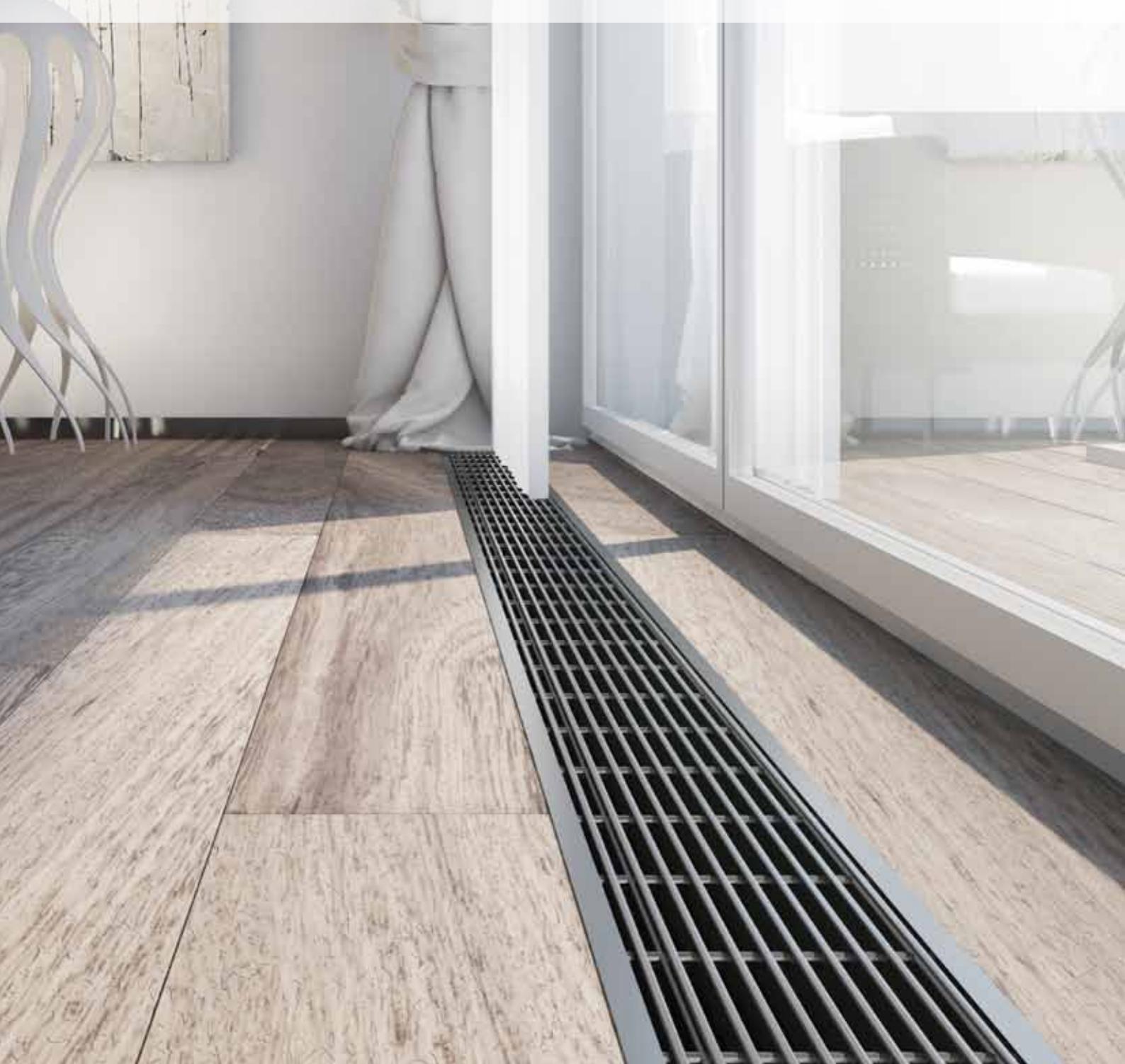


Приборы отопления

КАТАЛОГ 2016



Boiler-Gas.ru
Перейти на сайт

HEATMANN
SMART CONVECTION SOLUTIONS



ПРИБОРЫ ОТОПЛЕНИЯ

О компании
Технологии

LINE

ВНУТРИПОЛЬНЫЕ КОНВЕКТОРЫ БЕЗ ВЕНТИЛЯТОРА

Параметры
Технические данные
Гидравлические потери теплообменников
Расчет тепловой мощности

LINE AIR

ВНУТРИПОЛЬНЫЕ КОНВЕКТОРЫ С ВЫТЕСНИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ

Параметры
Технические данные

LINE FAN

ВНУТРИПОЛЬНЫЕ КОНВЕКТОРЫ С ВЕНТИЛЯТОРОМ

Параметры
Технические данные

LINE FAN для влажных помещений

ВНУТРИПОЛЬНЫЕ КОНВЕКТОРЫ для влажных помещений

Параметры
Технические данные
CB CONTROLLER®
Сетевые преобразователи,
дополнительные опции
Гидравлические потери теплообменников
Уровень шума, схема подключения
Решетки
Нетиповые конвекторы
Гарантийные условия, подключение
Подключение
Как заказать конвектор
Как заказать решётку

CUBE

КОНВЕКТОРЫ С ПЛАСТИЧАТЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ

Параметры
Технические данные
Как заказать конвектор

CUBE ELITE

КОНВЕКТОРЫ СТАЛЬНЫЕ

Параметры
Технические данные
Центральное подключение
Термостатическая головка
Цвет
Обработка, упаковка, гарантия, поставка
Как заказать конвектор
Как заказать скамью

5
6

8

10
11
14
15

16

18
19

22

24
25

26

26
28
35
36

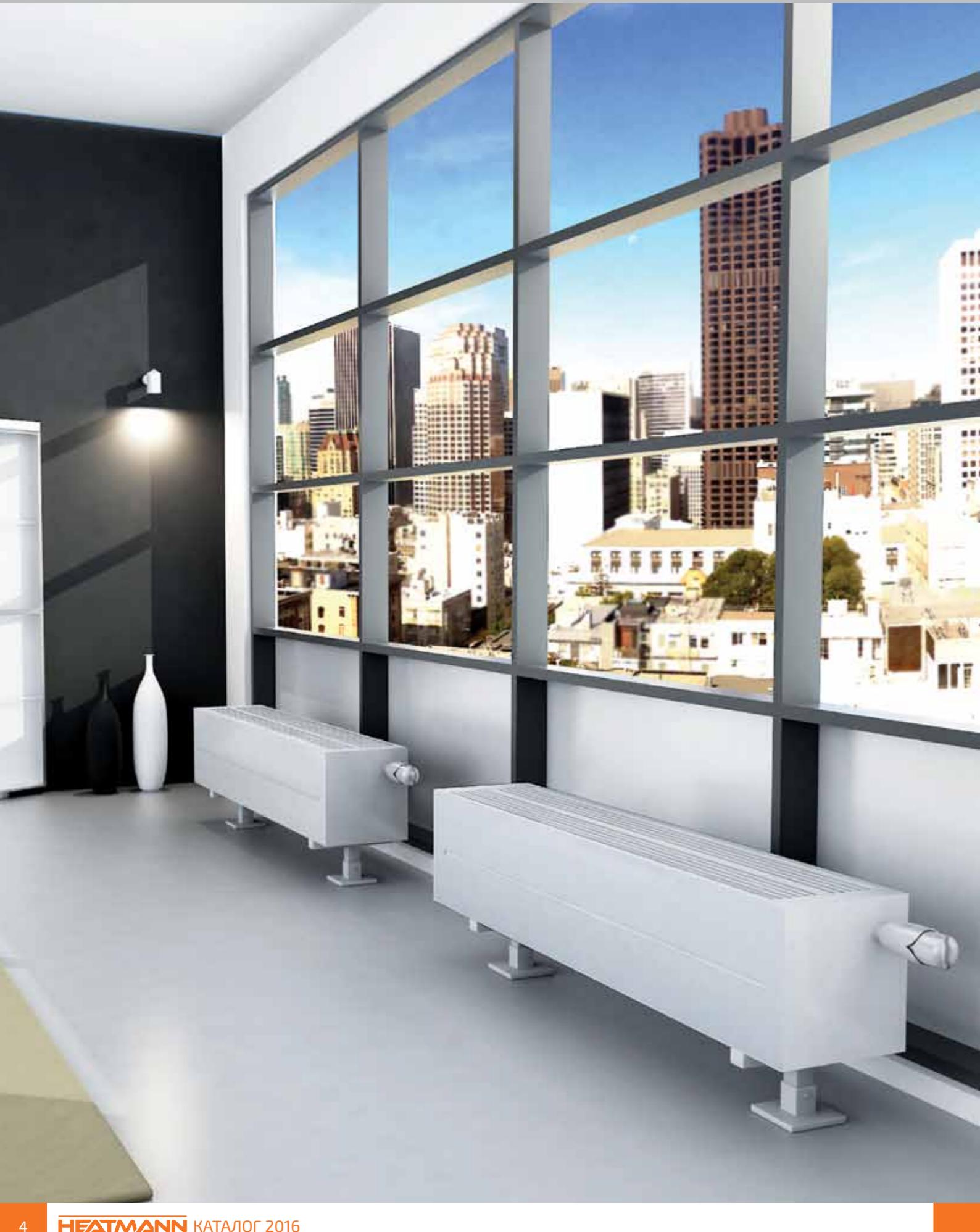
37
38
42
43
44
45
46
47

48

50
51
53

54

56
57
62
63
65
67
68
69



HEATMANN

HEATMANN GmbH была основана в маленьком немецком городке Бюкебург в 2013 году. Компания «HEATMANN» – молодой, но стремительно развивающийся производитель отопительного оборудования. Мы гордимся нашей командой опытных и высококвалифицированных инженеров, архитекторов, дизайнеров и других партнёров, разрабатывающих инновационные отопительные решения.

НАША КОНЦЕПЦИЯ

Наша основная цель заключается в интеграции эргономичного управления и технического обслуживания, новейших технологий, энергоэффективности, привлекательного и оригинального дизайна. Компания «HEATMANN» стремится производить отопительные приборы, которые были бы не только энергоэффективными, но и отличались непревзойдённым дизайном и комфортом.

ЭВОЛЮЦИЯ

«HEATMANN» представила свою первую продукцию в Германии летом 2013 г. Весной 2014 г. компания представила свою продукцию на рынках Великобритании, Швейцарии, Австрии, Франции, Италии, Испании, России и Польши.

ПРОДУКЦИЯ

На данный момент компания «HEATMANN» производит напольные / настенные конвекторы и внутривипольные конвекторы. Более 9 месяцев эти приборы проходили стадию разработки, включая тестирование и обновления. После запуска массового производства, приборы стали пользоваться большим спросом благодаря своим уникальным технологическим решениям и привлекательному дизайну. Позднее в 2014 году компания планирует представить на рынке свои только что разработанные конвекторы, предназначенные для использования в жилых помещениях, общественных и производственных объектах.

ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ

«HEATMANN» основала свою лабораторию, которая занимается созданием инновационных решений и проводит постоянные испытания продукции, чтобы достичь наилучших результатов и стать ведущей компанией в Западной Европе. В лаборатории работает 5 квалифицированных и опытных немецких учёных и инженеров.

ЛАБОРАТОРИЯ

«HEATMANN» основала свою лабораторию, которая занимается созданием инновационных решений и проводит постоянные испытания продукции, чтобы достичь наилучших результатов и стать ведущей компанией в Западной Европе.

«Лаборатория HEATMANN» постоянно сотрудничает с лучшими немецкими учёными и инженерами. Множество специалистов задействовано в процессе создания эксклюзивных технологий и продукции. Например, специалисты по материаловедению подбирают и совершенствуют самые эффективные и прочные материалы. В число других специалистов входят эксперты по оптимизации издержек и статистике, выбирающие максимально эффективные решения; умелые и опытные инженеры-конструкторы, непрерывно работающие над усовершенствованием дизайна и конструкции приборов; специалист по окружающей среде, который следит за тем, чтобы каждая новейшая технология была бы экологически безопасной и энергоэффективной, а также профессор по теплотехнике, который ставит цели и задачи, и затем контролирует командную работу.

«Лаборатория HEATMANN» уже разработала и внедрила различные технологии. Энергоэффективность – это одна из ключевых сфер технологических разработок. Наша лаборатория изобрела и внедрила технологию MAX FLOW®, которая обеспечивает циркуляцию максимально возможного объёма горячего воздуха через теплообменник.

Команда, специализирующаяся в области защиты окружающей среды, спроектировала теплообменники ECO HEAT®, которые экономно используют водные ресурсы, тем самым делая свой вклад в сохранение экологии планеты.

Инновации, разработанные учёными и инженерами компании «HEATMANN», способствуют повышению эффективности технологий в области мировой теплоэнергетики.



"CLIMATE BALANCE" реагирует на изменения температуры, ветра и солнечной теплоэнергии и, словно Ваш невидимый помощник, регулирует отопление, поддерживая температуру и эффективно используя энергоресурсы.

Технология погодного регулирования "CLIMATE BALANCE" была создана, чтобы связать отопительную систему и климатические условия. Эта технология помогает автоматизировать отопительный процесс и мгновенно реагирует на изменение температуры окружающей среды. Автоматизация процессов помогает поддерживать комфортную температуру в помещении и снижает расходы на отопление.

Технология "CLIMATE BALANCE", разработанная в "Лаборатории HEATMANN", выполняет непрерывный контроль над регулированием отопления. То есть при открывании окна технология автоматически повышает мощность отопления, поскольку в помещение проникает холодный воздух. "CLIMATE BALANCE" не допустит как перегрева Вашего помещения, так и охлаждения, когда Вы его проветриваете.

Технология "CLIMATE BALANCE" состоит из – ДАТЧИКА "CB SENSOR®" и РЕГУЛЯТОРА "CB CONTROLLER®".

ДАТЧИК "CB SENSOR®" – это особый датчик, реагирующий на открывания окон, которые влияют на температуру воздуха в здании. Датчик устанавливается на окне.

РЕГУЛЯТОР "CB CONTROLLER®" – часть конструкции, непосредственно отвечающая за регулирование температуры в помещении.

Приборы, оснащенные технологическим решением "CLIMATE BALANCE", позволяют забыть о ручном регулировании отопительного оборудования и всегда поддержат нужную Вам температуру.



Технология энергосбережения "ENERGY SAVING" использует новое поколение ЕС-вентиляторов, которые благодаря своим уникальным деталям и конструкции значительно снижают расходы на электроэнергию, необходимую для отопления.

Команда "Лаборатории HEATMANN" поставила перед собой задачу снизить количество электроэнергии, потребляемой нагревателями, в целях защиты окружающей среды и снижения расходов на отопление.

Цель технологии "ENERGY SAVING" – эффективное использование энергии и повышение безопасности использования отопительных приборов.

"Лаборатория HEATMANN" разработала совершенно новое поколение ЕС-вентиляторов, потребляющих значительно меньше электроэнергии за счёт своей эргономичной конструкции, снижающей трение между деталями прибора, и намного более экономичному двигателю. Способность двигателя работать на разных скоростях повышает эффективность этой технологии и делает её гораздо более удобной в использовании.

Упомянутая технология позволяет сэкономить в 2 раза больше энергии по сравнению с обычными вентиляторами, устанавливаемыми в конвекторах.

До 50%
меньше
потребления
энергии



Уникальный дизайн прибора обеспечивает особо быструю циркуляцию большого объёма воздуха через пластины теплообменника.

При создании технологии "MAX FLOW®" наши специалисты использовали теплообменники "ECO HEAT", которые отличаются своей исключительной конфигурацией и свойствами материалов, повышающими эффективность нагрева вплоть до 1,5 раз.

Во время проведения испытаний конструкции учёные спроектировали самый эффективный дизайн, обеспечивающий максимально высокую воздухопроницаемость конвекционного обогревателя. Особенности конструкции теплообменника, её расположение и размер позволили разработать технологию "MAX FLOW®", повышающую скорость циркуляции воздуха через пластины теплообменника.

Поэтому, за счёт технологии "MAX FLOW®", помещение нагревается быстрее, и тепловая энергия используется более эффективно. Это технологическое решение снижает промежуток времени, необходимый для достижения нужной температуры. Это, в свою очередь, гарантирует динамичность системы отопления, а именно – отопление используется именно тогда, когда это необходимо.

Особый дизайн конструкции позволил уменьшить размер большинства конвекторов. Адаптируя это технологическое решение, мы теперь можем производить более компактные конвекторы без ущерба для эффективности, благодаря чему отопительная система занимает значительно меньше места.

Конструкция "MAX FLOW®" – это ещё одно эффективное решение, разработанное "Лабораторией HEATMANN" и применяемое во всей продукции компании, что обеспечивает её особо высокую эффективность.



Благодаря своим уникальным компонентам и конструкции теплообменник отличается экономичностью, эффективностью, использует малое количество воды и быстрее нагревает помещение.

Конвекционное отопление осуществляется за счёт потока воды через теплообменник. Объём воды влияет на множество факторов, связанных с эффективностью обогрева, энергопотреблением и расходами.

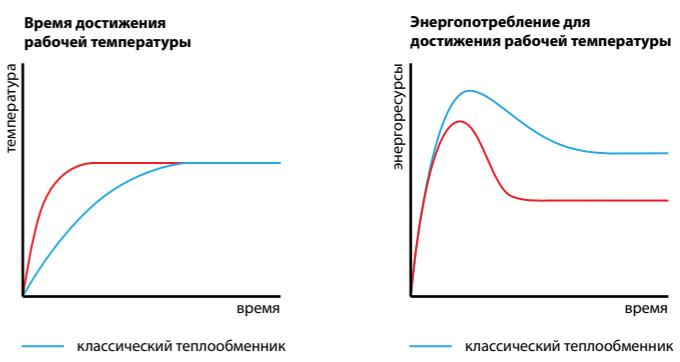
"Лаборатория HEATMANN" создала теплообменники "ECO HEAT", ставшими важной ступенью в процессе эволюции отопительного оборудования.

Теплообменники "ECO HEAT" были спроектированы таким образом, чтобы потреблять меньше воды, чем обычные конвекторы. При разработке теплообменников эксперты нашей лаборатории подобрали улучшенный сплав металла, отличающийся более высокой теплопроводностью и с уменьшенным поперечным сечением основной трубы, что непосредственно повлияло на снижение потребления воды.

Конструкция теплообменника "ECO HEAT" не отличается от конструкции классического теплообменника. Однако, используя другие конструкционные материалы, поменяв поперечное сечение основной трубы, а также расположение и толщину алюминиевых пластин теплообменника, мы смогли достичь поразительных результатов. Согласно оценкам "Лаборатории HEATMANN", мы увеличили тепловой КПД в 1,5 раза.

Объём используемой воды оказывает огромное влияние на отопительный процесс. Благодаря уменьшенной ёмкости теплообменника "ECO HEAT" количество воды в отопительной системе снижается. Именно это приводит к ускоренной циркуляции горячей воды и увеличению скорости нагрева, а также снижает расходы на электроэнергию, ибо для нагревания меньшего количества воды требуется меньше энергии.

По существу, теплообменники "ECO HEAT" представляют собой огромный шаг вперёд на пути оптимизации отопительного процесса. Это решение не только является экологически безопасным, но и снижает расходы на отопление, благодаря потреблению малого количества воды и низкому расходу энергоресурсов. Кроме того, повышение эффективности обеспечивает особенно быстрый нагрев помещения.



Мы заботимся о будущем планеты! Приборы, отмеченные этим лейблом, изготовлены из 100% перерабатываемых материалов.

Ограниченнность природных ресурсов предполагает их ответственное потребление и возможность повторного использования.

При разработке конвекторов специалисты "Лаборатории HEATMANN" используют только те материалы, которые можно переработать и использовать повторно.

Все металлы и сплавы, используемые в производстве конвекторов, разработаны с целью дальнейшей переработки и многократного повторного использования в будущем.

Что касается других деталей конвектора, предпочтение было отдано пластмассовым и деревянным деталям в силу возможности их повторной переработки впоследствии.

Компания HEATMANN придерживается принципов корпоративной социальной ответственности и очень бережно относится к сохранению природы и к влиянию производства на окружающую среду. Поэтому, конечный пользователь продуктов компании может быть совершенно уверен, что продукция изготовлена из 100% перерабатываемых материалов.



LINE



СЕРИЯ "LINE"- ВНУТРИПОЛЬНЫЕ КОНВЕКТОРЫ С ЕСТЕСТВЕННОЙ КОНВЕКЦИЕЙ

Внутрипольные конвекторы без вентилятора серии "LINE" - это устройства, работающие на основе физического явления под названием "естественная конвекция". Под конвекцией понимают вертикальное перемещение значительного потока воздуха, вызванное разностью температур его макрочастиц, которые при повышении их температуры поднимаются наверх. Конвекторы серии "LINE" созданы для обогрева жилых и офисных помещений, торговых залов, гостиниц, шоурумов и т.д., в основном, в местах, где установлены различного вида стеклянные окна, витражи, стены. Благодаря своим уникальным функциям наши конвекторы обеспечивают не только экономичный обогрев помещения, но и комфортное пребывание в нем за счет того, что площадь остекления разделена экраном теплого воздушного потока, который нагревает воздух в помещении дополнительно.

ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ

Используя только лучшие материалы в наших теплообменниках, компания "HEATMANN" предлагает очень эффективное по объему нагреваемой среды устройство. Очень высокая скорость обогрева помещения обеспечивается за счет нагрева теплоносителя в сверхмалом объеме и оптимально используемых материалов во

всей системе отопления, таким образом, достигается высокая эффективность данного устройства. Для сравнения стоит отметить, что классические радиаторы из стали с той же нагревательной мощностью требуют в десять раз больше воды и, следовательно, используют больше энергии для нагрева этой воды.

ВЫСОКО- КАЧЕСТВЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Наши теплообменники изготовлены из лучших теплопроводных материалов на базе меди, алюминия и латуни, где все его комплектующие, имеющие оптимальные форму и размеры, вместе с уникальным пылеотталкивающим и грязезащитным лаковым покрытием

графитно-серого цвета, образуют одно компактное устройство, гарантирующее максимальную эффективность, функциональность, а также возможность длительной эксплуатации в условиях бытовой и промышленной очистки и т.д.

ТЕХНОЛОГИИ



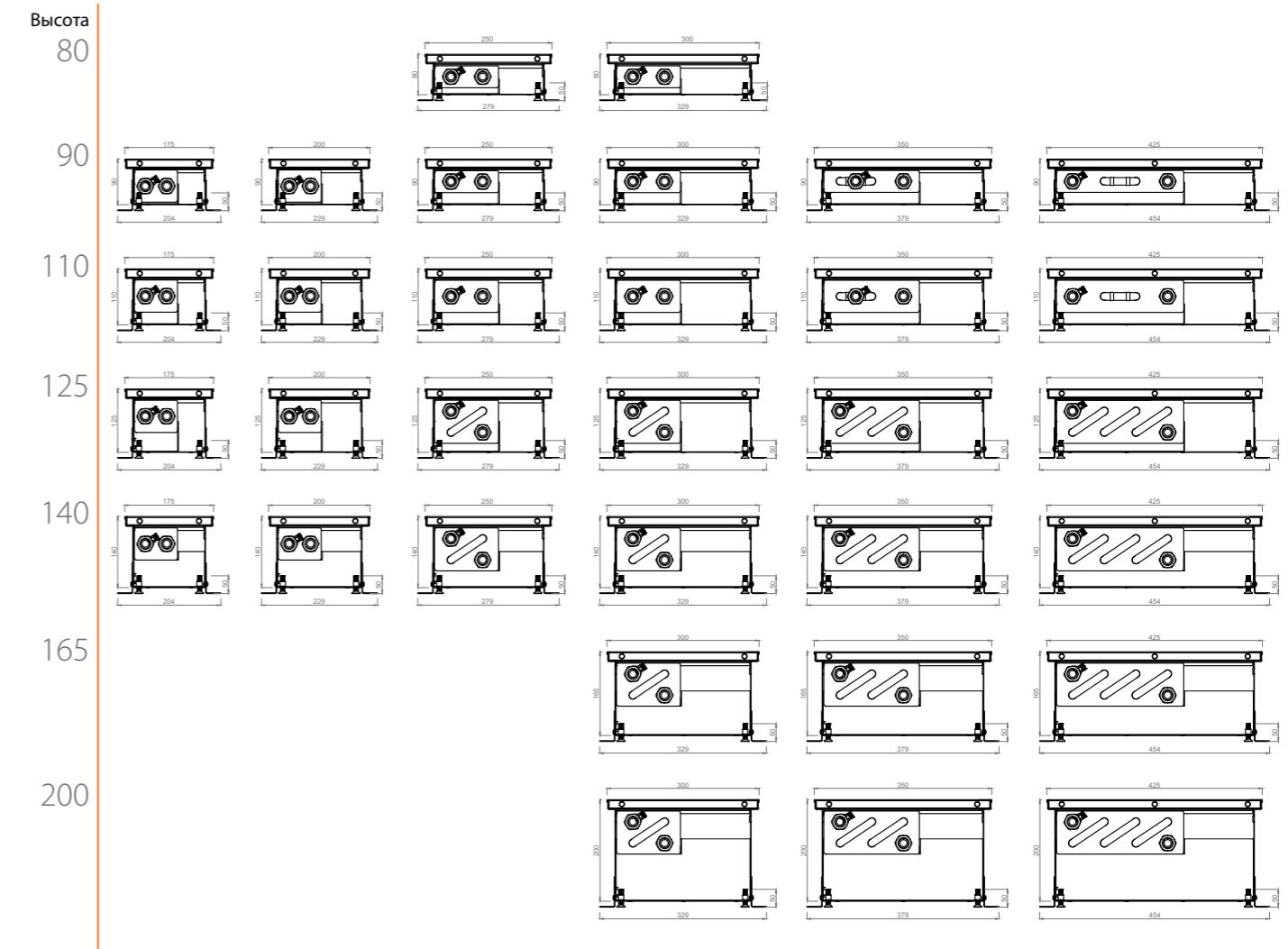


КОНВЕКТОР

Ширина	175, 200, 250, 300, 350, 425 мм
Высота	80, 90, 110, 125, 140, 165, 200 мм
Длина	800–4800 мм с шагом по 100 мм
Регулировка по высоте	0–35 мм
Корпус	из оцинкованной стали покрытой износостойкой краской. Цвет: черный матовый или темно-серый матовый. А также из нержавеющей стали марки DIN 1.4301 (17 240)
Решетка тип	поперечная / продольная
Решетка материал	анодированный алюминий, дерево, нержавейка
Подключение теплоносителя	2 x G1/2" внутреннее

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

Макс. рабочая температура теплоносителя	110 °C
Рабочее давление теплоносителя	1,6 МПа (16 Бар)
Макс. рабочее давление теплоносителя	2,5 МПа (25 Бар)
Температура окружающей среды	+2°C – +40 °C
Относительная влажность	20–70 %



Технические данные

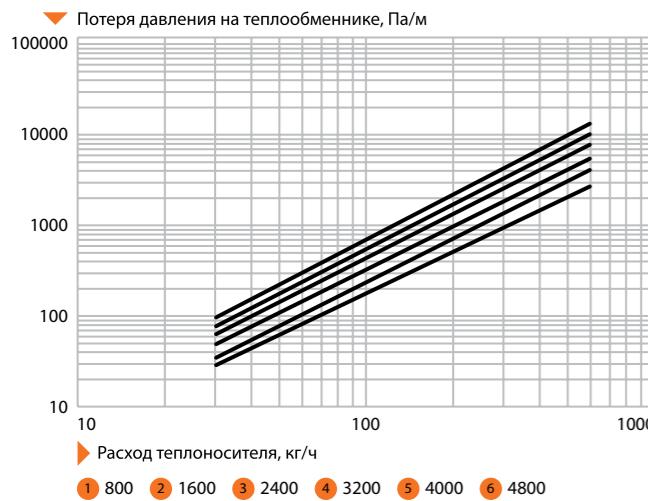
ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ

Высота	Ширина	Q [Вт]
80	250	90/70/20°C
		75/65/20°C
144	172	200 229 257 286 314 343 371 399 428 456 485 513 542
190	227	265 303 341 378 416 454 491 528 567 604 641 678 717
148	177	206 236 265 294 324 353 382 411 441 470 499 528 558
128	154	179 205 230 256 281 307 331 358 382 408 433 459 484
98	118	137 157 176 196 215 235 254 274 293 313 332 352 371
153	183	214 244 274 304 334 364 396 426 456 486 516 547 577
117	140	164 187 210 233 256 279 303 326 349 372 395 419 442
220	263	307 351 393 437 481 524 568 612 655 699 741 785 829
171	205	239 273 306 340 374 408 442 476 510 544 577 611 645
300	90/70/20°C	280 326 372 418 465 511 557 603 649 696 742 788 834 880
		75/65/20°C
182	218	254 290 326 362 398 434 470 506 542 578 614 650 686
269	322	375 428 481 535 588 641 693 746 800 853 906 959 1012
209	251	292 334 375 416 458 499 541 582 623 665 706 748 789
425	90/70/20°C	403 470 536 603 670 737 803 870 937 1002 1069 1136 1203 1269
		75/65/20°C
261	313	365 416 468 520 572 623 675 727 778 830 882 934 985
169	203	236 270 304 337 371 403 437 470 504 538 571 605 638
129	155	180 206 232 257 283 308 334 359 385 411 436 462 487
179	215	250 285 322 358 393 428 464 499 534 570 606 642 677
137	164	191 218 246 273 300 327 354 381 408 435 463 490 517
270	324	377 431 484 539 592 646 699 753 807 860 914 967 1021
207	248	289 330 371 413 454 495 536 577 618 659 700 741 782
300	90/70/20°C	355 413 472 531 589 648 707 766 825 883 941 1000 1059 1117
		75/65/20°C
227	272	316 361 406 451 496 541 586 631 676 720 765 810 855
350	90/70/20°C	408 475 543 611 677 745 813 881 949 1015 1082 1150 1218 1285
		75/65/20°C
261	313	363 415 467 519 570 622 674 726 777 828 880 932 983
394	471	549 628 705 784 861 939 1018 1095 1173 1251 1329 1406 1485
305	365	425 486 546 607 667 727 788 848 908 969 1029 1089 1150
125	175	90/70/20°C
		75/65/20°C
176	211	245 280 315 350 384 419 453 489 523 558 592 628 662
134	161	187 214 240 267 293 320 346 373 399 426 452 479 505
184	220	257 294 329 366 402 439 476 511 548 585 621 657 693
140	168	196 224 251 279 307 335 363 390 418 446 474 501 529
306	366	428 488 549 609 670 730 792 852 913 973 1034 1094 1155
235	281	328 374 421 467 514 560 607 653 700 746 793 839 886
300	90/70/20°C	409 477 544 612 680 748 815 883 951 1018 1086 1154 1222 1289
		75/65/20°C
266	319	372 424 477 530 583 635 688 741 793 846 899 952 1004
350	90/70/20°C	470 549 626 704 782 860 937 1016 1094 1171 1249 1327 1405 1482
		75/65/20°C
306	367	428 488 549 610 671 730 791 852 912 973 1034 1095 1155
514	616	718 820 922 1024 1126 1228 1330 1432 1533 1635 1737 1839 1941
425	90/70/20°C	75/65/20°C
140	175	90/70/20°C
		75/65/20°C
138	165	192 220 247 274 301 329 356 383 411 438 465 492 520
200	90/70/20°C	229 267 303 342 380 416 455 493 531 567 606 644 682 719
		75/65/20°C
145	174	203 231 260 289 317 346 375 404 432 461 490 519 547
324	388	451 515 580 644 708 771 835 900 964 1028 1092 1157 1220
249	298	347 396 446 495 544 593 642 692 741 790 839 889 938
300	90/70/20°C	434 507 579 650 722 794 865 937 1009 1081 1153 1225 1297 1369
		75/65/20°C
278	333	389 444 499 554 609 664 719 774 829 885 940 995 1050
350	90/70/20°C	499 583 666 748 830 913 995 1078 1160 1243 1326 1409 1492 1574
		75/65/20°C
320	383	447 511 574 637 700 764 827 890 953 1018 1081 1144 1208
425	90/70/20°C	570 682 794 908 1020 1133 1245 1359 1471 1583 1697 1810 1922 2034 2148
		75/65/20°C
165	300	90/70/20°C
		75/65/20°C
291	349	406 464 521 579 637 694 752 809 867 925 982 1040 1097
437	523	608 696 781 868 956 1041 1128 1213 1301 1387 1473 1559 1646
335	401	467 534 599 666 733 798 865 930 997 1064 1129 1196 1262
425	90/70/20°C	779 908 1037 1165 1294 1423 1552 1680 1809 1938 2067 2196 2324 2453
		75/65/20°C
500	599	698 797 896 995 1094 1193 1292 1391 1490 1589 1688 1787 1886
200	300	90/70/20°C
		75/65/20°C
296	354	413 471 530 588 647 706 764 823 881 940 998 1057 1115
444	531	620 707 796 883 972 1060 1147 1235 1323 1411 1499 1587 1674
340	407	475 542 610 676 744 812 879 947 1013 1081 1148 1216 1282
707	847	987 1128 1267 1407 1547 1688 1827 1967 2108 2248 2387 2527 2668
542	649	756 864 971 1078 1185 1293 1400 1507 1615 1722 1829 1936 2044
		75/65/20°C

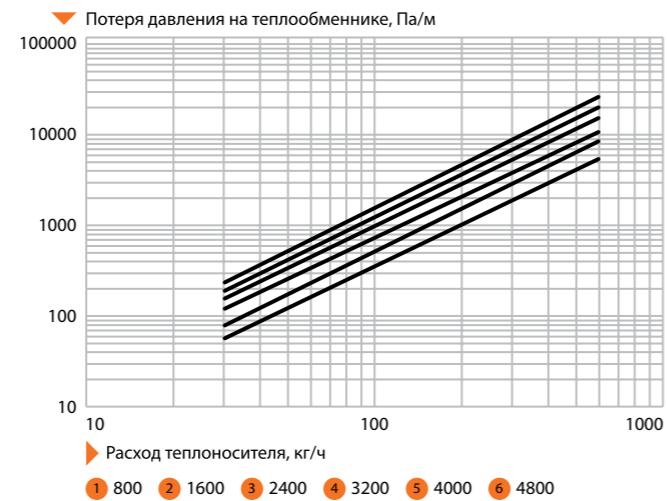
ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ

Высота	Ширина	Q [Вт]
80	250	90/70/20°C
		75/65/20°C
144	172	200 229 257 286 314 343 371 399 428 456 485 513 542
190	227	265 303 341 378 416 454 491 528 567 604 641 678 717
148	177	206 236 265 294 324 353 382 411 441 470 499 528 558
128	154	179 205 230 256 281 307 331 358 382 408 433 459 484
98	118	137 157 176 196 215 235 254 274 293 313 332 352 371
153	183	214 244 274 304 334 364 396 426 456 486 516 547 577
117	140	164 187 210 233 256 279 303 326 349 372 395 419 442
220	263	307 351 393 437 481 524 568 612 655 699 741 785 829
171	205	239 273 306 340 374 408 442 476 510 544 577 611 645
300	90/70/20°C	280 326 372 418 465 511 557 603 649 696 742 788 834 880
		75/65/20°C
182	218	254 290 326 362 398 434 470 506 542 578 614 650 686
269	322	375 428 481 535 588 641 693 746 800 853 906 959 1012
209	251	292 334 375 416 458 499 541 582 623 665 706 748 789
425	90/70/20°C	403 470 536 603 670 737 803 870 937 1002 1069 1136 1203 1269
		75/65/20°C
261	313	365 416 468 520 572 623 675 727 778 830 882 934 985
169	203	236 270 304 337 371 403 437 470 504 538 571 605 638
129	155	180 206 232 257 283 308 334 359 385 411 436 462 487
179	215	250 285 322 358 393 428 464 499 534 570 606 642 677
137	164	191 218 246 273 300 327 354 381 408 435 463 490 517
270	324	377 431 484 539 592 646 699 753 807 860 914 967 1021
207	248	289 330 371 413 454 495 536 577 618 659 700 741 782
297	355</td	

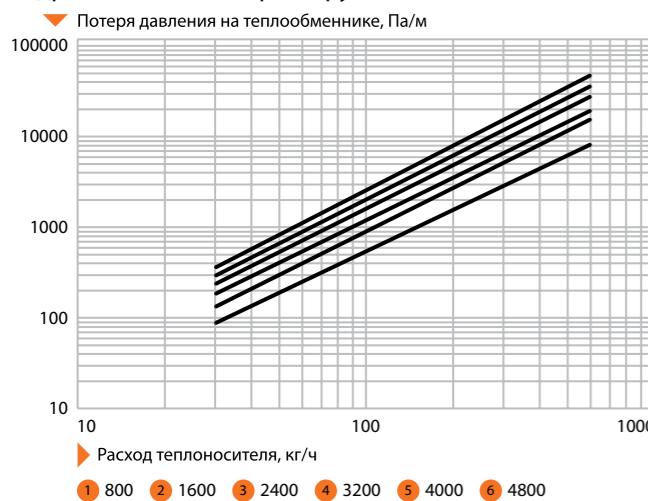
Гидравлические потери 2 трубного теплообменника



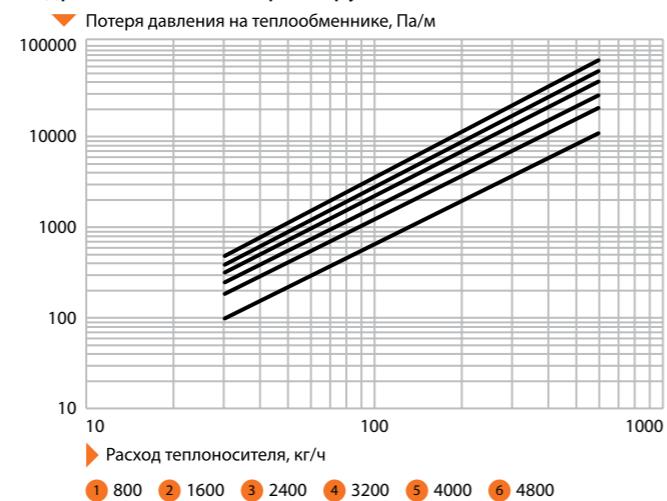
Гидравлические потери 4 трубного теплообменника



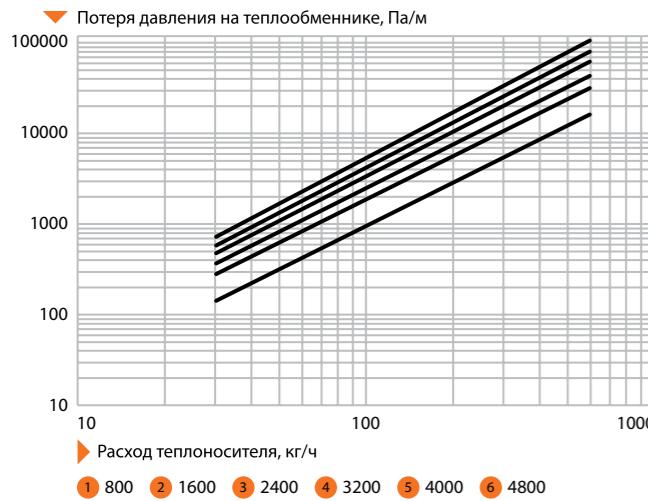
Гидравлические потери 6 трубного теплообменника



Гидравлические потери 8 трубного теплообменника



Гидравлические потери 10 трубного теплообменника



РАСЧЕТ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ПРИ ТЕМПЕРАТУРНОМ ПЕРЕПАДЕ

Мощность внутрипольного конвектора рассчитаем в соответствии со стандартной мощностью
 $Qn = 75/65/20 \text{ °C}$

$Q = Qn \times \psi \times (\Delta T/50)^m [\text{Вт}]$, где $\Delta T = (T1+T2)/2 - Ti \text{ [°C]}$

Qn [Вт] тепловая мощность при температурном перепаде $T1/T2/Ti = 75/65/20 \text{ °C}$

ψ [-] коэффициент весового расхода (для обычного расхода $\psi=1$)

$T1$ [°C] входная температура воды

$T2$ [°C] температура воды на выходе

Ti [°C] температура помещения

m [-] температурный экспонент

Высота	Ширина	Температурный экспонент (m)
80	250	1,3689
	300	1,3755
90	175	1,4602
	200	1,4625
	250	1,3748
	300	1,3689
	425	1,3892
	200	1,4786
	250	1,4793
	300	1,4602
	425	1,4679
	200	1,4025
	250	1,4833
	300	1,4847
	425	1,4566
	300	1,3689
	425	1,4029
	175	1,4945
	200	1,4961
	250	1,4431
	300	1,4533
	425	1,4034
140	300	1,4566
	425	1,4418
	300	1,4622
	425	1,4609

БЫСТРЫЙ ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ РАСЧЕТ ДЛЯ $Ti=22 \text{ °C}$ И $Ti=15 \text{ °C}$

- если хотите знать мощность конвектора при комнатной температуре 22 °C или в коридоре при 15 °C

- тепловую мощность умножьте на коэффициент k для $Ti=22 \text{ °C}$, $k=0,95$
 $Q[90/70/22 \text{ °C}] = 0,95 \times Q[90/70/20 \text{ °C}]$

для $Ti=15 \text{ °C}$, $k=1,14$
 $Q[75/65/15 \text{ °C}] = 1,14 \times Q[75/65/20 \text{ °C}]$

РАСХОД ОТОПИТЕЛЬНОЙ ВОДЫ ТЕПЛООБМЕННИКОМ

$M = 0,86Q/(T1-T2) \text{ [кг/час]}$
 M [кг/час] весовой расход отопительной воды теплообменником
 Q [Вт] тепловая мощность конвектора
 $T1-T2$ [°C] разница входной и выходной температуры
 $0,86$ [-] константа для пересчета величин

LINE AIR



СЕРИЯ "LINE AIR" - ВНУТРИПОЛЬНЫЕ КОНВЕКТОРЫ С ВЫТЕСНИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ

МНОГО- ФУНКЦИО- НАЛЬНОСТЬ

В условиях одновременного обогрева и вентиляции конвекторы серии "LINE AIR" обеспечивают эффективный обогрев, поступление свежего воздуха, равномерное распределение приточного воздуха по всему объему помещения, а также охлаждение помещения при необходимости, за счет чего пребывание в нем становится комфортным.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОНСТРУКЦИИ

В режиме охлаждения подаваемая температура приточного воздуха – на 2-4 °C ниже температуры воздуха в помещении, а скорость движения воздушной струи не выше 0,3 м/с. Воздухозаборные и воздухораспределительные устройства внутри прибора позволяют

КОНСТРУК- ТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Материал канала – листовая оцинкованная сталь, покрытая износостойкой краской. Цвет: черный матовый или темно-серый матовый. Установка стальных ребер жесткости по всей длине корпуса обеспечивает стабильность конструкции. Плавная регулировка корпуса по высоте за счет специальных монтажных ножек. Применение теплопроводных материалов: меди и алюминия – для повышения производительности теплообменника и стойкость к коррозии.

ВЫСОКО- КАЧЕСТВЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Наши теплообменники изготовлены из лучших теплопроводных материалов на базе меди, алюминия и латуни, где все его комплектующие, имеющие оптимальные форму и размеры, вместе с уникальным пылеотталкивающим и грязезащитным лаковым покрытием

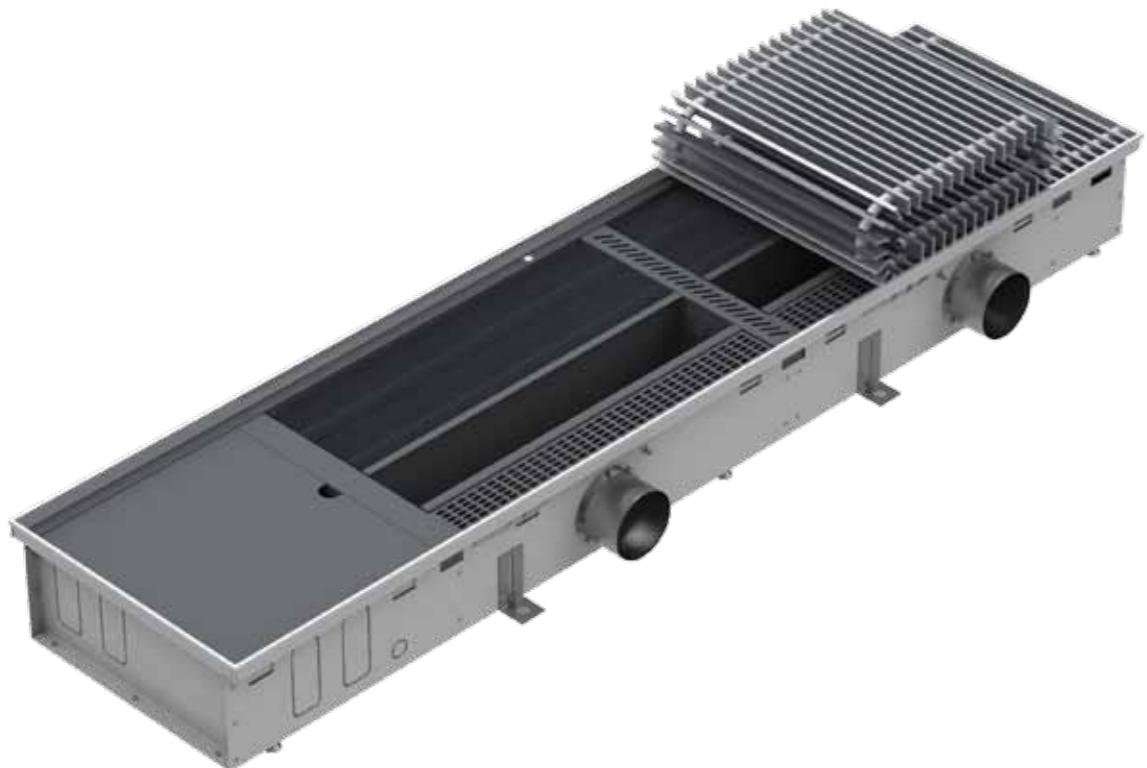
ТЕХНОЛОГИИ

eco
HEAT

ECOCARE

MAX FLOW

встраиваемых в полу конвекторов и подвода приточного воздуха из системы вентиляции.



КОНВЕКТОР

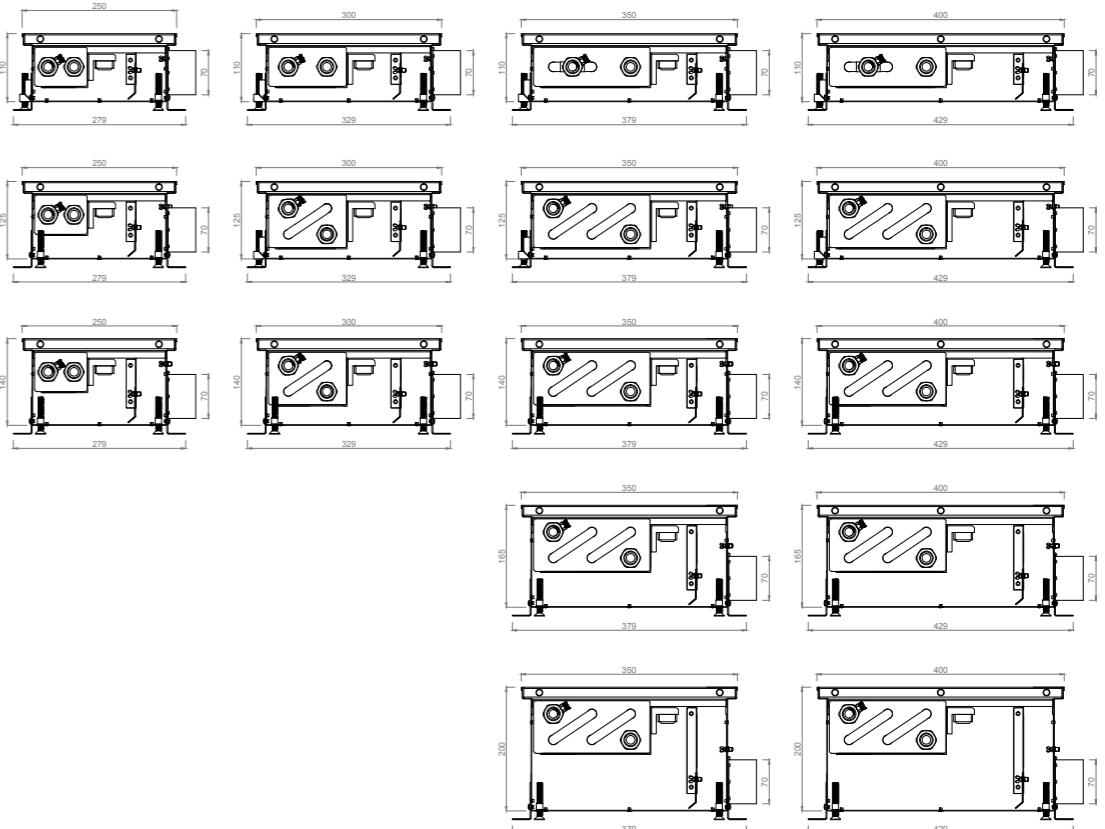
Ширина	250, 300, 350, 400 мм *
Высота	110, 125, 140, 165, 200 мм *
Длина	Минимальная длина канала 800 мм *
Регулировка по высоте	0–35 мм
Корпус	Из оцинкованной стали покрытой износостойкой краской. Цвет: черный матовый или темно-серый матовый. А также из нержавеющей стали марки DIN 1.4301 (17 240)
Решетка тип	поперечная / продольная – на выбор заказчика
Решетка материал	анодированный алюминий, дерево, нержавейка – на выбор заказчика
Подключение теплоносителя	2 x G1/2" внутреннее

* Возможность изготовления других размеров на заказ.

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

Макс. рабочая температура теплоносителя	110 °C
Рабочее давление теплоносителя	1,6 МПа (16 Бар)
Макс. рабочее давление теплоносителя	2,5 МПа (25 Бар)
Температура окружающей среды	+2 °C – +40 °C
Относительная влажность	20–70 %

Высота



Технические данные



ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ

Высота	Ширина	Q [Вт]	110	250	90/70/20°C	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200
110	250	90/70/20°C	179	215	250	285	325	358	393	428	464	499	534	570	606	642	677			
		75/65/20°C	137	164	191	218	246	273	300	327	354	381	408	435	463	490	517			
300	90/70/20°C	270	324	377	431	484	539	592	646	699	753	807	860	914	967	1021				
		75/65/20°C	207	248	289	330	371	413	454	495	536	577	618	659	700	741	782			
350	90/70/20°C	297	355	413	472	531	589	648	707	766	825	883	941	1000	1059	1117				
		75/65/20°C	227	272	316	361	406	451	496	541	586	631	676	720	765	810	855			
400	90/70/20°C	342	408	475	543	611	677	745	813	881	949	1015	1082	1150	1218	1285				
		75/65/20°C	261	313	363	415	467	519	570	622	674	726	777	828	880	932	983			
125	250	90/70/20°C	184	220	257	294	329	366	402	439	476	511	548	585	621	657	693			
		75/65/20°C	140	168	196	224	251	279	307	335	363	390	418	446	474	501	529			
300	90/70/20°C	306	366	428	488	549	609	670	730	792	852	913	973	1034	1094	1155				
		75/65/20°C	235	281	328	374	421	467	514	560	607	653	700	746	793	839	886			
350	90/70/20°C	341	409	477	544	612	680	748	815	883	951	1018	1086	1154	1222	1289				
		75/65/20°C	266	319	372	424	477	530	583	635	688	741	793	846	899	952	1004			
400	90/70/20°C	392	470	549	626	704	782	860	937	1016	1094	1171	1249	1327	1405	1482				
		75/65/20°C	306	367	428	488	549	610	671	730	791	852	912	973	1034	1095	1155			
140	250	90/70/20°C	190	229	267	303	342	380	416	455	493	531	567	606	644	682	719			
		75/65/20°C	145	174	203	231	260	289	317	346	375	404	432	461	490	519	547			
300	90/70/20°C	324	388	451	515	580	644	708	771	835	900	964	1028	1092	1157	1220				
		75/65/20°C	249	298	347	396	446	495	544	593	642	692	741	790	839	889	938			
350	90/70/20°C	362	434	507	579	650	722	794	865	937	1009	1081	1153	1225	1297	1369				
		75/65/20°C	278	333	389	444	499	554	609	664	719	774	829	885	940	995	1050			
400	90/70/20°C	416	499	583	666	748	830	913	995	1078	1160	1243	1326	1409	1492	1574				
		75/65/20°C	320	383	447	511	574	637	700	764	827	890	953	1018	1081	1144	1208			
165	350	90/70/20°C	380	455	529	605	679	755	831	905	981	1055	1131	1206	1281	1356	1431			
		75/65/20°C	291	349	406	464	521	579	637	694	752	809	867	925	982	1040	1097			
400	90/70/20°C	437	523	608	696	781	868	956	1041	1128	1213	1301	1387	1473	1559	1646				
		75/65/20°C	335	401	467	534	599	666	733	798	865	930	997	1064	1129	1196	1262			
200	350	90/70/20°C	386	462	539	615	692	768	845	922	997	1074	1150	1227	1303	1380	1456			
		75/65/20°C	296	354	413	471	530	588	647	706	764	823	881	940	998	1057	1115			
400	90/70/20°C	444	531	620	707	796	883	972	1060	1147	1235	1323	1411	1499	1587	1674				
		75/65/20°C	340	407	475	542	610	676	744	812	879	947	1013	1081	1148	1216	1282			

ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ

Высота	Ширина	Q [Вт]	110	250	90/70/20°C	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3300	3500	3700	4000	4400	4500	4800
110	250	90/70/20°C	712	748	783	818	855	891	926	961	1067	1139	1210	1316	1459	1494	1600			
		75/65/20°C	544	571	598	625	653	680	707	734	815	870	924	1005	1114	1141	1222			
300	90/70/20°C	1074	1128	1181	1235	1288	1342	1395	1449	1609	1717	1824	1985	2199	2252	2413				
		75/65/20°C	823	864	905	946	987	1028	1069	1110	1233	1316	1398	1521	1685	1726	1849			
350	90/70/20°C	1176	1235	1294	1353	1411	1469	1528	1587	1763	1881	1997	2173	2409	2464	2642				
		75/65/20°C	900	945	990	1035	1080	1124	1169	1214	1349	1439	1528	1663	1843	1888	2022			
400	90/70/20°C	1352	1420	1488	1556	1623	1689	1757	1825	2028	2163	2								

LINE FAN



БОЛЬШЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РЕГУЛИРОВАНИЯ

В новой серии предусмотрена возможность регулировать мощность как отдельного конвектора, так и до 90 конвекторов одновременно или до 10 термоэлектрических головок. Более того, Вы сможете установить нужную Вам температуру в конкретной комнате / помещении.

Мощность вентилятора регулируется с точностью до одного процента, от 0 до 100%, при помощи терmostата "СВ CONTROLLER®", который управляет работой конвектора "LINE FAN".

БОЛЬШЕ КОМФОРТА

Помимо эффективности, конвекторы "LINE FAN" отличаются особо бесшумной работой. Такой эффект достигается за счёт вентиляторов нового поколения типа EC, изготовленных с использованием уникальной технологии HEATMANN "ENERGY SAVING". Поэтому, при включении вентилятора, Вы его практически не будете слышать, а тёплый воздух наполнит Ваш дом дополнительным уютом и комфортом.

НЕМЕЦКОЕ КАЧЕСТВО

Серия "LINE FAN" была спроектирована специалистами "Лаборатории HEATMANN" совместно с немецкими учёными. В результате серии тестов была разработана уникальная конструкция конвектора, отличающаяся максимальной энергоэффективностью. Высококвалифицированные инженеры подобрали наилучшие материалы и компоненты, стремясь создать прочную, эффективную и надёжную серию конвекторов.

ТЕХНОЛОГИИ





КОНВЕКТОР

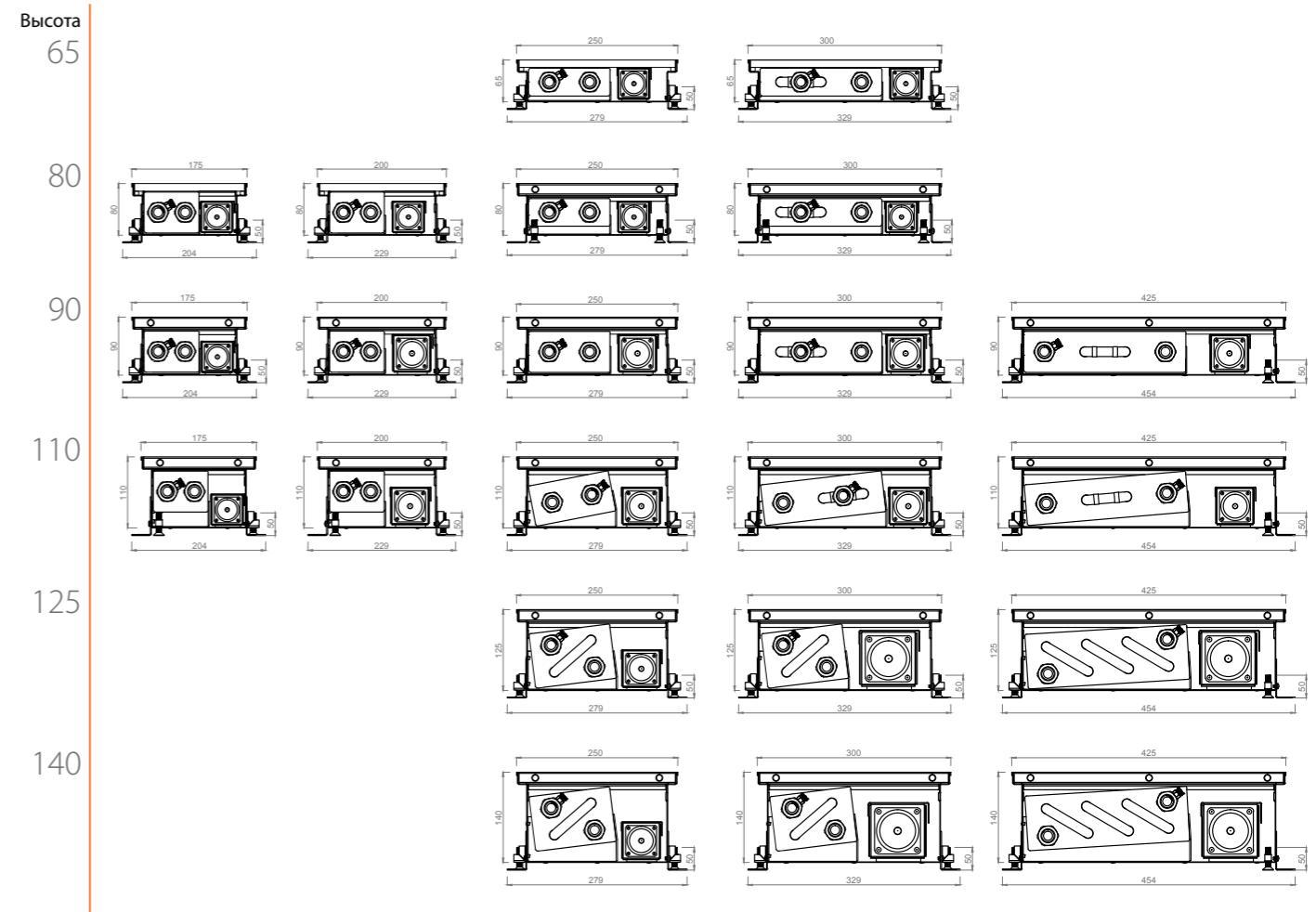
Ширина	175, 200, 250, 300, 425 мм
Высота	65, 80, 90, 110, 125, 140 мм
Длина	800–4800 мм с шагом по 100 мм
Регулировка по высоте	0–35 мм
Корпус	Из оцинкованной стали покрытой износостойкой краской. Цвет: черный матовый или темно-серый матовый. А также из нержавеющей стали марки DIN 1,4301 (17 240).
Решетка тип	поперечная / продольная
Решетка материал	анодированный алюминий, дерево, нержавейка
Подключение теплоносителя	2 × G1/2" внутреннее

ВЕНТИЛЯТОР

Рабочее напряжение	безопасное напряжение 24В DC
Степень защиты	IP20
Регуляция	управляющее напряжение 0–10В ("CB CONTROLLER®")

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

Макс. рабочая температура теплоносителя	110 °C
Рабочее давление теплоносителя	1,6 МПа (16 Бар)
Макс. рабочее давление теплоносителя	2,5 МПа (25 Бар)
Температура окружающей среды	+2°C – +40 °C
Относительная влажность	20–70 %



LINE FAN

для влажных помещений



КОНВЕКТОР

Ширина	250, 300, 425 мм
Высота	90, 110, 125 мм
Длина	800–4800 мм с шагом по 100 мм
Регулировка по высоте	0–35 мм
Корпус	из нержавеющей стали A4 для влажных помещений
Теплообменник	медно-алюминиевый
Подключение теплоносителя	2 x 1/2"BP

ВЕНТИЛЯТОР

Рабочее напряжение	безопасное напряжение 24В DC
Степень защиты	IP54
Регуляция	управляющее напряжение 0–10В ("CB CONTROLLER®")

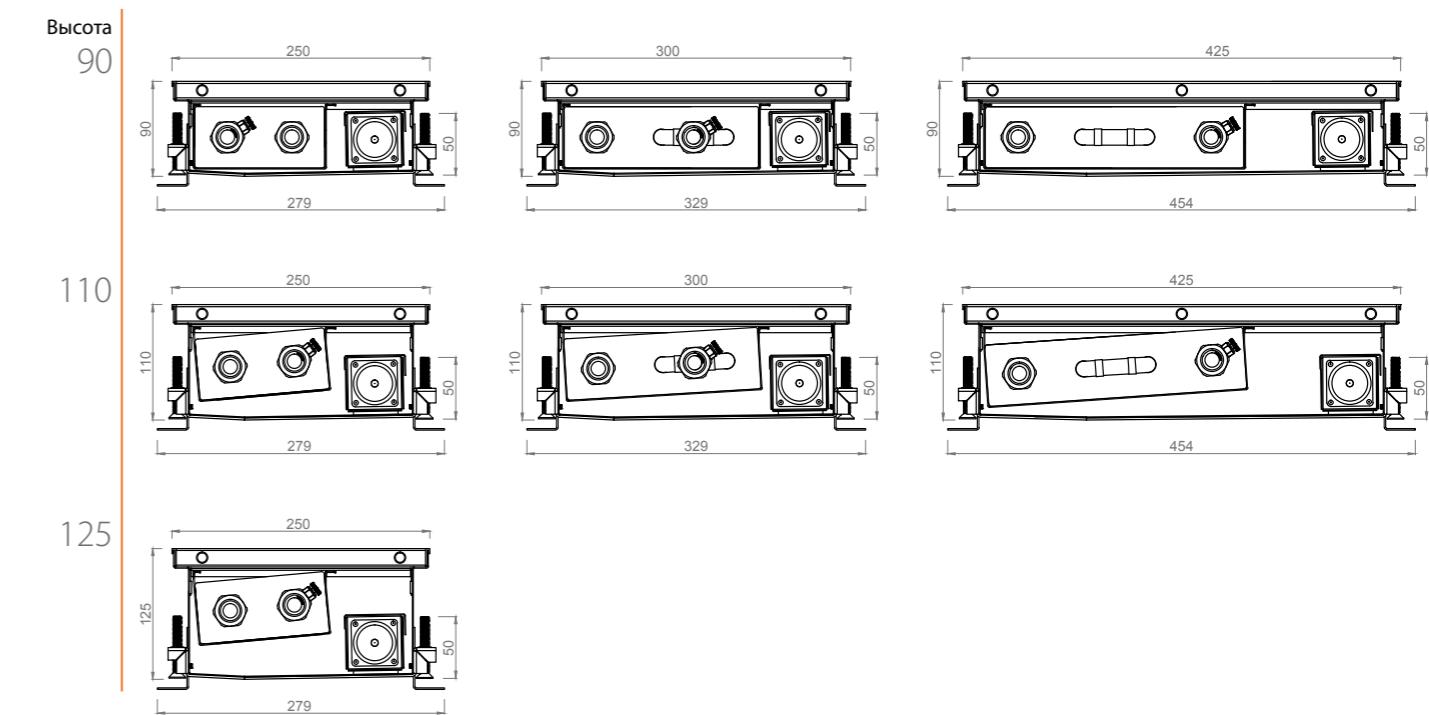
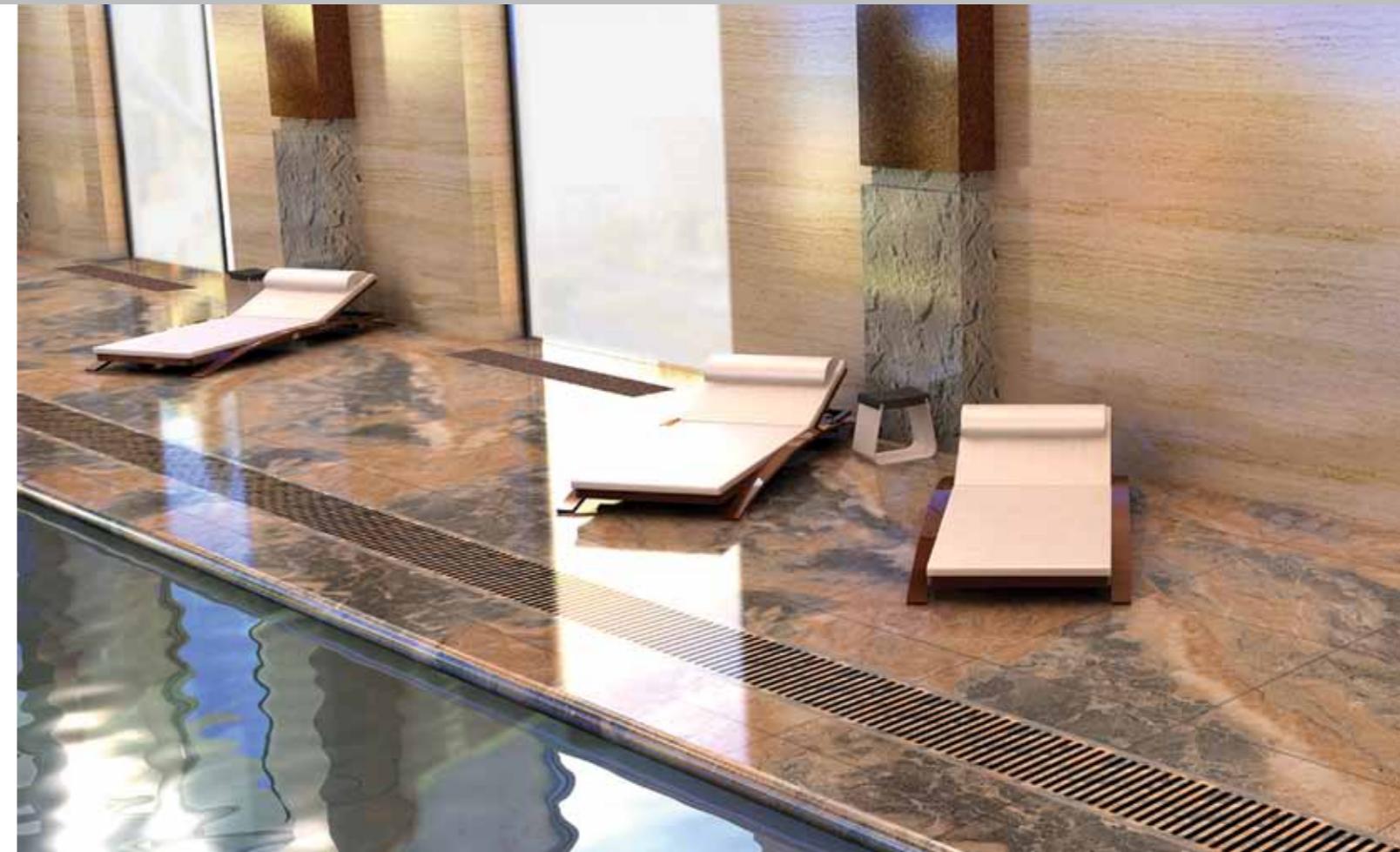
РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ

Макс. рабочая температура теплоносителя	110 °C
Рабочее давление теплоносителя	1,6 МПа (16 Бар)
Макс. рабочее давление теплоносителя	2,5 МПа (25 Бар)
Температура окружающей среды	+2°C – +40 °C
Относительная влажность	20–70 %

ОБЪЕМ ПОСТАВКИ

Короб из нержавеющей стали для влажных помещений, медно-алюминиевый теплообменник, тангенциальный вентилятор 24 В, рамка из алюминия, воздушный клапан, установленный на теплообменнике, юстировочные болты, декоративная крышка, руководство по установке.

В комплект поставки не включено: термостат CB CONTROLLER, сетевой преобразователь 24V, выносной датчик для влажных помещений, декоративная решётка, вентили для подключения, терmostатическая головка, встраиваемая в стену с дистанционной настройкой, термоэлектрическая головка.



Конвекторы запрещается устанавливать в помещениях с солёной или иной водой, содержащей агрессивные компоненты. Эти особенности в сочетании с усовершенствованным регулированием повышают КПД конвектора и позволяют снизить расходы на отопление.

Технические данные

ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ

Выс. Шир. Скор. Q [Вт]

	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200
65	242	291	412	412	484	533	594	654	716	716	824	897	958	1007	1007
					75/65/20°C										
40%		198	238	337	337	396	436	486	535	586	586	674	734	784	824
					40% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
65%		508	610	864	864	1017	1118	1245	1372	1502	1502	1728	1883	2010	2112
					65% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
		416	499	707	707	832	915	1019	1123	1229	1229	1414	1541	1645	1728
					65% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
		654	785	1111	1111	1306	1437	1601	1765	1931	1931	2222	2421	2585	2715
					65% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
		535	642	909	909	1069	1176	1310	1444	1580	1580	1818	1981	2115	2222
					100% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
		764	917	1298	1298	1526	1679	1871	2062	2256	2256	2596	2829	3020	3173
					100% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
		625	750	1062	1062	1249	1374	1531	1687	1846	1846	2124	2315	2471	2596
					Макс. потреб. мощность [Вт]										
					2	2	3	3	4	4	5	5	5	5	7
		65	300	20%	90/70/20°C										
					75/65/20°C										
					40% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
					65% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
					100% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
					Макс. потреб. мощность [Вт]										
					2	2	3	3	4	4	5	5	5	5	7
	80	175	20%	90/70/20°C											
					75/65/20°C										
					40% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
					65% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
					100% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
					Макс. потреб. мощность [Вт]										
					2	2	3	3	4	4	5	5	5	5	7
	80	200	20%	90/70/20°C											
					75/65/20°C										
					40% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
					65% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
					100% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
					Макс. потреб. мощность [Вт]										
					2	2	3	3	4	4	5	5	5	5	7
	80	200	20%	90/70/20°C											
					75/65/20°C										
					40% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
					65% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
					100% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
					Макс. потреб. мощность [Вт]										
					2	2	3	3	4	4	5	5	5	5	7
	80	200	20%	90/70/20°C											
					75/65/20°C										
					40% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
					65% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
					100% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
					Макс. потреб. мощность [Вт]										
					2	2	3	3	4	4	5	5	5	5	7
	80	200	20%	90/70/20°C											
					75/65/20°C										
					40% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
					65% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
					100% 90/70/20°C										
					75/65/20°C										
					Макс. потреб. мощность [Вт]										
					2	2	3	3	4						

Технические данные

Технические данные

ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ																		
Выс. Шир. Скор. Q [Вт]			800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	
90 200 20% 90/70/20°C			273	328	464	464	546	601	670	737	803	803	929	1008	1075	1130	1130	
75/65/20°C			223	268	380	380	447	492	548	603	657	657	760	825	880	925	925	
40% 90/70/20°C			530	635	901	901	1060	1166	1299	1431	1558	1558	1801	1955	2089	2194	2194	
75/65/20°C			434	520	737	737	867	954	1063	1171	1275	1275	1474	1600	1709	1795	1795	
65% 90/70/20°C			704	844	1195	1195	1407	1547	1723	1899	2068	2068	2392	2596	2772	2912	2912	
75/65/20°C			576	691	978	978	1151	1266	1410	1554	1692	1692	1957	2124	2268	2383	2383	
100% 90/70/20°C			749	899	1275	1275	1499	1649	1837	2024	2203	2203	2548	2766	2953	3103	3103	
75/65/20°C			613	736	1043	1043	1227	1349	1503	1656	1803	1803	2085	2263	2416	2539	2539	
Макс. потреб. мощность [Вт]			4	5	6	6	8	9	9	10	10	10	11	12	12	13	14	14
90 250 20% 90/70/20°C			412	494	700	700	824	907	1009	1112	1211	1211	1401	1520	1623	1705	1705	
75/65/20°C			337	404	573	573	674	742	826	910	2564	991	1146	1244	1328	1395	1395	
40% 90/70/20°C			873	1046	1482	1482	1744	1919	2136	2355	2564	2564	2965	3218	3435	3610	3610	
75/65/20°C			714	856	1213	1213	1427	1570	1748	1927	2098	2098	2426	2633	2811	2954	2954	
65% 90/70/20°C			1148	1377	1952	1952	2296	2526	2813	3099	3375	3375	3903	4236	4523	4753	4753	
75/65/20°C			939	1127	1597	1597	1879	2067	2302	2536	2762	2762	3194	3466	3701	3889	3889	
100% 90/70/20°C			1226	1471	2084	2084	2451	2696	3003	3309	3604	3604	4167	4523	4830	5074	5074	
75/65/20°C			1003	1204	1705	1705	2006	2206	2457	2708	2949	2949	3410	3701	3952	4152	4152	
Макс. потреб. мощность [Вт]			4	5	6	6	8	9	9	10	10	10	11	12	12	13	14	14
90 300 20% 90/70/20°C			441	529	749	749	881	969	1079	1190	1295	1295	1498	1627	1737	1825	1825	
75/65/20°C			361	433	613	613	721	793	883	974	1060	1060	1226	1331	1421	1493	1493	
40% 90/70/20°C			931	1118	1584	1584	1864	2049	2283	2515	2739	2739	3168	3438	3671	3857	3857	
75/65/20°C			762	915	1296	1296	1525	1677	1868	2058	2241	2241	2592	2813	3004	3156	3156	
65% 90/70/20°C			1221	1465	2075	2075	2442	2685	2990	3296	3589	3589	4150	4505	4809	5053	5053	
75/65/20°C			999	1199	1698	1698	1998	2197	2447	2697	2937	2937	3396	3686	3935	4135	4135	
100% 90/70/20°C			1309	1570	2224	2224	2616	2878	3206	3533	3847	3847	4448	4827	5155	5416	5416	
75/65/20°C			1071	1285	1820	1820	2141	2355	2623	2891	3148	3148	3640	3950	4218	4432	4432	
Макс. потреб. мощность [Вт]			4	5	6	6	8	9	9	10	10	10	11	12	12	13	14	14
90 425 20% 90/70/20°C			472	566	802	802	943	1038	1155	1273	1386	1386	1603	1740	1858	1952	1952	
75/65/20°C			386	463	656	656	772	849	945	1042	1134	1134	1312	1424	1520	1597	1597	
40% 90/70/20°C			1020	1225	1735	1735	2041	2245	2500	2756	3000	3000	3469	3765	4021	4225	4225	
75/65/20°C			835	1002	1420	1420	1670	1837	2046	2255	2455	2455	2839	3081	3290	3457	3457	
65% 90/70/20°C			1368	1641	2326	2326	2735	3009	3351	3693	4021	4021	4650	5047	5389	5662	5662	
75/65/20°C			1119	1343	1903	1903	2238	2462	2742	3022	3290	3290	3805	4130	4410	4633	4633	
100% 90/70/20°C			1420	1704	2414	2414	2839	3124	3478	3834	4173	4173	4827	5239	5593	5877	5877	
75/65/20°C			1162	1394	1975	1975	2323	2556	2846	3137	3415	3415	3950	4287	4577	4809	4809	
Макс. потреб. мощность [Вт]			10	15	17	17	20	24	24	27	29	32	34	36	39	44	44	
110 175 20% 90/70/20°C			144	174	246	246	288	318	353	390	427	427	491	535	571	600	600	
75/65/20°C			118	142	201	201	236	260	289	319	349	349	402	438	467	491	491	
40% 90/70/20°C			320	385	545	545	642	705	786	865	947	947	1090	1188	1267	1332	1332	
75/65/20°C			262	315	446	446	525	577	643	708	775	775	892	972	1037	1090	1090	
65% 90/70/20°C			416	500	708	708	832	915	1019	1123	1229	1229	1414	1541	1645	1729	1729	
75/65/20°C			340	409	579	579	681	749	834	919	1006	1006	1157	1261	1346	1415	1415	
100% 90/70/20°C			499	599	848	848	998	1099	1223	1348	1475	1475	1697	1849	1974	2074	2074	
75/65/20°C			408	490	694	694	817	899	1001	1103	1207	1207	1389	1513	1615	1697	1697	
Макс. потреб. мощность [Вт]			2	2	3	3	4	4	5	5	5	5	6	7	7	7	7	
110 200 20% 90/70/20°C			279	334	473	473	557	612	682	752	819	819	947	1028	1097	1152	1152	
75/65/20°C			228	273	387	387	456	501	558	615	670	670	775	841	898	943	943	
40% 90/70/20°C			613	736	1042	1042	1226	1349	1502	1656	1803	1803	2085	2262	2416	2538	2538	
75/65/20°C			502	602	853	853	1003	1104	1229	1355	1475	1475	1706	1851	1977	2077	2077	
65% 90/70/20°C			814	978	1385	1385	1629	1792	1996	2199	2394	2394	2769	3005	3208	3372	3372	
75/65/20°C			666	800	1133	1133	1333	1466	1633	1799	1959	1959	2266	2459	2625	2759	2759	
100% 90/70/20°C			875	1051	1488	1488	1751	1926	2145	2364	2574	2574	2977	3230	3449	3625	3625	
75/65/20°C			716	860	1218	1218	1433	1576	1755	1934	2106	2106	2436	2643	2822	2966	2966	
Макс. потреб. мощность [Вт]			4	5	6	6	8	9	9	10	10	10	11	12	12	13	14	14
110 250 20% 90/70/20°C			469	563	798	798	939	1033	1150	1267	1380	1380	1596	1732	1849	1943	1943	
75/65/20°C			384	461	653	653	768	845	941	1037	1129	1129	1306	1417	1513	1590	1590	
40% 90/70/20°C			968	1161	1645	1645	1936	2129	2371	2613	2845	2845	3290	3571	3813	4006	4006	
75/65/20°C			792	950	1346	1346	1584	1742	1940	2138	2328	2328	2692	2922	3120	3278	3278	
65% 90/70/20°C			1287	1545	2188	2188	2574	2832	3153	3476	3784	3784	4376	4749	5072	5328	5328	
75/65/20°C			1053	1264	1790	1790	2106	2317	2580	2844	3096	3096	3581	3886	4150	4360	4360	
100% 90/70/20°C			1387	1664	2359	2359	2775	3053	3399	3746	4079	4079	4717	5119	5072	5744	5744	
75/65/20°C			1135	1362	1930	1930	2271	2498	2781	3065	3338	3338	3860	4189	4473	4700	4700	
Макс. потреб. мощность [Вт]			4	5	6	6	8	9	9	10	10	10	11	12	12	13	14	14
110 250 20% 90/70/20°C			800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	

Выс. Шир. Скор. Q [Вт]		2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3300	3500	3700	4000	4400	4500	4800
90 200 20% 90/70/20°C		1267	1267	1349	1404	1458	1540	1606	1606	1811	1933	2070	2261	2535	2614	2736
75/65/20°C		1037	1037	1104	1149	1193	1260	1314	1314	1482	1582	1694	1850	2074	2139	2239
40% 90/70/20°C		2459	2459	2618	2724	2830	2989	3116	3116	3513	3752	4017	4388	4918	5072	5310
75/65/20°C		2012	2012	2142	2229	2316	2446	2550	2550	2875	3070	3287	3591	4024	4150	4345
65% 90/70/20°C		3263	3263	3474	3615	3755	3967	4136	4136	4663	4980	5331	5823	6527	6731	7048
75/65/20°C		2670	2670	2843	2958	3073	3246	3384	3384	3816	4075	4362	4765	5341	5508	5767
100% 90/70/20°C		3478	3478	3703	3852	4002	4227	4407	4407	4969	5306	5681	6206	6955	7172	7510
75/65/20°C		2846	2846	3030	3152	3275	3459	3606	3606	4066	4342	4649	5078	5691	5869	6145
Макс. потреб. мощность [Вт]		16	16	17	18	19	19	19	20	22	24	25	28	31	31	33
90 250 20% 90/70/20°C		1911	1911	2035	2117	2200	2323	2422	2422	2731	2916	3122	3411	3823	3942	4127
75/65/20°C		1564	1564	1665	1732	1800	1901	1982	1982	2235	2386	2555	2791	3128	3226	3377
40% 90/70/20°C		4046	4046	4308	4483	4656	4918	5128	5128	5782	6174	6610	7220	8093	8344	8738
75/65/20°C		3311	3311	3525	3668	3810	4024	4196	4196	4731	5052	5409	5908	6622	6828	7150
65% 90/70/20°C		5327	5327	5672	5901	6130	6475	6751	6751	7611	8128	8702	9505	10654	10986	11503
75/65/20°C		4359	4359	4641	4829	5016	5298	5524	5524	6228	6651	7121	7778	8718	8990	9413
100% 90/70/20°C		5688	5688	6055	6300	6545	6913	7207	7207	8127	8678	9290	10148	11374	11730	12281
75/65/20°C		4654	4654	4955	5155	5356	5657	5897	5897	6650	7101	7602	8304	9307	9598	10049
Макс. потреб. мощность [Вт]		16	16	17	18	19	19	19	20	22	24	25	28	31	31	33
90 300 20% 90/70/20°C		2045	2045	2177	2265	2354	2486	2591	2591	2922	3120	3340	3649	4089	4217	4415
75/65/20°C		1673	1673	1781	1853	1926	2034	2120	2120	2391	2553	2733	2986	3346	3451	3613
40% 90/70/20°C		4322	4322	4602	4788	4975	5255	5479	5479	6176	6596	7062	7714	8646	8916	9335
75/65/20°C		3537	3537	3766	3918	4071	4300	4483	4483	5054	5397	5779	6312	7075	7296	7639
65% 90/70/20°C		5664	5664	6030	6274	6519	6884	7177	7177	8093	8643	9252	10107	11327	11682	12231
75/65/20°C		4635	4635	4934	5134	5334	5633	5873	5873	6622	7072	7571	8270	9269	9559	10008
100% 90/70/20°C		6071	6071	6464	6725	6987	7379	7693	7693	8674	9263	9917	10833	12141	12521	13109
75/65/20°C		4968	4968	5289	5503	5717	6038	6295	6295	7098	7580	8115	8864	9935	10246	10727
Макс. потреб. мощность [Вт]		16	16	17	18	19	19	19	20	22	24	25	28	31	31	33
90 425 20% 90/70/20°C		2188	2188	2329	2432	2517	2659	2773	2773	3126	3339	3575	3905	4376	4512	4725
75/65/20°C		1790	1790	1906	1983	2060	2176	2269	2269	2732	2925	3195	3581	3692	3866	
40% 90/70/20°C		4734	4734	5041	5245	5449	5755	6000	6000	6765	7225	7735	8449	9470	9766	10225
75/65/20°C		3874	3874	4125	4292	4459	4709	4910	4910	5536	5912	6329	6914	7749	7991	8367
65% 90/70/20°C		6346	6346	6757	7031	7303	7714	8043	8043	9068	9684	10367	11325	12693	13088	13704
75/65/20°C		5193	5193	5529	5753	5976	6312	6581	6581	7420	7924	8483	9267	10386	10710	11214
100% 90/70/20°C		6587	6587	7014	7297	7581	8007	8348	8348	9412	10052	10760	11755	13174	13586	14225
75/65/20°C		5390	5390	5739	5971	6203	6552	6831	6831	7702	8225	8805	9619	10780	11117	11640
Макс. потреб. мощность [Вт]		46	46	48	53	58	56	58	60	65	72	75	87	92	94	101
110 175 20% 90/70/20°C		672	672	715	744	772	816	853	853	962	1027	1099	1199	1344	1388	1453
75/65/20°C		550	550	585	609	632	668	698	698	787	840	899	981	1100	1136	1189
40% 90/70/20°C		1492	1492	1589	1652	1716	1812	1894	1894	2135	2279	2439	2663	2984	3082	3226
75/65/20°C		1221	1221	1300	1352	1404	1483	1550	1550	1747	1865	1996	2179	2442	2522	2640
65% 90/70/20°C		1937	1937	2062	2145	2228	2353	2459	2459	2770	2959	3166	3457	3873	4000	4188
75/65/20°C		1585	1585	1687	1755	1823	1925	2012	2012	2267	2421	2591	2829	3169	3273	3427
100% 90/70/20°C		2323	2323	2473	2574	2673	2823	2950	2950	3324	3549	3798	4148	4648	4799	5024
75/65/20°C		1901	1901	2024	2106	2187	2310	2414	2414	2720	2904	3108	3394	3803	3927	4111
Макс. потреб. мощность [Вт]		16	16	17	18	19	19	19	20	22	24	25	28	31	31	33
110 200 20% 90/70/20°C		1292	1292	1376	1431	1487	1570	1638	1638	1847	1971	2111	2306	2585	2665	2790
75/65/20°C		1057	1057	1126	1171	1217	1285	1340	1340	1511	1613	1727	1887	2115	2181	2283
40% 90/70/20°C		2845	2845	3028	3152	3274	3458	3605	3605	4065	4341	4648	5077	5690	5867	6143
75/65/20°C		2328	2328	2478	2579	2679	2830	2950	2950	3326	3552	3803	4154	4656	4801	5027
65% 90/70/20°C		3779	3779	4023	4186	4348	4593	4788	4788	5399	5766	6173	6742	7557	7793	8160
75/65/20°C		3092	3092	3292	3425	3558	3758	3918	3918	4418	4718	5051	5517	6184	6377	6677
100% 90/70/20°C		4062	4062	4325	4500	4674	4937	5147	5147	5804	6198	6636	7248	8124	8377	8772
75/65/20°C		3324	3324	3539	3682	3825	4040	4212	4212	4749	5072	5430	5931	6648	6855	7178
Макс. потреб. мощность [Вт]		16	16	17	18	19	19	19	20	22	24	25	28	31	31	33
110 250 20% 90/70/20°C		2178	2178	2320	2412	2506	2647	2761	2761	3113	3324	3559	3886	4357	4492	4704
75/65/20°C		1782	1782	1898	1974	2051	2166	2259	2259	2547	2720	2912	3180	3565	3676	3849
40% 90/70/20°C		4490	4490	4780	4974	5167	5458	5690	5690	6415	6851	7335	8012	8980	9260	9695
75/65/20°C		3674	3674	3911	4070	4228	4466	4656	4656	5249	5606	6002	6556	7348	7577	7933
65% 90/70/20°C		5972	5972	6358	6615	6873	7259	7568	7568	8534	9113	9756	10658	11945	12317	12897
75/65/20°C		4887	4887	5203	5413	5624	5940	6193	6193	6983	7457	7983	8721	9774	10079	10553
100% 90/70/20°C		6438	6438	6853	7131	7408	7825	8159	8159	9199	9823	10517	11488	12876	13278	13902
75/65/20°C		5268	5268	5608	5835	6062	6403	6676	6676	7527	8038	8606	9400	10536	10865	11376
Макс. потреб. мощность [Вт]		16	16	17	18	19	19	19	20	22	24	25	28	31	31	33
110 300 20% 90/70/20°C		2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3300	3500	3700	4000	4400	4500	4800

Технические данные

Технические данные

ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ

Выс.	Шир.	Скор.	Q [Вт]
110	300	20%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		40%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		65%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		100%	90/70/20°C
			75/65/20°C
Макс. потреб. мощность [Вт]			
110	425	20%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		40%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		65%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		100%	90/70/20°C
			75/65/20°C
Макс. потреб. мощность [Вт]			
125	250	20%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		40%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		65%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		100%	90/70/20°C
			75/65/20°C
Макс. потреб. мощность [Вт]			
125	300	20%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		40%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		65%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		100%	90/70/20°C
			75/65/20°C
Макс. потреб. мощность [Вт]			
125	425	20%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		40%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		65%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		100%	90/70/20°C
			75/65/20°C
Макс. потреб. мощность [Вт]			
140	250	20%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		40%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		65%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		100%	90/70/20°C
			75/65/20°C
Макс. потреб. мощность [Вт]			
140	300	20%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		40%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		65%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		100%	90/70/20°C
			75/65/20°C
Макс. потреб. мощность [Вт]			
140	425	20%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		40%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		65%	90/70/20°C
			75/65/20°C
		100%	90/70/20°C
			75/65/20°C
Макс. потреб. мощность [Вт]			

800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200
500	600	849	849	1000	1099	1225	1349	1469	1469	1699	1844	1969	2069	2069
409	491	695	695	818	899	1002	1104	1202	1202	1390	1509	1611	1693	1693
1038	1254	1763	1763	2075	2282	2542	2801	3005	3005	3527	3828	4087	4294	4294
849	1019	1443	1443	1698	1867	2080	2292	2496	2496	2886	3132	3344	3514	3514
1408	1689	2393	2393	2816	3097	3449	3801	4139	4139	4786	5195	5547	5828	5828
1152	1382	1958	1958	2304	2534	2822	3110	3387	3387	3916	4251	4539	4769	4769
1520	1825	2585	2585	3041	3345	3725	4105	4470	4470	5169	5611	5991	6295	6295
1244	1493	2115	2115	2488	2737	3048	3359	3658	3658	4230	4591	4902	5151	5151
4	5	6	6	8	9	9	10	10	11	12	12	13	14	14
667	800	1134	1134	1335	1468	1634	1801	1961	1961	2268	2461	2629	2762	2762
546	655	928	928	1092	1201	1337	1474	1605	1605	1856	2014	2151	2260	2260
1264	1517	2148	2148	2527	2780	3097	3412	3715	3715	4297	4663	4980	5232	5232
1034	1241	1758	1758	2068	2275	2534	2792	3040	3040	3516	3816	4075	4281	4281
1673	2008	2845	2845	3346	3681	4099	4518	4919	4919	5689	6174	6592	6927	6927
1369	1643	2328	2328	2738	3012	3354	3697	4025	4025	4655	5052	5394	5668	5668
1801	2162	3063	3063	3603	3963	4414	4864	5296	5296	6125	6648	7098	7458	7458
1474	1769	2506	2506	2948	3243	3612	3980	4334	4334	5012	5440	5808	6103	6103
4	5	6	6	8	9	9	10	10	11	12	12	13	14	14
485	582	825	825	970	1068	1189	1310	1426	1426	1650	1790	1911	2009	2009
397	476	675	675	794	874	973	1072	1167	1167	1350	1465	1564	1644	1644
1008	1210	1715	1715	2018	2219	2471	2723	2965	2965	3429	3721	3974	4176	4176
825	990	1403	1403	1651	1816	2022	2228	2426	2426	2806	3045	3252	3417	3417
1339	1607	2278	2278	2679	2948	3283	3617	3939	3939	4555	4943	5278	5546	5546
1096	1315	1864	1864	2192	2412	2686	2960	3223	3223	3727	4045	4319	4538	4538
1443	1732	2454	2454	2887	3176	3537	3897	4244	4244	4908	5327	5688	5976	5976
1181	1417	2008	2008	2362	2599	2894	3189	3473	3473	4016	4359	4654	4890	4890
4	5	6	6	8	9	9	10	10	11	12	12	13	14	14
561	701	918	918	1121	1262	1337	1479	1629	1629	1836	2048	2190	2332	2332
459	574	751	751	917	1033	1094	1210	1333	1333	1502	1676	1792	1908	1908
1084	1358	1776	1776	2169	2442	2587	2860	3153	3153	3551	3964	4237	4511	4511
887	1111	1453	1453	1775	1998	2117	2340	2580	2580	2906	3244	3467	3691	3691
1444	1809	2365	2365	2889	3252	3445	3809	4198	4198	4729	5279	5642	6007	6007
1182	1480	1935	1935	2364	2661	2819	3117	3435	3435	3870	4320	4617	4915	4915
1820	2278	2979	2979	3639	4098	4341	4799	5289	5289	5959	6651	7109	7568	7568
1489	1864	2438	2438	2978	3353	3552	3927	4328	4328	4876	5442	5817	6193	6193
10	15	17	17	20	24	24	27	29	32	34	36	39	44	44
1157	1449	1895	1895	2316	2607	2762	3053	3366	3366	3791	4232	4523	4815	4815
947	1186	1551	1551	1895	2133	2260	2498	2754	2754	3102	3463	3701	3940	3940
1644	2058	2691	2691	3287	3702	3922	4336	4778	4778	5383	6008	6422	6836	6836
1345	1684	2202	2202	2690	3029	3209	3548	3910	3910	4405	4916	5255	5594	5594
2140	2679	3504	3504	4280	4819	5105	5644	6220	6220	7007	7821	8360	8899	8899
1751	2192	2867	2867	3502	3943	4177	4618	5090	5090	5734	6400	6841	7282	7282
2640	3305	4321	4321	5279	5944	6296	6961	7673	7673	8644	9647	10312	10978	10978
2160	2704	3536	3536	4320	4864	5152	5696	6279	6279	7073	7894	8438	8983	8983
10	15	17	17	20	24	24	27	29	32	34	36	39	44	44
506	607	860	860	1012	1113	1240	1366	1488	1488	1721	1867	1994	2095	2095
414	497	704	704	828	911	1015	1118	1218	1218	1408	1528	1632	1714	1714
1050	1260	1785	1785	2101	2311	2574	2835	3088	3088	3571	3875	4138	4348	4348
859	1031	1461	1461	1719	1891	2106	2320	2527	2527	2922	3171	3386	3558	3558
1457	1748	2476	2476	2913	3204	3568	3933	4282	4282	4953	5375	5739	6031	6031
1192	1430	2026	2026	2384	2622	2920	3218	3504	3504	4053	4398	4696	4935	4935
1512	1814	2570	2570	3023	3326	3704	4082	4445	4445	5140	5579	5956	6258	6258
1237	1484	2103	2103	2474	2722	3031	3340	3637	3637	4206	4565	4874	5121	5121
4	5	6	6	8	9	9	10	10	11	12	12	13	14	14
730	913	1194	1194	1458	1642	1739	1924	2120	2120	2388	2665	2849	3033	3033
597	747	977	977	1193	1344	1423	1574	1735	1735	1954	2181	2331	2482	2482
1154	1444	1889	1889	2307	2598	2752	3043	3355	3355	3779	4217	4508	4799	4799
944	1182	1546	1546	1888	2126	2252	2490	2745	2745	3092	3451	3689	3927	3927
1520	1903	2488	2488	3039	3422	3625	4008	4418	4418	4976	5554	5937	6319	6319
1244	1557	2036	2036	2487	2800	2966	3280	3615	3615	4072	4545	4858	5171	5171
1961	2455	3212	3212	3923	4418	4679	5173	5702	5702	6423	7170	7664	8157	8157
1605	2009	2628	2628	3210	3615	3829	4233	4666	4666	5256	5867	6271	6675	6675
10	15	17	17	20	24	24	27	29	32	34	36	39	44	44

ТЕПЛОВАЯ
МОЩНОСТЬ

Выс. Шир. Скор.		Q [Вт]
110	300	20% 90/70/20°C 75/65/20°C 40% 90/70/20°C 75/65/20°C 65% 90/70/20°C 75/65/20°C 100% 90/70/20°C 75/65/20°C
Макс. потреб. мощность [Вт]		
110	425	20% 90/70/20°C 75/65/20°C 40% 90/70/20°C 75/65/20°C 65% 90/70/20°C 75/65/20°C 100% 90/70/20°C 75/65/20°C
Макс. потреб. мощность [Вт]		
125	250	20% 90/70/20°C 75/65/20°C 40% 90/70/20°C 75/65/20°C 65% 90/70/20°C 75/65/20°C 100% 90/70/20°C 75/65/20°C
Макс. потреб. мощность [Вт]		
125	300	20% 90/70/20°C 75/65/20°C 40% 90/70/20°C 75/65/20°C 65% 90/70/20°C 75/65/20°C 100% 90/70/20°C 75/65/20°C
Макс. потреб. мощность [Вт]		
125	425	20% 90/70/20°C 75/65/20°C 40% 90/70/20°C 75/65/20°C 65% 90/70/20°C 75/65/20°C 100% 90/70/20°C 75/65/20°C
Макс. потреб. мощность [Вт]		
140	250	20% 90/70/20°C 75/65/20°C 40% 90/70/20°C 75/65/20°C 65% 90/70/20°C 75/65/20°C 100% 90/70/20°C 75/65/20°C
Макс. потреб. мощность [Вт]		
140	300	20% 90/70/20°C 75/65/20°C 40% 90/70/20°C 75/65/20°C 65% 90/70/20°C 75/65/20°C 100% 90/70/20°C 75/65/20°C
Макс. потреб. мощность [Вт]		
140	300	20% 90/70/20°C 75/65/20°C 40% 90/70/20°C 75/65/20°C 65% 90/70/20°C 75/65/20°C 100% 90/70/20°C 75/65/20°C

2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3300	3500	3700	4000	4400	4500	4800
2318	2318	2469	2568	2668	2818	2938	2938	3313	3537	3787	4137	4637	4781	5006
1897	1897	2020	2101	2183	2306	2404	2404	2711	2894	3099	3385	3794	3912	4096
4814	4814	5124	5332	5540	5850	6099	6099	6878	7345	7863	8589	9626	9927	10394
3939	3939	4193	4363	4533	4787	4991	4991	5628	6010	6434	7028	7877	8123	8505
6532	6532	6954	7236	7517	7940	8277	8277	9333	9967	10670	11656	13064	13472	14105
5345	5345	5690	5921	6151	6497	6773	6773	7637	8156	8731	9538	10690	11024	11542
7055	7055	7511	7815	8119	8575	8940	8940	10081	10764	10764	12589	14109	14550	15234
5773	5773	6146	6395	6644	7017	7315	7315	8249	8808	9430	10301	11545	11906	12466
16	16	17	18	19	19	19	20	22	24	25	28	31	31	33
3096	3096	3295	3429	3562	3763	3923	3923	4423	4723	5056	5524	6190	6384	6684
2533	2533	2696	2806	2915	3079	3210	3210	3619	3865	4137	4520	5065	5224	5469
5865	5865	6244	6497	6748	7128	7431	7431	8380	8948	9580	10465	11728	12095	12663
4799	4799	5109	5316	5522	5833	6081	6081	6857	7322	7839	8563	9597	9897	10362
7764	7764	8266	8600	8935	9437	9839	9839	11093	11846	12683	13853	15528	16013	16766
6353	6353	6764	7037	7311	7722	8051	8051	9077	9693	10378	11336	12706	13103	13719
8359	8359	8899	9260	9620	10160	10593	10593	11945	12755	13656	14917	16718	17241	18051
6840	6840	7282	7577	7872	8314	8668	8668	9774	10437	11174	12206	13680	14108	14771
16	16	17	18	19	19	19	20	22	24	25	28	31	31	33
2251	2251	2396	2494	2591	2736	2854	2854	3218	3435	3435	4018	4503	4644	4863
1842	1842	1961	2041	2120	2239	2335	2335	2633	2811	3010	3288	3685	3800	3979
4679	4679	4982	5184	5386	5689	5931	5931	6687	7141	7141	8350	9360	9652	10105
3829	3829	4077	4242	4407	4655	4853	4853	5472	5843	6256	6833	7659	7898	8269
6215	6215	6618	6885	7154	7555	7878	7878	8882	9485	9485	11092	12432	12820	13423
5086	5086	5415	5634	5854	6182	6446	6446	7268	7761	8309	9076	10173	10490	10984
6698	6698	7131	7419	7708	8141	8487	8487	9579	10220	10220	11952	13395	13814	14463
5481	5481	5835	6071	6307	6662	6945	6945	7831	8363	8953	9780	10961	11304	11835
16	16	17	18	19	19	19	20	22	24	25	28	31	31	33
2547	2547	2751	2891	3033	3108	3259	3259	3678	3961	4177	4662	5095	5307	5590
2084	2084	2251	2366	2482	2543	2667	2667	3010	3241	3418	3815	4169	4343	4574
4929	4929	5322	5595	5868	6013	6305	6305	7116	7662	8080	9020	9856	10269	10815
4033	4033	4355	4578	4802	4920	5159	5159	5823	6270	6612	7381	8065	8403	8850
6563	6563	7087	7451	7814	8007	8397	8397	9477	10204	10762	12013	13126	13675	14403
5370	5370	5799	6097	6394	6552	6871	6871	7755	8350	8806	9830	10741	11190	11786
8269	8269	8929	9388	9846	10088	10580	10580	11941	12857	13559	15135	16538	17230	18147
6766	6766	7306	7682	8057	8255	8657	8657	9771	10521	11095	12385	13533	14099	14849
46	46	48	53	58	56	58	60	65	72	75	87	92	94	101
5261	5261	5681	5972	6264	6418	6731	6731	7596	8181	8627	9630	10522	10962	11545
4305	4305	4649	4887	5126	5252	5508	5508	6216	6694	7059	7880	8610	8970	9447
7471	7471	8066	8480	8894	9114	9557	9557	10787	11615	12249	13673	14940	15566	16393
6113	6113	6600	6939	7278	7458	7820	7820	8827	9504	10023	11188	12225	12737	13414
9723	9723	10500	11039	11578	11863	12440	12440	14040	15118	15943	17797	19447	20261	21339
7956	7956	8592	9033	9474	9707	10179	10179	11489	12371	13046	14563	15913	16579	17461
1195	1195	12952	13616	14282	14634	15346	15346	17321	18650	19667	21955	23989	24993	26324
9815	9815	10598	11142	11687	11975	12557	12557	14173	15261	16093	17965	19630	20451	21540
46	46	48	53	58	56	58	60	65	72	75	87	92	94	101
2349	2349	2500	2602	2702	2855	2976	2976	3356	3583	3836	4191	4696	4843	5070
1922	1922	2046	2129	2211	2336	2435	2435	2746	2932	3139	3429	3843	3963	4149
4874	4874	5188	5398	5608	5923	6175	6175	6963	7436	7961	8696	9746	10052	10523
3988	3988	4245	4417	4589	4847	5053	5053	5698	6085	6514	7116	7975	8225	8611
6759	6759	7196	7488	7779	8216	8566	8566	9658	10313	11041	12061	13517	13940	14595
5531	5531	5888	6127	6365	6723	7009	7009	7903	8439	9035	9869	11061	11407	11943
7015	7015	7468	7770	8073	8526	8889	8889	10023	10703	11459	12518	14029	14468	15148
5740	5740	6111	6358	6606	6977	7274	7274	8202	8758	9377	10243	11480	11839	12395
16	16	17	18	19	19	19	20	22	24	25	28	31	31	33
3314	3314	3578	3762	3946	4043	4239	4239	4786	5152	5433	6065	6627	6905	7273
2712	2712	2928	3078	3229	3308	3469	3469	3916	4216	4446	4963	5423	5650	5951
5244	5244	5662	5953	6244	6398	6708	6708	7572	8154	8597	9598	10487	10927	11507
4291	4291	4633	4871	5109	5235	5489	5489	6196	6672	7035	7854	8581	8941	9416
6906	6906	7457	7840	8222	8425	8834	8834	9972	10737	11323	12640	13811	14389	15155
5651	5651	6102	6415	6728	6894	7229	7229	8160	8786	9265	10843	11301	11774	12401
8914	8914	9625	10119	10614	10875	11403	11403	12871	13860	14615	16315	17826	18573	19562
7294	7294	7876	8280	8685	8899	9331	9331	10532	11341	11959	13350	14587	15198	16007
46	46	48	53	58	56	58	60	65	72	75	87	92	94	101

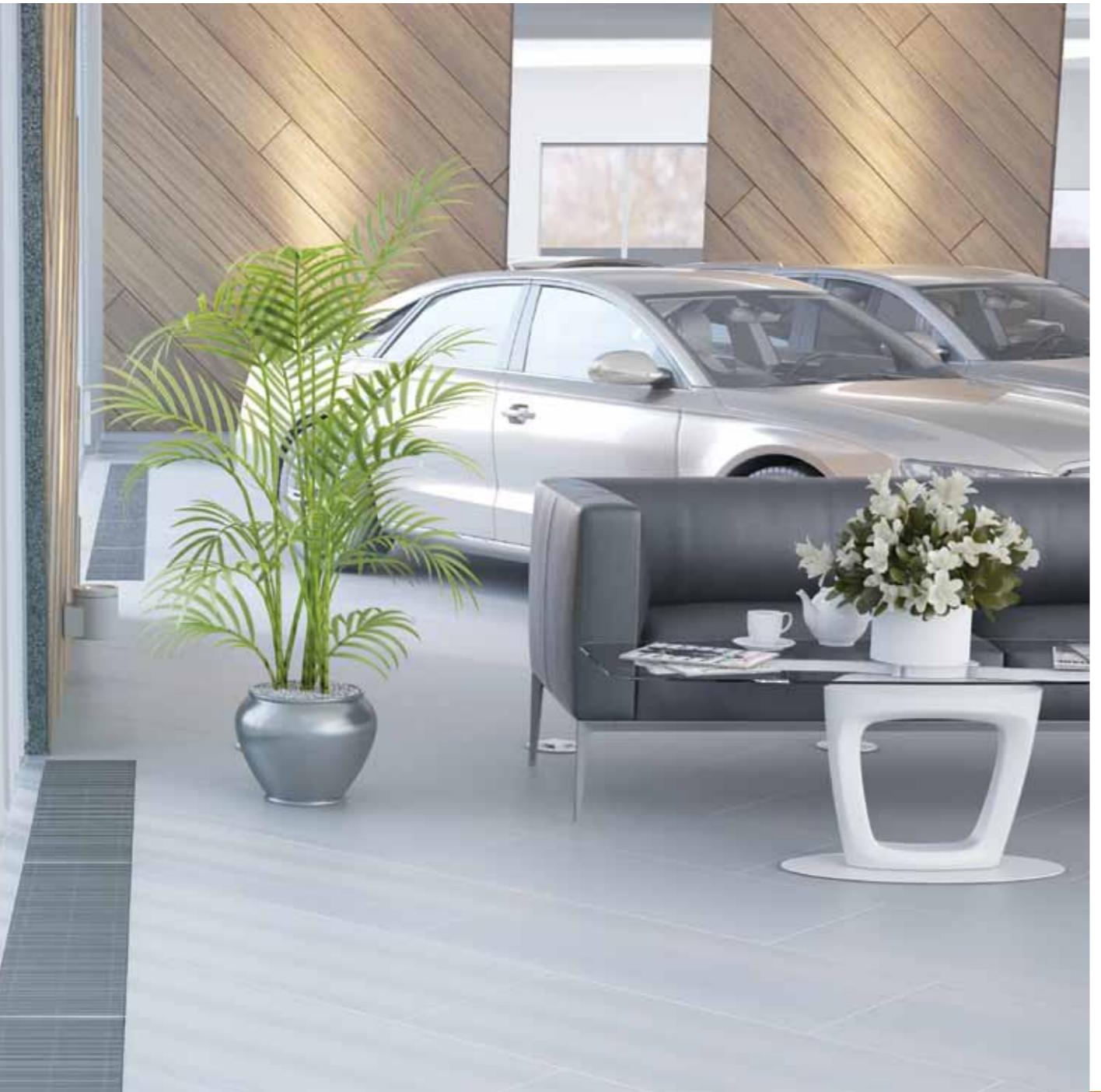
Технические данные

ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ

Выс. Шир. Скор. Q [Bт]	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200															
140	425	20%	90/70/20°C	1237	1548	2025	2025	2473	2785	2950	3262	3595	3595	4050	4520	4832	5144	5144												
			75/65/20°C	1012	1267	1657	1657	2024	2279	2414	2669	2942	3314	3699	3954	4209	4209													
		40%	90/70/20°C	1710	2140	2799	2799	3418	3850	4077	4508	4969	5597	6247	6677	7109	7109													
			75/65/20°C	1399	1751	2290	2290	2797	3150	3336	3689	4066	4580	5112	5464	5817	5817													
		65%	90/70/20°C	2243	2807	3671	3671	4485	5050	5349	5914	6517	6517	7342	8195	8760	9324	9324												
			75/65/20°C	1835	2297	3004	3004	3670	4132	4377	4839	5333	5333	6008	6706	7168	7630	7630												
		100%	90/70/20°C	2819	3529	4616	4616	5639	6349	6725	7435	8195	8195	9232	10305	11015	11725	11725												
			75/65/20°C	2307	2888	3777	3777	4614	5195	5503	6084	6706	6706	7554	8432	9013	9594	9594												
		Макс. потреб. мощность [Bт]														10	15	17	17	20	24	24	27	29	32	34	36	39	44	44

ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ

Выс. Шир. Скор. Q [Bт]	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3300	3500	3700	4000	4400	4500	4800															
140	425	20%	90/70/20°C	5620	5620	6069	6380	6692	6857	7191	7191	8116	8739	9216	10287	11241	11711	12334												
			75/65/20°C	4599	4599	4966	5221	5476	5611	5884	5884	6641	7151	7541	8418	9198	9583	10093												
		40%	90/70/20°C	7768	7768	8387	8817	9249	9476	9937	9937	11216	12077	12735	14216	15534	16184	17046												
			75/65/20°C	6356	6356	6863	7215	7568	7754	8131	8131	9178	9882	10421	11633	12711	13243	13948												
		65%	90/70/20°C	10190	10190	11002	11567	12133	12431	13036	13036	14714	15843	16707	18650	20378	21231	22360												
			75/65/20°C	8338	8338	9003	9465	9927	10172	10667	10667	12040	12964	13671	15261	16675	17373	18297												
		100%	90/70/20°C	12811	12811	13834	14544	15254	15630	16389	16389	18499	19919	21006	23448	25622	26694	28114												
			75/65/20°C	10483	10483	11320	11901	12482	12790	13411	13411	15137	16299	17189	19187	20966	21843	23005												
		Макс. потреб. мощность [Bт]														46	46	48	53	58	56	58	60	65	72	75	87	92	94	101



Технические данные

CB CONTROLLER®



"CB CONTROLLER®" идеально подходит для любой области применения. Изменяемые временные программы позволяют нагревать или охлаждать отдельные помещения в указанное время и до установленной температуры. Таким образом, потребление энергии в неиспользуемых помещениях снижается. Термостат легко смонтировать и настроить. Заказчики могут наслаждаться комфортным микроклиматом и одновременно экономить энергию, снижать расходы на обогрев или охлаждение, при этом сокращая выбросы CO₂.

Отличительные особенности:

- Энергоэффективное управление микроклиматом
- Максимально удобная настройка функций
- Низкие расходы и короткие сроки монтажа и ввода в эксплуатацию
- Высокая точность регулирования для оптимального комфорта и простоты использования
- Легкая интеграция с существующими системами через протокол KNX
- Простота и короткие сроки монтажа и ввода в эксплуатацию
- Защита инвестиций благодаря высокому качеству продукции и соответствуя нормам и стандартам
- Дружественный интерфейс и интуитивно понятное меню
- Подходят для использования в жилых домах, гостиницах, бизнес-центрах или общественных зданиях
- Стабильная температура обеспечивает повышенный комфорт

Сетевые преобразователи, дополнительные опции



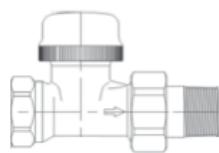
Модель	PC 230V/24V-DC-15W	PC 230V/24V-DC-30W	PC 230V/24V-DC-60W	PC 230V/24V-DC-100W
Напряжение на входе, В		230		
Напряжение на выходе, В		24		
Номинальный ток, А	0.63	1.5	2.5	4.2
Номинальная мощность, Вт	15.2	36	60	100.8
Ширина, мм	25	78	78	100
Длина, мм		93		
Высота, мм		56		



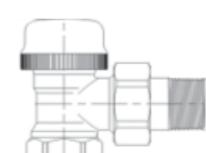
Термостат M 30 x 1,5 встраиваемый в стену, с дистанционной настройкой. Арт. 501179 с капиллярной трубкой длиной 2 м., арт. 501180 с капиллярной трубкой длиной 5 м. Устанавливается на вентили терmostатические арт. 500440 или 500501. Без подачи сигнала находится в открытом состоянии.



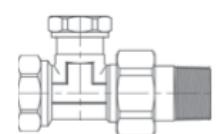
Термоэлектрическая головка 24 В, M 30 x 1,5. Арт. 180040012. Устанавливается на вентили терmostатические арт. 500440 или 500501. Без подачи сигнала находится в открытом состоянии.



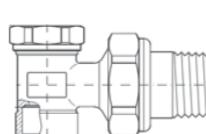
Вентиль терmostатический M 30 x 1,5, прямой 1/2". Арт. 500440. Укомплектован регулирующей крышкой и разъёмным соединением. Подходит для подключения термоэлектрической головки 24 В M 30 x 1,5 арт. 180040012 или термостат M 30 x 1,5 встраиваемый в стену с дистанционной настройкой арт. 501179 (501180). Устанавливается в конвекторах Heatmann.



Вентиль терmostатический M 30 x 1,5, угловой 1/2". Арт. 500501. Укомплектован регулирующей крышкой и разъёмным соединением. Подходит для подключения термоэлектрической головки 24 В M 30 x 1,5 арт. 180040012 или термостат M 30 x 1,5 встраиваемый в стену с дистанционной настройкой арт. 501179 (501180). Устанавливается в конвекторах Heatmann.



Вентиль на обратную подводку, прямой 1/2". Арт. 500642. Укомплектован разъёмным соединением. Устанавливается в конвекторах Heatmann.



Вентиль на обратную подводку, угловой 1/2". Арт. 500652. Укомплектован разъёмным соединением. Устанавливается в конвекторах Heatmann.



Гидравлические потери теплообменников

2 трубный теплообменник

Длина [мм]

Потеря давления Δp [Па]

Расход воды

4 трубный теплообменник

Длина [мм]

Потеря давления Δp [Па]

Расход воды

6 трубный теплообменник

Длина [мм]

Потеря давления Δp [Па]

Расход воды

8 трубный теплообменник

Длина [мм]

Потеря давления Δp [Па]

Расход воды

12 трубный теплообменник

Длина [мм]

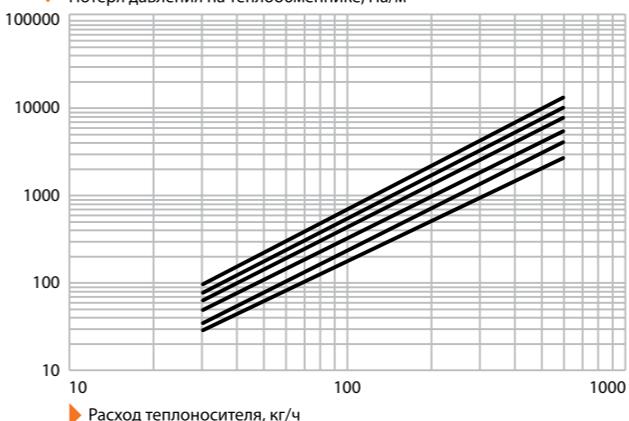
Потеря давления Δp [Па]

Расход воды

800	1600	2400	3200	4000	4800
28 2700	34 4100	48 5500	62 7850	76 10200	95 13500
30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600
800	1600	2400	3200	4000	4800
56 5500	78 8800	120 11000	155 15700	190 20400	238 27000
30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600
800	1600	2400	3200	4000	4800
85 8100	130 15500	180 19500	233 27832	285 36164	356 47864
30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600
800	1600	2400	3200	4000	4800
95 11000	180 21000	240 29000	310 41391	380 53782	475 71182
30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600
800	1600	2400	3200	4000	4800
137 16200	270 32200	360 43900	465 62657	570 81415	713 107755
30 600	30 600	30 600	30 600	30 600	30 600

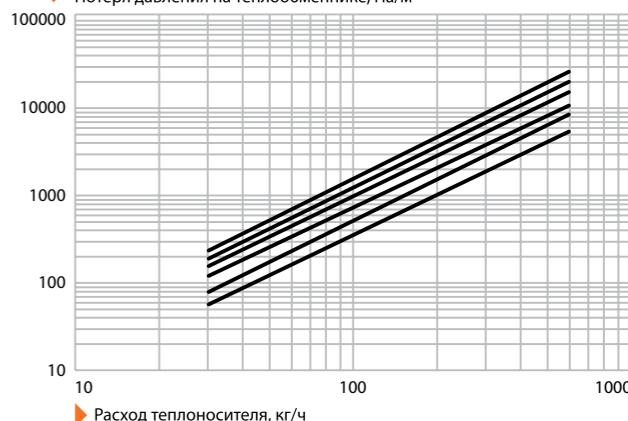
Гидравлические потери 2 трубного теплообменника

▼ Потеря давления на теплообменнике, Па/м



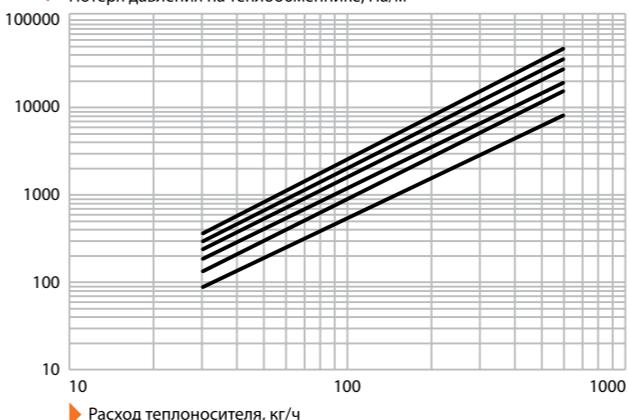
Гидравлические потери 4 трубного теплообменника

▼ Потеря давления на теплообменнике, Па/м



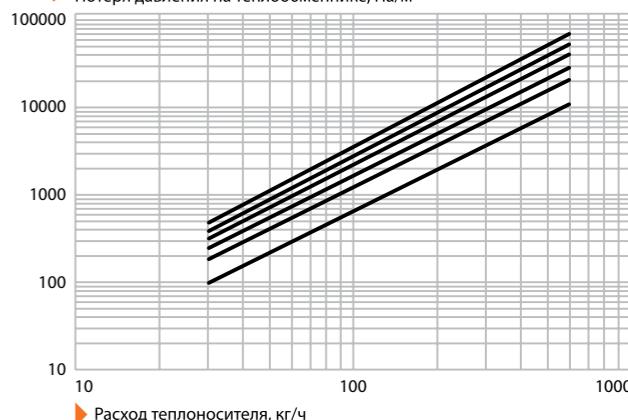
Гидравлические потери 6 трубного теплообменника

▼ Потеря давления на теплообменнике, Па/м



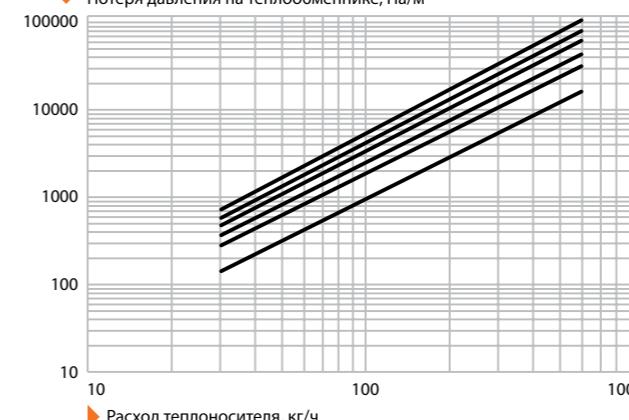
Гидравлические потери 8 трубного теплообменника

▼ Потеря давления на теплообменнике, Па/м



Гидравлические потери 10 трубного теплообменника

▼ Потеря давления на теплообменнике, Па/м



Длина конвектора [мм]

1 800 2 1600 3 2400 4 3200 5 4000 6 4800

Уровень шума, схема подключения

УРОВЕНЬ ШУМА

Выс.	Шир.	Скор. вент.	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200
065	250, 300	20%	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
080	175, 200, 250, 300	40%	21	21	21	22	22	22	23	23	23	23	24	24	24	24	24
090	175	65%	26	26	26	27	27	27	27	28	28	28	29	29	29	29	29
110	175	100%	30	30	31	31	31	32	32	33	33	33	34	34	34	35	35
090	200, 250, 300, 425	20%	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	20	20	20	20	20
110	200, 250, 300, 425	40%	27	27	27	28	28	28	29	29	29	29	30	30	30	30	30
125	250	65%	35	35	36	36	37	37	37	38	38	38	39	39	39	39	39
140	250	100%	38	38	39	39	40	40	40	41	41	41	42	42	42	42	42
125	300, 425	20%	20	21	22	22	23	23	23	24	24	24	25	25	25	25	25
140	300, 425	40%	27	27	28	27	28	28	29	29	29	29	30	30	30	30	30
		65%	36	36	37	37	38	38	38	38	39	39	40	40	40	40	40
		100%	47	48	49	48	49	49	50	50	50	51	51	51	51	51	51

Уровень шума, схема подключения

УРОВЕНЬ ШУМА

Выс.	Шир.	Скор. вент.	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3300	3500	3700	4000	4400	4500	4800
065	250, 300	20%	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
080	175, 200, 250, 300	40%	24	24	25	25	25	25	26	26	26	27	27	28	29	29	30
090	175	65%	29	29	30	30	30	30	31	31	31	31	32	32	33	34	35
110	175	100%	35	35	35	36	36	36	36	36	36	37	37	37	38	38	38
090	200, 250, 300, 425	20%	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
110	200, 250, 300, 425	40%	21	21	21	22	22	22	22	22	22	22	23	23	24	25	26
125	250	65%	30	30	31	31	31	32	32	33	33	33	34	34	35	35	36
140	250	100%	43	43	43	43	43	43	44	44	44	44	45	45	46	46	47
125	300, 425	20%	26	26	26	27	27	27	27	27	28	28	28	28	28	28	28
140	300, 425	40%	30	30	31	31	31	31	31	31	32	33	33	34	35	35	35
		65%	40	40	41	41	41	41	41	41	42	43	43	43	44	44	45
		100%	52	52	52	53	53	53	53	53	54	54	54	55	55	56	56

Заметка

При выборе сетевого преобразователя необходимо учитывать мощность всех конвекторов, потери на общую длину кабеля, прибавить 10%.

Так же надо учитывать, что на двигатель вентилятора должно подаваться напряжение не менее 22 V DC.

Сечение кабеля будет зависеть от мощности каждого конвектора и общей длины кабеля.

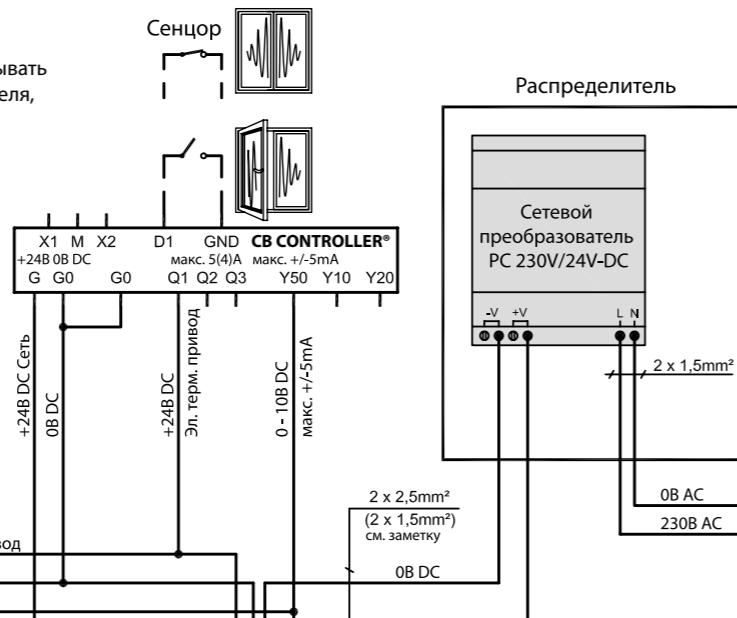
При подключении более 10 электротермических приводов необходимо использовать реле переключатель.

+24B DC Эл. терм. привод
0B DC
0 - 10B DC Вентилятор
+24B DC Сеть

0B DC
+24B DC Эл. терм. привод
0B DC
0 - 10B DC Вентилятор
+24B DC Сеть

0B DC
+24B DC Эл. терм. привод
0B DC
0 - 10B DC Вентилятор
+24B DC Сеть

Внутрипольные конвекторы 2, 3, ...

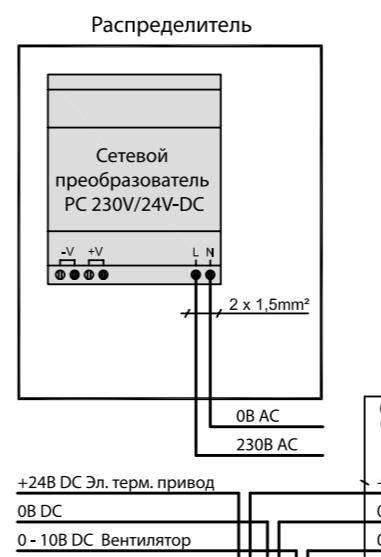


Внутрипольный конвектор 1

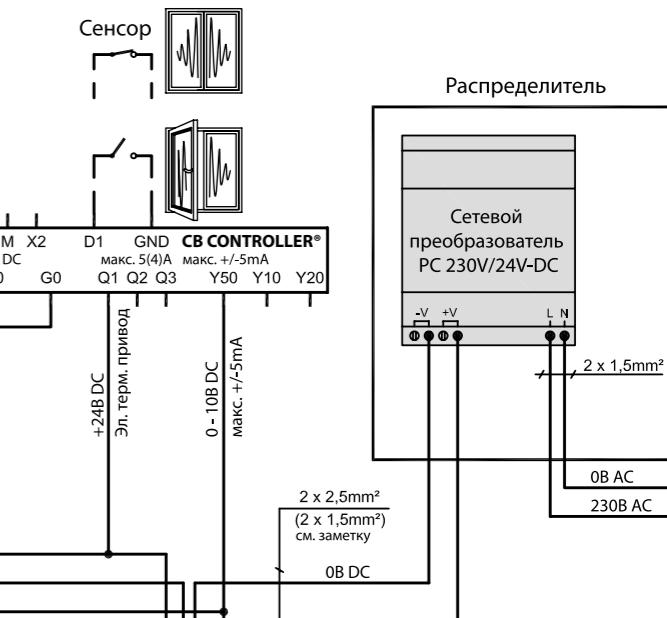
0B DC
+24B DC Эл. терм. привод
0B DC
0 - 10B DC Вентилятор
+24B DC Сеть

0B DC
+24B DC Эл. терм. привод
0B DC
0 - 10B DC Вентилятор
+24B DC Сеть

Внутрипольные конвекторы 2, 3, ...

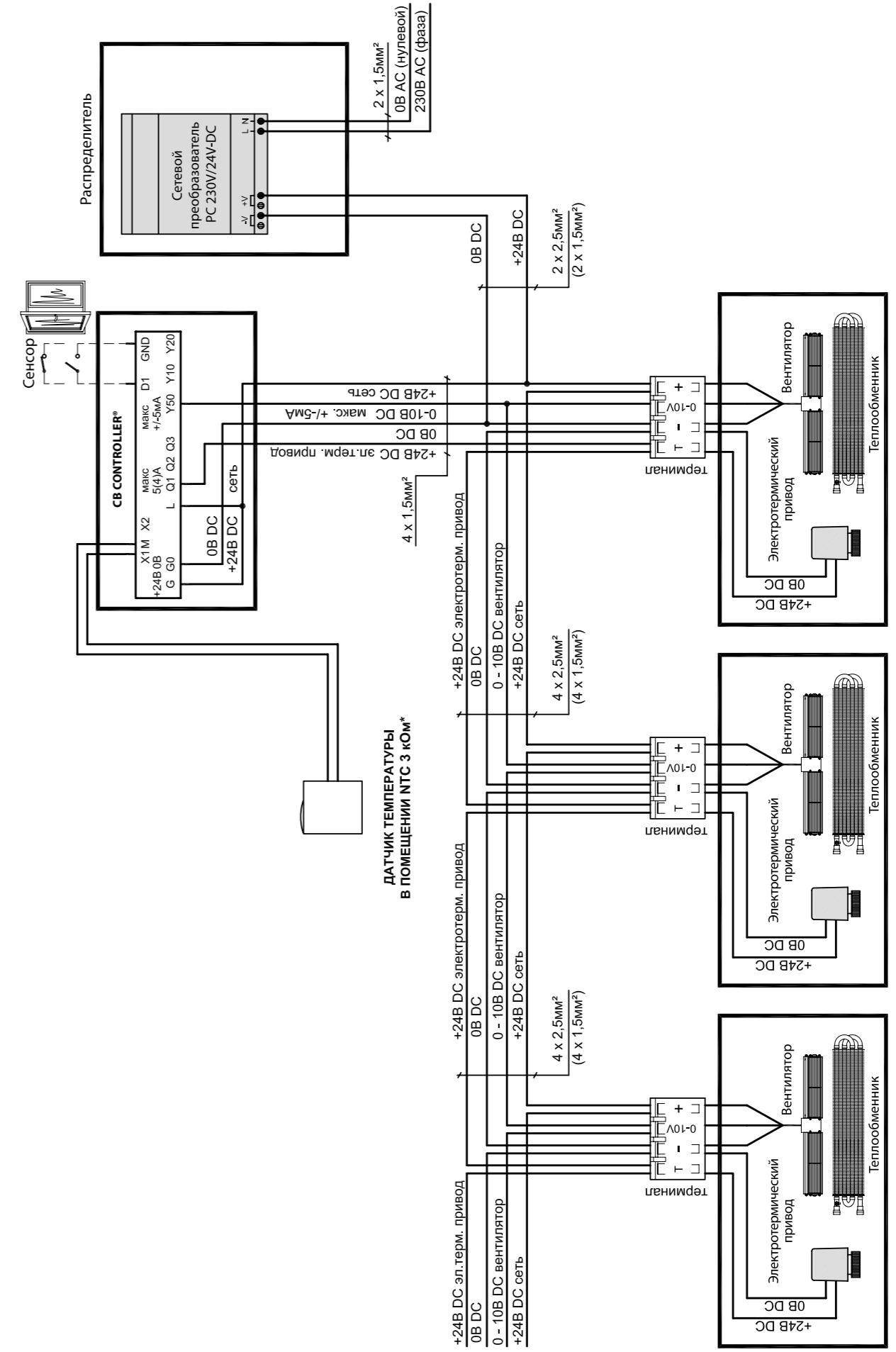


Внутрипольные конвекторы 2, 3, ...



Внутрипольный конвектор 1

Схема подключения





РУЛОННАЯ ПОПЕРЕЧНАЯ РЕШЕТКА

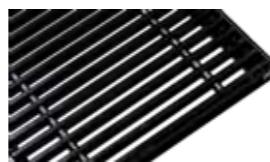
ламели расположены перпендикулярно к длине конвектора, решетку можно сворачивать



Решетка: алюминевая, анодированная
Рамка: алюминевая, анодированная



Решетка: алюминевая светло бронзовая, анодированная
Рамка: алюминевая светло бронзовая, анодированная



Решетка: алюминевая тёмно бронзовая, цвет
Рамка: алюминевая тёмно бронзовая, цвет

ЛИНЕЙНАЯ РЕШЕТКА

ламели расположены параллельно к длине



Решетка: алюминевая, анодированная
Рамка: алюминевая, анодированная



Решетка: алюминевая светло бронзовая, анодированная
Рамка: алюминевая светло бронзовая, анодированная



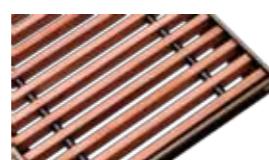
Решетка: алюминевая тёмно бронзовая, цвет
Рамка: алюминевая тёмно бронзовая, цвет

ДЕРЕВЯННАЯ РУЛОННАЯ ПОПЕРЕЧНАЯ РЕШЕТКА

ламели расположены перпендикулярно к длине конвектора, решетку можно сворачивать



Решетка: бук натуральный, деревянная
Рамка: алюминевая, анодированная



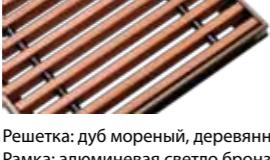
Решетка: бук мореный, деревянная
Рамка: алюминевая светло бронзовая, анодированная



Решетка: дуб натуральный, деревянная
Рамка: алюминевая, анодированная

НЕРЖАВЕЮЩАЯ РЕШЕТКА

ламели расположены перпендикулярно к длине конвектора, решетку невозможно сворачивать

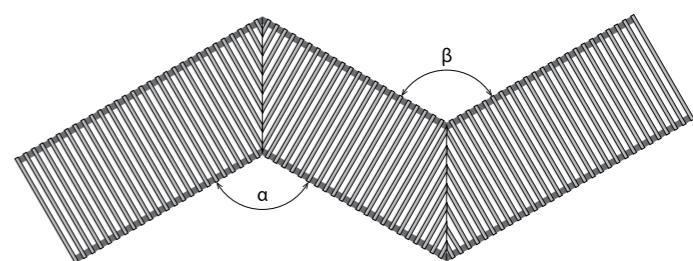


Решетка: нержавеющая, нержавейка
Рамка: алюминевая, анодированная



Решетка: нержавеющая, нержавейка
Рамка: алюминевая, анодированная

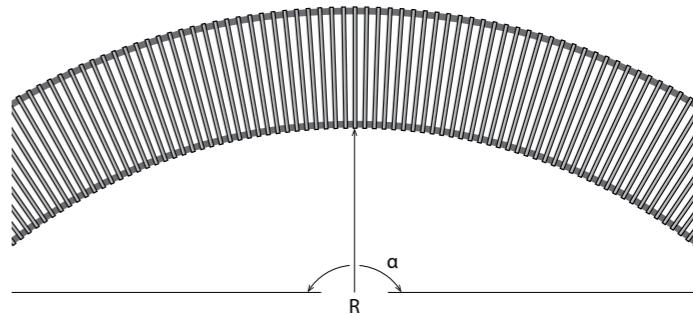
КОНВЕКТОРЫ ЛОМАНОГО ТИПА



Для измерения конвектора ломаного типа нам необходимо знать следующие данные:

- длину сторон конвектора (сторона у окна) и угол между ними (угол определяем с помощью третьей стороны воображаемого треугольника), угол α , β служит только для контроля
- ширину (тип) конвектора
- эскизный чертёж конвектора

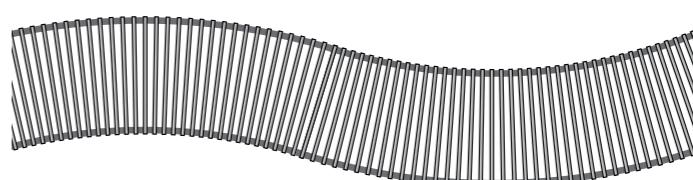
КОНВЕКТОРЫ ИЗОГНУТОГО ТИПА



Для измерения закругленного конвектора нам необходимо знать следующие данные:

- наружный (внутренний) радиус дуги и общий закрытый угол (с помощью расстояния между концевыми точками радиуса для небольшой дуги) или угол α (для дуг с углом более 120°)
 - ширину (тип) конвектора
 - эскизный чертёж конвектора или
 - наружный (внутренний) радиус дуги и длину окружности наружной (внутренней) стороны дуги
 - ширину (тип) конвектора
 - эскизный чертёж конвектора
- Не забывайте, что правильная форма в действительности при строительстве бывает редко.

КОНВЕКТОРЫ КРИВОЛИНЕЙНОГО ТИПА



При установке конвекторов более сложной формы необходимо действовать по методу относительных точек, рекомендуем проконсультироваться с представителями завода Heatmann.

Конвекторы изогнутого, ломаного или криволинейного типа мы изготавливаем в соответствии с архитектурным решением интерьеров и требований заказчика. Предлагается большое количество типов и размеров напольных конвекторов. Для заказа такого конвектора важны размеры, тщательное и точное измерение.

Измерение конвектора заказчиком или специалистом фирмы Heatmann необходимо проводить в реальных условиях (не по проекту). Готовность строительства для измерения - окончательный вид стены, к которой устанавливается конвектор, установленные окна, доступное пространство для измерения (демонтированные строительные леса и т.д.).

Разработанная техническая документация на данные измеренные конвекторы утверждается заказчиком и уточняются детали решения (сторона присоединения воды, присоединение электропроводки). После этого осуществляется производство конвектора.

ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Компания Heatmann GmbH предоставляет гарантию только в случае упомянутых ниже условий.

Гарантии продавца распространяются на все дефекты, вызванные производителем (технологический дефект или дефект используемых материалов) в случаях, когда:

- устройство правильно собрано, подсоединенено и установлено в соответствии с действующими нормами и работает на основании условий эксплуатации и паспорта технического обслуживания производителя
- покупатель следует всем правилам, содержащимся в инструкции по сборке, общим правилам и нормам, во время сборки и на протяжении всего срока эксплуатации продукта
- состояние устройства и его работоспособность были проверены покупателем в момент передачи продукта от продавца покупателю
- гарантии действительны в течение 5 дней с момента обнаружения дефекта покупателем
- в зоне установки конвектора не должны превышаться действующие нормы коррозионного воздействия окружающей поверхности по отношению к покрытию поверхности устройства
- a) на теплообменник - 10 лет с даты продажи
- b) на короб конвектора из нержавеющей стали - 10 лет со дня продажи
- c) на короб конвектора из оцинкованной стали - 5 лет со дня продажи
- d) остальные части конвектора - 2 года
- e) гарантый срок начинается со дня продажи товара

УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ

Права и обязанности договорных сторон по договору поставки:

1. Покупатель определяет состояние поставки и вид транспорта и при необходимости незамедлительно информирует продавца о каких-либо изменениях транспортировки.
2. Покупатель предоставляет бесплатное и безопасное помещение для транспортных средств, обеспечивающих доставку товаров.
3. На месте поставки товаров обязательно присутствие лица, ответственного за приемку поставляемых товаров.
4. Продавец имеет право знать или контролировать личность водителя или экспедитора, осуществляющего поставку товаров.
5. Каждая поставка товаров сопровождается товарной накладной или другими документами, необходимыми для транспортировки товаров и обязательными в условиях соглашения между продавцом и покупателем.
6. Покупатель обязан предоставить и отправить подписанную и проштампованные утвержденную накладную продавцу.
7. В случае любых расхождений письменное уведомление о них должно быть приложено к спороводительной документации.

ОБЪЕМ ПОСТАВКИ

Короб из нержавеющей стали или из оцинкованной стали, медно-аллюминиевый теплообменник, рамка из алюминия, воздушный клапан, установленный на теплообменнике, юстировочные болты, декоративная крышка, руководство по установке.

В комплект поставки не включено: декоративная решётка, вентили для подключения, терmostатическая головка.

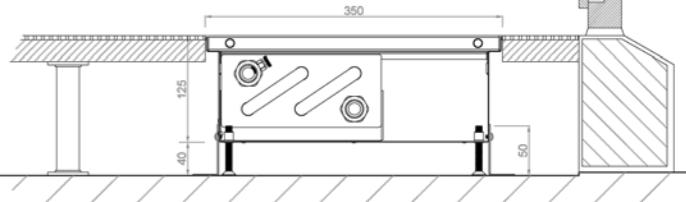
ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОНВЕКТОРА К ПОДВОДУ ПРИТОЧНОГО ВОЗДУХА ИЗ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ



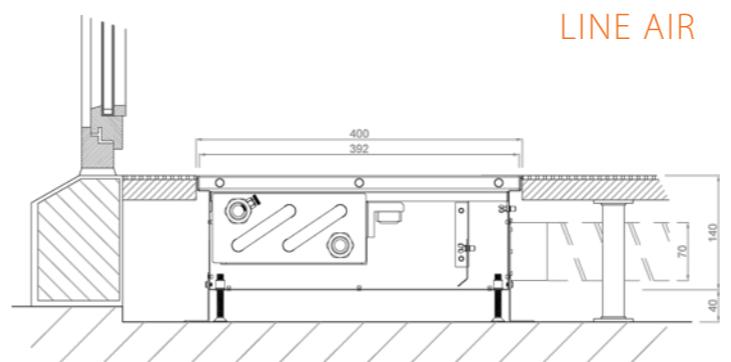
РЕКОМЕНДУЕМОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ВНУТРИПОЛЬНОГО КОНВЕКТОРА В ПОЛУ

- Идеальное положение 100–200 мм от окна
- В конвектор входит холодный воздух с окна и из помещения
- Воздух нагревается, проходя через теплообменник
- Нагретый воздух отделяет помещение и нагревает жилую часть
- Циркуляция воздуха:
 - нагревает воздух в помещении
 - ограждает от окна
 - побочно устраняет запотевание

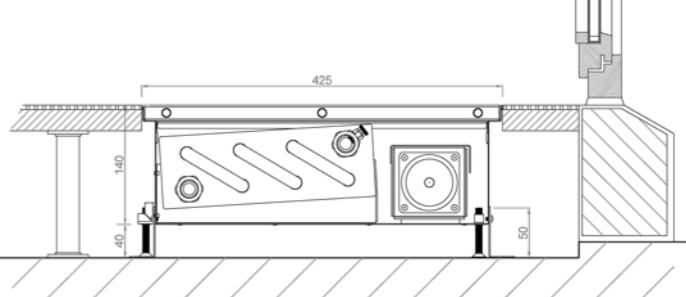
LINE



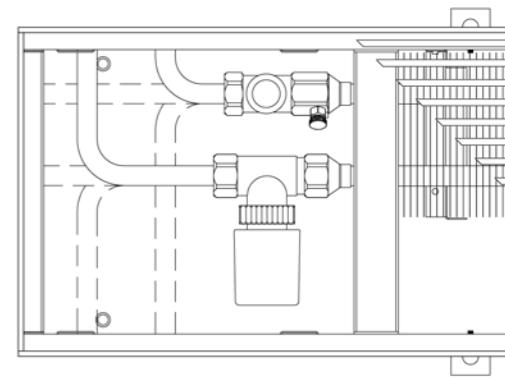
LINE AIR



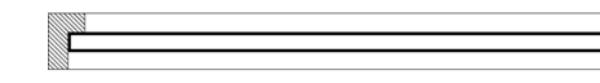
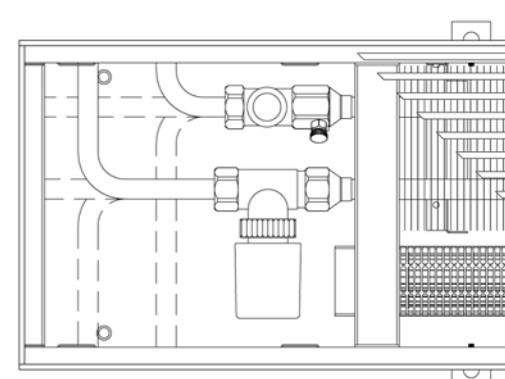
LINE FAN



LINE



LINE FAN



Как заказать конвектор

1 L	2 F	3 -	4 0	5 6	6 5	7 2	8 5	9 0	10 2	11 5	12 0	13 0	14 -	15 X	16 T	17 R	18 0	
Модель	Высота (мм)	Ширина (мм)	Длина (мм)				Материал короба, рамка, подключение, примечание											

Позиции	Символ (Знак)	Расшифровка
1, 2, 3	Модель	<p>LN- конвектор внутрипольный без вентилятора</p> <p>LNP конвектор внутрипольный без вентилятора для влажных помещений</p> <p>LNA конвектор внутрипольный без вентилятора с подводом вентиляции</p> <p>LNW конвектор внутрипольный без вентилятора для влажных помещений и с подводом вентиляции</p> <p>LF- конвектор внутрипольный с вентилятором</p> <p>LFP конвектор внутрипольный с вентилятором для влажных помещений</p> <p>LFA конвектор внутрипольный с вентилятором с подводом вентиляции</p> <p>LFW конвектор внутрипольный с вентилятором для влажных помещений и с подводом вентиляции</p> <p>LFC конвектор внутрипольный с вентилятором тепло/холод</p>
4, 5, 6	Высота (мм)	<p>065 высота конвектора 65 мм</p> <p>080 высота конвектора 80 мм</p> <p>090 высота конвектора 90 мм</p> <p>110 высота конвектора 110 мм</p> <p>125 высота конвектора 125 мм</p> <p>140 высота конвектора 140 мм</p> <p>165 высота конвектора 165 мм</p> <p>200 высота конвектора 200 мм</p> <p>175 ширина конвектора 175 мм</p> <p>200 ширина конвектора 200 мм</p> <p>250 ширина конвектора 250 мм</p> <p>300 ширина конвектора 300 мм</p> <p>350 ширина конвектора 350 мм</p> <p>425 ширина конвектора 425 мм</p>
7, 8, 9	Ширина (мм)	<p>250 ширина конвектора 250 мм</p> <p>300 ширина конвектора 300 мм</p> <p>350 ширина конвектора 350 мм</p> <p>425 ширина конвектора 425 мм</p>
10, 11, 12, 13	Длина (мм)	<p>0900 длина конвектора 900 мм</p> <p>2500 длина конвектора 2500 мм</p> <p>длина конвектора возможна от 800 до 4800 мм. Подробности на стр. 6-7</p>
14	Пробел	
15	Материал короба	<p>N стандартный (стальной оцинкованный короб покрашенный в чёрный цвет)</p> <p>H стальной оцинкованный короб покрашенный износостойким матовым темно-серым цветом</p> <p>X нержавеющая сталь</p> <p>W нержавеющая сталь покрашена в чёрный цвет</p>
16	Рамка	<p>P - рамка профиль P, цвет: алюминий S - рамка профиль T, цвет: алюминий</p> <p>T - рамка профиль P, цвет: светлая бронза E - рамка профиль T, цвет: светлая бронза</p> <p>K - рамка профиль P, цвет: тёмная бронза F - рамка профиль T, цвет: тёмная бронза</p> <p>M - рамка профиль P, цвет: заказной по RAL D - рамка профиль T, цвет: заказной по RAL</p>
17	Подключение	<p>R правое</p> <p>L левое</p> <p>B не стандартное</p>
18	Примечание	<p>1 стандартная модель</p> <p>0 не стандартная модель (должно быть описание отклонения от стандартной модели)</p>

Пример: конвектор внутрипольный с вентилятором, высота 65 мм, ширина 250 мм, длина 2500 мм (не стандартная), короб из нержавеющей стали, рамка профиль P, цвет: светлая бронза, подключение правое, не стандартная модель (длина не соответствует стандартной).

Как заказать решётку

1 G	2 R	3 L	4 -	5 2	6 5	7 0	8 1	9 2	10 0	11 0	12 -	13 A	14 L	15 R	16 G	17 D	18 0	
Модель	Ширина (мм)	Длина (мм)	Материал решётки				Цвет, вид, исполнение											
Позиции	Символ (Знак)	Расшифровка																
1, 2, 3, 4	GRL-	решётка для конвектора внутрипольного																
5, 6, 7	175	ширина конвектора 175 мм																
8, 9, 10, 11	200	ширина конвектора 200 мм																
	250	ширина конвектора 250 мм																
	300	ширина конвектора 300 мм																
	350	ширина конвектора 350 мм																
	425	ширина конвектора 425 мм																
	0900	длина конвектора 900 мм																
	2500	длина конвектора 2500 мм																
	длина конвектора возможна от 800 до 4800 мм. Подробности на стр. 6-7																	
12	Пробел																	
13, 14	AL	алюминиевая																
	OK	деревянная из дуба																
	BE	деревянная из букса																
	IN	нержавеющая сталь																
	P	под алюминий																
	T	под светлую бронзу																
	K	под тёмную бронзу																
	R	заказной по RAL																
	H	покрытие морилкой лаком																
	G	горизонтальный																
	V	поперечная																
	D	рулонная																
	C	секционная																
	Z	секционная для конвектора с высотой 65 мм																

CUBE



СЕРИЯ "CUBE" - КОНВЕКТОРЫ С ПЛАСТИНЧАТЫМ ТЕПЛО- ОБМЕННИКОМ

Конвекторы данной серии делятся на 2 категории: напольные и настенные. Напольные и настенные конвекторы без вентилятора серии "CUBE" - это устройства, работающие на основе физического явления под названием "естественная конвекция". Под конвекцией понимают вертикальное перемещение значительного потока воздуха, вызванное разностью температурегомакрочастиц, которые при повышении их температуры поднимаются наверх. Конвекторы серии "CUBE" созданы для обогрева жилых и офисных помещений, торговых залов, гостиниц, шоурумов и т.д., в основном, в местах, где

установлены различного вида стеклянные окна, витражи, стены и основной упор делается на качество, функциональность, современность и, главным образом, высокую тепловую мощность. Благодаря своим уникальным функциям наши конвекторы обеспечивают не только экономичный обогрев помещения с крайне высокой производительностью, но и комфортное пребывание в нем за счет того, что площадь остекления разделена экраном теплого воздушного потока, который нагревает воздух в помещении дополнительно.

ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ

Используя только лучшие теплопроводимые и полностью утилизируемые материалы в наших теплообменниках, компания "HEATMANN" предлагает очень эффективное по объему нагреваемой среды устройство, полностью подвергаемое вторичной переработке в будущем. Очень высокая скорость обогрева помещения обеспечивается за счет нагрева теплоносителя в сверхмалом объеме и оптимально используемых материалов во

всей системе отопления, таким образом, достигается высокая эффективность данного устройства. Неоспоримое преимущество этих конвекторов - это мгновенная реакция на погодные изменения, когда температура на улице резко повышается или понижается. Для сравнения стоит отметить, что классические радиаторы из стали с той же нагревательной мощностью требуют в десять раз больше воды и, следовательно, используют больше энергии для нагрева этой воды.

ВЫСОКО- КАЧЕСТВЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Наши теплообменники изготовлены из лучших теплопроводных материалов на базе меди, алюминия и латуни, где все его комплектующие, имеющие оптимальные формы и размеры, вместе с уникальным пылеотталкивающим и грязезащитным лаковым покрытием

черного цвета, образуют одно компактное устройство, гарантирующее максимальную эффективность, функциональность, а также возможность длительной эксплуатации в условиях бытовой и промышленной очистки и т.д.

ТЕХНОЛОГИИ



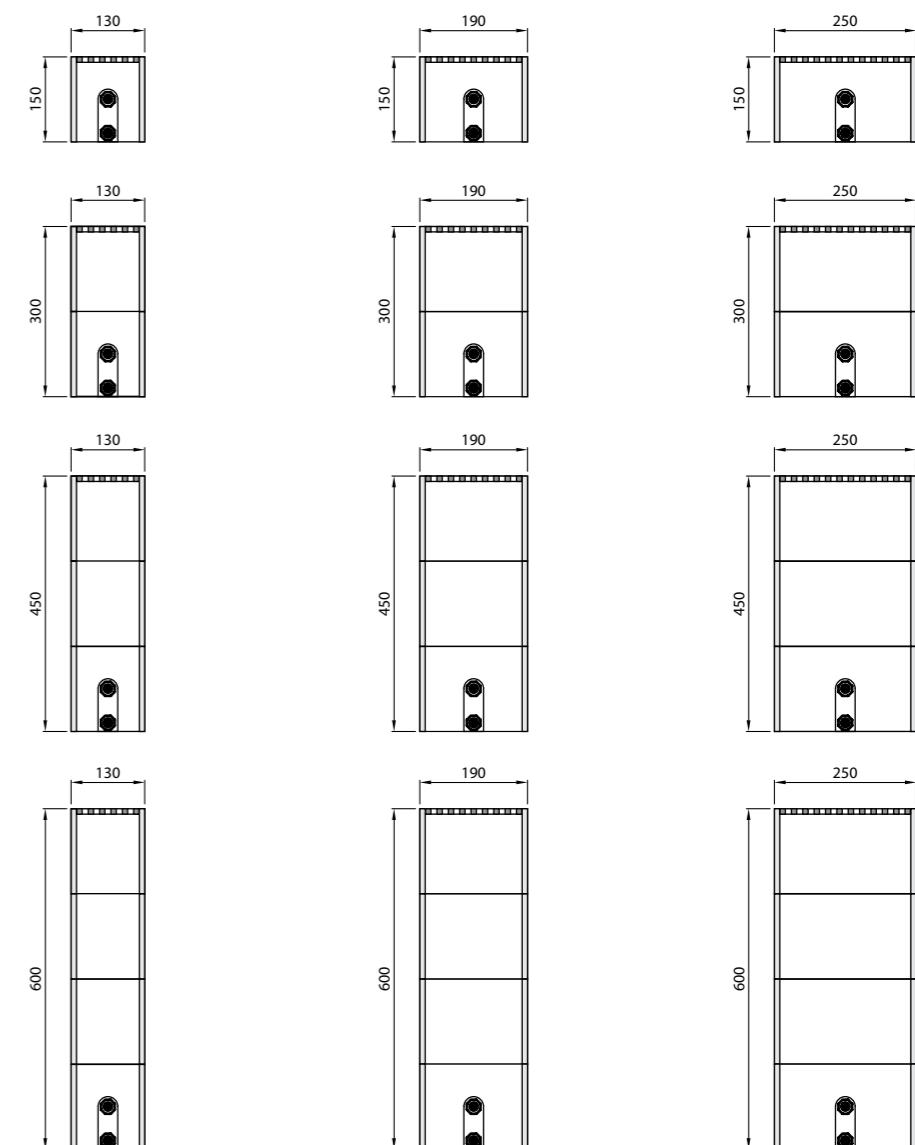
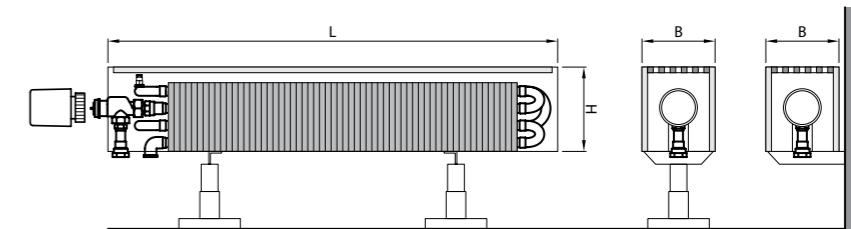
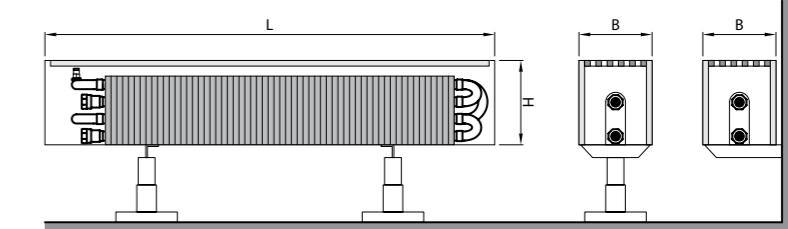


БЕЗ
ТЕРМО-
СТАТИЧЕСКОЙ
ГОЛОВКИ

С
ТЕРМО-
СТАТИЧЕСКОЙ
ГОЛОВКОЙ

Высота

150
300
450
600



ПАРАМЕТРЫ

Подключение	2xG1/2"
Рабочее давление	1,6 МПа (16 Бар)
Макс. рабочее давление	2,5 МПа (25 Бар)
Макс. рабочая температура	110 °C
Отопительная система	двухтрубная с принудительной циркуляцией
Условия окружающей среды	2–45 °C, при относительной влажности 20–70 %

ОСНОВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ (В ЦЕНЕ КОНВЕКТОРА)

Цвет	белый RAL 9010 или RAL 9016
Решетка	верхняя воздуховыпускающая решетка
Крепление	подставки с пластмассовым покрытием или кронштейны для стены (по заказу)
Подключение	2xG1/2", 1x3/8" (воздушный вентиль)
Теплообменник	пластинчатый Al-Cu

Терmostатическая головка не входит в комплект конвектора и заказывается отдельно. В комплект поставки входит только терmostатический вентиль.

ТЕПЛОВАЯ
МОЩНОСТЬ

Высота	Ширина	Q [Вт]	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800
150	130	90/70/20°C	318	413	508	603	697	792	983	1172	1362	1551	1742	1931	2121	2311	2501
		75/65/20°C	244	316	389	462	535	608	753	899	1044	1190	1336	1481	1626	1773	1918
190		90/70/20°C	509	660	813	964	1117	1268	1572	1876	2178	2482	2786	3090	3394	3698	4001
		75/65/20°C	388	504	620	735	852	967	1199	1431	1662	1894	2126	2357	2588	2820	3052
250		90/70/20°C	759	986	1212	1439	1664	1891	2344	2797	3251	3704	4157	4609	5062	5516	5969
		75/65/20°C	581	754	928	1101	1275	1448	1795	2142	2488	2836	3183	3530	3876	4223	4570
300	130	90/70/20°C	377	489	603	715	827	940	1165	1391	1615	1841	2065	2291	2515	2741	2966
		75/65/20°C	289	376	462	549	636	722	895	1068	1241	1414	1587	1759	1932	2105	2278
190		90/70/20°C	632	821	1010	1199	1387	1577	1954	2332	2709	3087	3465	3842	4220	4597	4975
		75/65/20°C	482	625	769	914	1057	1201	1488	1777	2064	2351	2639	2927	3215	3502	3790
250		90/70/20°C	920	1195	1469	1744	2019	2296	2833	3392	3941	4490	5039	5588	6138	6687	7236
		75/65/20°C	705	916	1126	1336	1547	1757	2178	2599	3020	3440	3861	4283	4703	5124	5546
450	130	90/70/20°C	442	573	705	836	968	1100	1364	1627	1891	2154	2417	2681	2945	3208	3471
		75/65/20°C	339	441	542	643	745	846	1049	1250	1453	1656	1858	2061	2264	2466	2669
190		90/70/20°C	730	949	1167	1385	1603	1821	2258	2693	3130	3566	4003	4438	4875	5311	5747
		75/65/20°C	558	725	892	1058	1225	1392	1725	2058	2392	2724	3058	3392	3724	4058	4391
250		90/70/20°C	1043	1355	1667	1978	2290	2601	3224	3847	4470	5093	5717	6339	6962	7585	8208
		75/65/20°C	805	1045	1286	1526	1767	2007	2488	2969	3449	3930	4411	4893	5374	5855	6335
600	130	90/70/20°C	508	659	811	962	1113	1265	1568	1870	2173	2476	2779	3082	3385	3687	3990
		75/65/20°C	390	507	623	740	856	972	1205	1438	1672	1904	2137	2370	2603	2836	3068
190		90/70/20°C	842	1093	1344	1595	1847	2098	2600	3102	3605	4108	4610	5112	5615	6117	6620
		75/65/20°C	643	835	1027	1218	1411	1603	1987	2370	2754	3138	3523	3906	4290	4674	5057
250		90/70/20°C	1200	1558	1917	2275	2634	2992	3708	4425	5142	5859	6574	7291	8008	8725	9441
		75/65/20°C	928	1204	1481	1758	2035	2312	2866	3420	3974	4528	5081	5635	6189	6742	7297

Тепловые мощности были измерены в соответствии с EN442. Тепловая мощность меняется в зависимости от расположения отопительных устройств на другой, нежели обводной стене, при не соблюдении данного положения, при использовании разных крышек и парапетов или в случае когда отопительное устройство прикрыто.

ОБЪЕМЫ ВОДЫ
В КОНВЕКТОРАХ

		Длина конвектора [мм] / Объем [л]																	
Высота	Ширина	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800			
150	130	0,46	0,50	0,60	0,71	0,82	0,92	1,13	1,35	1,56	1,77	1,98	2,19	2,41	2,62	2,83			
		0,77	0,84	1,01	1,19	1,37	1,54	1,90	2,25	2,60	2,96	3,31	3,66	4,02	4,37	4,72			
250		0,99	1,18	1,24	1,48	1,73	1,98	2,47	2,97	3,46	3,96	4,45	4,95	5,44	5,94	6,43			
300	130	0,46	0,50	0,60	0,71	0,82	0,92	1,13	1,35	1,56	1,77	1,98	2,19	2,41	2,62	2,83			
190		0,77	0,84	1,01	1,19	1,37	1,54	1,90	2,25	2,60	2,96	3,31	3,66	4,02	4,37	4,72			
250		0,99	1,18	1,24	1,48	1,73	1,98	2,47	2,97	3,46	3,96	4,45	4,95	5,44	5,94	6,43			
450	130	0,46	0,50	0,60	0,71	0,82	0,92	1,13	1,35	1,56	1,77	1,98	2,19	2,41	2,62	2,83			
190		0,77	0,84	1,01	1,19	1,37	1,54	1,90	2,25	2,60	2,96	3,31	3,66	4,02	4,37	4,72			
250		0,99	1,18	1,24	1,48	1,73	1,98	2,47	2,97	3,46	3,96	4,45	4,95	5,44	5,94	6,43			
600	130	0,46	0,50	0,60	0,71	0,82	0,92	1,13	1,35	1,56	1,77	1,98	2,19	2,41	2,62	2,83			
190		0,77	0,84	1,01	1,19	1,37	1,54	1,90	2,25	2,60	2,96	3,31	3,66	4,02	4,37	4,72			
250		0,99	1,18	1,24	1,48	1,73	1,98	2,47	2,97	3,46	3,96	4,45	4,95	5,44	5,94	6,43			



1	2	3	-	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
C	N	-	3	0	0	1	9	0										

CUBE ELITE



СЕРИЯ "CUBE ELITE" – СТАЛЬНЫЕ КОНВЕКТОРЫ

Конвекторы данной серии изготавливаются в двух исполнениях: напольные и настенные. Напольные и настенные конвекторы без вентилятора серии "CUBE ELITE" – это устройства, работающие на основе физических явлений под названием "естественная конвекция" и "радиация", или другими словами, "излучение". Под конвекцией понимают вертикальное перемещение значительного потока воздуха, вызванное разностью температур его макрочастиц, которые при повышении их температуры поднимаются наверх. Излучение – это физическое явление, при котором энергия высвобождается в окружающую среду в виде электромагнитного потока, где количество этой энергии прямо пропорционально площади поверхности источника излучения.

ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ

Используя только лучшие теплопроводимые и полностью утилизируемые, компания "HEATMANN" предлагает очень эффективное и энергосберегающее устройство, полностью подвергающее вторичной переработке и в будущем не оказывающее негативного влияния на окружающую среду. Крайне высокая скорость обогрева помещения обеспечивается за счет нагрева теплоносителя в сверхмалом объеме и оптимально используемых материалов во

ВЫСОКО- КАЧЕСТВЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Наши теплообменники изготовлены из стальных профильных труб 70x11x1,8 мм (0,6 МПа (6 бар)) или из 70x11x2,3 мм (1,0 МПа (10 бар)), а так же дополнительными конвекционными пластинами глубиной 50 мм или 39 мм, где все его комплектующие, имеющие оптимальные формы и размеры, вместе с уникальным

Конвекторы серии "CUBE ELITE" созданы для обогрева жилых, офисных и производственных помещений, торговых залов, гостиниц, шоурумов и т.д., в основном, в местах, где установлены различного вида стеклянные окна, витражи, стены, и основной упор делается на качество, функциональность, современность и, главным образом, высокую тепловую мощность. Благодаря своим уникальным функциям наши конвекторы обеспечивают не только экономичный обогрев помещения с крайне высокой производительностью, но и комфортное пребывание в нем за счет того, что площадь остекления разделена экраном теплого воздушного потока, который дополнительно нагревает воздух в помещении.

всей системе отопления, таким образом, достигается максимальная эффективность данного устройства, особенно в условиях ожидания повышения стоимости энергии в дальнейшем. Неоспоримое преимущество этих конвекторов – это мгновенная реакция на погодные изменения, когда температура на улице резко повышается, помещение не перегревается, а когда происходит ее понижение – достигается равномерный и комфортный обогрев внутри.

пылеотталкивающим и грязезащитным лаковым покрытием, образуют одно компактное устройство, гарантирующее максимальную эффективность, функциональность, а также возможность длительной эксплуатации в условиях бытовой и промышленной очистки и т.д.

ТЕХНОЛОГИИ



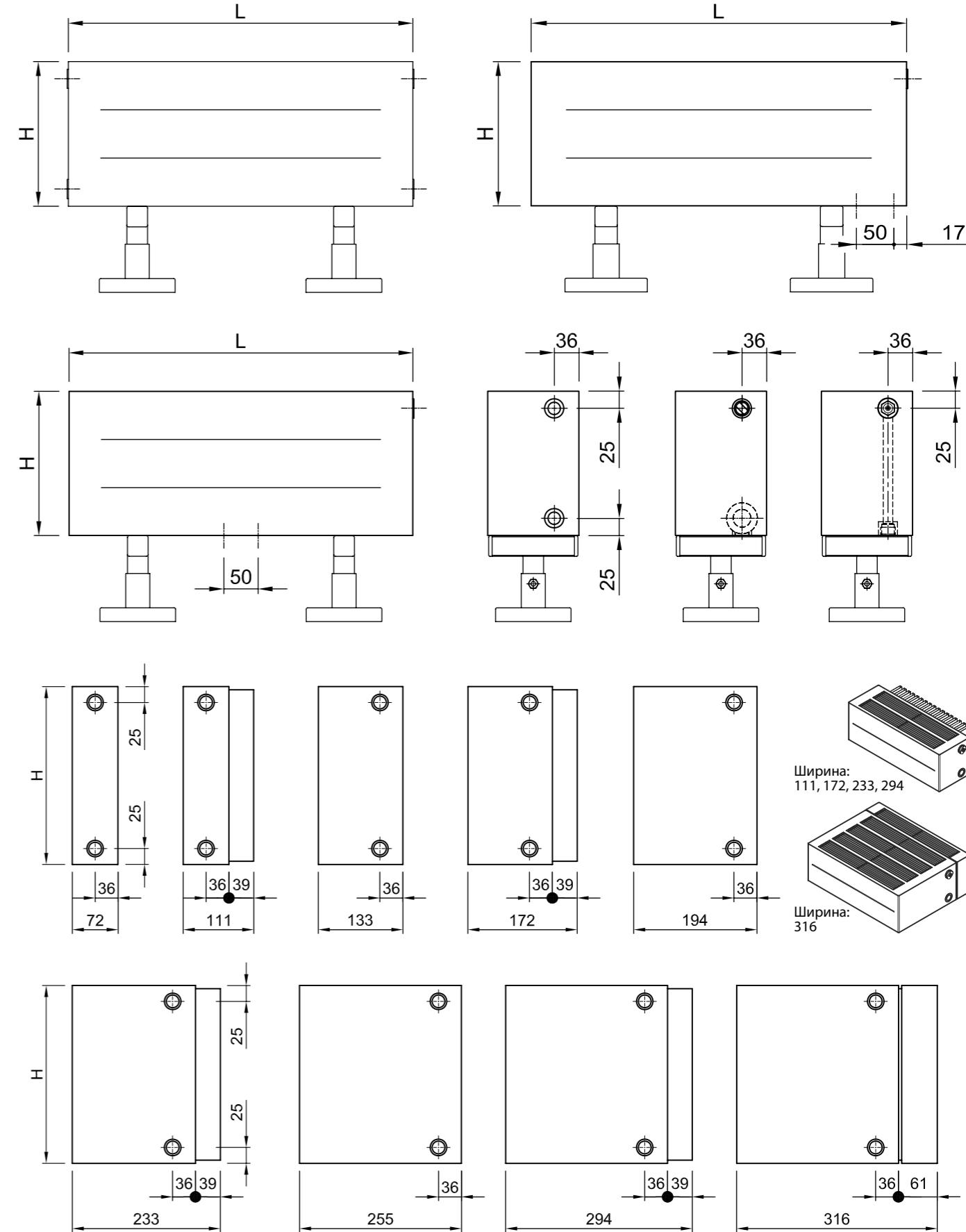


РАЗМЕРЫ

Высота	70, 140, 210, 280 мм
Ширина	72, 111, 133, 172, 194, 233, 255, 294, 316 мм
Длина	400–2000 мм с шагом по 100 мм, 2000–6000 мм с шагом по 200 мм

ПАРАМЕТРЫ

Подсоединение	2xG1/2" внутреннее, шаг 50 мм или 4xG1/2" внутреннее (2xG1/2" H=70 мм, 6xG1/2" подсоединение 21, 22)
Макс. рабочее избыточное давление	0,6 МПа (6 бар) (теплообменник с профилем 70x11x1,8 мм) или 1,0 МПа (10 бар) (теплообменник с профилем 70x11x2,3 мм)
Макс. рабочая температура	110 °C
Отопительная система	двухтрубная с принудительной циркуляцией
Условия окружающей среды	от +2 до 45 °C, при относительной влажности 20–70 %
Терmostатическая головка не входит в комплект конвектора и заказывается отдельно. В комплект поставки входит только терmostатический вентиль.	



Технические данные

ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ

Высота	Ширина	Q [Вт]	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
70	72	90/70/20°C	145	181	217	253	289	325	361	397	433	469	505	542	578	614	650
		75/65/20°C	116	145	173	202	231	260	289	318	347	376	405	434	462	491	520
111		90/70/20°C	181	226	271	316	362	407	452	497	542	588	633	678	723	768	814
		75/65/20°C	146	182	218	255	291	328	364	400	437	473	510	546	582	619	655
133		90/70/20°C	234	293	351	410	468	527	585	644	702	761	819	878	936	995	1053
		75/65/20°C	188	235	282	329	376	423	470	517	564	611	658	705	752	799	846
172		90/70/20°C	266	332	398	465	531	598	664	730	797	863	930	996	1062	1129	1195
		75/65/20°C	215	269	322	376	430	483	537	591	644	698	752	806	859	913	967
194		90/70/20°C	319	399	479	559	638	718	798	878	958	1037	1117	1197	1277	1357	1436
		75/65/20°C	258	323	387	452	516	581	645	710	774	839	903	968	1032	1097	1161
233		90/70/20°C	357	446	535	624	714	803	892	981	1070	1160	1249	1338	1427	1516	1606
		75/65/20°C	288	361	433	505	577	649	721	793	865	937	1009	1082	1154	1226	1298
255		90/70/20°C	403	504	605	706	806	907	1008	1109	1210	1310	1411	1512	1613	1714	1814
		75/65/20°C	325	407	488	569	650	732	813	894	976	1057	1138	1220	1301	1382	1463
294		90/70/20°C	453	567	680	793	906	1020	1133	1246	1360	1473	1586	1700	1813	1926	2039
		75/65/20°C	366	458	549	641	732	824	915	1007	1098	1190	1281	1373	1464	1556	1647
316		90/70/20°C	485	607	728	849	969	1091	1212	1333	1455	1576	1697	1819	1940	2061	2182
		75/65/20°C	392	490	549	587	783	882	979	1077	1175	1273	1371	1469	1566	1665	1762
140	72	90/70/20°C	216	271	325	379	433	487	541	595	649	703	757	812	866	920	974
		75/65/20°C	171	214	257	300	342	385	428	471	514	556	599	642	685	728	770
111		90/70/20°C	272	340	408	476	544	612	680	748	816	884	952	1020	1088	1156	1224
		75/65/20°C	216	270	324	378	432	486	540	594	648	702	756	810	864	918	972
133		90/70/20°C	360	450	539	629	719	809	899	989	1079	1169	1259	1349	1438	1528	1618
		75/65/20°C	286	357	428	500	571	643	714	785	857	928	1000	1071	1142	1214	1285
172		90/70/20°C	416	520	624	728	832	936	1040	1144	1248	1352	1456	1560	1664	1768	1872
		75/65/20°C	331	414	496	579	662	744	827	910	992	1075	1158	1241	1323	1406	1489
194		90/70/20°C	500	625	749	874	999	1124	1249	1374	1499	1624	1749	1998	2123	2248	2550
		75/65/20°C	233	497	596	795	895	994	1093	1193	1292	1392	1491	1590	1690	1789	2559
		90/70/20°C	559	699	838	978	1118	1257	1397	1537	1676	1816	1956	2096	2235	2375	2515
		75/65/20°C	444	556	667	778	889	1000	1111	1222	1333	1444	1555	1667	1778	1889	2000
255		90/70/20°C	640	800	959	1119	1279	1439	1599	1759	1919	2079	2239	2399	2558	2718	2878
		75/65/20°C	508	635	762	889	1016	1143	1270	1397	1524	1651	1778	1905	2032	2159	2286
294		90/70/20°C	700	876	1051	1226	1401	1576	1751	1926	2101	2276	2451	2627	2802	2977	3152
		75/65/20°C	557	697	836	975	1114	1254	1393	1532	1672	1811	1950	2090	2229	2368	2507
316		90/70/20°C	749	937	1125	1312	1499	1686	1874	2061	2248	2435	2623	2810	2998	3185	3373
		75/65/20°C	596	746	895	1043	1192	1342	1491	1639	1789	1938	2087	2236	2385	2534	2682
210	72	90/70/20°C	290	363	436	508	581	653	726	799	871	944	1016	1089	1162	1234	1307
		75/65/20°C	227	284	340	397	454	510	567	624	680	737	794	851	907	964	1021
111		90/70/20°C	366	457	548	640	731	823	914	1005	1097	1188	1280	1371	1462	1554	1645
		75/65/20°C	286	358	430	501	573	644	716	788	859	931	1002	1074	1146	1217	1289
133		90/70/20°C	489	612	734	856	978	1101	1223	1345	1468	1590	1712	1835	1957	2079	2201
		75/65/20°C	383	479	575	671	766	862	958	1054	1150	1245	1341	1437	1533	1629	1724
172		90/70/20°C	571	714	856	999	1142	1284	1427	1570	1712	1855	1998	2141	2283	2426	2569
		75/65/20°C	447	559	670	782	894	1005	1111	1229	1340	1452	1564	1676	1787	1899	2011
194		90/70/20°C	685	856	1027	1198	1370	1541	1712	1883	2054	2226	2397	2568	2739	2910	3082
		75/65/20°C	538	672	806	941	1075	1210	1344	1478	1613	1747	1882	2016	2150	2285	2419
233		90/70/20°C	768	9													

Технические данные

ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ

Высота	Ширина	Q [Вт]	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800
280	72	90/70/20°C	366	458	549	641	732	824	915	1007	1098	1190	1281	1373	1464	1556	1647
		75/65/20°C	282	353	424	494	565	635	706	777	847	918	988	1059	1130	1200	1271
111	90/70/20°C		462	577	692	808	923	1039	1154	1269	1385	1500	1616	1731	1846	1962	2077
		75/65/20°C	357	446	535	624	714	803	892	981	1070	1160	1249	1338	1427	1516	1606
133	90/70/20°C		622	777	932	1088	1243	1399	1554	1709	1865	2020	2176	2331	2486	2642	2797
		75/65/20°C	480	601	721	841	961	1081	1201	1321	1441	1561	1681	1802	1922	2042	2162
172	90/70/20°C		730	913	1096	1278	1461	1643	1826	2009	2191	2374	2556	2739	2922	3104	3287
		75/65/20°C	563	704	844	985	1126	1266	1407	1548	1688	1829	1970	2111	2251	2392	2533
194	90/70/20°C		876	1095	1313	1532	1751	1970	2189	2408	2627	2846	3065	3284	3502	3721	3940
		75/65/20°C	678	847	1016	1186	1355	1525	1694	1863	2033	2202	2372	2541	2710	2880	3049
233	90/70/20°C		983	1229	1474	1720	1966	2211	2457	2703	2948	3194	3440	3686	3931	4177	4423
		75/65/20°C	757	946	1135	1324	1514	1703	1892	2081	2270	2460	2649	2838	3027	3216	3406
255	90/70/20°C		1132	1416	1699	1982	2265	2548	2831	3114	3397	3680	3963	4247	4530	4813	5096
		75/65/20°C	873	1092	1310	1528	1746	1965	2183	2401	2620	2838	3056	3275	3493	3711	3929
294	90/70/20°C		1219	1524	1829	2134	2438	2743	3048	3353	3658	3962	4267	4572	4877	5182	5486
		75/65/20°C	939	1174	1408	1643	1878	2112	2347	2582	2816	3051	3286	3521	3755	3990	4225
316	90/70/20°C		1304	1631	1957	2283	2609	2935	3261	3588	3914	4239	4566	4892	5218	5545	5870
		75/65/20°C	1005	1256	1507	1758	2009	2260	2511	2763	3013	3265	3516	3768	4018	4269	4521

ОБЪЕМЫ РАБОЧЕГО НОСИТЕЛЯ
ОТОПЛЕНИЯ ИЗЛУЧАЮЩИХ
КОНВЕКТОРОВ В ЛИТРАХ (6 БАР)

Высота	Ширина, мм	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	2000-6000
70	72, 111	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0
	133, 172	0,9	1,1	1,2	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6	2,7	2,9	3,0	3,2
194, 233		1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3
255, 294, 316		1,7	1,9	2,2	2,4	2,7	2,9	3,2	3,4	3,7	3,9	4,1	4,4	4,6	4,9	5,1	5,4
140	72, 111	2,2	2,4	2,7	2,9	3,2	3,4	3,7	3,9	4,1	4,4	4,6	4,9	5,1	5,4	5,6	6,1
	133, 172	2,5	2,7	2,9	3,1	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,6	4,9	5,1	5,4	5,6	6,1
194, 233		2,7	3,1	3,5	3,9	4,2	4,6	5,0	5,4	5,8	6,2	6,6	7,0	7,4	7,8	8,2	8,6
255, 294, 316		3,4	3,9	4,4	4,9	5,4	5,9	6,4	6,9	7,4	7,9	8,3	8,8	9,3	9,8	10,3	10,8
210	72, 111	2,9	3,3	3,8	4,2	4,6	5,1	5,5	6,0	6,4	6,9	7,3	7,7	8,2	8,6	9,1	9,5
	133, 172	3,2	3,5	3,9	4,3	4,7	5,0	5,4	5,8	6,2	6,6	7,0	7,4	7,8	8,2	8,6	9,0
194, 233		3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,4	6,9	7,3	7,7	8,1	8,6	9,1	9,6	10,1	10,6
255, 294, 316		3,8	4,4	4,9	5,4	5,9	6,4	6,9	7,4	7,9	8,3	8,8	9,3	9,8	10,3	10,8	11,3
280	72, 111	4,0	4,6	5,2	5,8	6,4	7,0	7,6	8,2	8,7	9,3	9,9	10,5	11,1	11,7	12,3	12,9
	133, 172	4,5	5,0	5,6	6,2	6,8	7,4	8,0	8,6	9,1	9,7	10,3	10,9	11,5	12,1	12,7	13,3
194, 233		4,8	5,3	5,9	6,5	7,1	7,7	8,3	8,9	9,5	10,1	10,7	11,3	11,9	12,5	13,1	13,7
255, 294, 316		5,2	5,7	6,4	7,1	7,8	8,5	9,1	9,7	10,3	10,9	11,5	12,1	12,7	13,3	13,9	14,5

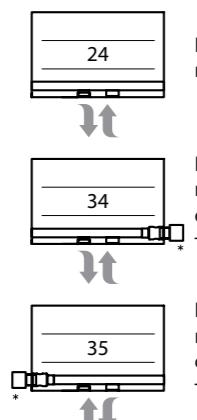
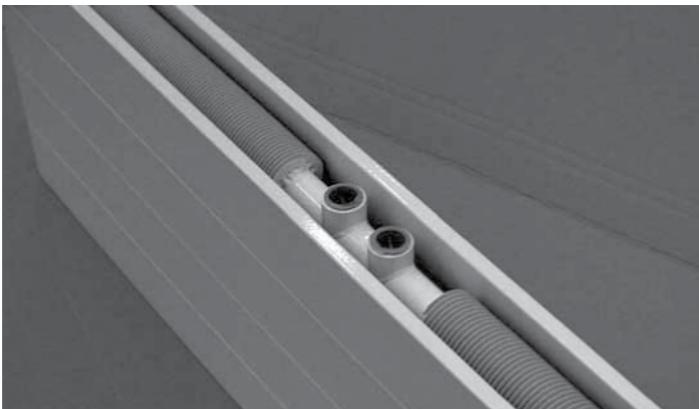
РАСЧЕТ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ПРИ ТЕМПЕРАТУРНОМ ПЕРЕПАДЕ

Мощность внутривипольного конвектора рассчитаем в соответствии со стандартной мощностью Q_n 75/65/20 °C	Q_n [Вт] тепловая мощность при температурном перепаде $T_1/T_2/T_1 = 75/65/20$ °C
$Q = Q_n \times \psi \times (\Delta T/50)^m$ [Вт], где $\Delta T = (T_1+T_2)/2 - T_1$ °C	ψ [-] коэффициент весового расхода (для обычного расхода $\psi=1$)
	T_1 [°C] входная температура воды
	T_2 [°C] температура воды на выходе
	T_i [°C] температура помещения
	m [-] температурный экспонент
Температурный экспонент (m)	
Высота	72 111 133 172 194 233 255 294 316
70	1,2183 1,1949 1,1944 1,1653 1,1705 1,1671 1,1819 1,1688 1,1688
140	1,2858 1,2667 1,2675 1,2542 1,2492 1,2555 1,2626 1,2567 1,2567
210	1,3533 1,3385 1,3407 1,3431 1,328 1,3439 1,3432 1,3446 1,3446
280	1,4209 1,4103 1,4138 1,4319 1,4067 1,4323 1,4239 1,4326 1,4326

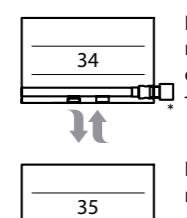
<h

Центральное подключение

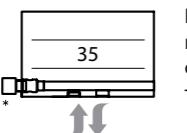
ЦЕНТРАЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ



Центральное подключение



Центральное подключение, с права термоклапан

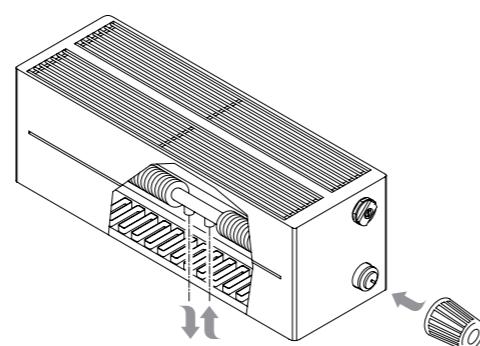
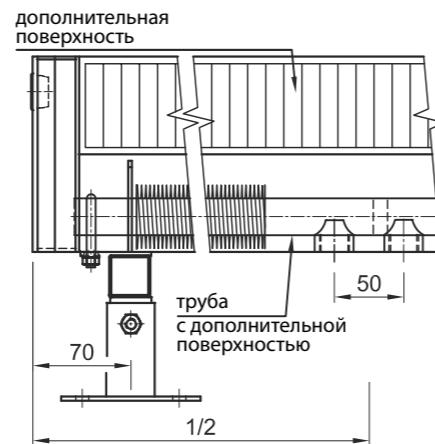


Центральное подключение, слева термоклапан

Конструкция с клапаном

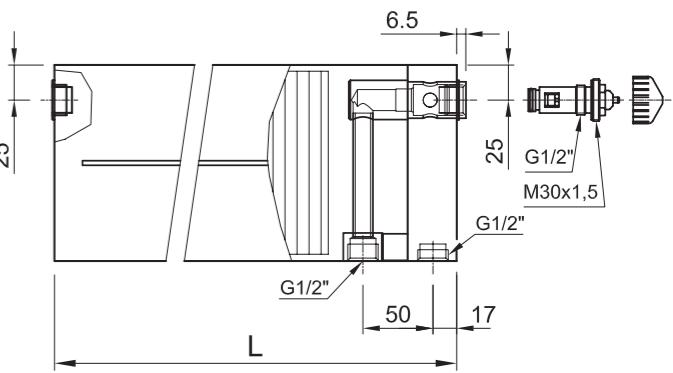
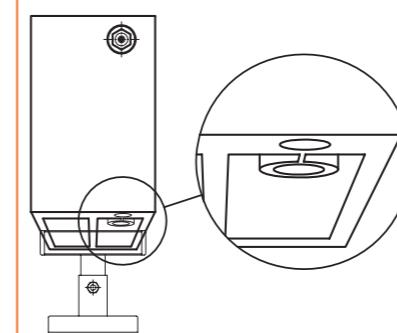
Под заказ поставляем конвектор с центральным подключением и клапаном.

- терmostатическая головка не является составной частью конвектора



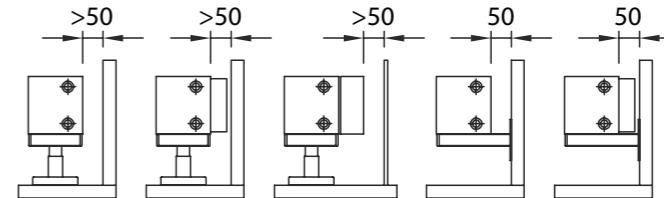
ТЕРМОСТАТИЧЕСКАЯ ГОЛОВКА

термостатическая головка заказывается в качестве отдельной позиции

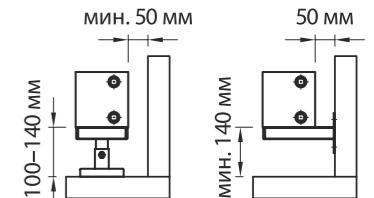


УСТАНОВКА КОНВЕКТОРА

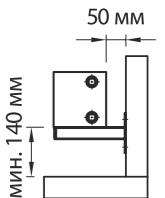
ОТСТУП ОТ СТЕНЫ



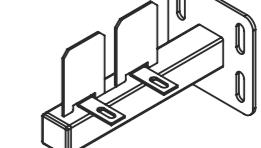
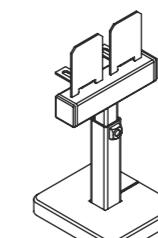
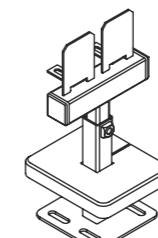
СТОЙКИ



КОНСОЛЬ



НОЖКА КОНВЕКТОРА

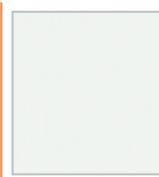


При заказе отдельно ножки или консоли специфицируйте тип конвектора

Терmostатическая головка



RAL9016



снежно – белый
код заказа: X

RAL9010



белый
код заказа: W

Все цены указаны для основного цвета RAL 9016 снежно – белого, или RAL 9010 белого.
Конвекторы с пластинчатым теплообменником поставляются не только в цветных оттенках образца RAL.
Можно заказать металлический или структурный цвет.
В случае другого цвета теплообменника, нежели основной, пожалуйста, обращайтесь в торговое отделение
фирмы HEATMANN для уточнения технических параметров и оплаты.



ПОВЕРХНОСТНАЯ ОБРАБОТКА

Многоступенчатая поверхностная обработка прибора выполнена электростатическим методом с помощью напыления эпоксидной порошковой эмали и термосушки при 200 °C, которые предохраняют конвектор от воздействия агрессивных сред, атмосферного влияния и потери цвета. Поверхностная обработка наших конвекторов удовлетворяет всем нормам и требованиям экологических нормативов и проводится с максимальным вниманием к защите окружающей среды.

УПАКОВКА

Поставка конвектора осуществляется в индивидуальной защитной упаковке из многослойного картона, запаянного в термоусадочную пленку, что существенно упрощает транспортировку и хранение. При

поставке партии конвекторы поставляются на деревянной паллете или в деревянном ящике. Вместе с конвектором в комплект поставки входят специальные консоли в зависимости от того, куда крепится конвектор: в пол или на стену.

ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Компания Heatmann GmbH предоставляет гарантию только в случае упомянутых ниже условий. Гарантии продавца распространяются на все дефекты, вызванные производителем (технологический дефект или дефект используемых материалов) в случаях, когда:

- устройство правильно собрано, подсоединенено и установлено в соответствии с действующими нормами и работает на основании условий эксплуатации и паспорта технического обслуживания производителя
- покупатель следует всем правилам, содержащимся в инструкции по

сборке, общим правилам и нормам, во время сборки и на протяжении всего срока эксплуатации продукта

- состояние устройства и его работоспособность были проверены покупателем в момент передачи продукта от продавца покупателю
- гарантии действительны в течение 5 дней с момента обнаружения дефекта покупателем
- в зоне установки конвектора не должны превышаться действующие нормы коррозионного воздействия окружающей поверхности по отношению к покрытию поверхности устройства

ОСНОВНЫЕ ГАРАНТИЙНЫЕ СРОКИ

- а) на конвекторы - 5 лет со дня продажи
- б) гарантийный срок начинается со дня продажи товара

УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ

Права и обязанности договорных сторон по договору поставки:

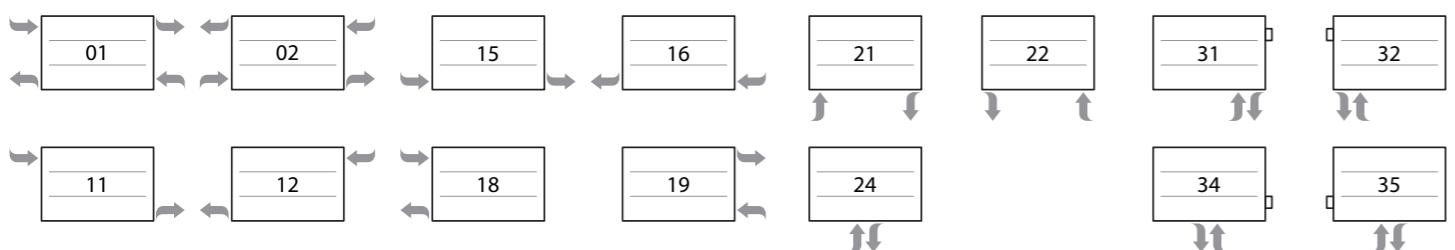
1. Покупатель определяет состояние поставки и вид транспорта и при необходимости незамедлительно информирует продавца о каких-либо изменениях транспортировки.
2. Покупатель предоставляет бесплатное и безопасное помещение для транспортных средств, обеспечивающих доставку товаров.
3. На месте поставки товаров обязательно присутствие лица, ответственного за приемку поставляемых товаров.
4. Продавец имеет право знать или контролировать личность водителя или экспедитора, осуществляющего поставку товаров.
5. Каждая поставка товаров сопровождается товарной накладной или другими документами, необходимыми для транспортировки товаров и обязательными в условиях соглашения между продавцом и покупателем.
6. Покупатель обязан предоставить и отправить подписанную и проштампованные утвержденную накладную продавцу.
7. В случае любых расхождений письменное уведомление о них должно быть приложено к спороводительной документации

Как заказать конвектор

1 С	2 Е	3 -	4 1	5 4	6 0	7 1	8 3	9 3	10 2	11 4	12 0	13 0	14 3	15 4	16 Н	17 А	18 0
Модель			Высота (мм)			Ширина (мм)			Длина (мм)				Варианты подключения конвектора		Монтаж, цвет, примечание		

Позиции	Значение	Расшифровка															
1, 2, 3	Модель	CE-															конвектор стальной
4, 5, 6	Высота (мм)	70															высота конвектора 70 мм
		140															высота конвектора 140 мм
		210															высота конвектора 210 мм
		280															высота конвектора 280 мм
7, 8, 9	Ширина (мм)	72	ширина конвектора 72 мм	233	ширина конвектора 233 мм												
		111	ширина конвектора 111 мм	255	ширина конвектора 255 мм												
		133	ширина конвектора 133 мм	294	ширина конвектора 294 мм												
		172	ширина конвектора 172 мм	316	ширина конвектора 316 мм												
		194	ширина конвектора 194 мм														
10, 11, 12, 13	Длина (мм)	0900															длина конвектора 900 мм
		3200															длина конвектора 3200 мм
			длина конвектора возможна от 400 до 6000 мм. Подробности на стр.														
14, 15	Варианты подключения конвектора	01	боковое: универсальное проходное	21	нижнее: слева на право												
		02	боковое: универсальное проходное	22	нижнее: с право на лево												
		11	боковое: сверху вниз, слева на право	24	нижнее: центральное												
		12	боковое: сверху вниз, справа на лево	31	нижнее: с права, с термоклапаном												
		15	боковое: снизу, слева на право	32	нижнее: слева, с термоклапаном												
		16	боковое: снизу, справа на лево	34	нижнее: центральное, с права термоклапан												
		18	боковое: слева, сверху вниз	35	нижнее: центральное, слева термоклапан												
		19	боковое: справа, снизу вверх														
16	Монтаж	P															напольный
		H															настенный
17	Цвет	A															RAL 9016 снежно – белый
		W															RAL 9010 белый
		F															заказной по RAL
18	Примечание	1															стандартная модель (с теплообменником 6 bar (пластины 70x11x1,8 мм))
		0															не стандартная модель (должно быть описание отклонения от стандартной модели), так же с теплообменником 10 bar (пластины 70x11x2,3 мм)
			Пример: конвектор стальной, высота 140 мм, ширина 133 мм, длина 2400 мм, подключение нижнее: центральное, с права термоклапан, монтаж настенный, укомплектован терmostатическим клапаном, покрашен в RAL 9016 снежно-белый, модель не стандартная с теплообменником 10 bar.														

Варианты подключения конвектора



1 С	2 Е	3 -	4 D	5 -	6 1	7 2	8 0	9 0	10 2	11 0	12 0	13 3	14 0	15 -	16 B	17 S	18 1
Модель			Скамья		Длина (мм)										Ширина (мм)	Высота (мм)	Материал, примечание

Позиции	Значение	Расшифровка															
1, 2, 3	Модель	CE-															конвектор стальной
4, 5	Скамья	D-															скамья
6, 7, 8, 9	Длина скамьи (мм)	1200															длина скамьи 1200 мм
10, 11, 12	Ширина скамьи (мм)	1800															длина скамьи 1800 мм
13, 14	Высота скамьи (мм)	2400															длина скамьи 2400 мм
15	Пробел	200															ширина скамьи 200 мм
16, 17	Материал	260															ширина скамьи 260 мм
		320															ширина скамьи 320 мм
		30															высота скамьи 30 мм
18	Примечание																

Пример: конвектор стальной со скамьей 1200 мм, ширина скамьи 200 мм, высота скамьи 30 мм, изготвленна из бук морёного, модель стандартная.



Holder-200	шириной 200 (мм)
Holder-260	шириной 260 (мм)
Holder-320	шириной 320 (мм)

Количество креплений зависит от длины конвектора.
Расстояние между креплениями должно быть не более 1000 мм.
В стоимость крепления включены монтажные принадлежности.

Внимание! Возможна не стандартная длина и ширина доски. Только по запросу на завод.

Для заметок

Для заметок

HEATMANN

SMART CONVECTION SOLUTIONS

HEATMANN GmbH
Lange Str. 59
31675 Bückeburg
Germany

+4917655201475
info@heatmann.de
www.heatmann.de

Представительство в России:



Boiler-Gas.ru
[Перейти на сайт](#)