113	300 - 900	400 - 3000	61
Тип 12 Двухрядный. Один конвектор. С облицовкой. Последов. подключение панелей	0114	300 - 954	400 - 3000	64
Тип 22 Двухрядный. Два конвектора. С облицовкой. Последов. подключение панелей	0116	300 - 900	400 - 3000	100
Тип 33 Трехрядный Три конвектора. С облицовкой. Последов. подключение панелей	0117	300 - 900	400 - 3000	155
Therm X2 Profil-V				
Тип 10 Однорядный Без конвектора Без облицовки	0112	300 - 900	400 - 3000	61
Тип 11 Однорядный Один конвектор С облицовкой	0113	300 - 900	400 - 3000	61
Тип 12 Двухрядный. Один конвектор. С облицовкой. Последов. подключение панелей	0114	300 - 900	400 - 3000	64
Тип 22 Двухрядный. Два конвектора. С облицовкой. Последов. подключение панелей	0116	300 - 900	400 - 3000	100
Тип 33 Трехрядный. Три конвектора. С облицовкой. Последов. подключение панелей	0117	300 - 900	400 - 3000	155
Therm X2 Profil-VM				
Тип 10 Однорядный Без конвектора Без облицовки	0112	300 - 900	400 - 2600	61
Тип 11 Однорядный Один конвектор С облицовкой	0113	300 - 900	400 - 2600	61
Тип 12 Двухрядный. Один конвектор. С облицовкой. Последов. подключение панелей	0114	300 - 900	400 - 2600	64
Тип 22 Двухрядный. Два конвектора. С облицовкой. Последов. подключение панелей	0116	300 - 900	400 - 2600	100
Тип 33 Трехрядный. Три конвектора. С облицовкой. Последов. подключение панелей	0117	300 - 900	400 - 2600	155

Вентильный радиатор Therm X2 Profil

Подключение

Внешняя резьба 2 x G3/4" для резьбозажимного подключения снизу справа (по специальному заказу – снизу слева, без наценки), при однотрубном соединении использовать байпасное резьбовое подключение.

Боковая внутренняя резьба 3 x G1/2".

Конструкция VM (вентильный радиатор с центральным подключением)

Внешняя резьба 2 x G3/4" для резьбозажимного подключения снизу справа, подвод всегда слева, независимо от положения вентиля.

Стандартное положение = вентиль справа (вентиль слева – без наценки).

Боковая внутренняя резьба 4 x G1/2".

Условия эксплуатации

Максимальная рабочая температура 110° С, макс. рабочее давление 10 бар (контрольное давление 13 бар).

Объем поставки

Тип 10: с преднастроенным вентилем, с установленными заглушками и воздухоотводчиками;

Тип 11 – 33: с преднастроенным вентилем, с верхней крышкой и боковыми экранами, а также установленными заглушками и воздухоотводчиками. Монтажный набор с креплением угловых консолей прилагается для всех типов.

Крепление

4 накладки на задней стороне радиатора (начиная с монтажной длины 1800 мм - 6 штук), угловые консоли, распорка, держатель входят в комплект поставки.

Окраска

Белый цвет Kermi (RAL 9016).

Благодаря новой концепции окраски фирмы Kermi возможен индивидуальный подбор цвета.

Компактные радиаторы Therm X2 Profil

Расстояние между втулками

Монтажная высота 54 мм.

Подключение

Внутренняя резьба 4 x G1/2".

Условия эксплуатации

Максимальная рабочая температура 110° С, макс. рабочее давление 10 бар (контрольное давление 13 бар).

Объем поставки

Тип 10: монтажный набор с воздухоотводчиками, угловыми консолями и установленными заглушками;

Тип 11 – 33: с верхней крышкой, боковыми экранами, монтажный комплект с воздухоотводчиками и угловыми консолями прилагается, заглушки установлены;

Тип 12 – 33: с разделительным клапаном Therm X2.

Крепление

4 накладки на задней стороне радиатора (начиная с монтажной длины 1800 мм - 6 штук), угловые консоли, распорка, держатель входят в комплект поставки.

Окраска

Белый цвет Kermi (RAL 9016).

Благодаря новой концепции окраски фирмы Kermi возможен индивидуальный подбор цвета.

Присоединительная резьба всех плоских радиаторов фирмы Kermi соответствует стандарту DIN V 3838.

Вентильные радиаторы
Kermi Therm X2 Profil

Вентильные радиаторы
Kermi Therm X2 Profil с
центральной
подключением

Компактные радиаторы
Kermi Therm X2 Profil

THERM X2 PROFIL-V/-VM/-K ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ



Объем поставки

- Радиаторы Therm X2 Profil с крепёжными накладками. Поверхность окрашена методом порошковой окраски с предварительной грунтовкой.
- Верхний и боковые экраны, кроме Тип 10 (снимаются при чистке).
- Угловые консоли, распорка, держатели, вентиляционная крышка без наценки, заглушки установлены

Крепление

- Крепится на 4 накладки до высоты 1600 мм и 6 накладок начиная с высоты 1800 мм

Окраска

- Блестящее двухслойное лаковое покрытие, не выделяет вредных веществ для окружающей среды, равномерное, без капель
- Соответствует DIN 55900-FWA: обезжиренная поверхность, обработана фосфатом железа, грунтована катодной лакировкой по методу катодного погружения и порошковым напылением
- Стандарт: белый цвет Kermi (RAL 9016)
- Окраска другим цветом - по запросу

Качество

- Проверено RAL
- Все радиаторы испытаны на герметичность
- Контрольное давление: 13,0 бар
- Макс. рабочее давление: 10,0 бар
- Макс. рабочая температура: 110° C
- Сертификация согласно DIN EN ISO 9001:2000
- Монтажное исполнение соответствует требованиям бывшего BAGUV (Союза страхователей за счет федерального бюджета), кроме Тип 10

Гарантия 5 лет

- Действие гарантии распространяется только на радиаторы, установленные в закрытой системе отопления.

Упаковка

- Готовое к монтажу изделие упаковано в картон и запаяно в полиэтиленовую плёнку
- Для выполнения монтажа удалять упаковку не требуется

Подключение

- Вентильные радиаторы Therm X2 Profil: наружная резьба 2 x G 3/4", стандартное подключение справа, по желанию – подключение слева, без наценки, внутренняя резьба 3 x G 1/2" сбоку
- Вентильные радиаторы Therm X2 Profil с центральным подключением: наружная резьба 2 x G 3/4", стандартное подключение справа, по желанию – подключение слева, без наценки.
Подвод всегда слева, независимо от положения вентильного клапана. Одинаковое расстояние от присоединительных втулок до стены – у всех многослойных радиаторов.
- Компактные радиаторы Therm X2 Profil: внутренняя резьба 4 x G 1/2"

Дополнительно с вентильными радиаторами:

- Вентиль на заводе настроен на заданную тепловую мощность с заранее установленными показателями k_v
- Заглушками и воздухоотводчиками установлены и уплотнены

Примечание:

Необходимо соблюдать монтажные нормы и правила, принятые в данной отрасли (условия эксплуатации, качество воды).

ТHERM X2 PROFIL-V/-VM/-K

ВЕС, ОБЪЕМ ВОДЫ

Монтажная длина, в мм	Монтажная высота	Тип 10					Тип 11					Тип 12					Тип 22					Тип 33				
		300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900
400	кг	3,05	3,81	4,57	5,33	7,60	4,56	5,88	7,20	8,52	12,48	6,43	8,37	10,32	12,27	18,12	7,51	9,86	12,20	14,55	21,58	11,15	14,67	18,18	21,70	32,24
	л	0,72	0,90	1,08	1,26	1,80	0,72	0,90	1,08	1,26	1,80	1,44	1,80	2,16	2,52	3,60	1,44	1,80	2,16	2,52	3,60	2,16	2,70	3,24	3,78	5,40
500	кг	3,62	4,57	5,52	6,46	9,30	5,47	7,11	8,74	10,38	15,30	7,79	10,21	12,63	15,06	22,33	9,08	12,00	14,91	17,83	26,58	13,50	17,87	22,25	26,62	39,73
	л	0,89	1,12	1,35	1,57	2,25	0,89	1,12	1,35	1,57	2,25	1,80	2,25	2,70	3,15	4,50	1,80	2,25	2,70	3,15	4,50	2,70	3,38	4,05	4,72	6,75
600	кг	4,19	5,33	6,46	7,60	11,01	6,32	8,28	10,24	12,19	18,07	9,15	12,05	14,95	17,84	26,53	10,65	14,14	17,62	21,11	31,57	15,85	21,08	26,31	31,54	47,22
	л	1,08	1,35	1,62	1,89	2,70	1,08	1,35	1,62	1,89	2,70	2,16	2,70	3,24	3,78	5,40	2,16	2,70	3,24	3,78	5,40	3,24	4,05	4,86	5,67	8,10
700	кг	4,76	6,09	7,41	8,74	12,71	7,16	9,44	11,72	13,99	20,83	10,52	13,89	17,26	20,63	30,74	12,22	16,28	20,33	24,39	36,57	18,20	24,29	30,37	36,46	54,71
	л	1,25	1,57	1,89	2,20	3,15	1,25	1,57	1,89	2,20	3,15	2,52	3,15	3,78	4,41	6,30	2,52	3,15	3,78	4,41	6,30	3,78	4,73	5,67	6,61	9,45
800	кг	5,33	6,85	8,36	9,88	14,42	8,06	10,66	13,26	15,85	23,65	11,88	15,73	19,57	23,42	34,95	13,78	18,41	23,04	27,67	41,56	20,55	27,49	34,44	41,38	62,20
	л	1,44	1,80	2,16	2,52	3,60	1,44	1,80	2,16	2,52	3,60	2,88	3,60	4,32	5,04	7,20	2,88	3,60	4,32	5,04	7,20	4,32	5,40	6,48	7,56	10,80
900	кг	5,90	7,61	9,31	11,01	16,12	8,97	11,88	14,80	17,71	26,46	13,25	17,57	21,88	26,20	39,16	15,35	20,55	25,75	30,95	46,56	22,90	30,70	38,50	46,30	69,70
	л	1,60	2,02	2,43	2,83	4,05	1,60	2,02	2,43	2,83	4,05	3,24	4,05	4,86	5,67	8,10	3,24	4,05	4,86	5,67	8,10	4,86	6,07	7,29	8,50	12,15
1000	кг	6,47	8,36	10,26	12,15	17,83	9,87	13,10	16,34	19,58	29,28	14,66	19,46	24,25	29,04	43,42	17,01	22,78	28,56	34,33	51,64	25,40	34,06	42,71	51,37	77,34
	л	1,80	2,25	2,70	3,15	4,50	1,80	2,25	2,70	3,15	4,50	3,60	4,50	5,40	6,30	9,00	3,60	4,50	5,40	6,30	9,00	5,40	6,75	8,10	9,45	13,50
1100	кг	7,04	9,12	11,21	13,29	19,53	10,77	14,32	17,88	21,44	32,10	16,03	21,29	26,56	31,83	47,63	18,58	24,92	31,26	37,61	56,64	27,75	37,27	46,78	56,29	84,83
	л	1,99	2,48	2,97	3,47	4,95	1,99	2,48	2,97	3,47	4,95	3,96	4,95	5,94	6,93	9,90	3,96	4,95	5,94	6,93	9,90	5,94	7,42	8,91	10,40	14,85
1200	кг	7,61	9,88	12,15	14,43	21,24	11,67	15,55	19,42	23,30	34,92	17,39	23,13	28,87	34,62	51,84	20,15	27,06	33,97	40,89	61,63	30,17	40,54	50,91	61,28	92,38
	л	2,16	2,70	3,24	3,78	5,40	2,16	2,70	3,24	3,78	5,40	4,32	5,40	6,48	7,56	10,80	4,32	5,40	6,48	7,56	10,80	6,48	8,10	9,72	11,34	16,20
1300	кг	8,18	10,64	13,10	15,56	22,94	12,57	16,77	20,96	25,16	37,74	18,76	24,97	31,19	37,40	56,05	21,71	29,20	36,68	44,17	66,63	32,39	43,61	54,84	66,07	99,74
	л	2,33	2,93	3,51	4,10	5,85	2,33	2,93	3,51	4,10	5,85	4,68	5,85	7,02	8,19	11,70	4,68	5,85	7,02	8,19	11,70	7,02	8,77	10,53	12,29	17,55
1400	кг	8,75	11,40	14,05	16,70	24,65	13,48	17,99	22,50	27,02	40,56	20,22	26,91	33,60	40,29	60,36	23,47	31,52	39,58	47,64	71,80	35,10	47,19	59,27	71,35	107,60
	л	2,52	3,15	3,78	4,41	6,30	2,52	3,15	3,78	4,41	6,30	5,04	6,30	7,56	8,82	12,60	5,04	6,30	7,56	8,82	12,60	7,56	9,45	11,34	13,23	18,90
1600	кг	9,89	12,92	15,95	18,98	28,06	15,28	20,43	25,59	30,74	46,20	22,95	30,59	38,23	45,87	68,78	26,60	35,80	45,00	54,20	81,79	39,81	53,60	67,40	81,19	122,58
	л	2,88	3,60	4,32	5,04	7,20	2,88	3,60	4,32	5,04	7,20	5,76	7,20	8,64	10,08	14,40	5,76	7,20	8,64	10,08	14,40	8,64	10,80	12,96	15,12	21,60
1800	кг	11,12	14,53	17,93	21,34	31,56	17,19	22,99	28,78	34,57	51,95	25,77	34,36	42,94	51,53	77,29	29,83	40,17	50,51	60,85	91,87	44,60	60,11	75,62	91,12	137,65
	л	3,24	4,05	4,86	5,67	8,10	3,24	4,05	4,86	5,67	8,10	6,48	8,10	9,72	11,34	16,20	6,48	8,10	9,72	11,34	16,20	9,72	12,15	14,58	17,01	24,30
2000	кг	12,26	16,05	19,83	23,62	34,97	19,00	25,43	31,86	38,29	57,59	28,50	38,03	47,57	57,10	85,71	32,96	44,44	55,93	67,41	101,86	49,30	66,52	83,74	100,97	152,64
	л	3,60	4,50	5,40	6,30	9,00	3,60	4,50	5,40	6,30	9,00	7,20	9,00	10,80	12,60	18,00	7,20	9,00	10,80	12,60	18,00	10,80	13,50	16,20	18,90	27,00
2300	кг	13,97	18,32	22,68	27,03	40,09	21,71	29,10	36,49	43,87	66,04	32,59	43,55	54,51	65,46	98,33	37,66	50,86	64,06	77,25	116,85	56,35	76,14	95,93	115,73	175,11
	л	4,14	5,18	6,21	7,24	10,35	4,14	5,18	6,21	7,24	10,35	8,28	10,35	12,42	14,49	20,70	8,28	10,35	12,42	14,49	20,70	12,42	15,52	18,63	21,73	31,05
2600	кг	15,68	20,60	25,52	30,44	45,20	24,41	32,76	41,11	49,46	74,50	36,74	49,12	61,50	73,87	111,01	42,46	57,37	72,28	87,19	131,92	63,55	85,91	108,27	130,64	197,73
	л	4,68	5,85	7,02	8,19	11,70	4,68	5,85	7,02	8,19	11,70	9,36	11,70	14,04	16,38	23,40	9,36	11,70	14,04	16,38	23,40	14,04	17,54	21,06	24,57	35,10
3000	кг	17,96	23,64	29,31	34,99	52,03	28,02	37,65	47,27	56,90	85,78	42,25	56,52	70,80	85,07	127,90	48,82	66,02	83,21	100,41	151,99	73,10	98,89	124,68	150,47	227,84
	л	5,40	6,75	8,10	9,45	13,50	5,40	6,75	8,10	9,45	13,50	10,80	13,50	16,20	18,90	27,00	10,80	13,50	16,20	18,90	27,00	16,20	20,24	24,30	28,35	40,50

Вес в кг
Объем воды в л




Для моделей
Therm X2 Profil-V и
Therm X2 Profil-VM
дополнительно к
указанному весу
прибавлять: 0,5 кг.

Примечание:

Радиаторы модели
Therm X2 Profil-VM
имеют ограничения
по монтажной длине.

THERM X2 PROFIL-V / -VM / -K

РАСЧЕТ МОЩНОСТИ РАДИАТОРОВ

Зарегистрированные показатели мощности радиаторов Therm X2 Profil-V / Therm X2 Profil-VM / Profil-K										
Монтажная высота, в мм	Тип 10		Тип 11		Тип 12		Тип 22		Тип 33	
	Φ_{SL} Вт/м	n	Φ_{SL} Вт/м	n	Φ_{SL} Вт/м	n	Φ_{SL} Вт/м	n	Φ_{SL} Вт/м	n
300	359	1,2500	598	1,2500	742	1,2800	1022	1,2600	1461	1,3000
400	457	1,2500	760	1,2500	941	1,2900	1283	1,2700	1837	1,3100
500	557	1,2600	918	1,2600	1135	1,3000	1540	1,2800	2197	1,3200
600	658	1,2600	1076	1,2700	1323	1,3000	1791	1,2900	2542	1,3300
900	967	1,2800	1534	1,2900	1830	1,3300	2503	1,3300	3467	1,3400
Доля излучаемого тепла	50 %		35 %		20 %		20 %		10 %	
					 30 %		 30 %		 20 %	

Φ_{SL} = нормативная тепловая мощность на 1 м монтажной длины в соответствии с DIN
 При условии, что температура подводящей воды $t_V = 75^\circ \text{C}$
 Температура отводящей воды $t_R = 65^\circ \text{C}$
 Температура воздуха в помещении $t_L = 20^\circ \text{C}$

n = экспонент характеристики радиатора для отопления помещения

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-V/-VM/-K

НОРМАТИВНАЯ ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ В Вт

ΔT 50

Температура
воздуха 20° С

Температура
воды 75/65° С

Примечание:

Расчет мощности радиаторов:
Таблицы пересчета с факторами коррективы для отклонений расчетных температур Вы найдете в разделе «Расчет параметров радиаторов / факторы коррективы» в настоящем приложении.

Примечание:

Радиаторы модели Therm X2 Profil-VM имеют ограничения по монтажной длине.

Тип	Монтажная высота 300					Монтажная высота 400					Монтажная высота 500					Монтажная высота 600					Монтажная высота 900									
	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33
Монтажная длина, в мм	359	598	742	1022	1461	457	760	941	1283	1837	557	918	1135	1540	2197	658	1076	1323	1791	2542	967	1534	1830	2503	3467	967	1534	1830	2503	3467
400 Вт 75/65° С	144	239	297	409	584	183	304	377	513	735	223	367	454	616	879	263	430	529	717	1017	387	614	732	1001	1387	387	614	732	1001	1387
500 Вт 75/65° С	180	299	371	511	730	229	380	471	641	918	279	459	567	770	1099	329	538	662	896	1271	484	767	915	1251	1733	484	767	915	1251	1733
600 Вт 75/65° С	216	359	445	613	876	274	456	565	770	1102	334	551	681	924	1318	395	646	794	1075	1525	580	920	1098	1502	2080	580	920	1098	1502	2080
700 Вт 75/65° С	252	418	519	715	1022	320	532	659	898	1286	390	643	794	1078	1538	461	753	926	1254	1779	677	1074	1281	1752	2427	677	1074	1281	1752	2427
800 Вт 75/65° С	287	478	594	817	1169	366	608	753	1026	1469	446	735	908	1232	1758	527	861	1058	1433	2034	774	1227	1464	2002	2773	774	1227	1464	2002	2773
900 Вт 75/65° С	323	538	668	920	1315	412	684	847	1155	1653	502	827	1021	1386	1977	592	968	1191	1612	2288	870	1381	1647	2252	3120	870	1381	1647	2252	3120
1000 Вт 75/65° С	359	598	742	1022	1461	457	760	941	1283	1837	557	918	1135	1540	2197	658	1076	1323	1791	2542	967	1534	1830	2503	3467	967	1534	1830	2503	3467
1100 Вт 75/65° С	395	657	816	1124	1607	503	836	1036	1411	2020	613	1010	1248	1694	2417	724	1184	1455	1971	2796	1064	1688	2013	2753	3814	1064	1688	2013	2753	3814
1200 Вт 75/65° С	431	717	890	1226	1753	549	912	1130	1540	2204	669	1102	1362	1848	2637	790	1291	1588	2150	3050	1161	1841	2196	3003	4160	1161	1841	2196	3003	4160
1300 Вт 75/65° С	467	777	965	1328	1899	594	988	1224	1668	2388	725	1194	1475	2002	2856	856	1399	1720	2329	3305	1257	1994	2379	3253	4507	1257	1994	2379	3253	4507
1400 Вт 75/65° С	503	837	1039	1430	2045	640	1064	1318	1796	2571	780	1286	1589	2156	3076	922	1506	1852	2508	3559	1354	2148	2562	3504	4854	1354	2148	2562	3504	4854
1600 Вт 75/65° С	575	956	1187	1635	2337	732	1215	1506	2053	2939	892	1470	1815	2464	3515	1053	1721	2117	2866	4067	1547	2455	2928	4004	5547	1547	2455	2928	4004	5547
1800 Вт 75/65° С	647	1076	1336	1839	2629	823	1367	1695	2309	3306	1003	1653	2042	2772	3955	1185	1937	2382	3225	4576	1741	2761	3294	4505	6240	1741	2761	3294	4505	6240
2000 Вт 75/65° С	719	1195	1484	2044	2921	914	1519	1883	2566	3673	1115	1837	2269	3080	4394	1316	2152	2646	3583	5084	1934	3068	3660	5005	6934	1934	3068	3660	5005	6934
2300 Вт 75/65° С	827	1375	1707	2350	3359	1052	1747	2165	2951	4224	1282	2112	2610	3542	5053	1514	2475	3043	4120	5847	2224	3528	4209	5756	7974	2224	3528	4209	5756	7974
2600 Вт 75/65° С	934	1554	1929	2657	3798	1189	1975	2448	3336	4775	1449	2388	2950	4004	5713	1711	2797	3440	4658	6609	2514	3989	4759	6507	9014	2514	3989	4759	6507	9014
3000 Вт 75/65° С	1078	1793	2226	3065	4382	1372	2279	2824	3849	5510	1672	2755	3404	4620	6591	1975	3228	3969	5374	7626	2901	4602	5491	7508	10401	2901	4602	5491	7508	10401

ТHERM X2 PROFIL-V/-VM/-K ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ В ВТ

ΔT 60 / ΔT 70

Температура воздуха 20° C

Температура воды 90/70° C
100/80° C

Примечание:

В основе таблиц пересчета лежит значение экспонентов радиаторов (см. таблицы «Зарегистрированные показатели мощности»)

Тип	Монтажная высота 300					Монтажная высота 400					Монтажная высота 500					Монтажная высота 600					Монтажная высота 900				
	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33	10	11	12	22	33
400 ВТ 90/70°С	179	298	372	510	735	228	379	473	642	926	278	459	571	772	1109	329	538	666	900	1286	485	770	926	1266	1756
100/80°С	218	362	455	622	901	277	461	579	783	1136	339	559	700	943	1364	401	657	816	1101	1583	592	943	1140	1559	2167
500 ВТ 90/70°С	224	373	465	638	919	285	474	591	803	1157	348	574	714	965	1387	411	673	832	1125	1607	606	963	1157	1582	2196
100/80°С	272	453	568	777	1126	347	576	723	979	1421	424	699	875	1179	1705	501	821	1020	1376	1979	741	1179	1425	1948	2708
600 ВТ 90/70°С	269	447	558	766	1102	342	568	709	963	1388	418	688	856	1158	1664	493	808	998	1349	1928	727	1156	1388	1898	2635
100/80°С	327	544	682	933	1351	416	691	868	1175	1705	509	838	1050	1415	2046	601	985	1224	1652	2375	889	1414	1710	2338	3250
700 ВТ 90/70°С	314	522	651	893	1286	399	663	827	1124	1620	487	803	999	1351	1941	575	942	1165	1574	2250	848	1348	1620	2215	3074
100/80°С	381	634	796	1088	1576	485	806	1013	1371	1989	594	978	1225	1651	2387	701	1150	1428	1927	2771	1037	1650	1995	2728	3792
800 ВТ 90/70°С	358	596	744	1021	1470	456	758	946	1284	1851	557	918	1142	1544	2218	658	1077	1331	1799	2571	970	1541	1851	2531	3513
100/80°С	436	725	909	1244	1802	555	921	1157	1567	2273	678	1118	1399	1887	2728	801	1314	1632	2202	3167	1185	1886	2280	3118	4333
900 ВТ 90/70°С	403	671	837	1148	1653	513	852	1064	1445	2083	626	1032	1284	1737	2496	740	1211	1498	2024	2893	1091	1734	2083	2848	3952
100/80°С	490	816	1023	1399	2027	624	1037	1302	1762	2557	763	1258	1574	2123	3069	901	1478	1836	2477	3563	1333	2122	2565	3507	4875
1000 ВТ 90/70°С	448	745	930	1276	1837	570	947	1182	1605	2314	696	1147	1427	1930	2773	822	1346	1664	2249	3214	1212	1926	2314	3164	4391
100/80°С	545	906	1136	1554	2252	693	1152	1447	1958	2841	848	1397	1749	2359	3410	1001	1642	2040	2753	3958	1481	2357	2850	3897	5417
1100 ВТ 90/70°С	493	820	1023	1404	2021	627	1042	1300	1766	2545	766	1262	1570	2123	3050	904	1481	1830	2474	3535	1333	2119	2545	3480	4830
100/80°С	599	997	1250	1710	2477	763	1267	1591	2154	3125	933	1537	1924	2594	3751	1101	1806	2244	3028	4354	1629	2593	3135	4287	5958
1200 ВТ 90/70°С	538	894	1116	1531	2204	684	1136	1419	1926	2777	835	1377	1712	2316	3328	986	1615	1997	2699	3857	1455	2311	2777	3797	5269
100/80°С	654	1087	1364	1865	2702	832	1382	1736	2350	3409	1017	1677	2099	2830	4092	1202	1971	2448	3303	4750	1777	2829	3420	4676	6500
1300 ВТ 90/70°С	582	969	1209	1659	2388	741	1231	1537	2087	3008	905	1491	1855	2509	3605	1069	1750	2163	2924	4178	1576	2504	3008	4113	5708
100/80°С	708	1178	1477	2021	2927	901	1497	1881	2546	3693	1102	1816	2274	3066	4433	1302	2135	2652	3578	5146	1925	3064	3705	5066	7042
1400 ВТ 90/70°С	627	1043	1302	1786	2572	798	1326	1655	2247	3240	974	1606	1998	2702	3882	1151	1884	2330	3149	4500	1697	2697	3240	4430	6147
100/80°С	763	1269	1591	2176	3153	971	1613	2025	2742	3978	1187	1956	2449	3302	4774	1402	2299	2856	3854	5542	2074	3300	3990	5456	7583
1600 ВТ 90/70°С	717	1192	1488	2042	2939	912	1515	1891	2568	3702	1114	1835	2283	3088	4437	1315	2154	2662	3598	5142	1939	3082	3702	5062	7026
100/80°С	872	1450	1818	2487	3603	1109	1843	2315	3133	4546	1357	2236	2799	3774	5456	1602	2628	3264	4404	6334	2370	3772	4560	6235	8667
1800 ВТ 90/70°С	806	1341	1674	2297	3307	1026	1705	2128	2889	4165	1253	2065	2569	3474	4991	1480	2423	2995	4048	5785	2182	3467	4165	5695	7904
100/80°С	981	1631	2046	2798	4053	1248	2073	2604	3525	5114	1526	2515	3149	4245	6138	1802	2956	3672	4955	7125	2666	4243	5130	7014	9750
2000 ВТ 90/70°С	896	1490	1860	2552	3674	1140	1894	2364	3210	4628	1392	2294	2854	3860	5546	1644	2692	3328	4498	6428	2424	3852	4628	6328	8782
100/80°С	1090	1812	2273	3109	4504	1387	2304	2893	3917	5682	1696	2795	3499	4717	6820	2003	3285	4080	5505	7917	2962	4715	5700	7794	10833
2300 ВТ 90/70°С	1030	1714	2139	2935	4225	1311	2178	2719	3692	5322	1601	2638	3282	4439	6378	1891	3096	3827	5173	7392	2788	4430	5322	7277	10099
100/80°С	1253	2084	2614	3575	5179	1595	2649	3327	4504	6534	1950	3214	4023	5425	7843	2303	3777	4692	6331	9104	3407	5422	6555	8963	12458
2600 ВТ 90/70°С	1165	1937	2418	3318	4776	1482	2462	3073	4173	6016	1810	2982	3710	5018	7210	2137	3500	4326	5847	8356	3151	5008	6016	8226	11417
100/80°С	1417	2356	2955	4042	5855	1803	2995	3761	5092	7387	2204	3633	4548	6132	8866	2604	4270	5304	7157	10292	3851	6129	7410	10132	14083
3000 ВТ 90/70°С	1344	2235	2790	3828	5511	1710	2841	3546	4815	6942	2088	3441	4281	5790	8319	2466	4038	4992	6747	9642	3636	5778	6942	9492	13173
100/80°С	1635	2718	3409	4663	6756	2080	3455	4340	5875	8523	2544	4192	5248	7076	10230	3004	4927	6119	8258	11875	4443	7072	8550	11691	16250

Примечание:

Радиаторы модели Therm X2 Profil-VM имеют ограничения по монтажной длине.

ТHERM X2 PROFIL-V/-VM/-K

ПРЕДНАСТРОЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЯ K_V

Монтажная глубина, в мм	Тип 10				Тип 11				Тип 12				Тип 22				Тип 33				
	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	300	400	500	600	900	
Монтажная высота, в 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*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*
500	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*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*
600	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*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*
700	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*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*
800	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*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*
900	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*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*
1000	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*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*
1100	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*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*
1200	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*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*
1300	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*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*
1400	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*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*
1600	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*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*
1800	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*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*
2000	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*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*	5,5*
2300	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
2600	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
3000	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

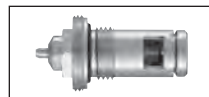
Внимание!

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

Внимание!

Однотрубная система:
При использовании вентильных радиаторов в однотрубных системах установить вентильную вставку в положение «8».

Значение показателя K_V определяется на основании измеренных параметров 70/55/20° С при перепаде давления 100 мбар.



Маркировка вентиля

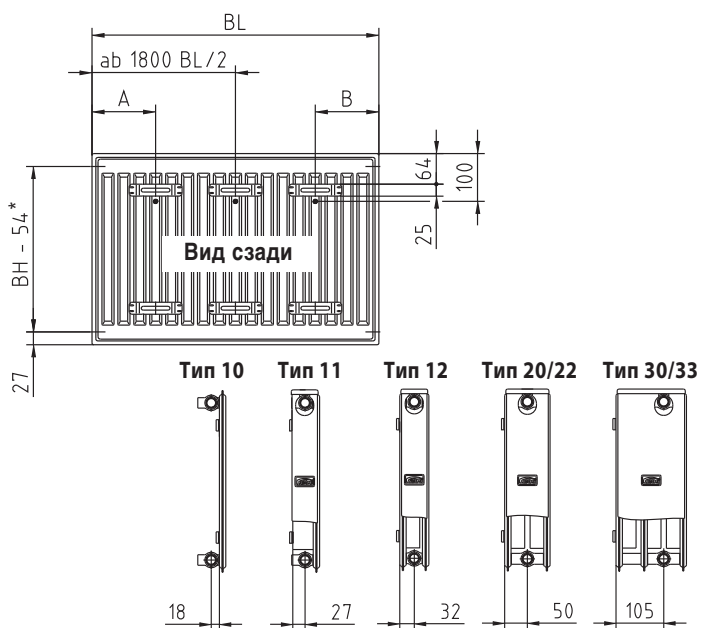
V3K F	V3K S		Показатель K_V
	Положение	Цвет	
	5,5*	Желтый	0,13
	2,5	Белый	0,27
	4,5	Красный	0,42
	6	Черный	0,57
	8	Синий	0,75

* Вентиль тонкой настройки V3K F.

РАЗМЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

Радиаторы Therm X2 Profil-K/Plan-K/Plan-K Hygiene

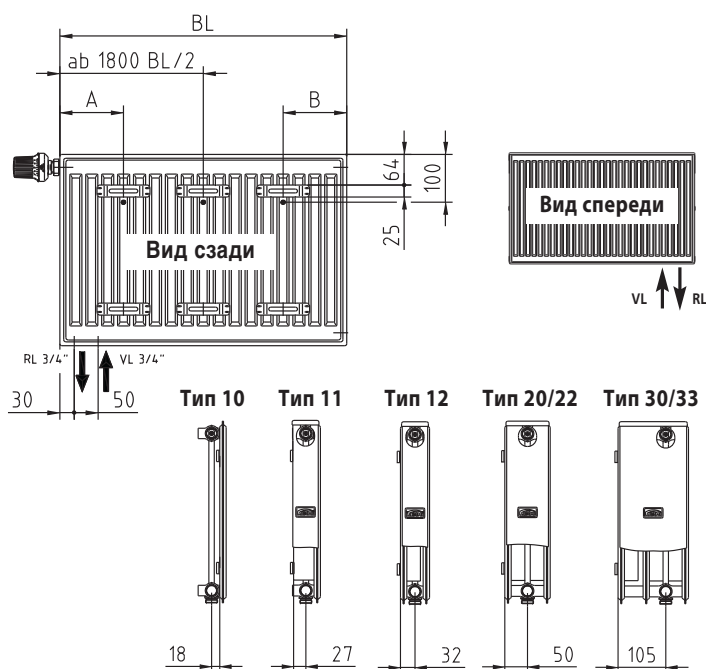
Тип	Монтажная длина	Размер А	Размер В
10	400	100	100
10	500 - 3000	140	140
11	400 - 3000	85	85
12/20/22/30/33	400	100	100
12/20/22/30/33	500 - 3000	140	140



* монт.выс.-59 к модели Therm X2 Plan-K

Радиаторы X2 Profil-V/Plan-V/Plan-V-Hygiene

Тип	Монтажная длина	Размер А	Размер В
10	400	165	100
10	500 - 3000	165	140
11	400 - 3000	85	85
12/20/22/30/33	400	100	100
12/20/22/30/33	500 - 3000	140	140

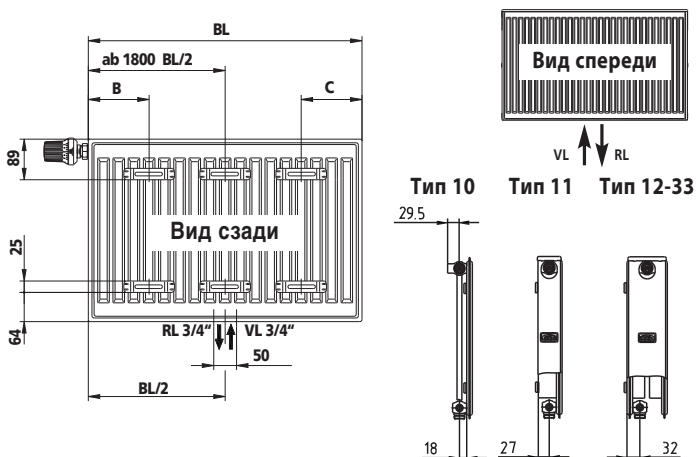


Вариант «вентиль справа», как изображено.

Вариант «вентиль слева» зеркальный.

Радиаторы Therm X2 Profil-VM/Plan-VM

Тип	Монтажная длина	Размер В	Размер С
10	400	165	100
10	500 - 2600	165	140
11	400 - 2600	85	85
12/20/22/30/33	400	100	100
12/20/22/30/33	500 - 2600	140	140



Вариант «вентиль справа», как изображено.

Вариант «вентиль слева» зеркальный.

Внимание!

В модели Therm X2 VM подающий трубопровод всегда расположен справа, вне зависимости от расположения вентиля.

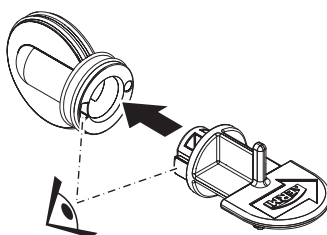
МОНТАЖ РАЗДЕЛИТЕЛЬНОЙ ПРОБКИ THERM X2 В КОМПАКТНЫХ РАДИАТОРАХ

Руководство по монтажу

Использование разделительной пробки Therm X2® возможно только в многослойных компактных радиаторах с односторонней или двусторонней подводкой. Пробка устанавливается в соединительной резьбе, к которой присоединяется обратный трубопровод.

Внимание! Использование разделительной пробки при нижнем расположении подающего и обратного трубопровода недопустимо.

1. Надеть разделительную пробку в правильном положении на монтажный ключ до упора.

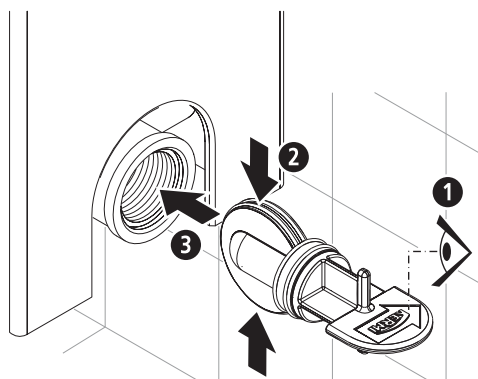


2. Проверить правильность положения разделительной пробки и монтажного ключа:

- Ручья в горизонтальном положении
- Стрелка указывает в направлении задней / центральной нагревательной панели

Вставить разделительную пробку в соединительную резьбу радиатора:

- Слегка сжать разделительную шайбу
- Делая легкие движения из стороны в сторону, до упора ввести разделительную пробку

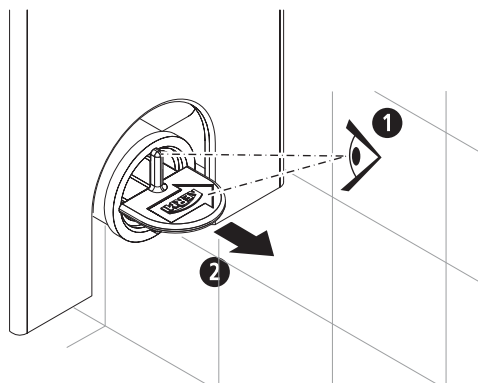


3. Проверить правильность положения монтажного ключа:

- Монтажный ключ вставлен до упора
- Ручья в горизонтальном положении

Вынуть монтажный ключ.

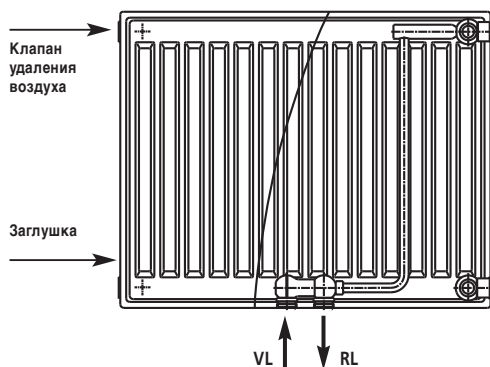
- Подключить радиатор к системе отопления посредством соответствующих подключений с учетом максимальной глубины ввинчивания в соединительную резьбу 14 мм.



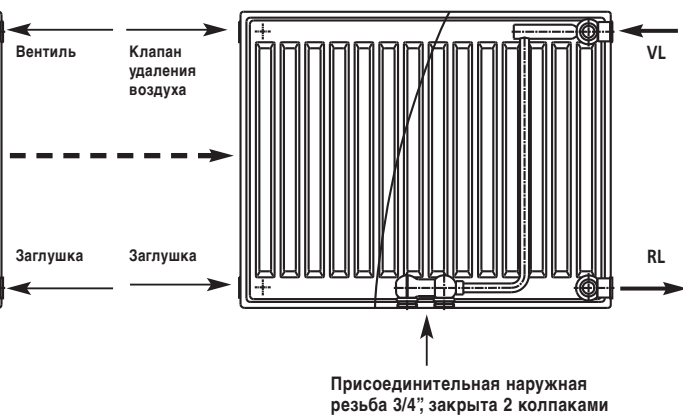
ВАРИАНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОДЕЛИ THERM X2 PROFIL-VM / PLAN-VM

Использование вентильного радиатора Therm X2 с вентилем справа и центральным подключением (компактный радиатор)

Therm X2, вентиль справа



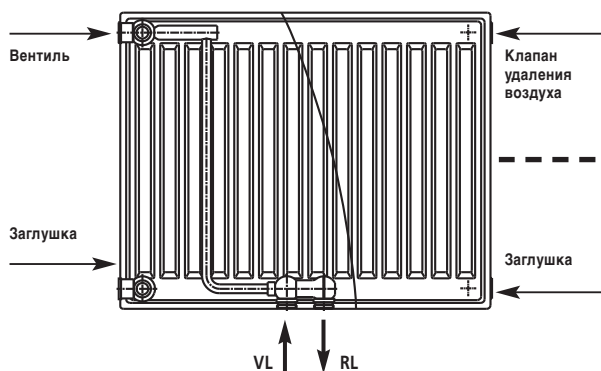
Компактный радиатор, равностороннее подключение



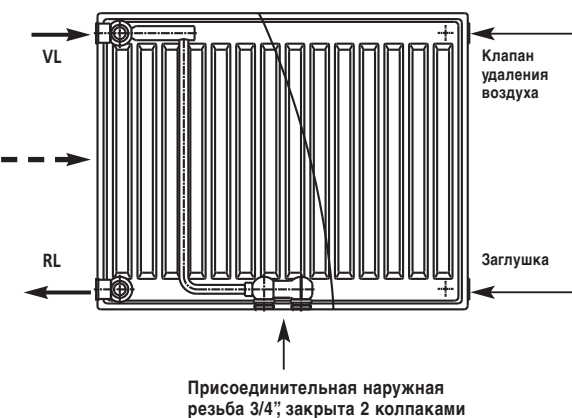
Внимание:
вентильный радиатор с правым подключением для обратки справа, а для компактных радиаторов действительно как у PTM/FTM

Использование вентильного радиатора Therm X2 с вентилем слева и центральным подключением (компактный радиатор)

Therm X2, вентиль слева



Компактный радиатор, равностороннее подключение



Внимание:
вентильный радиатор с левым подключением для обратки слева, а для компактных радиаторов действительно как у PTM/FTM

Примечание:

Модели Therm X2 Plan-V / Therm X2 Profil-V не могут быть переделаны в компактные радиаторы. В этом случае будет невозможна функция последовательного протока.

Возможно без ограничений использование в сочетании с Адаптером D.

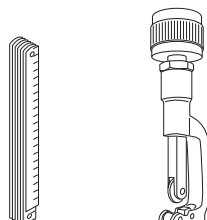
МОНТАЖ РАЗДЕЛИТЕЛЬНОЙ ПРОБКИ В ОДНОТРУБНЫХ СИСТЕМАХ

Руководство по монтажу

Использование разделительной пробки для однотрубных систем возможно только в многослойных компактных радиаторах.

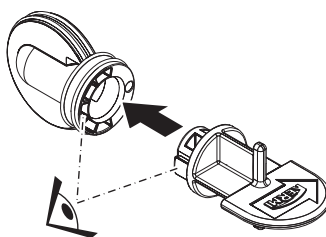
Разделительная пробка подходит для однотрубных вентилей с \varnothing погружной трубы 11–11,5 мм.

1. Приготовить необходимые инструменты.



$\varnothing 11$

2. Надеть разделительную пробку в правильном положении на монтажный ключ до упора.



3. Проверить, проходит ли прямой или обратный теплоноситель в месте крепления однотрубного вентиля через погружную трубу (см. данные производителя).

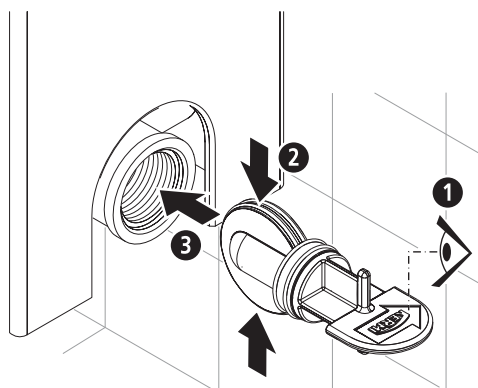
Проверить правильность положения разделительной пробки и монтажного ключа:

- Ручка в горизонтальном положении (рис. 3a/3b)
- При прохождении обратного теплоносителя через погружную трубу: стрелка указывает в направлении задней / центральной нагревательной панели (рис. 3a)
- При прохождении подающего теплоносителя через погружную трубу: стрелка указывает в направлении передней нагревательной панели (рис. 3b)

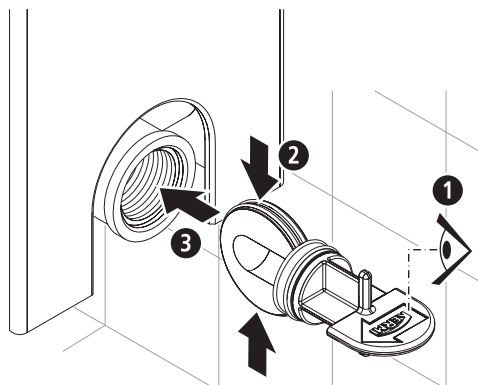
Вставить разделительную пробку в соединительную резьбу радиатора (рис. 3a/3b):

- Слегка сжать разделительную шайбу
- Делая легкие движения из стороны в сторону, до упора ввести разделительную пробку

3a



3b



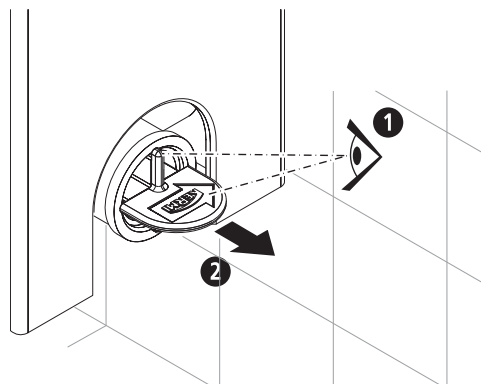
МОНТАЖ РАЗДЕЛИТЕЛЬНОЙ ПРОБКИ В ОДНОТРУБНЫХ СИСТЕМАХ

Руководство по монтажу

4. Проверить правильность положения монтажного ключа:

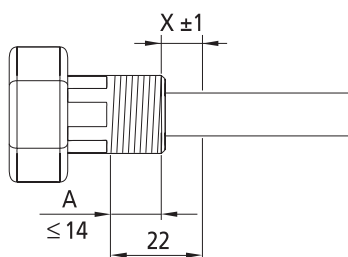
- Монтажный ключ вставлен до упора
- Рукоятка в горизонтальном положении

Вынуть монтажный ключ.



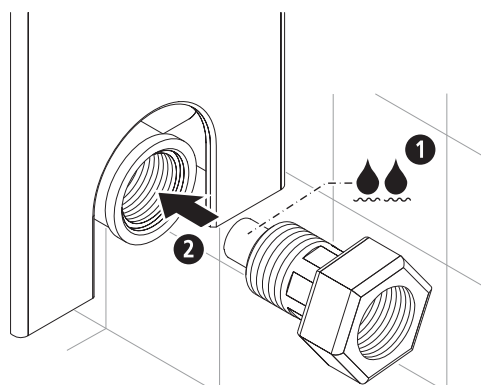
5. Придать погружной трубе длину X:

- $X = (22 \text{ мм} - A) \pm 1 \text{ мм}$
- A = желаемая глубина ввинчивания муфты = макс. 14 мм
- Снять фаску с кромки погружной трубы
- Убедиться в том, что погружная труба не повреждена или деформирована



6. Хорошо увлажнить погружную трубу во избежание последующего скручивания разделительной пробки:

- Плотнo ввинтить муфту с выбранной глубиной ввинчивания A в соединительную резьбу радиатора, обращая внимание на макс. глубину ввинчивания 14 мм
- Соединить однотрубный вентиль с муфтой
- Подключить однотрубный вентиль к трубопроводной сети (см. руководство по монтажу однотрубного вентиля)

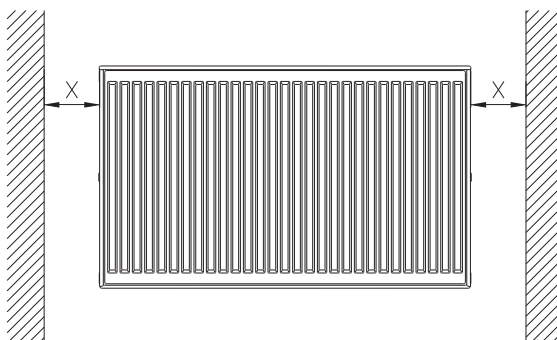


ДЕМОНТАЖ ВЕРХНЕГО ЭКРАНА ПЛОСКИХ РАДИАТОРОВ ТИПА 11-33

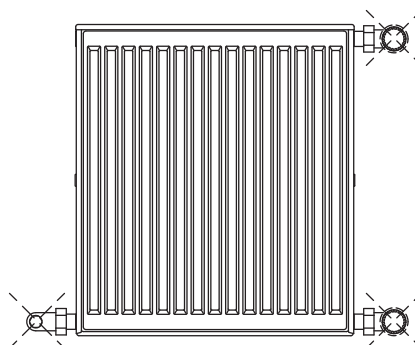
Условия демонтажа верхнего (бокового) экрана

Минимальное боковое расстояние (одной стороны) от радиатора (далее сокращенно НК)

Высота радиатора	X = расстояние до стены
300	140
400	180
500	230
554	250
600	270
900	405
954	430

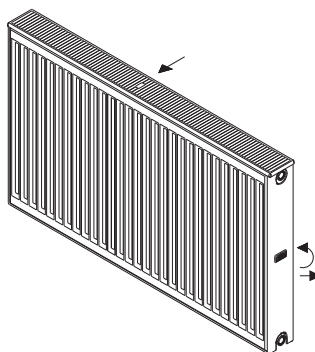


Без диагонального и верхнего углового присоединения радиатора из винтового присоединения задней стенки (демонтаж бокового экрана невозможен).



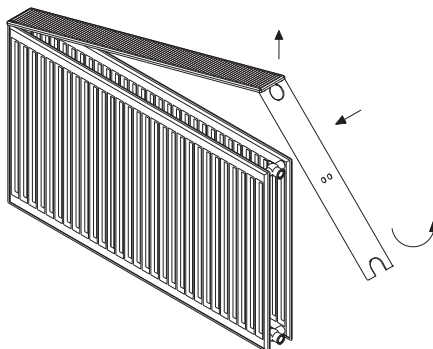
Демонтаж верхнего экрана

Приподнять пластиковую скобу бокового экрана и повернуть против часовой стрелки. У моделей Plan с длиной более 1000 мм и моделей Profil с длиной более 1400 мм снять предохранительную скобу с верхнего экрана.

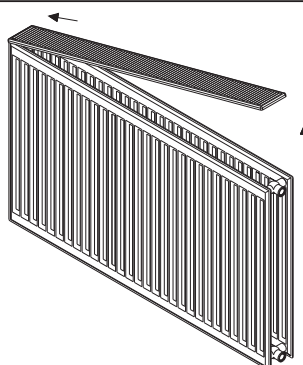


Монтаж верхнего экрана осуществляется в обратном порядке.

Боковой экран слегка потянуть по диагонали от радиатора (см. рисунок) и после подъема верхнего экрана снять с крепежного крюка.



Затем снять верхний экран, подняв и сместив с одной стороны, и отсоединить от второго бокового экрана.



КРЕПЛЕНИЕ НА СТЕНЕ / ОБЪЕМ ПОСТАВКИ-МОНТАЖ С УДЛИНЕННЫМИ УГЛОВЫМИ КОНСОЛЯМИ

1. Область применения

Для специальных целей применения, например, сборные дома, деревянные или бетонные стены, мы рекомендуем комплект угловых консолей, состоящий из:

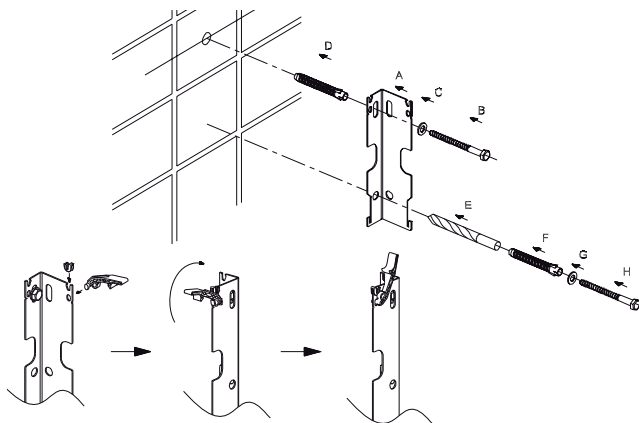
2 угловых консолей, 3 звукоизоляционных скоб, 2 фиксаторов.

При установке радиатора длиной более 1800 мм необходимо использовать три консоли.



2. Отступ от стены

- Выбор отступа от стены (30 мм или 50 мм)
- Консоль настенного крепления закрепить с помощью болта, шайбы и дюбеля.
- Консоль настенного крепления зафиксировать, используя сверло, болт, шайбу и дюбель.
- Вдавите звукоизоляционные скобы в соответствующие верхние и нижние отверстия угловых консолей.



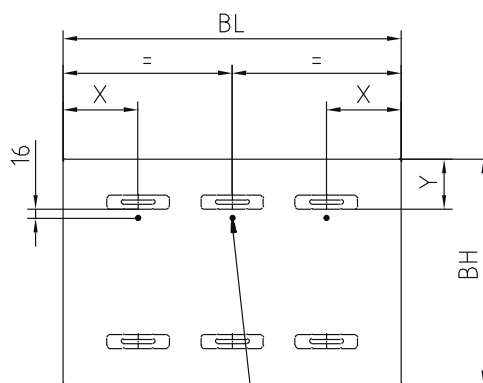
3. Размещение отверстий

- Наметить отверстия
- Для каждой консоли просверлить по два отверстия (макс. диаметр шурупа 7 мм)
- Вставить дюбель и прикрутить угловую консоль
- Установите и зафиксируйте консоль

Удаление отверстий (x) от внешнего края

Тип	Монтажная длина 400 мм	Монтажная длина > 400 мм
Тип 10	Для вентильных радиаторов 165 мм только со стороны узла присоединения, в других случаях 100 мм	140 мм
Тип 11	85 мм	85 мм
Тип 12-33	100 мм	140 мм

FT..., FK..., FH...	Y = 89 мм
PT..., PK..., PH...	Y = 94 мм



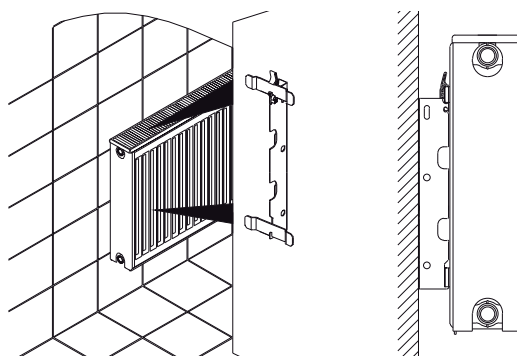
$\geq BL = 1800$
(3x A)
При установке радиатора длиной более 1800 мм необходимо использовать три консоли.

Внимание!

Крепежный материал обладает грузоподъемными свойствами. Тем не менее, необходимо проверить крепеж на месте установки и подобрать его, в случае необходимости, с учетом конкретной монтажной ситуации.

4. Радиатор

- Навесьте радиатор на консоли

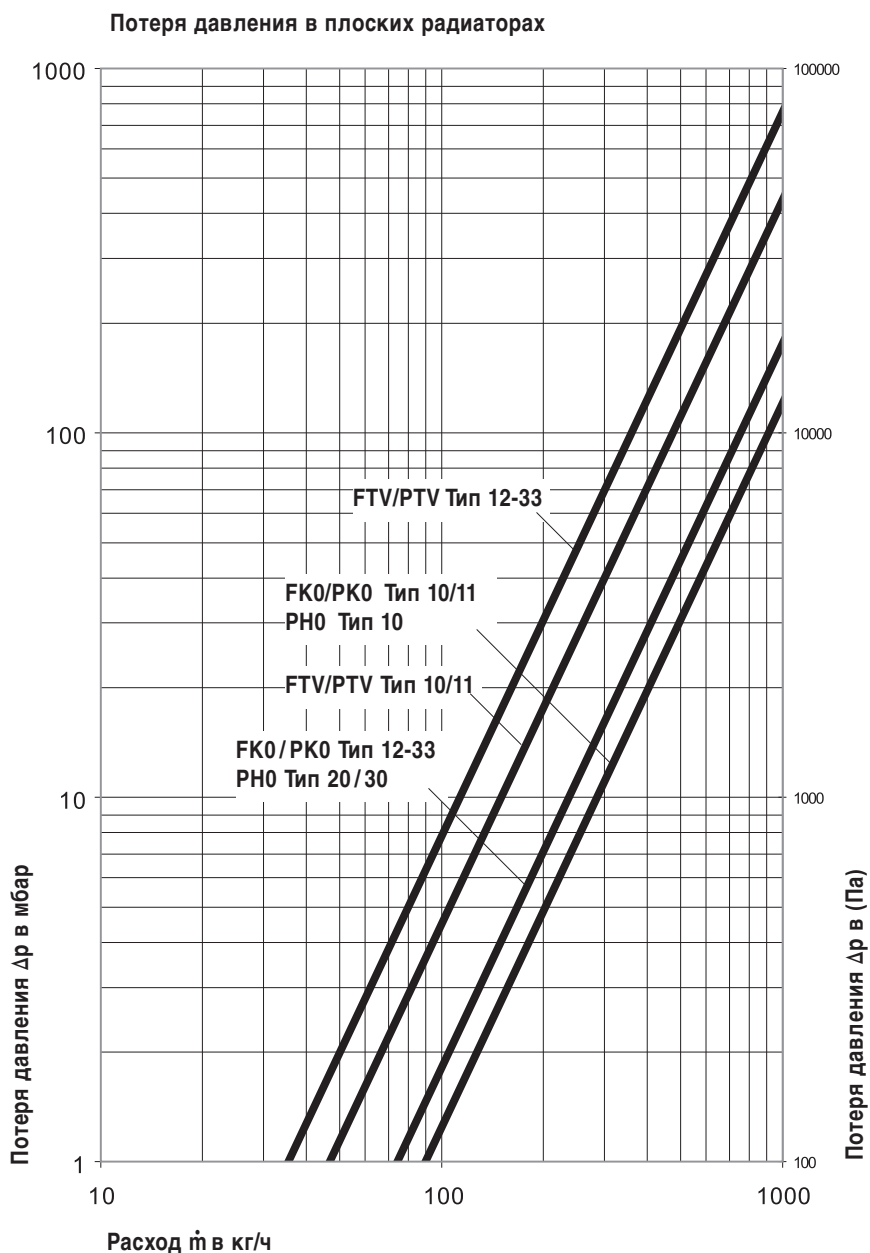


ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ В ПЛОСКИХ РАДИАТОРАХ

Номограмма расхода и потери давления для FK0, FTV, PK0, PTV, PNO

Данные потери давления компактных радиаторов действительны для подключения, когда подающая и отводящая трубы находятся на одной стороне.

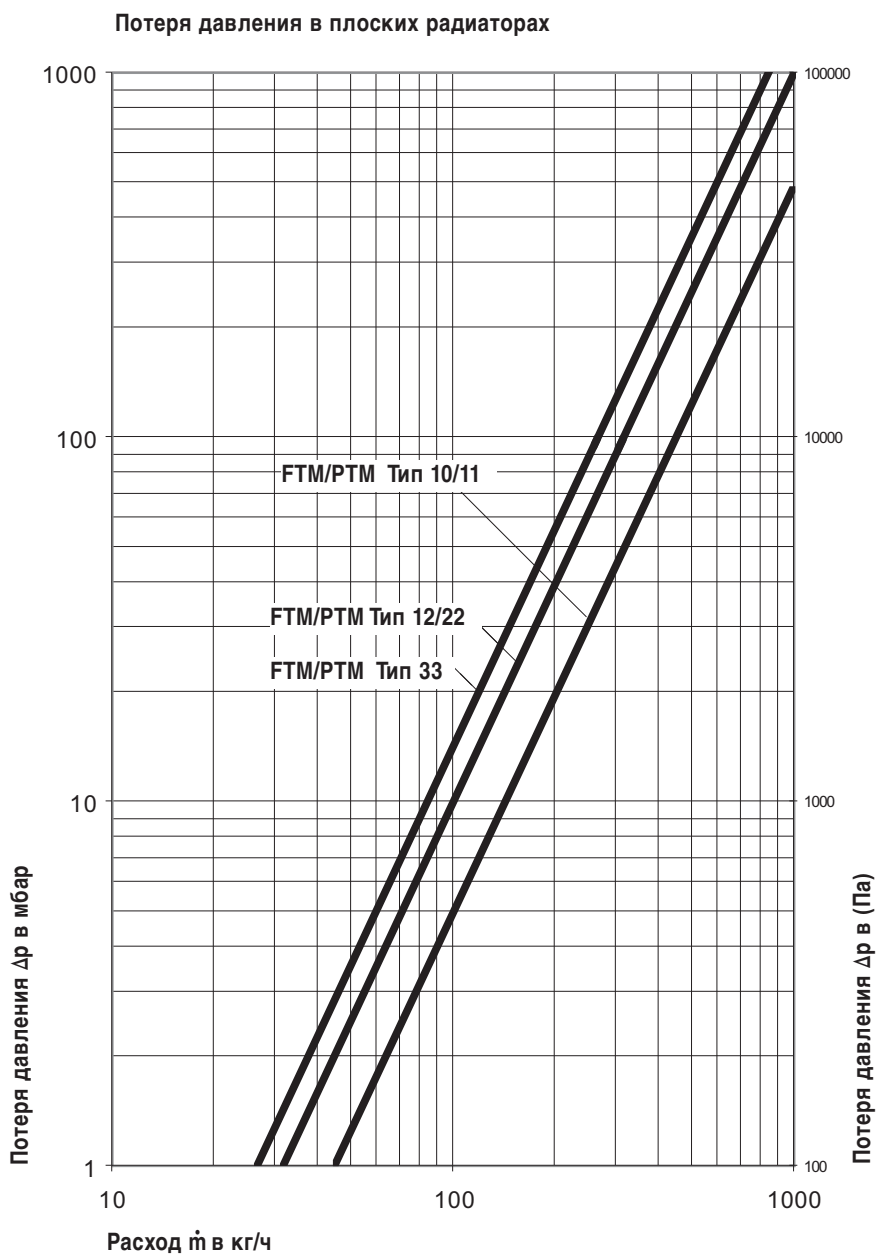
Номограмма потерь давления на вентильных радиаторах не отражает потерь давления ни на вентиле, ни на подключении.



ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ В ПЛОСКИХ РАДИАТОРАХ

Номограмма расхода и потери давления для FTM, PTM

Номограмма потерь давления на вентильных радиаторах не отражает потерь давления ни на вентиле, ни на подключении.



ВЕНТИЛЬНАЯ АРМАТУРА СТАНДАРТНОГО ВЕНТИЛЯ ПЛОСКИХ РАДИАТОРОВ

Стандартный комплект вентилей V3K S

Вентильные радиаторы фирмы Kerמי на заводе оснащаются для подключения к двухтрубным системам. Каждый радиатор, в зависимости от своей тепловой мощности, оснащается предварительно настроенной вентильной вставкой. Кроме того, на торцевой стороне разным цветом отмечено предварительно настроенное значение показателя k_v (см. таблицу).



Примечание:

Термостатные вентили с предварительной настройкой соответствуют требованиям EnEV и в соответствии с DIN 4701-10 могут быть отрегулированы с пропорциональным отклонением 1 или 2 К. Сертификация в соотв. с нормой EN 215.

Диаграмма настроек для разницы регулировок 1 К

Таблица значений k_v

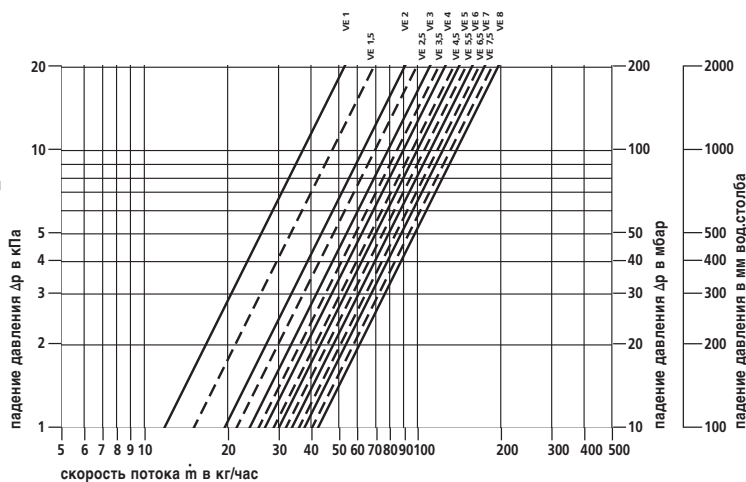
Вентильная вставка V3K S/ V4K S*

Настройка	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
Показатель k_v	0,12	0,15	0,19	0,22	0,24	0,27	0,28	0,31
Цвет*					белый			красный

Вентильная вставка V3K S

Настройка	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
Показатель k_v	0,33	0,35	0,37	0,38	0,39	0,39	0,40
Цвет*			черный				синий

* оптическое обозначение показателя k_v заводской установки.



Примечание:

На этой диаграмме потеря давления приведена с учетом самого вентиля. Потерю давления радиатора можно определить по диаграмме для радиатора.

Диаграмма настроек для разницы регулировок 2 К

Таблица показателей k_v

Вентильная вставка V3K S/ V4K S*

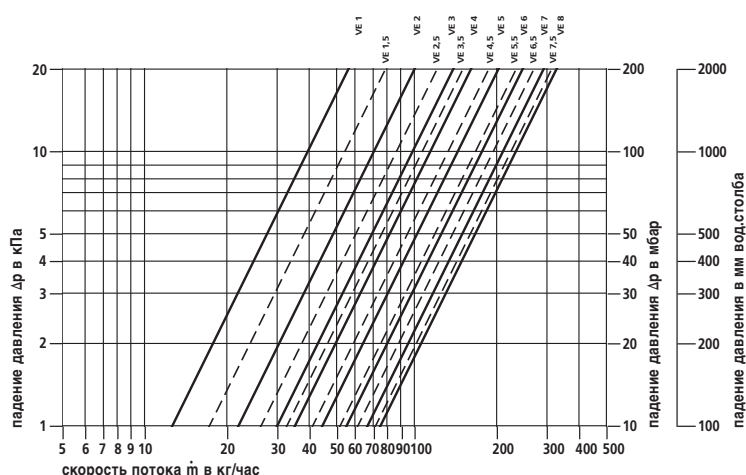
Настройка	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
Показатель k_v	0,13	0,18	0,22	0,27	0,31	0,35	0,38	0,42
Цвет**					белый			синий

Вентильная вставка V3K S/ V4K S*

Настройка	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
Показатель k_v	0,47	0,52	0,57	0,62	0,66	0,71	0,75
Цвет**			черный				синий

* применяется в крановом клапане Kerמי

** оптическое обозначение показателя k_v заводской установки.



Примечание:

На этой диаграмме потеря давления приведена с учетом самого вентиля. Потерю давления радиатора можно определить по диаграмме для радиатора.

ВЕНТИЛЬНАЯ АРМАТУРА ТОНКОЙ РЕГУЛИРОВКИ ВЕНТИЛЕЙ ПЛОСКИХ РАДИАТОРОВ

Вентильная арматура тонкой регулировки вентилей V3K F

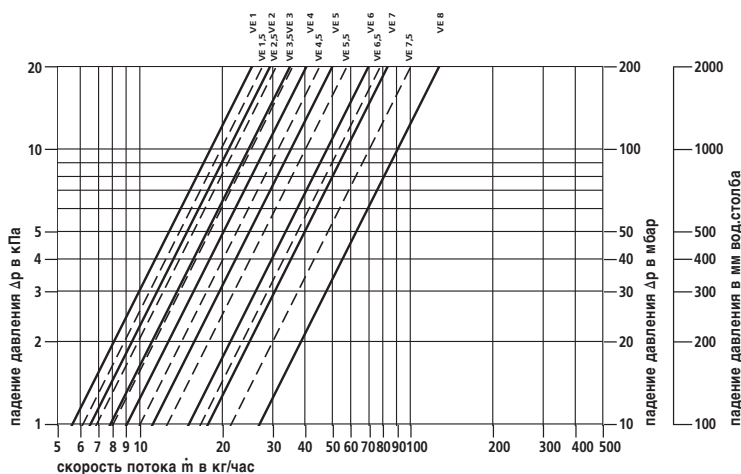
Вентильные радиаторы фирмы Kermi могут оснащаться также вентилем тонкой регулировки. Эта плавно регулируемая вентильная вставка позволяет осуществлять воспроизводимую регулировку небольших объемов воды, которые используются в первую очередь в системах центрального отопления с большим диапазоном температур. Регулируемые величины показаны на диаграмме.

Таблица показателей k_v

Вентильная вставка V3K F								
Настройка	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
Показатель k_v	0,06	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,09	0,10
Цвет*								

Вентильная вставка V3K F								
Настройка	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	
Показатель k_v	0,11	0,13	0,15	0,17	0,18	0,22	0,26	
Цвет*	Желтый							

* оптическое обозначение показателя k_v заводской установки.



Примечание:

Термостатные вентили с предварительной настройкой соответствуют требованиям EnEV и в соответствии с DIN 4701-10 могут быть отрегулированы с пропорциональным отклонением 1 или 2 К. Сертификация в соотв. с нормой EN 215.

Примечание:

На этой диаграмме потеря давления приведена с учетом самого вентиля. Потерю давления радиатора можно определить по диаграмме для радиатора.

Описание

Дополнительный блок для диапазона регулировки 1 К для рекламных текстов вентильных радиаторов Kermi.

Вы можете по желанию добавить это дополнение в уже существующие рекламные тексты Kermi.

Радиатор оборудован встроенной вентильной вставкой Kermi V3K, настроенной в соответствии с тепловой мощностью. Энергоэкономичны, благодаря оптимальному потреблению энергии в соответствии с DIN V 4701-10. При использовании стандартной головки термостата (Ход поршня = 0,22 мм/К) над диапазоном показателей k_v до 0,40 образуется отклонение регулировки меньше или равное 1К. При использовании стандартной головкой термостата (ход поршня = 0,44 мм/К) в диапазоне показателей k_v от 0,40 до 0,75 образуется разница регулировки меньше или равное 1К.

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 требуемой дополнительной тепловой нагрузки.

Мощность повторного нагрева (Φ_{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 (Φ_{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 (Φ_{HL}) получаем

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

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

Φ_T = теплопотери через ограждающие конструкции

Φ_V = вентиляционная потеря тепла

Внимание: Время повторного нагрева и связанная с ним дополнительная тепловая мощность подлежат согласованию в зависимости от пожеланий заказчика или для каждого конкретного помещения.

Вытекающие из определенного времени повторного нагрева факторы повторного нагрева (f_{RH} в [W/m²]) приведены в таблицах, являющихся приложениями к нормативной документации EN 12831.

При установке в нише и иных перемещениях радиатора возможно снижение мощности.

Расчет мощности радиатора

При определении тепловой мощности радиаторов в соответствии со стандартом DIN за основу принята температура на входе радиатора, составляющая 75° C, температура на выходе радиатора 65° C, температура воздуха 20° C. 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: Φ = тепловая мощность радиатора при рабочих условиях

Φ_{SL} = нормативная тепловая мощность радиатора

Δt_{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

Коэффициент пересчета при отклонении расчетных температур для насосных систем водяного отопления согласно DIN EN 442; n = 1,3; расчет произведен логарифмическим способом.

Определение тепловой мощности радиатора при индивидуальных температурах в системе отопления ($t_V/t_R/t_L$) на основании известной нормативной тепловой мощности при $\Delta T50$ (75/65/20)

Формула пересчета:

$$\Phi_H = \frac{\Phi_S}{F}$$

Φ_H = тепловая мощность при индивидуальной температуре в системе отопления

Φ_S = нормативная тепловая мощность

F = коэффициент пересчета

Пример:

Заданные значения:

- температура в системе отопления

$t_V/t_R/t_L = 55/45/20$

- нормативная тепловая мощность радиатора 1960Вт

Искомое значение:

- тепловая мощность радиатора при

$t_V/t_R/t_L = 55/45/20$

Решение:

$$\Phi_H = \frac{1960 \text{ Вт}}{1,96} = 1000 \text{ Вт}$$

Мощность радиатора с нормативной тепловой мощностью 1960 Вт при температурах в системе отопления $t_V/t_R/t_L = 55/45/20$ составляет 1000 Вт.

Пересчет заданного значения нормативной отопительной нагрузки помещения в нормативную тепловую мощность ($\Delta T50 - 75/65/20$) радиатора с целью определения необходимого размера радиатора.

Формула пересчета:

$$\Phi_S = \Phi_{HL} * F$$

Φ_S = нормативная тепловая мощность

Φ_{HL} = нормативная отопительная нагрузка

F = коэффициент пересчета

Пример:

Заданные значения:

- нормативная отопительная нагрузка помещения 1000 Вт

- температуры в системе отопления

$(t_V/t_R/t_L) = 55/45/20$

Искомое значение:

- нормативная тепловая мощность радиатора

($\Delta T50 - 75/65/20$)

Решение:

$$\Phi_S = 1000 \text{ Вт} * 1,96 = 1960 \text{ Вт}$$

Для достижения нормативной отопительной нагрузки 1000 Вт при температурах в системе отопления $t_V/t_R/t_L = 55/45/20$ из таблицы значений нормативной тепловой мощности ($\Delta T50 - 75/65/20$) следует выбрать радиатор мощностью 1960 Вт. При температурах в системе отопления $t_V/t_R/t_L = 55/45/20$ тепловая мощность такого радиатора .

t_V = Температура подводящей воды [°C]

t_R = Температура отводящей воды [°C]

t_L = Температура воздуха в помещении [°C]

Расчет согласно
DIN EN 442

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	0,47	0,48	0,50	0,53	0,54	0,56	0,58	
	80	0,51	0,52	0,55	0,58	0,60	0,62	0,64	
	70	0,56	0,58	0,61	0,64	0,67	0,69	0,72	
	60	0,62	0,64	0,68	0,73	0,76	0,79	0,83	
	50	0,70	0,73	0,78	0,84	0,89	0,94	0,99	
	40	0,82	0,86	0,94	1,02	1,09	1,17	1,26	
105	80	0,52	0,54	0,57	0,60	0,62	0,65	0,67	
	70	0,58	0,60	0,63	0,67	0,69	0,72	0,76	
	60	0,64	0,67	0,71	0,76	0,79	0,83	0,87	
	50	0,73	0,76	0,82	0,88	0,93	0,98	1,04	
	40	0,85	0,90	0,98	1,07	1,14	1,23	1,33	
	100	80	0,54	0,56	0,59	0,63	0,65	0,67	0,70
70		0,60	0,62	0,66	0,70	0,72	0,76	0,79	
60		0,67	0,69	0,74	0,79	0,83	0,87	0,91	
55		0,71	0,74	0,79	0,85	0,89	0,94	0,99	
50		0,76	0,79	0,85	0,92	0,97	1,03	1,09	
40		0,89	0,94	1,02	1,12	1,20	1,29	1,40	
95	70	0,62	0,65	0,68	0,73	0,76	0,79	0,83	
	60	0,69	0,72	0,77	0,83	0,87	0,91	0,96	
	55	0,74	0,77	0,83	0,89	0,93	0,99	1,04	
	50	0,79	0,83	0,89	0,96	1,02	1,08	1,15	
	40	0,93	0,98	1,07	1,18	1,26	1,36	1,48	
	90	80	0,59	0,61	0,64	0,68	0,71	0,74	0,77
75		0,62	0,64	0,68	0,72	0,75	0,78	0,82	
70		0,65	0,67	0,72	0,76	0,80	0,83	0,87	
65		0,68	0,71	0,76	0,81	0,85	0,89	0,93	
60		0,72	0,76	0,81	0,87	0,91	0,96	1,01	
55		0,77	0,81	0,87	0,93	0,98	1,04	1,10	
50	0,83	0,87	0,93	1,01	1,07	1,14	1,21		
85	75	0,64	0,67	0,71	0,75	0,79	0,82	0,86	
	70	0,68	0,70	0,75	0,80	0,84	0,88	0,92	
	65	0,72	0,75	0,80	0,85	0,89	0,94	0,99	
	60	0,76	0,79	0,85	0,91	0,96	1,01	1,07	
	55	0,81	0,85	0,91	0,98	1,04	1,10	1,16	
	50	0,87	0,91	0,98	1,07	1,13	1,21	1,29	
80	70	0,71	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,97	
	60	0,80	0,83	0,89	0,96	1,01	1,07	1,13	
	50	0,91	0,96	1,04	1,13	1,20	1,28	1,37	
	40	1,07	1,14	1,25	1,39	1,50	1,63	1,78	
	75	65	0,79	0,82	0,88	0,95	1,00	1,05	1,12
		60	0,84	0,88	0,94	1,02	1,08	1,14	1,21
55		0,89	0,94	1,01	1,10	1,17	1,24	1,32	
50		0,96	1,01	1,10	1,20	1,28	1,37	1,47	
45		1,04	1,10	1,20	1,32	1,42	1,53	1,66	
70		60	0,88	0,93	1,00	1,08	1,15	1,22	1,30
	55	0,94	0,99	1,08	1,17	1,25	1,33	1,42	
	50	1,01	1,07	1,17	1,28	1,37	1,47	1,58	
	45	1,10	1,16	1,28	1,42	1,52	1,65	1,79	
	40	1,20	1,28	1,42	1,59	1,73	1,89	2,08	
	65	55	1,00	1,05	1,15	1,26	1,34	1,43	1,54
50		1,08	1,14	1,25	1,37	1,47	1,59	1,71	
45		1,17	1,24	1,37	1,52	1,64	1,78	1,94	
40		1,28	1,37	1,52	1,71	1,87	2,05	2,27	
35		1,42	1,53	1,73	1,98	2,19	2,44	2,76	
60		55	1,07	1,13	1,23	1,36	1,45	1,56	1,68
	50	1,15	1,22	1,34	1,48	1,60	1,73	1,87	
	45	1,25	1,33	1,47	1,65	1,78	1,94	2,13	
	40	1,37	1,47	1,64	1,86	2,03	2,24	2,50	
	35	1,52	1,65	1,87	2,15	2,39	2,69	3,06	
	30	1,73	1,89	2,19	2,59	2,96	3,44	4,13	
55	50	1,23	1,31	1,45	1,62	1,75	1,90	2,07	
	45	1,34	1,43	1,60	1,80	1,96	2,15	2,37	
	40	1,47	1,59	1,78	2,03	2,24	2,48	2,78	
	35	1,64	1,78	2,03	2,36	2,64	2,99	3,43	
	30	1,87	2,05	2,39	2,86	3,29	3,86	4,67	
	50	45	1,45	1,56	1,75	1,98	2,17	2,40	2,67
40		1,60	1,73	1,96	2,25	2,50	2,79	3,15	
35		1,78	1,94	2,24	2,63	2,96	3,38	3,92	
30		2,03	2,24	2,64	3,20	3,70	4,39	5,39	
45		40	1,75	1,90	2,17	2,53	2,83	3,19	3,66
		35	1,96	2,15	2,50	2,96	3,37	3,89	4,58
	30	2,24	2,48	2,96	3,63	4,25	5,11	6,38	
	40	35	2,17	2,40	2,83	3,41	3,93	4,62	5,54
		30	2,50	2,79	3,37	4,21	5,01	6,14	7,87