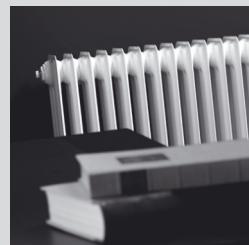


СУЩНОСТЬ КАТАЛОГ 2015 ТЕПЛА



 BRUGMAN



CASUAL LINE

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ
СТАНДАРТНЫЕ STANDARD
COMPACT 4
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПАКТ-
НЫЕ COMPACT

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ
VERTI M STANDARD
VERTI M COMPACT

МИНИ
МИНИ КОМПАКТНЫЕ

PIANO LINE

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ
PIANO UNIVERSAL COMPACT

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ
VERTI M PIANO

МИНИ
PIANO MINI

CLASSIC LINE

КОЛОННЫЕ
ОКОННЫЕ

PROJECT LINE

MALTA (RONDO)
IBIZA (RONDO)

E-LINE

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАНЕЛИ
E-PANEL (РЕБРИСТЫЕ)
ДИЗАЙН ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
ПАНЕЛЕЙ (ПЛОСКИЕ)



BRUGMAN

THE ESSENCE OF WARMTH

При выборе отопительных приборов в некоторых помещениях очень важны некоторые различные аспекты. Нужно, например, принимать во внимание доступное место, стиль мебели и уютность комнаты. Из изделий компании Brugman можно выбрать большое количество разных возможностей, которые полностью удовлетвоят требованиям, которые сегодня предъявляются оптимальному отоплению. В этом каталоге компании Brugman представлено невероятно большое число возможных вариантов выбора. Предлагая широкий ассортимент изделий, компания Brugman достигла уникального положения и расширила свой охват по всему миру. На следующих страницах вам будет представлен общий обзор пяти основных линеек изделий, которые разработала компания Brugman:

CASUAL LINE

Панельные радиаторы

PIANO LINE

Радиаторы с плоской передней панелью

PROJECT LINE

Радиаторы для ванных комнат

CLASSIC LINE

Колонные радиаторы

E-LINE

Электрические панельные радиаторы

Условия гарантии

На изделия компании BRUGMAN дается десятилетняя гарантия от любых протечек и десятилетняя гарантия на окрашенную поверхность, если они используются в нормальных условиях, и на систему центрального отопления с горячей водой. В случае дефектов сырья или изготовления, которые признает компания BRUGMAN, она имеет право принять решение о ремонте или замене.

Изделие должно быть направлено нам с оплаченной транспортировкой, исключая все расходы на работу, транспортировку или перемещение. Компания BRUGMAN не обязуется выплачивать какую-либо компенсацию за повреждение других изделий или за неполученную прибыль. Замена или ремонт радиатора не влечет за собой продление гарантийного срока.

Изготовитель имеет право вносить изменения в технические характеристики своих изделий без предварительного уведомления.

Возврат радиаторов

Условия возврата неповрежденных радиаторов, которые остаются еще упакованными:

1. Радиатор должен входить в существующую программу компании BRUGMAN.
2. Стандартные радиаторы, белого цвета RAL 9016, принимаются за 85% (это означает 15% за отмену заказа) от чистой стоимости счета-фактуры, взимаются транспортные расходы в сумме 20 евро.
3. Нестандартные радиаторы, то есть, радиаторы отличающиеся по размерам или по подключению, НЕ принимаются к возврату, отмена или кредитовая запись невозможны. Задержка поставки не означает возможности аннулирования заказа. Аксессуары, которые являются предметами роскоши, также не принимаются к возврату!

Внимание!

Радиаторы принимаются к возврату только при наличии предварительного письменного согласия компании BRUGMAN. Не высылайте радиаторы самостоятельно, дождитесь приезда за радиатором экспедитора с документом от компании BRUGMAN.

Аннулирование заказов

При получении заказа, в особенности на нестандартные изделия, заказы незамедлительно запускаются в производство. Поэтому заказы не подлежат ни аннулированию, ни изменению.

Компания BRUGMAN не несет ответственности за возможные опечатки и изменения программы.

CASUAL LINE | PIANO LINE

BRUGMAN ПАНЕЛЬНЫЕ РАДИАТОРЫ



CASUAL LINE



PIANO LINE





Эти радиаторы Universal и Piano Universal были одобрены для использования в домах старой постройки, как указано в сертификате Projectbureau Seniorenlabel.



Stichting STABU разработала систему создания строительных планов, которая значительно уменьшает число этапов работы для строительного планировщика. Продукты из этого каталога были интегрированы в систему.



Vabi — ассоциация, действующая в области автоматизации строительства и технологии монтажных работ. Цены из этого каталога были включены в их процедуры.



Krijger BV предоставляет программу расчетов Bink, которая была разработана для строительно-монтажного сектора. Продукты из нашего каталога были включены в их программу.



"De Zoeksnoek" — это название компании и системы документации на изделия, в которой очень практичным способом можно найти полезную информацию об изделиях.



Stabiplan



Stabiplan предоставляет приложения САПР AutoCAD для строительной индустрии. Все продукты из этого каталога были включены в их прикладные пакеты.



Все продукты из этого каталога могут быть применены в системах, в которых используется технология низкотемпературного нагрева.



EN-442 — основной стандарт для теплового излучения от теплообменников в зданиях. Все продукты из этого каталога соответствуют этому стандарту.



"Het Digitale Huis" структурирует информацию об изделии с точки зрения строительства. Таким образом, маркировка "Het Digitale Huis" — гарантия профессионального качества, которое, кроме того, отслеживается независимыми организациями, такими, как BNA и STABU.

Требования к качеству

Компания Brugman сертифицирована в соответствии с международным стандартом ISO 9001:2000. Наши радиаторы изготавливаются из холоднокатаного стального листа высочайшего качества, а именно, DC01. Рабочее давление в панельных радиаторах Brugman может достигать 10 бар.

Эти радиаторы также подходят для установок водяного отопления с максимальной температурой 110°C.

Производство

Панельные радиаторы изготавливаются на 4 новых, ультрасовременных, полностью автоматизированных производственных линиях с постоянным контролем технологического процесса. Каждый радиатор проходит индивидуальные испытания давлением в конце производственной линии, для того, чтобы удостовериться в отсутствии протечки.

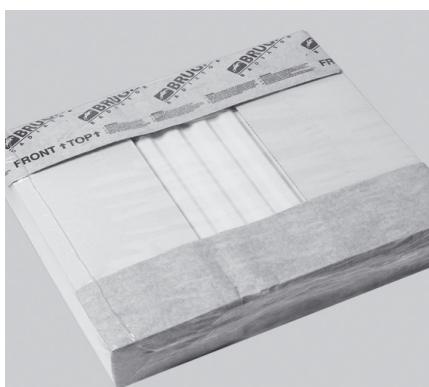
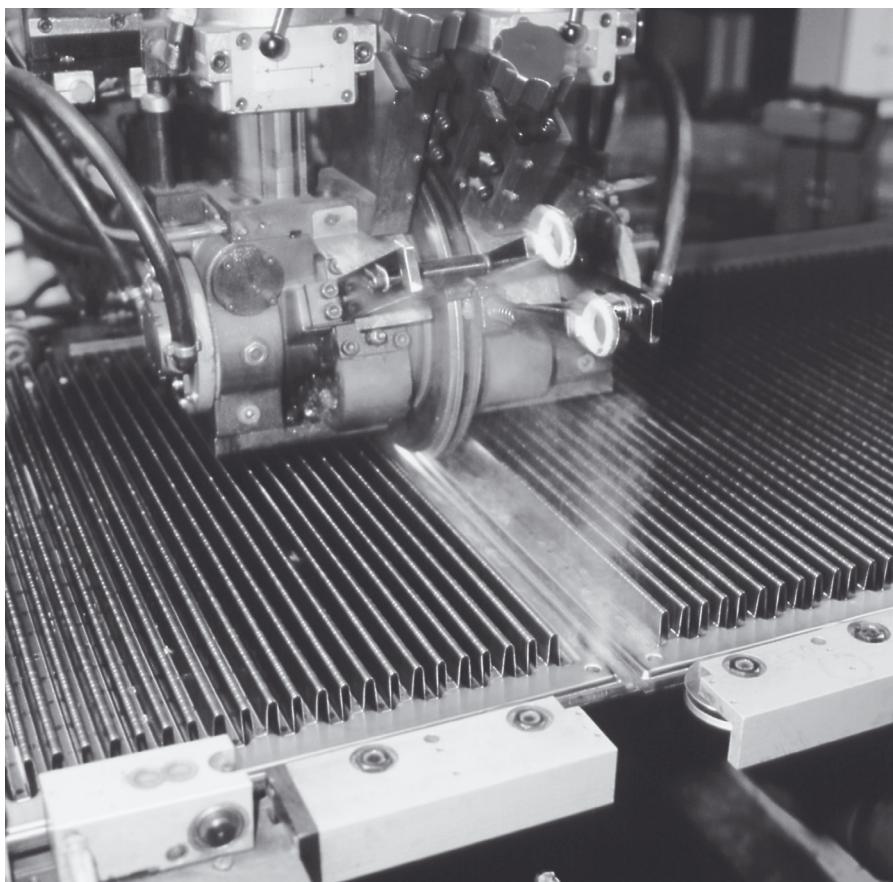
Покраска, в общем

Отделка радиаторов производится на специально сконструированной безвредной для окружающей среды установке. Процесс отделки состоит из следующих этапов:

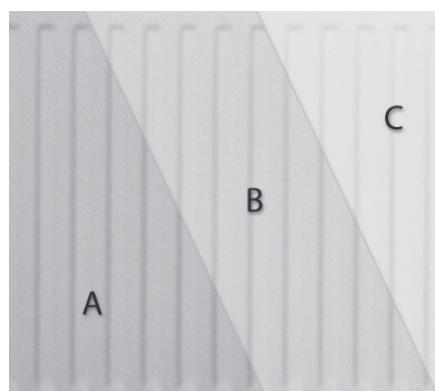
Предварительная обработка:

До нанесения на радиаторы грунтовочного слоя способом электрофореза, они проходят тщательную очистку и предварительную обработку на современной установке напыления и предварительной обработки.

После этого производится обработка фосфатом железа (A), что гарантирует хорошее сцепление с грунтовочным слоем, наносимым способом электрофореза.



Наши панельные радиаторы изготавливаются на четырех новых, ультрасовременных, полностью автоматизированных производственных линиях с постоянным контролем технологического процесса.



Радиаторы выходят с производственной линии обезжиренными, промытыми, окрашенными катодным способом, с отверждением грунтовочного слоя при температуре 190°C. После этого наносится отделочный слой эпоксидного порошка, с отверждением при температуре 195°C. Это обеспечивает нашим радиаторам максимальную защиту и делает их пригодными для многолетней эксплуатации. И процесс предварительной обработки, и процесс нанесения грунтовочного слоя катодным способом, безвредны для окружающей среды.

Грунтовочный слой:

После предварительной обработки на радиаторы наносится способом электрофреза безвредная для окружающей среды грунтовка (B), и производится сушка при температуре 190°C.

Порошковое покрытие:

В двух полностью автоматических электростатических установках на радиаторы наносится эпоксидно-полиэфирное порошковое покрытие (C) белого цвета RAL 9016.

После этого радиаторы проходят сушку при температуре 195°C.

Преимущества:

- Минимальная толщина покрытия 50 мкм.
- Оптимальная коррозионная стойкость.
- Однородное покрытие, образующее прекрасную защиту по всем поверхностям, углам и граням.
- Отсутствие подтеков краски по нижней поверхности.
- Высокая стойкость к царапанию и ударам.

Гарантия:

На все панельные радиаторы предоставляется десятилетняя гарантия отсутствия производственных дефектов и дефектов материала, при условии правильного их хранения, установки квалифицированными техниками и использования в нормальных условиях.

Стандартный / оцинкованный радиатор (Standard / Zinc)

Панельный радиатор в стандартной версии выделяется своим великолепным качеством и легкостью установки. Радиаторы оснащаются 4 подсоединениями на боковых сторонах, с внутренней резьбой 1/2 дюйма и приваренными планками для подвески. Благодаря широким новшествам в обработке материала конвектора и геометрической форме радиатора, для каждого размера достигается наивысшая возможная теплоотдача. Некоторые размеры радиаторов типа 20 имеются также в оцинкованной версии.



Стандартный / оцинкованный радиатор (Standard / Zinc)

Оснащен 4 подсоединениями и планками для подвески.



Радиатор Compact (4)

Отделка с декоративной решеткой и боковыми панелями, оснащен планками для подвески и скобами.



Радиатор Universal Compact

Наверху радиатора Universal Compact имеется отделка в виде декоративной решетки, у него имеются также боковые панели. Это изделие оснащено встроенной системой клапанов, что означает, что подсоединение возможно как с боковых сторон, так и снизу (шесть подсоединений). Поскольку установочные характеристики этого радиатора универсальны, у него нет планок для подвески. Радиатор подвешивается на стену на J-образных скобах или крепится к полу на половых монтажных скобах.



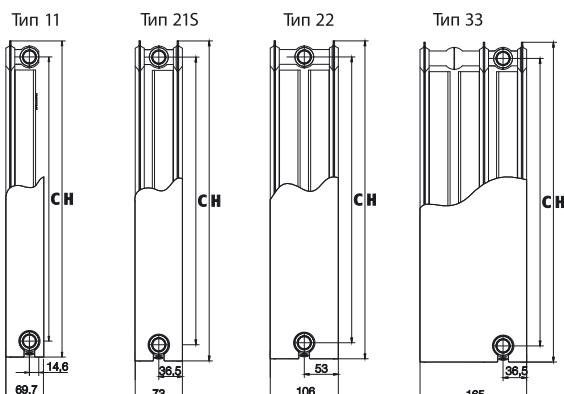
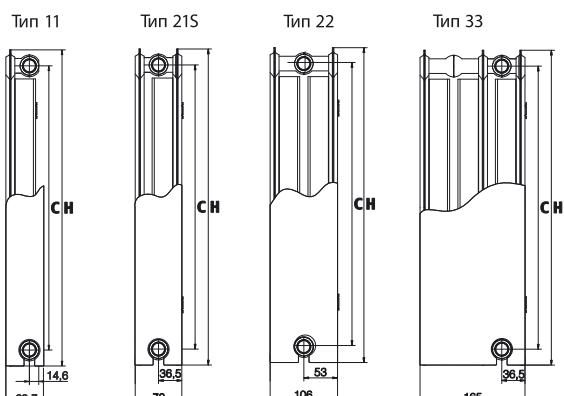
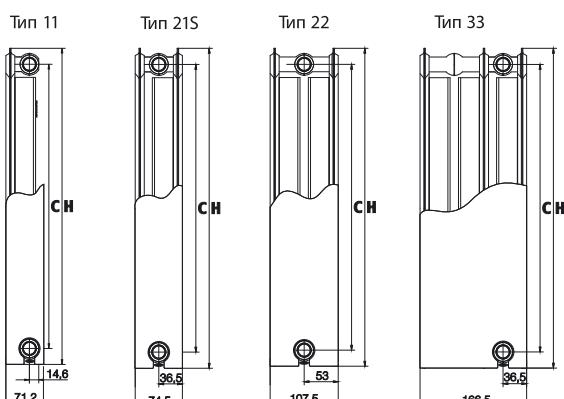
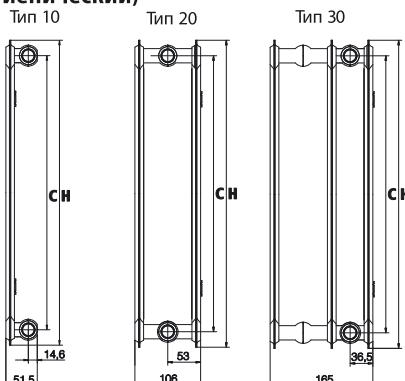
Радиатор Piano-Universal

Отделка с плоской передней поверхностью, декоративной решеткой и боковыми панелями, оснащен шестью подсоединенными.

Радиатор Piano-Universal Compact

У радиатора Piano Universal Compact плоская передняя поверхность, что придает ему очень эстетичный, очень современный вид. У этого радиатора тоже шесть подсоединений для боковых сторон и нижней стороны, и нет планок для подвески.



Радиатор Universal-Compact**Compact (4)****Piano-Universal****Стандарт (гигиенический)****Подсоединение радиаторов (Piano-) Universal Compact**

В стандартном исполнении панельные радиаторы ассортимента (Piano-) Universal Compact оснащены 6 подсоединенными: по два с каждой из боковых сторон и два снизу на правой стороне. На заводе-изготовителе нижние подсоединения закрываются металлическими колпачками. В случае подсоединения радиаторов сбоку, нижние подсоединения герметично закрываются двумя металлическими колпачками. Для использования нижних подсоединений для установки снять эти металлические колпачки.

На четырех боковых подсоединениях имеется внутренняя резьба 1/2 дюйма; на нижних (справа) подсоединениях имеется наружная резьба 3/4 дюйма (Eurocone).

Подробнее о шести возможностях подсоединения

Радиаторы типов Universal и Piano-Universal оснащены встроенной системой клапанов, при этом впускное и выпускное подсоединения расположены внизу (наружная резьба 3/4 дюйма, Eurocone). Кроме этих подсоединений снизу, радиаторы этого типа также оснащены 4 подсоединениями сбоку (внутренняя резьба 1/2 дюйма).

Планки для подвески и подсоединение снизу.

У радиаторов типа Universal и Piano-Universal планок для подвески нет. Поэтому радиатор Universal Compact можно переворачивать, с возможностью подсоединения снизу справа или снизу слева (кроме радиаторов 11 типа, имеющих крепеж скобами VMB).

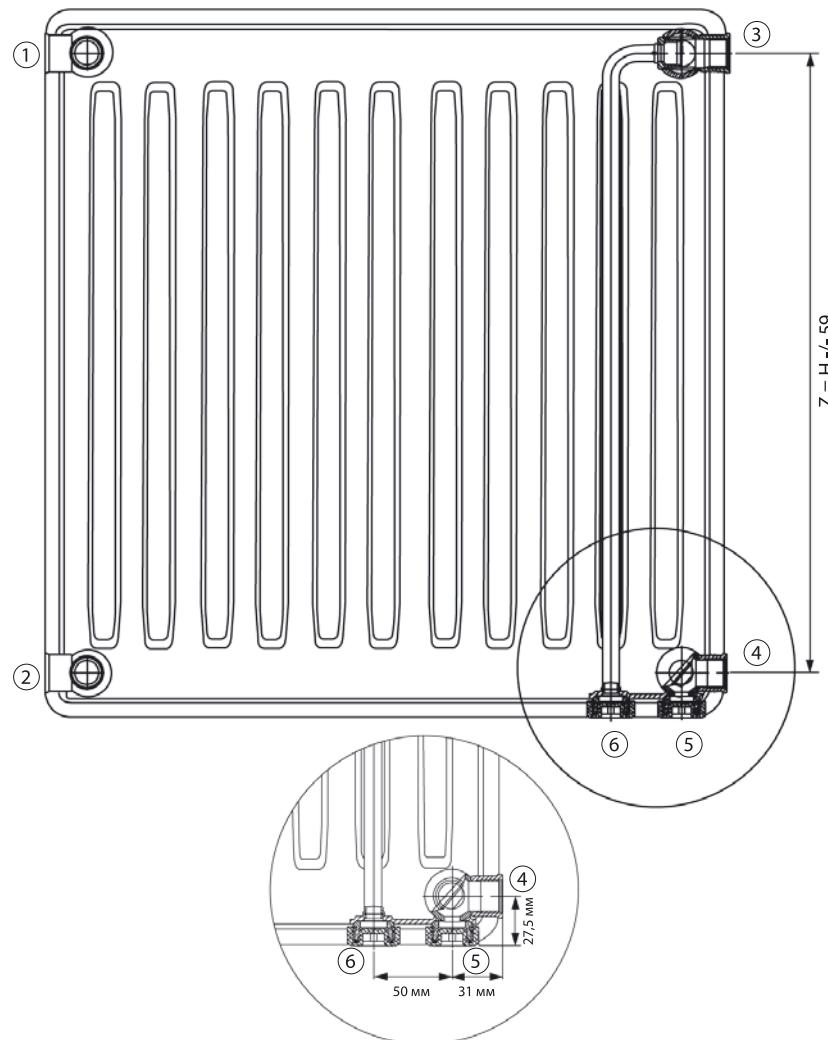
Внимание!!!

В этом случае расстояние между нижним подсоединением и стеной для типа 33 может варьироваться. В стандартном случае, радиатор Piano-Universal поставляется с подсоединением внизу справа.

Установка

Радиаторы Universal Compact и Piano-Universal могут крепиться на J-образных и U-образных скобах. Применимые возможности подсоединения этого радиатора показаны на противоположной странице.

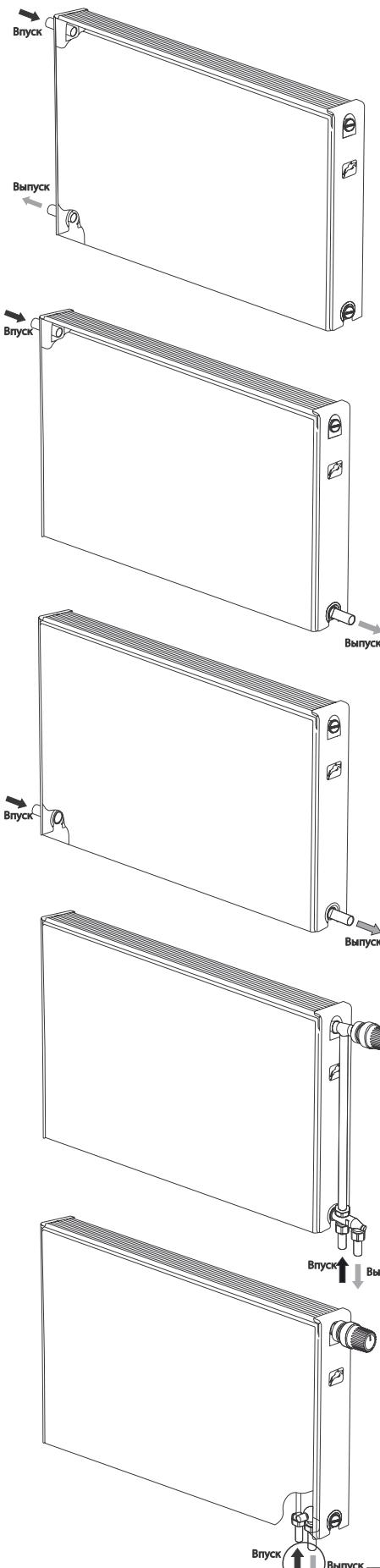
Радиатор Universal Compact — вид спереди



Радиатор Universal Compact — вид спереди

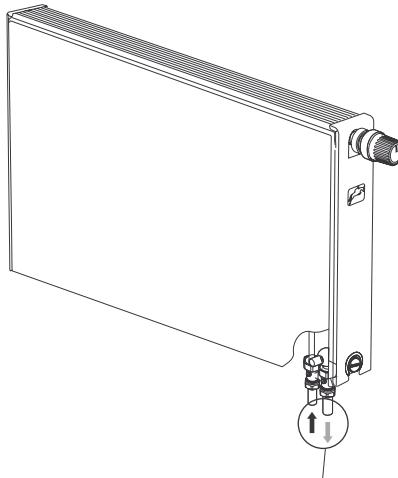
- 1 переходник с внутренней резьбой 1/2 дюйма
- 2 переходник с внутренней резьбой 1/2 дюйма
- 3 переходник с внутренней резьбой 1/2 дюйма, подходящий для установки вентиля
- 4 переходник с внутренней резьбой 1/2 дюйма
- 5 переходник с наружной резьбой 3/4 дюйма Eurocone (выпускной переходник)
- 6 переходник с наружной резьбой 3/4 дюйма Eurocone (впускной переходник)





Возможности подсоединения радиатора (Piano-) Universal Compact

Радиатор Universal Compact может подсоединяться традиционным способом (см. Иллюстрации A, B, C, и D). Более того, в случае прокладки труб в полу, есть возможность непосредственного подсоединения труб с помощью зажимных фитингов к нижним подсоединениям радиатора (Иллюстрация E). В этом случае, подсоединение, показанное на Иллюстрации D, более невозможно. Если радиатор должен устанавливаться так, чтобы имелась возможность его блокировки, соответствующее приспособление можно предварительно заказать у торговца, или же это можно осуществить с помощью блокируемого соединительного блока. Для различных модификаций разных типов оптовый поставщик может поставить переходник для подсоединения множества других дополнительных приспособлений.



н Зажимной фитинг
Специальный переходник для непосредственного подсоединения к металлической или пластмассовой проложенной в полу трубе.

н Соединительный переходник с резьбой Eurocone

Использование с системой с двумя трубами. Использование с системой с двумя трубами.

н Соединительный переходник с резьбой Eurocone

Использование с системой с одной трубой. Конусное кольцо, для правильного подсоединения к резьбе Eurocone.

Внимание!

В случае использования переходника для подсоединения, дополнительно поставляется конусное кольцо, для правильного подсоединения к резьбе Eurocone.

Перепады давления

Эта информация получена на основе стандартизированной установки в соответствии с европейским стандартом EN 442. Потери давления на отсечных вентилях и подсоединениях не учитывались.

Пример расчета

Допущение: Один стандартный радиатор

Brugman Standard, тип 22,

600 x 1200 мм,

P = 2136 Вт (в соответствии

с европейским стандартом

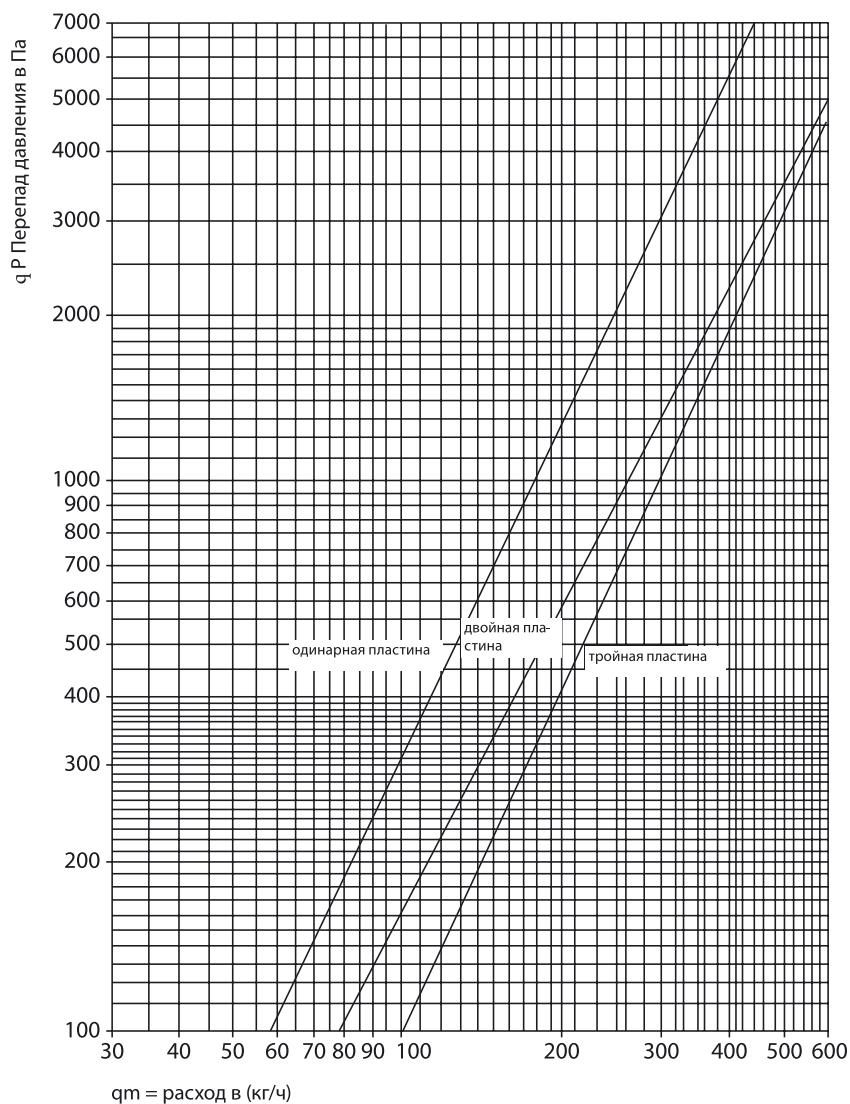
EN-442, при температуре

75/65/20°C)

$$T_a = 75 \text{ [°C]} - T_r = 65 \text{ [°C]} - T_i = 20 \text{ [°C]}$$

$$Q_m = \frac{P \cdot 3600}{4200 \cdot qT} = \frac{2136 \cdot 3600}{4200 \cdot 10} = 183 \text{ [кг/ч]}$$

После изучения диаграммы представляется, что: Перепад давления = 500 Па.

Пример расчета перепада давления

BRUGMAN
THE ESSENCE OF WARMTH



Технические спецификации: Радиатор Standard, (Universal) Compact и Piano-Universal

Высота	Тип	(Universal) Compact			Compact			Радиатор Piano-Universal			Стандарт (гигиенический)		
		Объем воды л/м	Вес кг/м	N-экспонента	Объем воды л/м	Вес кг/м	N-экспонента	Объем воды л/м	Вес кг/м	N-экспонента	Объем воды л/м	Вес кг/м	N-экспонента
200	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	21s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	22	2,15	11,40	1,29	2,15	11,40	1,29	-	-	-	-	-	-
	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	33	3,25	16,60	1,29	3,25	16,60	1,29	-	-	-	-	-	-
300	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,18	5,49	1,30
	11	2,19	8,18	1,30	2,19	8,11	1,30	-	-	-	-	-	-
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,50	10,64	1,29
	21s	3,55	12,83	1,31	3,55	12,90	1,31	3,55	15,06	1,28	-	-	-
	22	3,57	14,72	1,31	3,57	14,77	1,31	3,57	16,96	1,30	-	-	-
	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,29	15,92	1,31
	33	5,29	21,93	1,29	5,29	22,01	1,29	5,29	24,17	1,32	-	-	-
400	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,49	7,07	1,30
	11	2,50	10,66	1,30	2,50	10,48	1,30	2,50	12,26	1,29	-	-	-
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,42	13,78	1,29
	21s	4,48	16,82	1,31	4,48	16,78	1,31	4,48	19,78	1,29	-	-	-
	22	4,48	19,47	1,32	4,48	19,41	1,32	4,48	22,42	1,30	-	-	-
	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,71	20,62	1,32
	33	6,71	29,04	1,31	6,71	29,00	1,31	6,71	31,99	1,32	-	-	-
500	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,82	8,64	1,29
	11	2,84	13,13	1,30	2,84	12,85	1,30	2,84	15,10	1,29	-	-	-
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,33	16,92	1,30
	21s	5,38	20,82	1,32	5,38	20,67	1,32	5,38	24,50	1,29	-	-	-
	22	5,38	24,21	1,32	5,38	24,04	1,32	5,38	27,90	1,31	-	-	-
	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,07	25,31	1,33
	33	8,07	36,14	1,31	8,07	35,99	1,31	8,07	39,82	1,32	-	-	-
600	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,18	10,21	1,29
	11	3,19	15,61	1,30	3,19	15,22	1,30	3,19	17,95	1,29	-	-	-
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,22	20,05	1,30
	21s	6,27	24,81	1,32	6,27	24,55	1,32	6,27	29,20	1,30	-	-	-
	22	6,26	28,96	1,33	6,26	28,68	1,33	6,26	33,35	1,31	-	-	-
	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,39	30,02	1,33
	33	9,39	43,25	1,32	9,39	43,00	1,32	9,39	47,64	1,32	-	-	-
900	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,42	14,95	1,28
	11	4,40	23,03	1,30	4,40	22,35	1,30	4,40	26,48	1,29	-	-	-
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,77	29,47	1,31
	21s	8,79	36,77	1,33	8,79	36,22	1,33	8,79	43,30	1,29	-	-	-
	22	8,80	43,18	1,34	8,80	42,61	1,34	8,80	49,71	1,28	-	-	-
	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,02	44,11	1,34
	33	13,02	64,52	1,34	13,02	63,97	1,34	13,02	71,05	1,32	-	-	-

* Примечание: Вес, теплоотдача и объем воды даны в расчете на погонный метр.

** Информация в соответствии с европейским стандартом EN-442; теплоотдача измерялась в диапазоне температур 75/65/20°C.

*** Данные по различным типам см. на следующей странице.

Радиатор Piano-Universal

Тепловая мощность (Вт) при температурах

75/65/20°C

Высота [мм]	тип	Длина [мм]																			
		400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	
300	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	21s	-	-	-	-	552	621	690	759	828	897	966	1104	1242	1380	1518	1656	1794	1932	2070	
	22	-	439	527	615	702	790	878	966	1054	1141	1229	1405	1580	1756	1932	2107	2283	2458	2634	
	33	-	-	742	865	989	1112	1236	1360	1483	1607	1730	1978	2225	2472	2719	2966	3214	3461	3708	
400	11	254	318	381	445	508	572	635	699	762	826	889	1016	1143	1270	-	-	-	-	-	
	21s	347	434	521	608	694	781	868	955	1042	1128	1215	1389	1562	1736	1910	2083	2257	2430	2604	
	22	442	552	662	773	883	994	1104	1214	1325	1435	1546	1766	1987	2208	2429	2650	2870	3091	3312	
	33	-	766	919	1072	1226	1379	1532	1685	1838	1992	2145	2451	2758	3064	3370	3677	3983	4290	4596	
500	11	306	382	458	535	611	688	764	840	917	993	1070	1222	1375	1528	-	-	-	-	-	
	21s	414	517	620	724	827	931	1034	1137	1241	1344	1448	1654	1861	2068	2275	2482	2688	2895	3102	
	22	527	659	790	922	1054	1185	1317	1449	1580	1712	1844	2107	2371	2634	2897	3161	3424	3688	3951	
	33	-	911	1093	1275	1458	1640	1822	2004	2186	2369	2551	2915	3280	3644	4008	4373	4737	5102	5466	
600	11	356	445	534	623	712	801	890	979	1068	1157	1246	1424	1602	1780	-	-	-	-	-	
	21s	477	596	715	834	954	1073	1192	1311	1430	1550	1669	1907	2146	2384	2622	2861	3099	3338	3576	
	22	608	761	913	1065	1217	1369	1521	1673	1825	1977	2129	2434	2738	3042	3346	3650	3955	4259	4563	
	33	-	1055	1266	1477	1688	1899	2110	2321	2532	2743	2954	3376	3798	4220	4642	5064	5486	5908	6330	
900	11	500	625	750	875	1000	1125	1250	1375	1500	1625	1750	2000	2250	2500	-	-	-	-	-	
	21s	649	812	974	1136	1298	1461	1623	1785	1948	2110	2272	2597	2921	3246	3571	3895	4220	4544	4869	
	22	836	1045	1253	1462	1671	1880	2089	2298	2507	2716	2925	3342	3760	4178	4596	5014	5431	5849	6267	
	33	-	1496	1795	2094	2393	2692	2991	3290	3589	3888	4187	4786	5384	5982	-	-	-	-	-	

Стандарт (гигиенический)

Тепловая мощность (Вт) при температурах

75/65/20°C

Высота [мм]	тип	Длина [мм]																			
		400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	
300	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	30	-	-	524	-	698	-	873	-	1048	1135	1222	1397	1571	1746	1921	2095	2270	2444	2619	
	10	165	207	248	289	330	372	413	454	496	537	578	661	743	826	909	991	1074	1156	1239	
400	20	297	372	446	520	594	669	743	817	892	966	1040	1189	1337	1486	1635	1783	1932	2080	2229	
	30	-	-	650	758	866	975	1083	1191	1300	1408	1516	1733	1949	2166	2383	2599	2816	3032	3249	
	10	204	256	307	358	409	460	511	562	613	664	715	818	920	1022	1124	1226	1329	1431	1533	
	20	354	443	531	620	708	797	885	974	1062	1151	1239	1416	1593	1770	1947	2124	2301	2478	2655	
500	30	-	-	770	898	1026	1155	1283	1411	1540	1668	1796	2053	2309	2566	2823	3079	3336	3592	3849	
	10	243	304	364	425	486	546	607	668	728	789	850	971	1093	1214	1335	1457	1578	1700	1821	
	20	410	513	615	718	820	923	1025	1128	1230	1333	1435	1640	1845	2050	2255	2460	2665	2870	3075	
	30	-	-	885	1033	1180	1328	1475	1623	1770	1918	2065	2360	2655	2950	3245	3540	3835	4130	4425	
600	10	354	443	531	620	708	797	885	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	20	575	719	863	1007	1150	1294	1438	1582	1726	1869	2013	2301	2588	2876	-	-	-	-	-	
	30	-	1015	1217	1420	1623	1826	2029	2232	2435	2638	2841	3246	3652	4058	-	-	-	-	-	

Коэффициенты преобразования в диапазоне температур 75/60/20°C, при N = 1,30

T_A T_v °C	T_R T_R °C	T_L					
		12°	15°	18°	20°	22°	24°
90	80	0.61	0.65	0.68	0.71	0.74	0.77
	75	0.64	0.68	0.72	0.75	0.78	0.82
	70	0.67	0.71	0.76	0.79	0.82	0.87
	60	0.76	0.81	0.87	0.91	0.96	1.01
	50	0.87	0.93	1.01	1.07	1.14	1.21
85	75	0.67	0.71	0.76	0.79	0.82	0.86
	70	0.70	0.75	0.80	0.83	0.87	0.92
	65	0.74	0.79	0.84	0.89	0.94	0.99
	55	0.85	0.91	0.98	1.04	1.10	1.16
80	70	0.74	0.79	0.84	0.88	0.93	0.97
	65	0.78	0.83	0.89	0.94	0.99	1.04
	60	0.82	0.89	0.96	1.01	1.07	1.13
	50	0.96	1.04	1.13	1.20	1.28	1.37
75	65	0.82	0.88	0.95	1.00	1.05	1.11
	60	0.87	0.94	1.01	1.07	1.13	1.20
	55	0.94	1.01	1.10	1.17	1.24	1.32
	50	1.10	1.20	1.32	1.42	1.53	1.66
70	60	0.93	1.00	1.08	1.15	1.22	1.29
	55	0.99	1.07	1.16	1.24	1.33	1.42
	50	1.07	1.17	1.28	1.37	1.47	1.58
	40	1.28	1.42	1.59	1.73	1.89	2.08
65	55	1.05	1.15	1.25	1.34	1.43	1.53
	50	1.13	1.24	1.37	1.47	1.58	1.71
	45	1.24	1.37	1.52	1.64	1.78	1.94
	35	1.53	1.73	1.98	2.19	2.44	2.76
60	50	1.22	1.34	1.48	1.59	1.72	1.86
	45	1.33	1.47	1.65	1.78	1.94	2.13
	40	1.47	1.64	1.86	2.03	2.24	2.50
	30	1.89	2.19	2.59	2.96	3.44	4.13
55	45	1.43	1.59	1.79	1.94	2.15	2.37
	40	1.58	1.78	2.03	2.24	2.48	2.78
	35	1.78	2.03	2.36	2.64	2.99	3.43
50	40	1.72	1.94	2.25	2.50	2.79	3.15
	35	1.94	2.24	2.63	2.96	3.37	3.92
	30	2.24	2.64	3.19	3.70	4.39	5.39

Разъяснение переменных

P = Стандартная теплоотдача в соответствии с европейским стандартом EN-442, в желательном диапазоне температур.

Pn = Стандартная теплоотдача в соответствии с европейским стандартом EN-442, в диапазоне температур 75/65/20°C.

f = Поправочный коэффициент из таблицы желательного диапазона температур.

Поскольку N-факторы для разных панельных радиаторов лежат в пределах 1,30, теплоотдача радиаторов из линейки Brugman Casual Line может быть с легкостью преобразована по температурным отклонениям, путем использования поправочных коэффициентов, указанных в таблице слева, и формулы:

$$P = P_n \cdot f$$

Ниже приводится упрощенный пример расчета с преобразованием:

Потребное количество тепла определенно-го помещения для расчетного помещения составляет 1500 Вт, в соответствии с расчетом тепловых потерь.

Желательный диапазон температур устанавливается на 70°C для температуры на впуске, 55°C для температуры на выпуске и 20° для температуры среды в помещении. В соответствии с таблицей выше, к этим значениям должен быть применен поправочный коэффициент 1,24.

$$\begin{aligned} P &= P_n \cdot f \\ &= 1500 \cdot 1.24 \\ &= 1860 \text{ Вт} \end{aligned}$$

В таблицах теплоотдачи, приведенных в настоящей документации, в диапазоне температур 70/55/20°C, Вы можете выбрать один или несколько панельных радиаторов, обеспечивающих общую теплоотдачу приблизительно 1860 Вт.

Альтернатива: Если Вы желаете провести преобразование теплоотдачи радиатора, следует разделить общую тепловую мощность на коэффициент преобразования.

Программное
обеспечение для
пересчета



www.brugman.eu



 **BRUGMAN**
THE ESSENCE OF WARMTH

Установка

Упаковка всех радиаторов компании Brugman разработана для предотвращения любых повреждений в ходе транспортировки, складского хранения и установки, и, в принципе, упаковка должна сниматься только после установки и до запуска в работу системы центрального отопления.

Уход и обслуживание

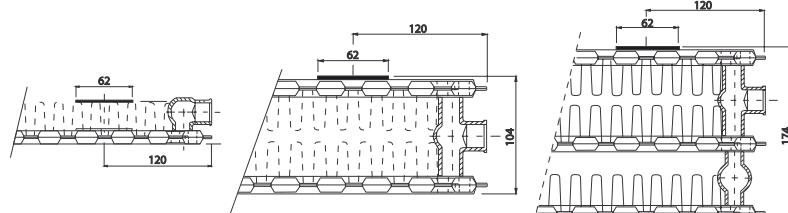
Покрытие радиаторов обладает стойкостью к стандартным бытовым жидким моющим средствам.

ПОДВЕСНЫЕ/КРЕПЕЖНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ПО ТИПАМ РАДИАТОРОВ**Стандартные радиаторы Standard:**

Все модели этого типа оснащены планками для подвески. Месторасположение этих планок указано на упаковке. Крепление осуществляется посредством стенных скоб типа VMB. В случае крепления по низу и по верху радиатора, могут использоваться регулируемые скобы J-образные скобы (тип JS) компании Brugman. Стенные скобы обоих типов могутставляться в качестве вспомогательных приспособлений.

Компактные радиаторы Compact:

Все модели этого типа оснащены планками для подвески. Месторасположение этих планок указано на упаковке. Крепление осуществляется посредством стенных скоб типа VMB. В случае крепления снизу и сверху радиатора, могут использоваться регулируемые J-образные скобы Brugman (тип JU). Стенные скобы обоих типов могутставляться в качестве вспомогательных приспособлений.

Размеры планок для подвески стандартных радиаторов

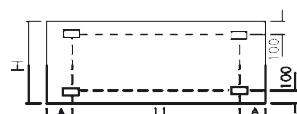
Тип 10, 21, 22

Тип 20, 21, 22

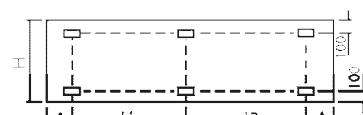
Тип 33

Положение планок для подвески стандартных радиаторов

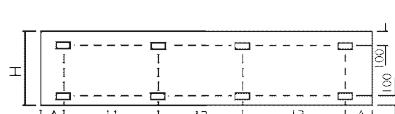
На иллюстрации показан вид радиатора сзади.



Длина радиатора до 1 440 мм включительно.



Длина радиатора от 1600 мм до 2240 мм включительно.



Длина радиатора от 2400 мм до 3040 мм включительно.

Радиаторы Universal Compact

Радиаторы Universal Compact не оснащаются планками для подвески, и, следовательно, могут переворачиваться. Это делает возможным подсоединение справа или слева. Крепление осуществляется посредством J-образные скобы Brugman, тип JU.

Примечание:

В случае подсоединение слева от пола типа 33, расстояние до стены изменяется.

Длина радиатора	A	L1	L2	L3	Количество планок	Количество скоб
400	120	160			4	2
480	120	240			4	2
560	120	320			4	2
640	120	400			4	2
720	120	480			4	2
800	120	560			4	2
880	120	640			4	2
960	120	720			4	2
1040	120	800			4	2
1120	120	880			4	2
1200	120	960			4	2
1280	120	1040			4	2
1440	120	1200			4	2
1600	120	680	680		6	3
1760	120	760	760		6	3
1920	120	840	840		6	3
2080	120	920	920		6	3
2240	120	1000	1000		6	3
2400	120	760	720		8	4
2720	120	840	840		8	4
3040	120	960	920		8	4



Скобы Brugman типа VMB для радиаторов типа Standard и Compact-4. Все радиаторы типов Standard и Compact оснащаются стопором для предотвращения случайного отдаления от стены.



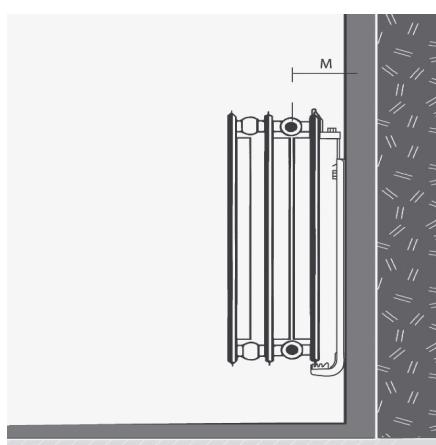
Регулируемые J-образные скобы Brugman, которые могут использоваться для радиаторов Standard (тип JS), Compact-4 и (Piano) Universal Compact (тип JU).

Расстояние до стены

Тип радиатора	VMB	JS
10	32	34
11	45	34
20, 21, 22, 33	85	84-104
21s	69	69-89

Тип радиатора	VMB	JU
20s, 21s	-	67-87
22, 33	-	84-104
шарниры 33	-	154-174

JS: J-образная скоба для радиатора Standard
JU: J-образная скоба для радиатора (Piano) Universal Compact



Расстояние до стены (M) для различных типов скоб.

Радиатор Piano-Universal Compact

В стандартном случае, радиаторы Piano-Universal поставляются с плоской передней панелью, с подсоединением на 3/4 дюйма внизу справа. Для крепления радиаторов этого типа используются J-образные скобы Brugman (тип JU). У радиаторов типа Piano-Universal Compact планок для подвески нет.

Примечание: В случае подсоединение слева от пола типа 33, расстояние до стены изменяется.

Крепежные приспособления.

На таблице слева дана информация о количестве скоб, которые требуются для крепления радиаторов разной длины.

Скобы Brugman VMB с стопором

Скобы этого типа поставляются в комплекте со стопором, который предотвращает подъем закрепленного радиатора. Эти скобы подходят для всех радиаторов Standart и Compact. Мы рекомендуем использовать для радиаторов длиной 1600 мм 3 скобы, а для радиаторов длиной 2400 мм следует использовать 4 скобы. В комплект скоб входят: 2 скобы, 1 стопор, 2 заглушки (диаметр сверла 10 мм), 4 шурупа, 1 кран Маевского и одна сливная заглушка 1/2 дюйма, с кольцевым уплотнением.

Примечание: Для радиатора типа 10 требуется скоба особого размера.

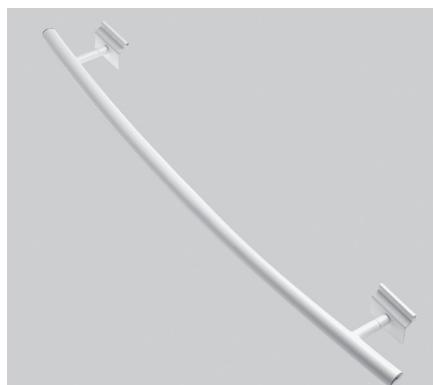
J-образные скобы Brugman

J-образные скобы Brugman имеются двух типов. Тип JS для крепления радиаторов Standart, тип JU для крепления радиаторов Compact-4 и (Piano-) Universal. Длина J-образной скобы регулируется на 20 мм сверху и снизу. Верх с порошковым покрытием J-образной скобы закрепляется на сварном шве радиаторов Standart, радиаторов типа (Piano-) Universal – на верхней решетке. Мы рекомендуем использовать для радиаторов длиной 1600 мм 3 скобы, а для радиаторов длиной 2400 мм следует использовать 4 скобы. В комплект входят: 2 скобы, 1 стопор, 2 заглушки (диаметр сверла 10 мм), 4 шурупа, 1 кран Маевского и одна сливная заглушка 1/2 дюйма, с кольцевым уплотнением.





Красящий карандаш и пульверизатор RAL 9016
(белого цвета)



Держатель для полотенец

Держатели для полотенец имеются следующих длин:

400 мм

600 мм

800 мм

1000 мм

Держатели для полотенец имеются только для радиаторов моделей Standard, Compact и Universal Compact



Скоба VMB



Комплект J-образных скоб (JS/JU)



Кронштейн напольный, тип 20S/21S



Кронштейн напольный, тип 22/23

Для панельных радиаторов предлагаются следующие кронштейны:

В 1 комплект входят 2 кронштейна.

Кронштейн напольный, тип 20S/21S

Короткий 911830903

Длинный 911830904

Кронштейн напольный, тип 22/23

Короткий 911830907

Длинный 911830908

Краска RAL 9016

Изделие	Номер заказа
Красящий карандаш 12 мм	919020306
Пульверизатор 400 мл	919020307

Номер заказа для J-образных скоб Brugman

Высота	Тип JS	Тип JU
200*	911500022	
300	911500032	911503032
400	911500042	911503042
500	911500052	911503052
600	911500062	911503062
900	911500092	911503092

*1 шурупа

Номер заказа для скоб Brugman VMB

Высота	Тип 10	11, 20, 21, 22	Тип 33
300	911502041	911502042	911502043
400	911502051	911502052	911502053
500	911502061	911502062	911502063
600	911502091	911502092	911502093

Держатель для полотенец Brugman

Изделие	Номер заказа
400	911980400
600	911980600
800	911980800
1000	911981000

Стандартные радиаторы Standart:

Радиаторы Standart компании Brugman изготавливаются из профиля из высококачественной стали (DC01). Расстояние между центрами водяных каналов составляет 40 мм. Поверхность радиаторов окрашивается способом электрокатофореза. В ходе этой процедуры производится обезжиривание щелочным растворителем, обработка фосфатом железа, а затем нанесение безвредной для окружающей среды грунтовки. После первого процесса отверждения на радиаторы наносится эпоксидное порошковое покрытие, и после этого производится сушка. На задней стороне радиаторов Standart имеются 4, 6 или 8 приваренных планок для подвески (в зависимости от длины изделия). Теплоотдача измеряется в соответствии с европейским стандартом EN-442.

Оцинкованные радиаторы

Радиаторы линейки 'оцинкованные радиаторы' цинкуются отдельно, толщина оцинковки составляет 10 мкм. После нанесения цинкового покрытия они пассивируются с нанесением противокоррозионного покрытия. После этого радиаторы окрашиваются обычным способом, с нанесением грунтовки KTL, а затем — порошкового покрытия.

Модель:

Стандартные радиаторы Standard:

Типы:

10, 20, 30

Типы оцинкованных**радиаторов:**

20

Конструкционная высота:

300, 400, 500, 600, 900 мм

Конструкционная высота**оцинкованных радиаторов:**

400, 600, 900 мм

Конструкционная длина:

400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000 мм

Конструкционная длина**оцинкованных радиаторов:**

480, 640, 800, 960 мм

Конструкционная глубина:

51.5, 106, 165 мм

Рабочее давление:

Не более 10 бар

Подсоединения:

4 x с внутренней резьбой 1/2 дюйма (по бокам)

Материал:

Стальной лист, DC01

Обработка поверхности:

Напыление эпоксидного порошка на катодную грунтовку + оцинковку

Стандартный цвет:

RAL 9016 (белый)

Планки для подвески:

Приваренные

Теплоноситель:

Горячая вода температурой до 110°C

Подвеска (установка):

Скобы Brugman VMB (по заказу)

J-образные скобы Brugman, скобы для установки на полу (по заказу)

Отсечной вентиль/вставка

Вентиль радиатора с ручным управлением; отсечной вентиль радиатора с терmostатическим управлением

Информация:

Brugman Radiatorenfabriek BV

Boskampstraat 26, NL-7561 AM Tubbergen

P.O. Box 9, NL-7650 AA Tubbergen

Телефон: +31 (0)546-629320

телефакс: +31 (0)546-622645

Адрес электронной почты: info@brugman.net



Стандартные радиаторы Standard:

Модель:	Компактные радиаторы Compact:
Типы:	11, 21s, 22, 33
Конструкционная высота:	200, 300, 400, 500, 600, 900 мм
Конструкционная длина:	400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000 мм
Конструкционная глубина:	69.7, 73, 106, 165 мм
Рабочее давление:	Не более 10 бар
Подсоединения:	4 x с внутренней резьбой 1/2 дюйма (по бокам)
Материал:	Стальной лист, DC01
Обработка поверхности:	Напыление эпоксидного порошка на катодную грунтовку
Стандартный цвет:	RAL 9016 (белый)
Планки для подвески:	Приваренные
Теплоноситель:	Горячая вода температурой до 110°C
Подвеска (установка):	Скобы Brugman VMB (в комплекте) J-образные скобы Brugman по заказу
Отсечной вентиль/вставка	Вентиль радиатора с ручным управлением отсечной вентиль радиатора с терmostатическим управлением
Информация:	Brugman Radiatorenfabriek BV Boskampstraat 26, NL-7561 AM Tubbergen P.O. Box 9, NL-7650 AA Tubbergen Телефон: +31 (0)546-629320 телефакс: +31 (0)546-622645 Адрес электронной почты: info@brugman.net

Радиаторы Compact (-4)

Радиаторы Brugman Compact-4 оснащаются верхней решеткой, с пластинаами в длину, боковыми панелями и четырьмя подсоединенными. Радиаторы Compact-4 компании Brugman изготавливаются из профиля из высококачественной стали высококачественной стали (DC01). Расстояние между центрами водяных каналов составляет 40 мм. Поверхность радиаторов окрашивается способом электрокатофреза. В ходе этой процедуры производится обезжиривание щелочным растворителем, обработка фосфатом железа, а затем нанесение безвредной для окружающей среды грунтовки. После первого процесса отверждения на радиаторы наносится эпоксидное порошковое покрытие, и после этого производится сушка. На задней стороне радиаторов Compact-4 имеются 4, 6 или 8 приваренных планок для подвески (в зависимости от длины изделия). Теплоотдача измеряется в соответствии с европейским стандартом EN-442.



Радиаторы Compact-4



Элегантная декоративная решетка



Радиаторы Universal Compact

Brugman Universal Compact радиаторы оснащаются верхней решеткой, с пластинам в длину, боковыми панелями и четырьмя подсоставлениями. Радиаторы Universal Compact компании Brugman изготавливаются из профиля из высококачественной стали (DC01). Расстояние между центрами водяных каналов составляет 40 мм. Поверхность радиаторов окрашивается способом электрокатафореза. В ходе этой процедуры производится обезжиривание щелочным растворителем, обработка фосфатом железа, а затем нанесение безвредной для окружающей среды грунтовки. После первого процесса отверждения на радиаторы наносится эпоксидное порошковое покрытие, и после этого производится сушка. Теплоотдача измеряется в соответствии с европейским стандартом EN-442.

Модель:	радиатор Universal Compact
Типы:	11, 21s, 22, 33
Конструкционная высота:	200, 300, 400, 500, 600, 700, 900 мм
Конструкционная длина:	400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000 мм
Конструкционная глубина:	69,7, 73, 106, 165 мм
Рабочее давление:	Не более 10 бар 4 x с внутренней резьбой 1/2 дюйма (по бокам) 2 x с внутренней резьбой 3/4 дюйма (снизу)
Материал:	Стальной лист, DC01
Обработка поверхности:	Напыление эпоксидного порошка на катодную грунтовку
Стандартный цвет:	RAL 9016 (белый)
Теплоноситель:	Горячая вода температурой до 110°C
Подвеска (установка):	J-образные скобы Brugman Скобы для установки на полу по заказу
Отсечной вентиль/вставка:	Вентиль радиатора с ручным управлением; отсечной вентиль радиатора с терmostатическим управлением
Приспособления для установки на полу (снизу)	
подсоединение:	Специальный переходник (прикрепляющийся фитинг); Н-образный фитинг на 1 или 2 трубы системное (с отсечным вентилем или без него)
Информация:	Brugman Radiatorenfabriek BV Boskampstraat 26, NL-7561 AM Tubbergen P.O. Box 9, NL-7650 AA Tubbergen Телефон: +31 (0)546-629320 телефакс: +31 (0)546-622645 Адрес электронной почты: info@brugman.net



Элегантная декоративная решетка



Радиатор Universal Compact

Модель:	радиатор Piano-Universal Compact
Типы:	11, 21s, 22, 33
Конструкционная высота:	300, 400, 500, 600, 700, 900 мм
Конструкционная длина:	400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000 мм
Конструкционная глубина:	71.2, 74.5, 107.5, 166.5 мм
Рабочее давление:	Не более 10 бар
Подсоединения:	4 x с внутренней резьбой 1/2 дюйма (по бокам) 2 x с внутренней резьбой 3/4 дюйма (снизу)
Материал:	Стальной лист, DC01
Обработка поверхности:	Напыление эпоксидного порошка на катодную грунтовку
Стандартный цвет:	RAL 9016 (белый)
Теплоноситель:	Горячая вода температурой до 110°C
Подвеска (установка):	J-образные скобы Brugman Скобы для установки на полу по заказу
Отсечной вентиль/вставка:	Отсечной вентиль радиатора с ручным управлением; отсечной вентиль радиатора с терmostатическим управлением
Приспособления для установки на полу (снизу)	
подсоединение:	Специальный переходник (прикрепляющийся фитинг); Н-образный фитинг на 1 или 2 трубы системное (с отсечным вентилем или без него)
Информация:	Brugman Radiatorenfabriek BV Boskampstraat 26, NL-7561 AM Tubbergen P.O. Box 9, NL-7650 AA Tubbergen Телефон: +31 (0)546-629320 телефакс: +31 (0)546-622645 Адрес электронной почты: info@brugman.net

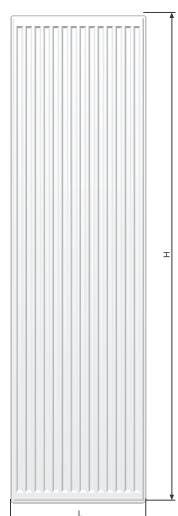


Радиатор Piano-Universal Compact

Радиаторы Piano-Universal Compact
 Радиаторы Brugman Piano-Universal Compact оснащаются верхней решеткой, с пластинами в длину, боковыми панелями и четырьмя подсоединениями. В стандартном случае, радиатор Piano-Universal Compact поставляется с подсоединением внизу справа. Как и все остальные радиаторы компании Brugman, радиаторы Piano-Universal Compact изготавливаются из профиля из высококачественной стали (DC01). Расстояние между центрами водяных каналов составляет 40 мм. Поверхность радиаторов окрашивается способом электрокатафореза. В ходе этой процедуры производится обезжиривание щелочным растворителем, обработка фосфатом железа, а затем нанесение безвредной для окружающей среды грунтовки. После первого процесса отверждения на радиаторы наносится эпоксидное порошковое покрытия, и после этого производится сушка. Теплоотдача измеряется в соответствии с европейским стандартом EN-442.



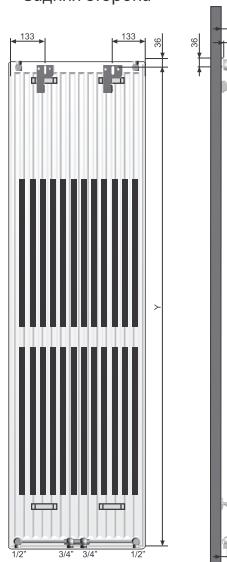
Передняя сторона



Тип 10

Тип 11

Задняя сторона



Тип 10

Тип 11

Тип 10

Тип 11

H	γ
1600	1564
1800	1764
2000	1964
2200	2164

Verti M Standard

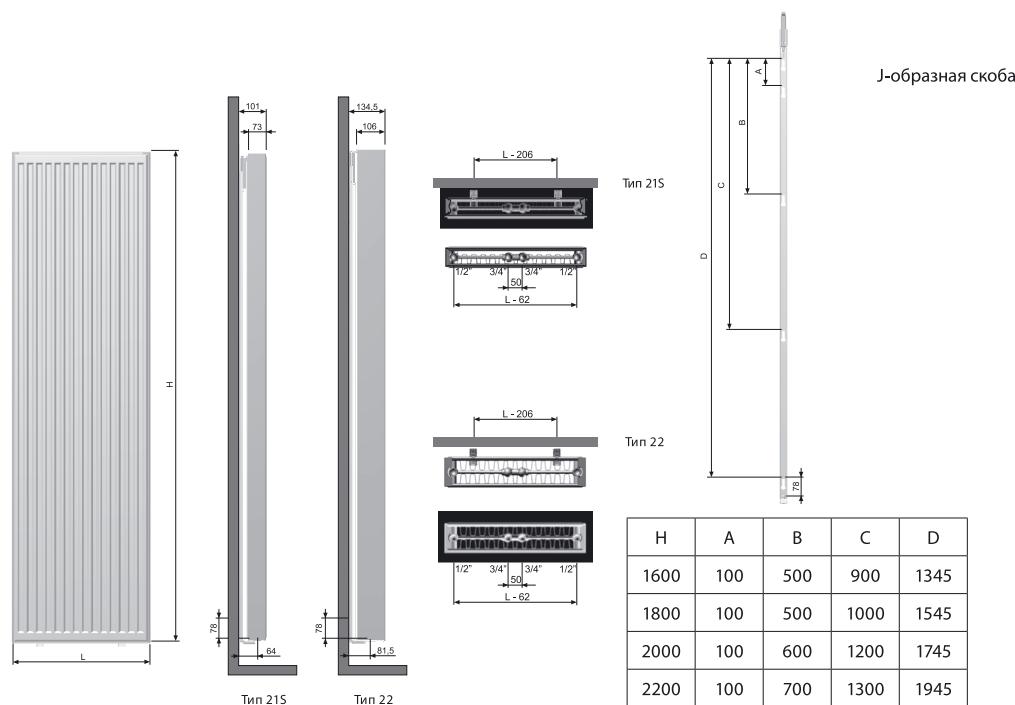
	Тип 10				Тип 11			
к Высота	1600	1800	2000	2200	1600	1800	2000	2200
Ватт/м 75/65/20 °C	1702	1898	2088	2274	2116	2284	2448	2610
м Длина								
400	681	759	835	910	846	914	979	1044
500	851	949	1044	1137	1058	1142	1224	1305
600	1021	1139	1253	1364	1270	1370	1469	1566
700	1191	1329	1462	1592	1481	1599	1714	1827
800	1362	1518	1670	1819	1693	1827	1958	2088

Подвесные приспособления для радиаторов Verti поставляются в стандартной комплектации

НОВИНКА!
С ЦЕНТРАЛЬНЫМ
ПОДСОЕДИНЕНИЕМ



Verti M Standard

**Verti M Compact**

	Тип 21s				Тип 22			
к Высота	1600	1800	2000	2200	1600	1800	2000	2200
Ватт/м 75/65/20 °C	2962	3242	3516	3782	3608	3896	4190	4488
м Длина								
400	1185	1297	1406	1513	1443	1558	1676	1795
500	1481	1621	1758	1891	1804	1948	2095	2244
600	1777	1945	2110	2269	2165	2338	2514	2693
700	2073	2269	2461	2647	2526	2727	2933	3142
800	2370	2594	2813	3026	2886	3117	3352	3590

Подвесные приспособления для радиаторов Verti поставляются в стандартной комплектации



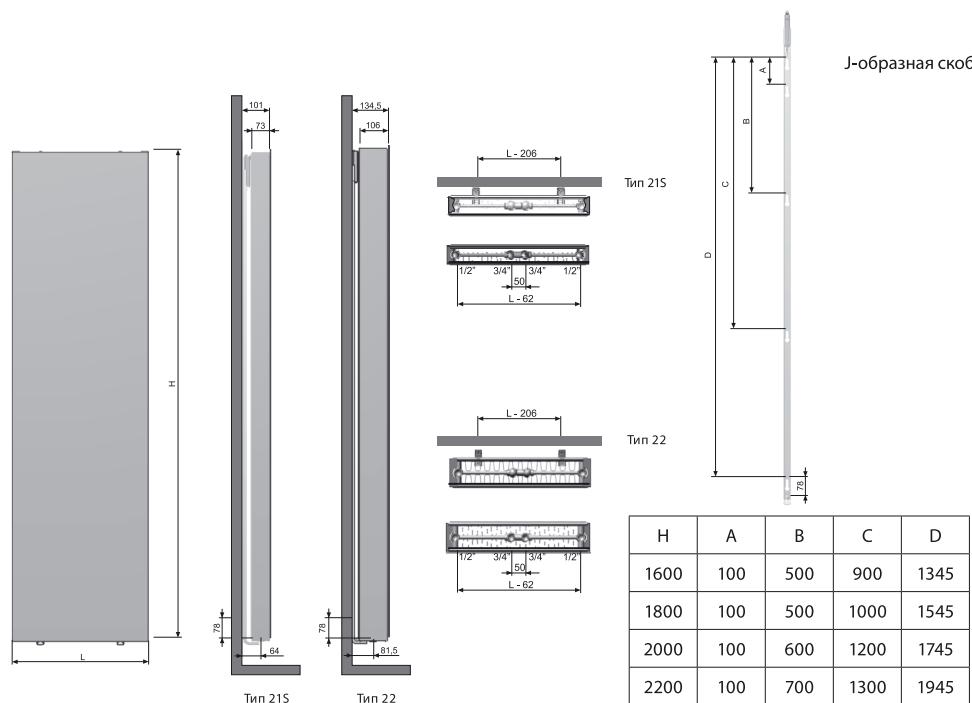
Verti M Compact

НОВИНКА!
С ЦЕНТРАЛЬНЫМ
ПОДСОЕДИНЕНИЕМ



В соответствии с европейским стандартом EN-442: радиаторы и конвекторы

 **BRUGMAN**
THE ESSENCE OF WARMTH

**Verti M Piano**

	Тип 21s				Тип 22			
к Высота	1600	1800	2000	2200	1600	1800	2000	2200
Ватт/м 75/65/20 °C	2618	2800	2996	3208	3202	3486	3772	4064
м Длина								
400	1047	1120	1198	1283	1281	1394	1509	1626
500	1309	1400	1498	1604	1601	1743	1886	2032
600	1571	1680	1798	1925	1921	2092	2263	2438
700	1833	1960	2097	2246	2241	2440	2640	2845
800	2094	2240	2397	2566	2562	2789	3018	3251

Подвесные приспособления для радиаторов Verti поставляются в стандартной комплектации

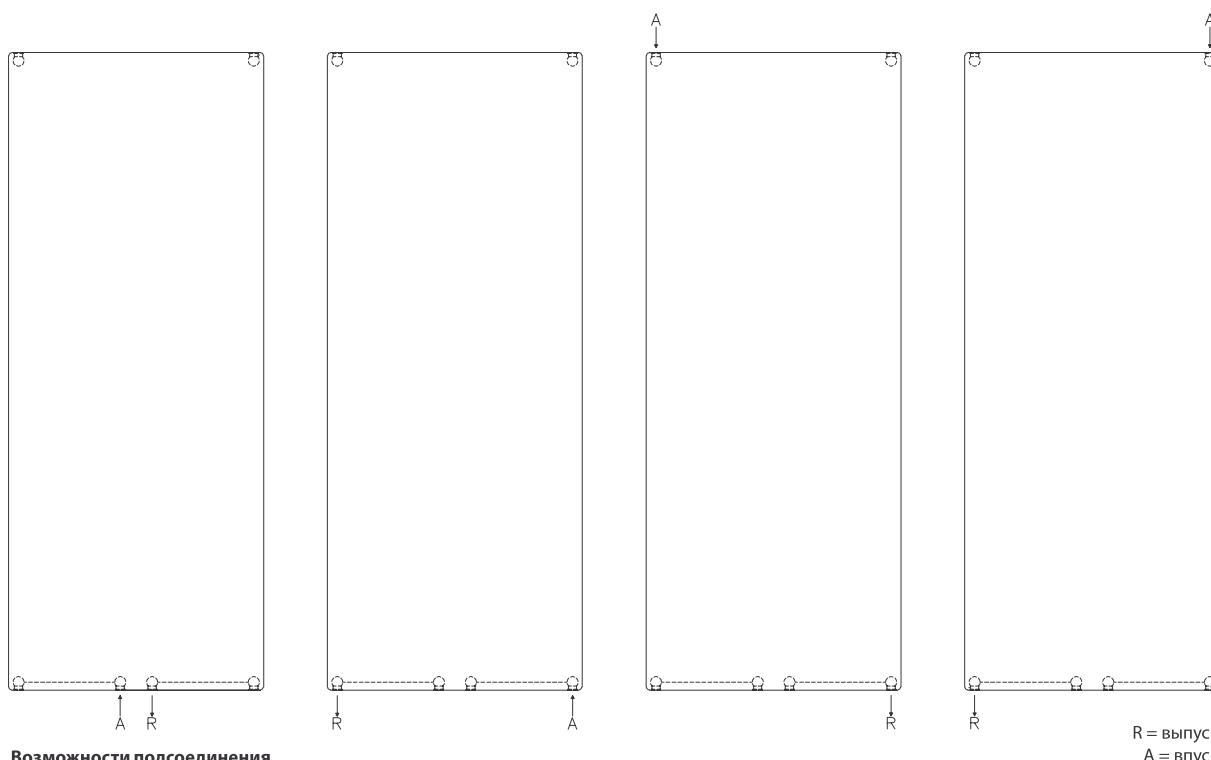
НОВИНКА!
С ЦЕНТРАЛЬНЫМ
ПОДСОЕДИНЕНИЕМ



Держатель для полотенец для радиатора Verti M Piano, поставляется поциальному заказу



Verti M Piano



Возможности подсоединения

R = выпуск
A = впуск**Verti M Standard**

	Тип 10				Тип 11			
Высота	1600	1800	2000	2200	1600	1800	2000	2200
Ватт/м 75/65/20 °C	1702	1898	2088	2274	2116	2284	2448	2610
N-экспонента	1,29	1,31	1,33	1,25	1,35	1,35	1,35	1,35
Объем воды л/м	8,02	8,98	9,96	10,92	8,02	8,98	9,96	10,92
Вес кг/м	31,58	35,28	38,98	42,76	40,70	44,36	48,00	52,10

Verti M Compact

	Тип 21s				Тип 22			
Высота	1600	1800	2000	2200	1600	1800	2000	2200
Ватт/м 75/65/20 °C	2962	3242	3516	3782	3608	3896	4190	4488
N-экспонента	1,35	1,34	1,32	1,36	1,38	1,36	1,33	1,45
Объем воды л/м	16,22	18,02	19,82	21,62	16,22	18,02	19,82	21,62
Вес кг/м	77,60	83,92	90,22	98,50	86,16	94,58	103,00	111,62

Verti M Piano

	Тип 21s				Тип 22			
Высота	1600	1800	2000	2200	1600	1800	2000	2200
Ватт/м 75/65/20 °C	2618	2800	2996	3208	3202	3486	3772	4064
N-экспонента	1,33	1,35	1,36	1,46	1,40	1,44	1,48	1,35
Объем воды л/м	15,96	17,88	19,82	21,76	15,96	17,88	19,82	21,76
Вес кг/м	88,38	98,36	108,36	117,10	99,66	109,48	119,30	130,20

PIANO LINE



PIANO LINE

Имеющиеся модели

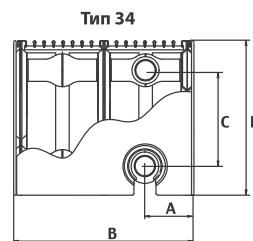
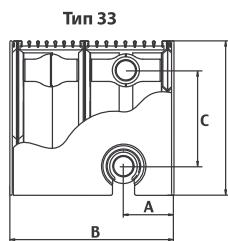
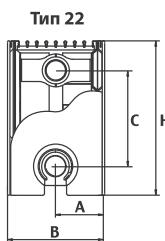
Радиатор Mini имеет четырех различных моделей: Compact с верхней решеткой и боковыми панелями, Piano-1 с верхней решеткой, боковыми панелями и плоской панелью спереди, и Piano-2, такой же, как Piano-1, но с плоскими передней и задней панелями. Радиатор Mini имеет типов 22,33 и 34, имеются две разных высоты: 150 мм и 200 мм, длиной от 800 до 4000 мм включительно (за исключением Piano Mini, максимальная длина которого составляет 3000 мм).

Принудительный поток воды

Поскольку водяные каналы радиатора Mini горизонтальные, он сконструирован для принудительного потока воды, и, таким образом, достигается максимальная теплоотдача.

Установка

У радиатора Mini нет полос для подвески. Радиатор Mini монтируется на скобы Brugman для установки на полу, либо на J-образные скобы, либо на стенные скобы. Соответствующие скобы заказываются отдельно. При длине до 1400 мм включительно должны использоваться две скобы, при длине до 1500 мм включительно должны использоваться 3-скобы, а длине до 2400 мм включительно должны использоваться 4-скобы.

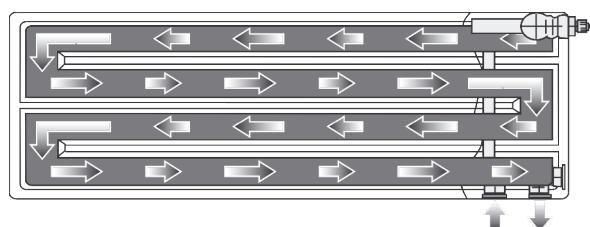


типы и размеры

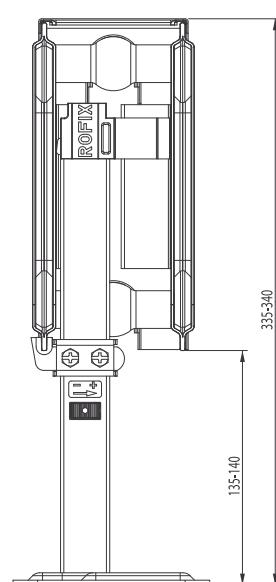
Высота-Размеры/Тип	150			200		
	22	33	34	22	33	34
A*	49	49	49	49	49	49
B**	98	167	184	98	167	184
C	100	100	100	150	150	150
H	159	159	159	209	209	209

* Для модели Piano-2 А применимо + 2 мм.

** Для модели Piano-1 В + применимо + 2 мм; для модели Piano-2 В применимо + 4 мм.



Принудительный поток воды для высокого теплового излучения



Unistand Вид сбоку скобы для установки на полу

Таблица теплоотдачи для радиатора Mini Compact в соответствии с европейским стандартом EN-442

Высота	150			200		
	22	33	34	22	33	34
Тип	75/65/20	75/65/20	75/65/20	75/65/20	75/65/20	75/65/20
Length	75/65/20	75/65/20	75/65/20	75/65/20	75/65/20	75/65/20
800	473	675	787	572	823	964
900	532	760	886	644	926	1085
1000	591	844	984	715	1029	1205
1100	650	928	1082	787	1132	1326
1200	709	1013	1181	858	1235	1446
1300	768	1097	1279	930	1338	1567
1400	827	1182	1378	1001	1441	1687
1500	887	1266	1476	1073	1544	1808
1600	946	1350	1574	1144	1646	1928
1800	1064	1519	1771	1287	1852	2169
2000	1182	1688	1968	1430	2058	2410
2200	1300	1857	2165	1573	2264	2651
2400	1418	2026	2362	1716	2470	2892
2600	1537	2194	2558	1859	2675	3133
2800	1655	2363	2755	2002	2881	3374
3000	1773	2532	2952	2145	3087	3615
3200	1891	2701	3149	2288	3293	3856
3400	2009	2870	3346	2431	3499	4097
3600	2128	3038	3542	2574	3704	4338
3800	2246	3207	3739	2717	3910	4579
4000	2364	3376	3936	2860	4116	4820

Подробные технические данные радиатора Mini Compact

Высота	150			200		
	22	33	34	22	33	34
Тип	75/65/20	75/65/20	75/65/20	75/65/20	75/65/20	75/65/20
Вес (кг/м)	10,3	16,1	17,6	13,3	20,5	22,3
Объем воды (л/м)	2,3	3,5	3,6	3,1	4,6	4,7
Теплоотдача (Вт/м) 75/65/20°C	591	844	984	715	1029	1205
Максимальная высота (мм)	4000	4000	4000	4000	4000	4000
N-экспонента	1,24	1,24	1,24	1,25	1,26	1,26
Максимальное рабочее давление (бар)	8	8	8	8	8	8



Mini Compact

Таблица теплоотдачи для радиатора Piano-Mini в соответствии с европейским стандартом EN-442

Высота	Piano Mini 1						Piano Mini 2					
	150			200			150			200		
Тип	22	33	34	22	33	34	22	33	34	22	33	34
Длина	75/65/20	75/65/20	75/65/20	75/65/20	75/65/20	75/65/20	75/65/20	75/65/20	75/65/20	75/65/20	75/65/20	75/65/20
800	473	678	811	550	809	951	458	662	772	547	799	937
900	532	763	913	619	910	1070	516	744	869	616	899	1054
1000	591	848	1014	688	1011	1189	573	827	965	684	999	1171
1100	650	933	1115	757	1112	1308	630	910	1062	752	1099	1288
1200	709	1018	1217	826	1213	1427	688	992	1158	821	1199	1405
1300	768	1102	1318	894	1314	1546	745	1075	1255	889	1299	1522
1400	827	1187	1420	963	1415	1665	802	1158	1351	958	1399	1639
1500	887	1272	1521	1032	1517	1784	860	1241	1448	1026	1499	1757
1600	946	1357	1622	1101	1618	1902	917	1323	1544	1094	1598	1874
1800	1064	1526	1825	1238	1820	2140	1031	1489	1737	1231	1798	2108
2000	1182	1696	2028	1376	2022	2378	1146	1654	1930	1368	1998	2342
2200	1300	1866	2231	1514	2224	2616	1261	1819	2123	1505	2198	2576
2400	1418	2035	2434	1651	2426	2854	1375	1985	2316	1642	2398	2810
2600	1537	2205	2636	1789	2629	3091	1490	2150	2509	1778	2597	3045
2800	1655	2374	2839	1926	2831	3329	1604	2316	2702	1915	2797	3279
3000	1773	2544	3042	2064	3033	3567	1719	2481	2895	2052	2997	3513

Подробные технические данные радиатора Piano-Mini

Высота	Piano Mini 1						Piano Mini 2					
	150			200			150			200		
Тип	22	33	34	22	33	34	22	33	34	22	33	34
Вес (кг/м)	12,3	18,3	19,8	15,9	23,2	25,3	13,1	18,9	20,3	16,8	24,1	25,9
Объем воды (л/м)	2,4	3,5	3,5	3,0	4,5	4,5	2,4	3,5	3,5	3,0	4,5	4,5
Теплоотдача (Вт/м) 75/65/20°C	591	848	1014	688	1011	1189	573	827	965	684	999	1171
Максимальная высота (мм)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
N-экспонента	1,23	1,24	1,25	1,25	1,27	1,25	1,23	1,22	1,22	1,24	1,24	1,25
Максимальное рабочее давление (бар)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8



Piano-Mini



В соответствии с европейским стандартом EN-442 радиаторы и конвекторы

Также вследствие использования принудительного потока воды возможны различные подсоединения. Поэтому при размещении заказа должны быть указаны желаемые возможности подсоединения; см. схемы слева.

Модели Mini, код заказа которых E/F и G/H, поставляются с встроенной системой клапанов, что делает возможной установку непосредственно на полу.

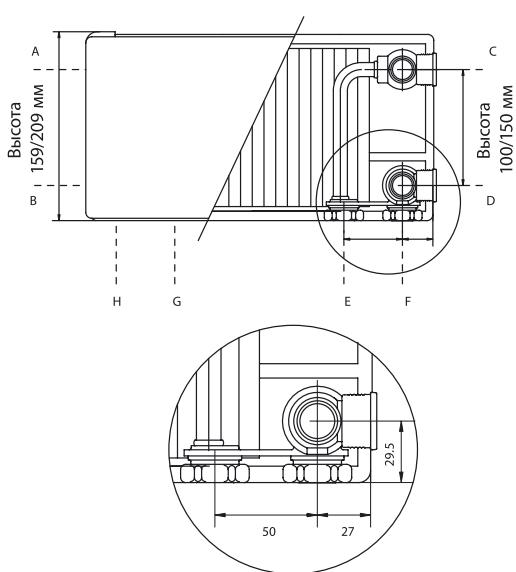
Для этого типа установки используются те же вспомогательные приспособления, что и для радиаторов модели Universal линейки Casual.

Впуск	Выпуск	Воздухоприемное отверстие	Код заказа
A,C	D,B	-	AB/CD-s (17)
A	B	C	A/B-s (18)
C	D	A	C/D-s (19)

Варианты подсоединения для систем, подсоединяемых последовательно

Впуск	Выпуск	Воздухоприемное отверстие	Код заказа
A	D	C	A/D (10)
C	B	A	C/B (14)
A	B	C	A/B (12)
C	D	A	C/D (13)
B	D	C	B/D (20)
D	B	A	D/B (20)
E	F	A	E/F (26)
G	H	C	G/H (25)

Варианты подсоединения для систем, подсоединяемых параллельно

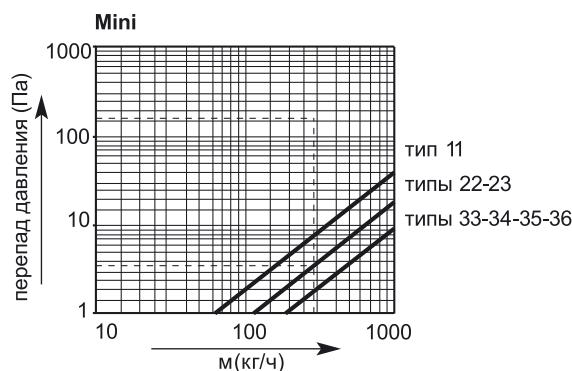
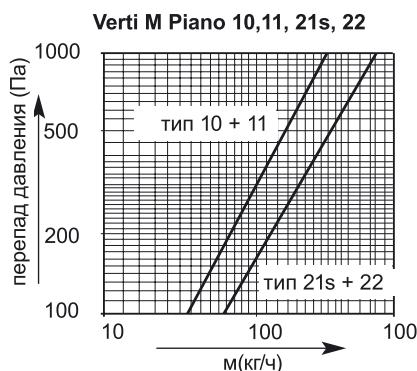


Применяются следующие виды подсоединений:

- A внутренняя резьба 1/2 дюйма, возможно подходящее для установки вентиля
- B внутренняя резьба 1/2 дюйма
- C внутренняя резьба 1/2 дюйма, возможно подходящее для установки вентиля
- D внутренняя резьба 1/2 дюйма
- E наружная резьба 3/4 дюйма (с внутренней резьбой Euroconus) (со стороны выпуска)*
- F наружная резьба 3/4 дюйма (с внутренней резьбой Euroconus) (со стороны выпуска)*
- G наружная резьба 3/4 дюйма (с внутренней резьбой Euroconus) (со стороны выпуска)*
- H наружная резьба 3/4 дюйма (с внутренней резьбой Euroconus) (со стороны выпуска)*

* (В зависимости от номера заказа)





Эта информация получена на основе стандартизированной установки в соответствии с европейским стандартом EN -442. Потери давления на отсечных вентилях не учитывались.

Пример расчета

Допущение: Один радиатор Brugman Verti M тип Compact 21s

1800 x 600 мм = 1820 Вт

T_a = 75 °C, T_r = 65 °C, T_i = 20 °C

$$q_m = \frac{1820 \cdot 3600}{4200 \cdot 21} = \frac{6.552000}{88200} = 74,29 \text{ [кг/ч]}$$

После изучения диаграммы представляется, что:

Перепад давления = 110 Па.



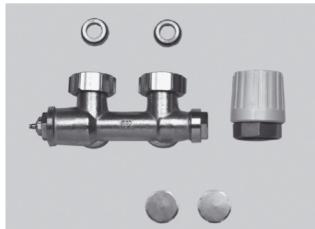
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ РАДИАТОРЫ

Многоходовой переходник переходник для радиатора Verti M имеется в прямоугольном и прямом вариантах:

Прямоугольный подсоединительный переходник с рукояткой ручного управления белого цвета

Арт. №

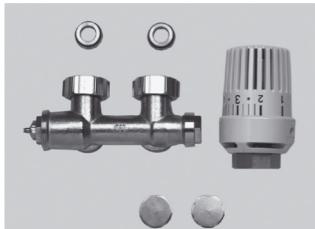
911630151



Прямоугольный подсоединительный переходник с рукояткой терmostатического управления (белого цвета)

Арт. №

911630141



Прямоугольный подсоединительный переходник с рукояткой терmostатического управления (цвет хрома)

Арт. №

911631141

Прямой подсоединительный переходник с рукояткой ручного управления белого цвета

Арт. №

911630157

Прямой подсоединительный переходник с рукояткой терmostатического управления (белого цвета)

Арт. №

911630147

Прямоугольный подсоединительный переходник с рукояткой терmostатического управления (цвет хрома)

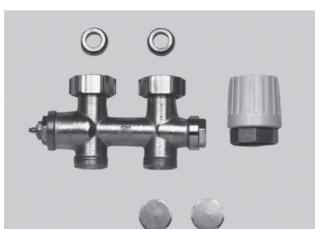
Арт. №

911631147

Поставляются переходники со встроенным вентилем и наружной резьбой М30.

Прямоугольный подсоединительный переходник с рукояткой ручного управления белого цвета

Прямоугольный подсоединительный переходник с рукояткой терmostатического управления (белого цвета)



Прямоугольный подсоединительный переходник с рукояткой терmostатического управления (цвет хрома)

Прямой подсоединительный переходник с рукояткой ручного управления (белого цвета)

Новинка для радиатора Verti M:

Накладка белого цвета прямая

Арт. №

911630430



Накладка хромового цвета прямая

Арт. №

911630431

Накладка белого цвета квадратная

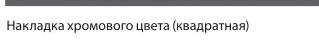
Арт. №

911640430

Накладка хромового цвета квадратная

Арт. №

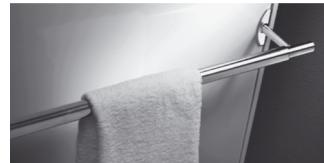
911640431



Накладка белого цвета (квадратная)

Держатель для полотенец для радиатора Verti M Piano может быть следующих ширин:

	Арт. №
400 мм	911980040
500 мм	911980050
600 мм	911980060
700 мм	911980070
800 мм	911980080



Опционально: Держатель для полотенец из нержавеющей стали для радиатора Verti M Piano

Подвесные приспособления для вертикальных радиаторов поставляются в стандартной комплектации

Компрессионные фитинги для комплектов арматуры, квадратные

	Арт. №
Компрессионный фитинг 3/4 дюйма для медной трубы 12 мм (0 штук в комплекте) — без опорного вкладыша	5803221
Компрессионный фитинг 3/4 дюйма для медной трубы 15 мм (10 штук в комплекте) — без опорного вкладыша	5803222
Компрессионный фитинг 3/4 дюйма для трубы из сеччатого полиэтилена (с алюминиевым слоем 16 x 2 мм или без него) (10 штук в комплекте)	5803223



Компрессионные фитинги

Вставки для радиаторов линейки Casual Line

Вставка Brugman Uniset 21, включая рукоятку ручного управления белого цвета и заглушку	3330147
Вставка Brugman Uniset 22, включая рукоятку терmostатического управления белого цвета и заглушку	3330148
Вставка Brugman Vekotec на 2 трубы, Н-образный блок, прямой, с внутренней резьбой 3/4 дюйма, в том числе конической	3330257
Вставка Brugman Vekotec на 2 трубы, Н-образный блок, квадратный, с внутренней резьбой 3/4 дюйма, в том числе конической	3330256
Brugman Н-образный блок переворачиваемый	3330149
Переходник 3/4 x 15 металл	3330667
Переходник 3/4 x 14 сетчатый полиэтилен	3330608
Переходник 3/4 x 16-2 сетчатый полиэтилен	3330609
Переходник 3/4 x 14-2 АКВ	3330623
Переходник 3/4 x 16-2 АКВ	3330624



Uniset 21



Uniset 22



Н-образный блок переворачиваемый



Для радиаторов Mini имеются следующие скобы:

Unistand Скобы для установки на полу

Mini короткие 912015205

Unistand Скобы для установки на полу

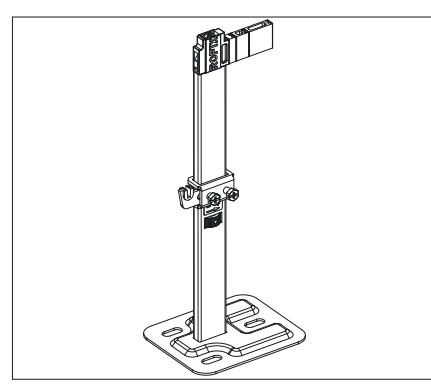
Mini длинные 912015206



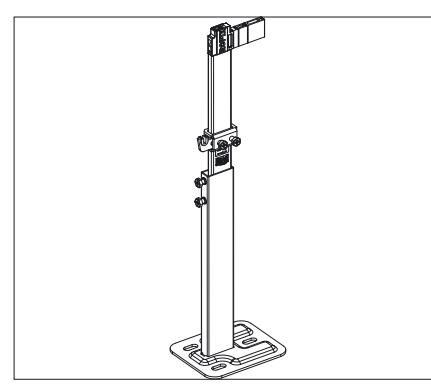
Unistand Скоба для установки на полу Mini короткая



Unistand Скоба для установки на полу Mini длинная



Unistand Скоба для установки на полу Mini короткая



Unistand Скоба для установки на полу Mini длинная

J-образные скобы

Скобы JU для радиаторов Mini Compact -

Piano Mini 1 -

Piano Mini 2

150 мм 912099151

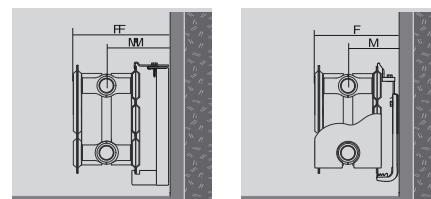
200 мм 912099201



Скоба JU

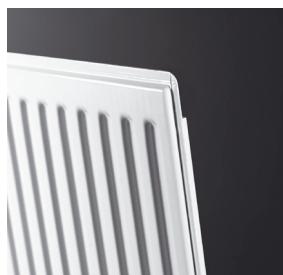
Размеры

Высота	Модель	Тип	M (JS)	M (JU)
150 И 200	Mini Compact - Piano Mini 1 - Piano Mini 2 (Скоба JU)	22		88
		33		88
		34		88
		22		88
		33		88
		34		88



BRUGMAN
THE ESSENCE OF WARMTH





Verti M Standard



Verti M Compact



Verti M Piano

Verti M:

- Цвет: RAL 9016
- 6 подсоединений (2 x 1/2 дюйма снизу, 2 x 1/2 дюйма сверху, 2 x 3/4 дюйма подсоединения с наружной резьбой Euroconus MM).
- В том числе планки для подвески сзади радиатора (тип 10 и 11 как стандартные, тип 21s и 22 с креплением J-образными скобами).
- Возможность подсоединения как сверху, так и снизу.
- Крепежные детали, включая шторку и заглушки для воздухоприемных отверстий.
- Безвредная для окружающей среды прочная упаковка из картона, с усадочной упаковочной пленкой.



Mini Compact



Piano-Mini

Mini:

- Цвет: RAL 9016
- 6 подсоединений (4 x внутренняя резьба 1/2 для подсоединения сбоку, 2 подсоединения x наружная резьба 3/4 дюйма внизу справа).
- Безвредная для окружающей среды прочная упаковка из картона, с усадочной упаковочной пленкой.
- Радиатор должен устанавливаться на скобы для крепления к полу, J-образные скобы или стенные скобы, которые заказываются отдельно.

Радиаторы Verti M

Радиаторы Brugman **Verti M** оснащаются верхней решеткой, боковыми панелями и плоской передней панелью. Радиаторы **Verti M Piano** оснащаются 6 подсоединениями (2 x 1/2 дюйма снизу, 2 x 1/2 дюйма сверху, 2 x 3/4 дюйма подсоединения с наружной резьбой Euroconus MM).

После изготовления радиаторы тщательно обезжириваются, а затем погружаются в безвредную для окружающей среды грунтовку. Затем наносится покраска RAL 9016 способом электростатического напыления эпоксидно-полиэфирного порошка. Все радиаторы **Verti M** тщательно упаковываются и поставляются скомплектом установочных материалов.

Модель:

Verti M Standard (тип 10, 11)

Verti M Compact (тип 21s, 22)

Verti M Piano (тип 21s, 22)

Конструкционные высоты:

1600, 1800, 2000, 2200

Конструкционные ширины:

400, 500, 600, 700, 800

Конструкционные глубины:

50, 73, 106 мм

Рабочее давление:

8 бар

Подсоединения:

6 подсоединений

2 x 3/4 дюйма *b1* Euroconus

(центральное подсоединение MM)

2 x 1/2 дюйма *b1* (снизу)2 x 1/2 дюйма *b1* (сверху)**Материал:**

Стальной лист, DC01; толщина 1,15 мм

Обработка поверхности:

Напыление эпоксидного порошка на катодную грунтовку

Цвет:

RAL 9016 белый

Планки для подвески:

приваренные (только для типа 10 и 11)

Теплоноситель:

Горячая вода температурой до 110°C

Установка

стандартная комплектность поставки

Скобы Brugman для крепления к стене (для типов 10 и 11)

J-образные скобы Brugman (для типов 21s и 22)

Вставка:

ручная вставка, термостатическое регулирование

Подсоединение к полу:

поставляются квадратные и прямые переходники со

встроенным вентилем и наружной резьбой М30.

Информация:

Brugman Radiatorenfabriek BV

Boskampstraat 26

NL-7651 AM Tubbergen

Телефон: +31 (0)546 629320

телефакс: +31 (0)546 622645

Интернет-сайт: www.brugman.euАдрес электронной почты: info@brugman.net

Verti M Standard



Verti M Compact



Verti M Piano



Радиаторы Mini

Радиаторы Brugman **Piano-Mini** оснащаются верхней решеткой, с пластинами в длину, боковыми панелями и четырьмя подсоединениями. У этих радиаторов также обеспечиваются шесть возможностей универсального подсоединения. Точно так же, как другие радиаторы Brugman, радиатор Piano-Mini изготавливается из высококачественного (DC01) стального профиля толщиной 1,15 мм. У радиатора Piano-Mini горизонтальные водяные каналы, и он предназначен для принудительного потока воды. Окраска радиаторов производится способом электрокатафореза. В ходе этой процедуры производится обезжиривание щелочным растворителем, обработка фосфатом железа, а затем нанесение безвредной для окружающей среды грунтовки. После первого процесса отверждения на радиаторы наносится эпоксидное порошковое покрытие RAL 9016, и после этого производится сушка.

Теплоотдача измеряется в соответствии с европейским стандартом EN-442.

У радиаторов типа Mini не имеется планок для подвески сзади.

Модель:

Mini Compact, Piano

Типы:

22, 33, 34

Конструкционные высоты:

150, 200 мм

Конструкционные ширины: 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400, 2600, 2800, 3000, 3200, 3400, 3600, 3800, и 4000 мм (Piano до 3000-мм)

Конструкционные глубины: 68, 102, 172 мм**Рабочее давление:** 8 бар

Подсоединения: 6 подсоединений (в зависимости от установленного варианта): 4 x внутренняя резьба 1/2 (для подсоединения сбоку) и 2 подсоединения x наружная резьба 3/4 дюйма Euroconus (для подсоединений снизу).

Материал:

Стальной лист, DC01; толщина 1,15 мм

Обработка поверхности:

Напыление эпоксидного порошка на катодную грунтовку

Цвет:

RAL 9016 белый

Теплоноситель: Горячая вода температурой до 110°C

Установка/монтаж: скобы Brugman для установки на полу, J-образные скобы или стенные скобы, по заказу.

Отсечной вентиль:

Вентиль радиатора с ручным управлением или отсечной вентиль радиатора с терmostатическим управлением.

Подсоединение к полу:

Специальный переходник (пристегивающееся подсоединение), H-образный фитинг для систем с 1 или 2 трубами (закрываемый или не закрываемый).

Информация:

Brugman Radiatorenfabriek BV

Boskampstraat 26

NL-7651 AM Tubbergen

Телефон: +31 (0)546 629320

телефакс: +31 (0)546 622645

Интернет-сайт: www.brugman.eu

Адрес электронной почты:

info@brugman.net



Mini Compact



Piano Mini



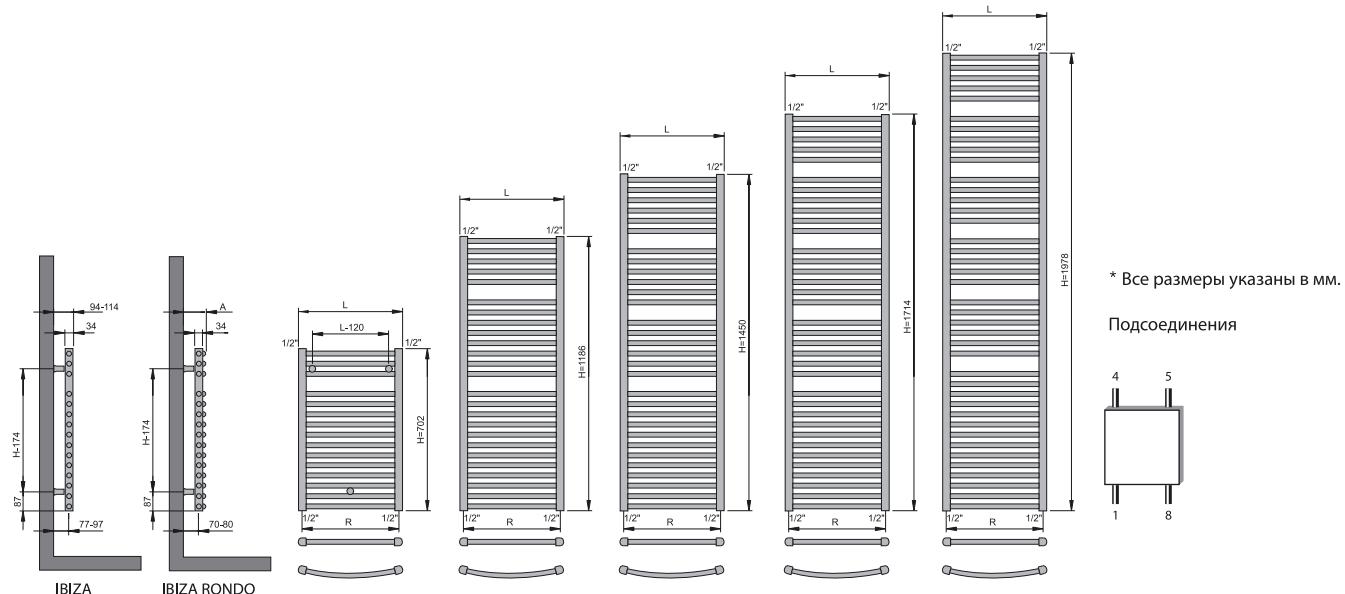
PROJECT LINE

BRUGMAN РАДИАТОРЫ ДЛЯ ВАННЫХ КОМНАТ

Линейка **Project Line** была разработана компанией Brugman специально для строительных проектов. В линейке Project Line предлагается широкий ассортимент прямых и изогнутых радиаторов для ванных комнат. Стандартный цвет для этого типа — белый (RAL 9016), на все эти радиаторы предоставляется **10-ЛЕТНЯЯ** гарантия компании Brugman.



PROJECT LINE



* Все размеры указаны в мм.

Подсоединения

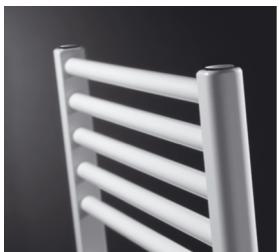
Ibiza

Высота (H) (мм)	Ширина (L) (мм)	R (мм)	A (мм)	N-экспонента	Вес (кг)	Объем воды (л)	Электриче- ский нагрева- тельный элемент*	Теплоотдача/Вт (в соответствии с европейским стандартом EN-442)						Изделие номер RAL 9016
								20 °C	22 °C	24 °C	20 °C	22 °C	24 °C	
702	450	416	94-114	1.23	6.03	3.20	300 Вт	316	300	285	393	376	360	50102
702	500	466	94-114	1.22	6.45	3.43	300 Вт	347	330	313	430	412	395	50112
1186	500	466	94-114	1.20	10.72	5.27	500 Вт	574	546	519	709	680	652	50152
1186	600	566	94-114	1.20	12.10	6.03	750 Вт	676	643	611	835	801	768	50162
1450	500	466	94-114	1.23	13.06	6.40	750 Вт	698	664	629	867	831	795	50192
1450	600	566	94-114	1.23	14.70	7.33	750 Вт	822	781	741	1021	979	936	50202
1714	500	466	94-114	1.23	15.33	7.51	750 Вт	823	782	742	1022	980	937	50232
1714	600	566	94-114	1.22	17.24	8.59	1000 Вт	970	923	876	1203	1153	1104	50242
1714	750	716	94-114	1.22	20.08	10.20	1250 Вт	1184	1126	1069	1468	1407	1347	50252
1978	500	466	94-114	1.21	17.61	8.61	1000 Вт	949	903	857	1175	1127	1079	50272
1978	600	566	94-114	1.23	19.78	9.85	1250 Вт	1118	1063	1008	1389	1331	1274	50282
1978	750	716	94-114	1.25	23.00	11.70	1500 Вт	1365	1297	1229	1702	1630	1558	50292

Ibiza Rondo

Высота (H) (мм)	Ширина (L) (мм)	R (мм)	A (мм)	N-экспонента	Вес (кг)	Объем воды (л)	Электриче- ский нагрева- тельный элемент*	Теплоотдача/Вт (в соответствии с европейским стандартом EN-442)						Изделие номер RAL 9016
								20 °C	22 °C	24 °C	20 °C	22 °C	24 °C	
702	446	412	119-129	1.23	6.03	3.20	300 Вт	316	300	285	393	376	360	50302
702	495	461	120-130	1.22	6.45	3.43	300 Вт	347	330	313	430	412	395	50312
1186	495	461	120-130	1.20	10.72	5.27	500 Вт	574	546	519	709	680	652	50352
1186	595	561	126-136	1.20	12.10	6.03	750 Вт	676	643	611	835	801	768	50362
1450	495	461	120-130	1.23	13.06	6.40	750 Вт	698	664	629	867	831	795	50392
1450	595	561	126-136	1.23	14.70	7.33	750 Вт	822	781	741	1021	979	936	50512
1714	495	461	120-130	1.23	15.33	7.51	750 Вт	823	782	742	1022	980	937	50432
1714	595	561	126-136	1.22	17.24	8.59	1000 Вт	970	923	876	1203	1153	1104	50442
1714	744	710	136-146	1.22	20.08	10.20	1250 Вт	1184	1126	1069	1468	1407	1345	50452
1978	495	461	120-130	1.21	17.61	8.61	1000 Вт	949	903	857	1175	1127	1079	50472
1978	595	561	126-136	1.23	19.78	9.85	1250 Вт	1118	1063	1008	1389	1331	1274	50482
1978	744	710	136-146	1.25	23.00	11.70	1500 Вт	1365	1297	1229	1702	1630	1558	50492

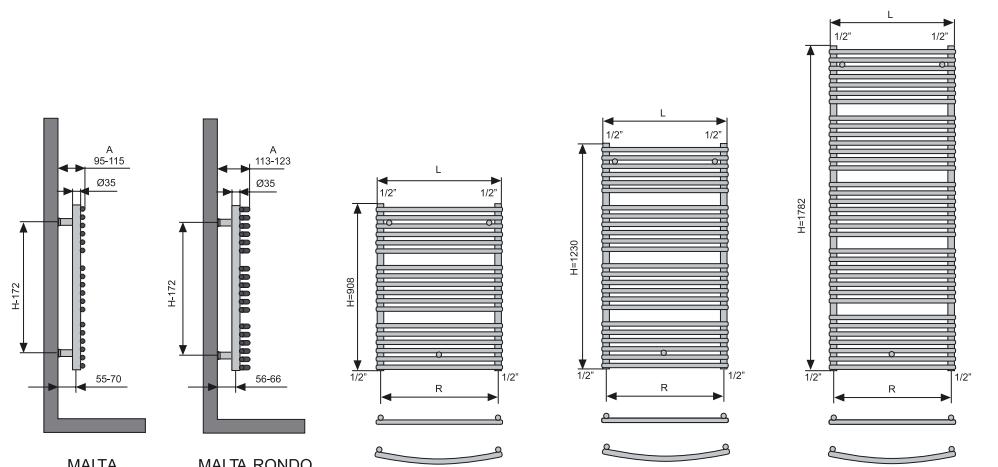
* Максимальная разрешенная выходная мощность (опционально)



Ibiza

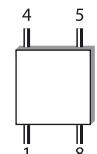


Ibiza Rondo



* Все размеры указаны в мм.

Подсоединения



Malta

Высота (H) (мм)	Ширина (L) (мм)	R (мм)	A (мм)	N-экспонента	Вес (кг)	Объем воды (л)	Электрический нагревательный элемент*	Теплоотдача/Вт (в соответствии с европейским стандартом EN-442)						Изделие номер RAL 9016
								20 °C	22 °C	24 °C	20 °C	22 °C	24 °C	
908	500	460	95-115	1.18	8.50	4.00	500 W	475	453	430	585	561	538	22305
908	600	560	95-115	1.17	9.64	4.54	500 W	562	536	509	691	663	636	22315
908	750	710	95-115	1.15	11.35	5.35	750 W	689	657	626	844	811	778	22325
1230	500	460	95-115	1.06	11.25	5.35	500 W	628	601	575	757	730	703	22335
1230	600	560	95-115	1.06	12.81	6.09	750 W	741	709	678	893	861	829	22345
1230	750	710	95-115	1.06	15.15	7.20	750 W	909	870	832	1096	1056	1017	22355
1782	500	460	95-115	1.21	16.40	7.85	750 W	908	864	820	1124	1078	1032	22365
1782	600	560	95-115	1.20	18.64	8.91	1000 W	1072	1020	969	1325	1271	1217	22375
1782	750	710	95-115	1.19	22.00	10.50	1250 W	1316	1253	1191	1623	1558	1493	22385

Malta Rondo

Высота (H) (мм)	Ширина (L) (мм)	R (мм)	A (мм)	N-экспонента	Вес (кг)	Объем воды (л)	Электрический нагревательный элемент*	Теплоотдача/Вт (в соответствии с европейским стандартом EN-442)						Изделие номер RAL 9016
								20 °C	22 °C	24 °C	20 °C	22 °C	24 °C	
908	498	450	113-123	1.18	8.50	4.00	500 W	475	453	430	585	561	538	22405
908	597	550	113-123	1.17	9.64	4.54	500 W	562	536	509	691	663	636	22415
908	746	700	113-123	1.15	11.35	5.35	750 W	689	657	626	844	811	778	22425
1230	498	450	113-123	1.06	11.25	5.35	500 W	628	601	575	757	730	703	22435
1230	597	550	113-123	1.06	12.81	6.09	750 W	741	709	678	893	861	829	22445
1230	746	700	113-123	1.06	15.15	7.20	750 W	909	870	832	1096	1056	1017	22455
1782	498	450	113-123	1.21	16.40	7.85	750 W	908	864	820	1124	1078	1032	22465
1782	597	550	113-123	1.20	18.64	8.91	1000 W	1072	1020	969	1325	1271	1217	22475
1782	746	700	113-123	1.19	22.00	10.50	1250 W	1316	1253	1191	1623	1558	1493	22485

*) Максимальная разрешенная выходная мощность (опционально)

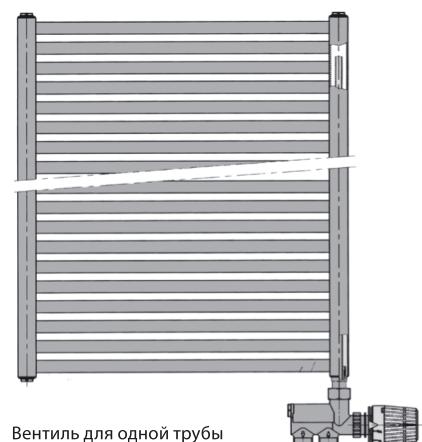


Malta

Malta Rondo

Одноточечные подсоединения для дизайнер-радиаторов

Дизайнер-радиаторы компании Brugman в стандартном случае оснащаются одно- и двухточечными подсоединенными, которые подходят для систем как с одной, так и с двумя трубами. Системы с одноточечным подсоединением могут быть в комплекте с одноточечным управляющим вентилем, который может поставляться оптовым продавцом. В случае установки с одноточечным подсоединением, предварительно установленная питающая труба должна быть размонтирована прежде, чем может быть установлен одноточечный управляющий вентиль. Одноточечный управляющий вентиль должен быть укомплектован питающей трубой длиной не менее 400 мм. Кроме того, вентиль должен устанавливаться так, чтобы подача горячей воды в радиатор осуществлялась через питающую трубу. Одноточечный вентиль может устанавливаться как на левом, так и на правом коллекторе.



Вентиль для одной трубы

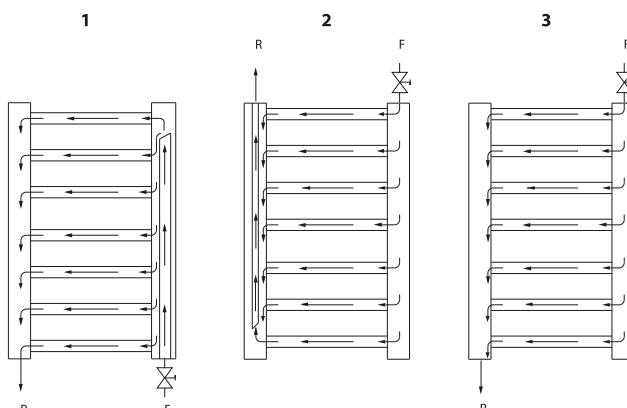
Двухточечные подсоединения для дизайнера-радиаторов:

В принципе, для двухтрубных подсоединений имеются три различных возможности.

Первая возможность — пуск питающего и возвратного потоков через подсоединения, расположенные на нижней поверхности радиатора, вторая возможность — пуск питающего и возвратного потоков через подсоединения, расположенные на верхней поверхности радиатора, и третья возможность — диагональное подсоединение.

1) Подача и возврат горячей воды через подсоединения, расположенные на нижней поверхности радиатора:

Все дизайнер-радиаторы в стандартном случае оснащаются напорной трубой на правом коллекторе. При использовании этого способа подсоединения, важна правильность сопряжения питающего подсоединения с напорной трубой. Если планируется подача горячей воды через левую сторону радиатора, напорная труба должна быть перенесена с подсоединения на правой стороне на нижнее подсоединение на левой стороне.



Возможности подсоединения дизайнера-радиаторов
R = возврат
F = подача горячей воды

2) Подача и возврат горячей воды сверху радиатора:

Все дизайнер-радиаторы в стандартном случае оснащаются напорной трубой на правом коллекторе. В этом случае напорная труба должна быть перенесена с нижнего подсоединения на правой стороне на верхнее либо правое либо левое подсоединение. При использовании этого способа подсоединения, важна правильность сопряжения питающего подсоединения с напорной трубой.

3) Диагональное подсоединение:

Все дизайнер-радиаторы в стандартном случае оснащаются напорной трубой (*) на правом коллекторе. Поскольку в случае диагонального подсоединения напорная труба не используется, она должна быть снята. В случае диагонального подсоединения подача горячей воды должна быть подсоединенна к верхней части радиатора.

* Не для линеек Project Line и Esterelle



Подсоединения для комбинированного использования (и электрическое отопление, и центральное отопление):

Предостережение! В случае электрической и комбинированной установки, всегда снимать предварительно установленную напорную трубу.

Подсоединение при 100% электрическом использовании:

Внимание! При электрических подсоединениях, всегда снимать предварительно установленную напорную трубу. При 100% электрическом использовании, радиатор должен быть наполнен водой не более, чем на 95%.

1) Двухтрубное подсоединение:

Электрический нагревательный элемент, питающая труба горячей воды и отсечной вентиль радиатора устанавливаются в соответствии с прилагаемой схемой, дополнительно может устанавливаться тройник, который привинчивается к одному или двум коллекторам, а возвратной подсоединение привинчивается к другому коллектору. Размеры подсоединений меняются при использовании электрического нагревательного элемента (см. R = промежуточный размер для подсоединений).

2) Одноточечное подсоединение:

Одноточечный вентиль с напорной трубой устанавливается в соответствии с инструкциями, либо на левом, либо на правом коллекторе радиатора. Электрический нагревательный элемент устанавливается на другом коллекторе. Должно быть обеспечено беспрепятственное расширение в расширительную емкость системы центрального отопления через водоотводную трубу, при закрытом отсечном вентиле радиатора, например, в летнее время.

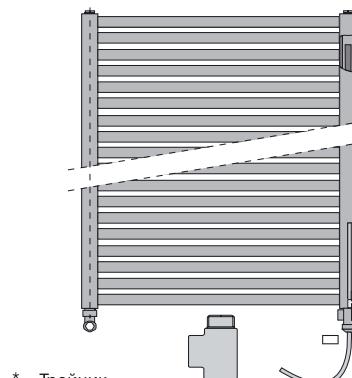
Заглушка воздухоприемного отверстия диаметром 1/2 дюйма

Заглушка диаметром 1/2 дюйма

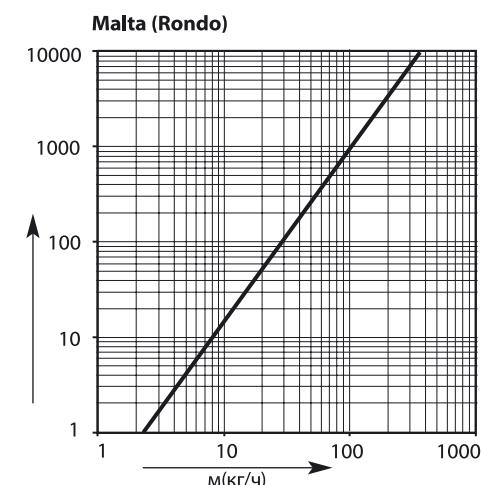
Заглушка диаметром 1/2 дюйма

диаметр 1/2 дюйма

Подсоединение с электрическим нагревательным элементом, для 100% работы на электричестве.



Подсоединение с электрическим нагревательным элементом, для комбинированной работы.



Эта информация получена на основе стандартизированной установки в соответствии с европейским стандартом EN -442. Потери давления на отсечных вентилях не учитывались.

Пример расчета

Допущение: Один радиатор Brugman Ibiza,

H 1714 и В 600, Pn = 970 Вт

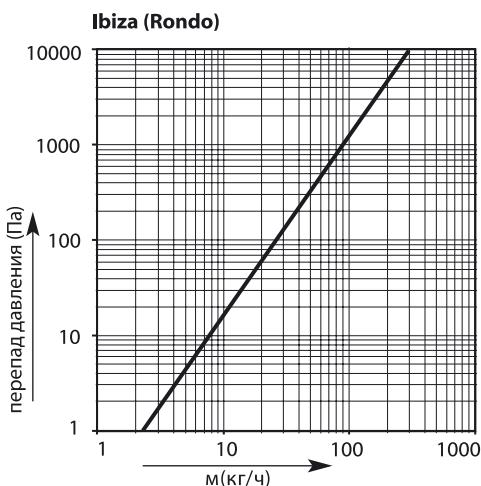
T_a = 75 °C, T_r = 65 °C, T_i = 20 °C

$$q_m = (P \times 3600) / (4200 \times DT)$$

$$\rightarrow q_m = (970 \times 3600) / (4200 \times 10) = 83 [\text{кг/ч}]$$

После изучения диаграммы представляется, что:

Перепад давления = 800 Па.



СОПРОТИВЛЕНИЯ ДЛЯ СМЕШАННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Электрический контроллер с классическим сопротивлением

- без регулировки времени
- регулировка температуры в помещении
- без выбора программ
- Команда BOOST (цикл сушки полотенец): 2 часа
- защита от замерзания
- установка в объеме 2 или 3 ванной комнаты (см. рисунок)
- Класс II по IPX4
- термостат (длина кабеля: 1,2 м)
- термостат на радиаторе в комплекте

Внимание:

- контроллер подсоединения (коричневый = фаза, синий = нейтраль)
- устройства с двойной изоляцией, без заземления



	RAL 9016	серый
500 Вт	58208	58201
750 Вт	58218	58211
1000 Вт	58228	58221
1250 Вт	58238	58231
1500 Вт	58248	58241

Стандартный радиочастотный термостат и радиочастотный приемник с классическим сопротивлением

- без регулировки времени
- регулировка температуры в помещении
- без выбора программ
- Команда BOOST (цикл сушки полотенец): 2 часа
- защита от замерзания
- установка в объеме 2 или 3 ванной комнаты (см. рисунок)
- приемник (длина кабеля: 1,2 м): Класс II по IPX4
- термостат: класс III по IP 30
- радиочастотная связь между приемником и передатчиком

Внимание:

- приемник подсоединения (коричневый = фаза, синий = нейтраль)
- устройства с двойной изоляцией, без заземления
- все сочетания терmostата и приемника (радиочастоты) предустановленные



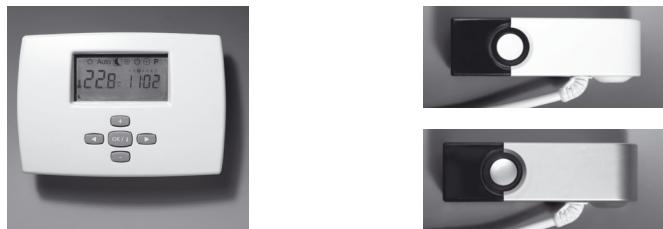
	RAL 9016	серый
500 Вт	58408	58401
750 Вт	58418	58411
1000 Вт	58428	58421
1250 Вт	58438	58431
1500 Вт	58448	58441

Роскошный радиочастотный термостат и радиочастотный приемник с классическим сопротивлением

- регулировка по времени
- регулировка температуры в помещении
- 9 программ предустановленных, 4 программы свободных
- Команда BOOST (цикл сушки полотенец): 2 часа
- защита от замерзания
- установка в объеме 2 или 3 ванной комнаты (см. рисунок)
- приемник (длина кабеля: 1,2 м): Класс II по IPX4
- термостат: класс III по IP 30
- радиочастотная связь между приемником и передатчиком

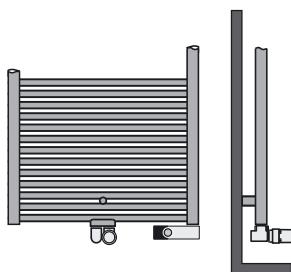
Внимание:

- приемник подсоединения (коричневый = фаза, синий = нейтраль)
- устройства с двойной изоляцией, без заземления
- все сочетания терmostата и приемника (радиочастоты) предустановленные



	RAL 9016	серый
500 Вт	58308	58301
750 Вт	58318	58311
1000 Вт	58328	58321
1250 Вт	58338	58331
1500 Вт	58348	58341

Возможности подсоединения смешанных радиаторов

**Подсоединение центрального отопления:**

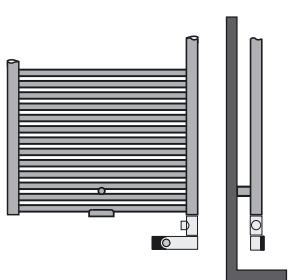
на центральном подсоединении через стандартные прямоугольные вентили

Сопротивление:

установка на правом коллекторе. Сначала снять диагональную напорную трубу (если она установлена).

Внимание:

прямоугольные вентили и термостатическая головка не поставляются компанией BRUGMAN.

**Подсоединение центрального отопления:**

к подсоединению 18 через тройник.

Сопротивление:

установка на правом коллекторе. Сначала снять диагональную напорную трубу (если она установлена).

Тройник

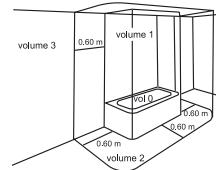
**Однотрубная система**

На правом коллекторе, в соответствии с нашими инструкциями, должен быть смонтирован однотрубный вентиль с наконечником. Электрическое сопротивление монтируется на втором коллекторе. Должно быть обеспечено беспрепятственное расширение в расширительную емкость системы центрального отопления через водоотводную трубу, при закрытом вентиле радиатора (в летнее время).

С подсоединенными 1 + 8 в качестве напорного и возвратного

Электрическое сопротивление и вентиль радиатора монтируются на хромированном тройнике 1/2 дюйма который всегда поставляется с электрическим сопротивлением, в соответствии со схемой. Для других радиаторов с универсальным подсоединением (1MM8) тройник не требуется. подсоединение привинчивается к второму коллектору. Подсоединение может быть обустроено на правом коллекторе.

Среда работы электрических сопротивлений (схема объема ванной комнаты)



Стенные крепления для радиаторов линейки Project Line

	RAL 9016
Ibiza	3969
Ibiza Rondo	3979
Malta	3855
Malta Rondo	3865



Ibiza / Ibiza Rondo**Malta / Malta Rondo**

- Цвет: RAL 9016
- Красящий ремонтный карандаш
- 4 x подсоединения 1/2 дюйма.
- Возможность подсоединения как сверху, так и снизу.
- Без напорной трубы.
- Крепежные детали, включая шторку и заглушки для воздухоприемных отверстий.
- Безвредная для окружающей среды прочная упаковка из картона, с усадочной упаковочной пленкой.



Ibiza



Ibiza Rondo



Malta



Malta Rondo

**BRUGMAN**

THE ESSENCE OF WARMTH



Ibiza (Rondo)

Радиатор для ванной комнаты компании Brugman **Ibiza (Rondo)**

изготавливаются из стали высшего качества.

Способ изготовления:

Лазерная сварка с потайными сварными швами.

Нанесение грунтовки способом катафореза.

Отделка поверхности эпоксидно-полиэфирным порошком электростатическим способом.

Без напорной трубы.**Трубы:**

Горизонтальная, круглая, 22 мм

Коллекторы:

Вертикальная, D-образный профиль, 34 x 34 мм.

Цвет:

RAL 9016 белый для наружных работ, Pergamon 0019

Модель: Ibiza / Ibiza Rondo

Конструкционные высоты: 702, 1186, 1450, 1714, 1978

Конструкционные ширины: 450, 500, 600, 750

Рабочее давление: 10 бар

Подсоединения: 4 x с внутренней резьбой 1/2

Информация: Brugman Radiatorenfabriek BV

Boskampstraat 26
NL-7651 AM Tubbergen
Телефон: +31 (0)546 629320
телефакс: +31 (0)546 622645
Интернет-сайт: www.brugman.eu
Адрес электронной почты:
info@brugman.net

Malta (Rondo)

Радиатор для ванной комнаты компании Brugman **Malta (Rondo)**

изготавливается из стали высшего качества.

Способ изготовления:

Приварка электрического сопротивления с потайными сварными швами.

Нанесение грунтовки способом катафореза.

Отделка поверхности эпоксидно-полиэфирным порошком электростатическим способом.

Без напорной трубы.**Трубы:**

Горизонтальная, круглая, 22 мм

Коллекторы:

Вертикальный, расположенные с тыльной стороны, 35 мм.

Цвет:

RAL 9016 белый для наружных работ

Модель: Malta / Malta Rondo

Конструкционные высоты: 908, 1230, 1782

Конструкционные ширины: 500, 600, 750

Рабочее давление: 10 бар

Подсоединения: 4 x с внутренней резьбой 1/2

Информация: Brugman Radiatorenfabriek BV

Boskampstraat 26

NL-7651 AM Tubbergen

Телефон: +31 (0)546 629320

телефакс: +31 (0)546 622645

Интернет-сайт: www.brugman.eu

Адрес электронной почты:

info@brugman.net



Ibiza



Ibiza Rondo



Malta



Malta Rondo



CLASSIC LINE

КОЛОННЫЕ РАДИАТОРЫ



CLASSIC LINE

CE



Оконный радиатор



Колонный радиатор

Колонные и оконные радиаторы различных размеров и моделей изготавливаются компанией Brugman на ультрасовременном предприятии. Радиаторы изготавливаются на заказ, по техническим условиям клиента, в соответствии с германским стандартом DIN. Защитное покрытие обеспечивает оптимальную защиту этих изделий из высококачественной стали, что дает компании Brugman возможность предоставлять 10-летнюю гарантию на эти изделия.

Для колонных радиаторов характерно высокое тепловое излучение через конвекцию. Это делает колонные радиаторы идеальными для использования в больших высоких помещениях и на окнах. Колонные радиаторы также подходят для установки за деревянными панелями. Вследствие тенденции к «ностальгическому» дизайну, колонные радиаторы совершенно совместимы с интерьером «модерн».

Оконные радиаторы — изделия особо высокого качества среди секционных радиаторов. Они были сконструированы специально для застекленных фасадов, таких, как бытовые помещения и квартиры. Для них характерна открытая конструкция, при которой в помещение может проникать много света. Более того, оконные радиаторы используются в помещениях, для которых требуются высокие стандарты гигиены.



BRUGMAN

THE ESSENCE OF WARMTH

Требования к качеству

Компания Brugman сертифицирована в соответствии с международным стандартом ISO 9001:2000. Наши радиаторы изготавливаются из высококачественного стального листа, а именно DC01, толщина которого составляет 1,15 мм.

Компания Brugman гарантирует рабочее давление до 5 бар в любом колонном радиаторе. Эти радиаторы также подходят для установок парового отопления с максимальной температурой 110°C.

Производство

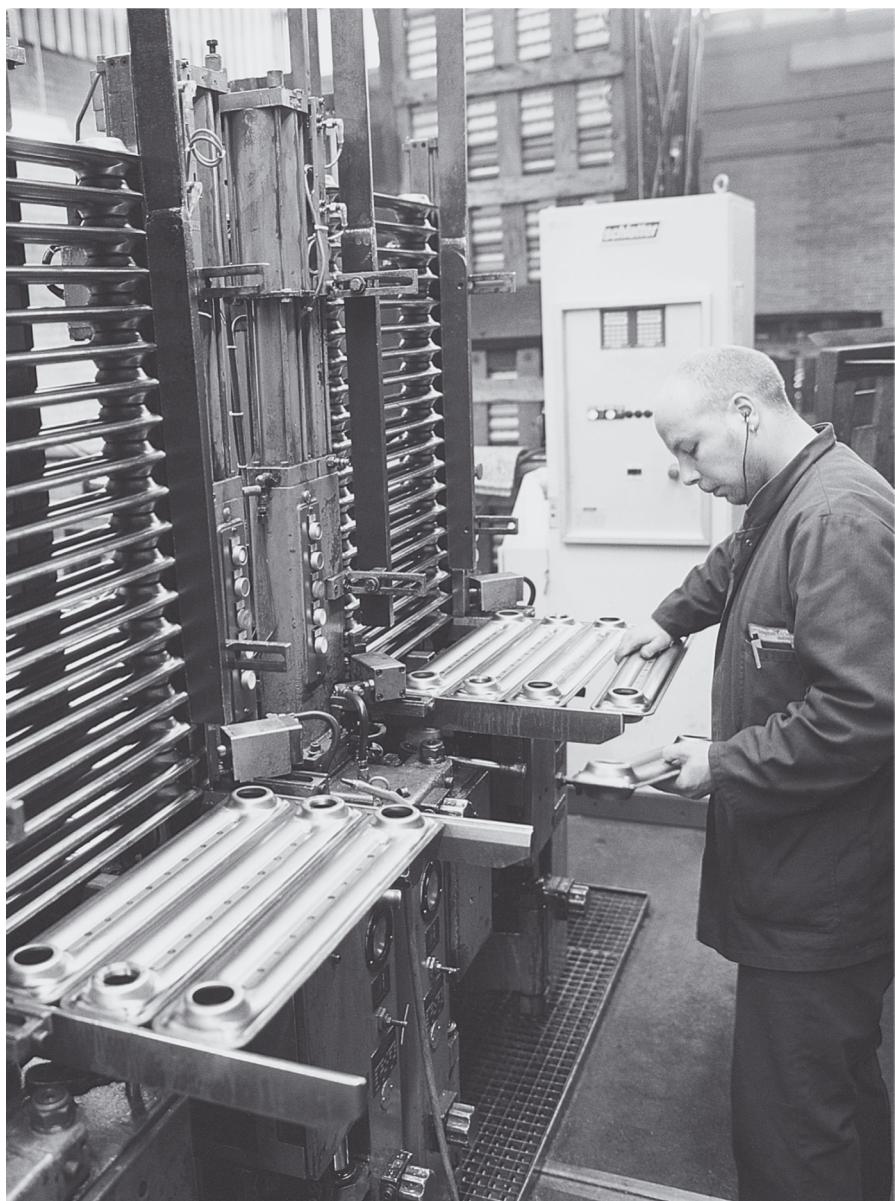
Колонные радиаторы Brugman изготавливаются на наших панельных радиаторах изготавливаются на четырех новых, ультрасовременных, полностью автоматизированных производственных линиях, соединенных с линией автоматического нанесения порошкового покрытия.

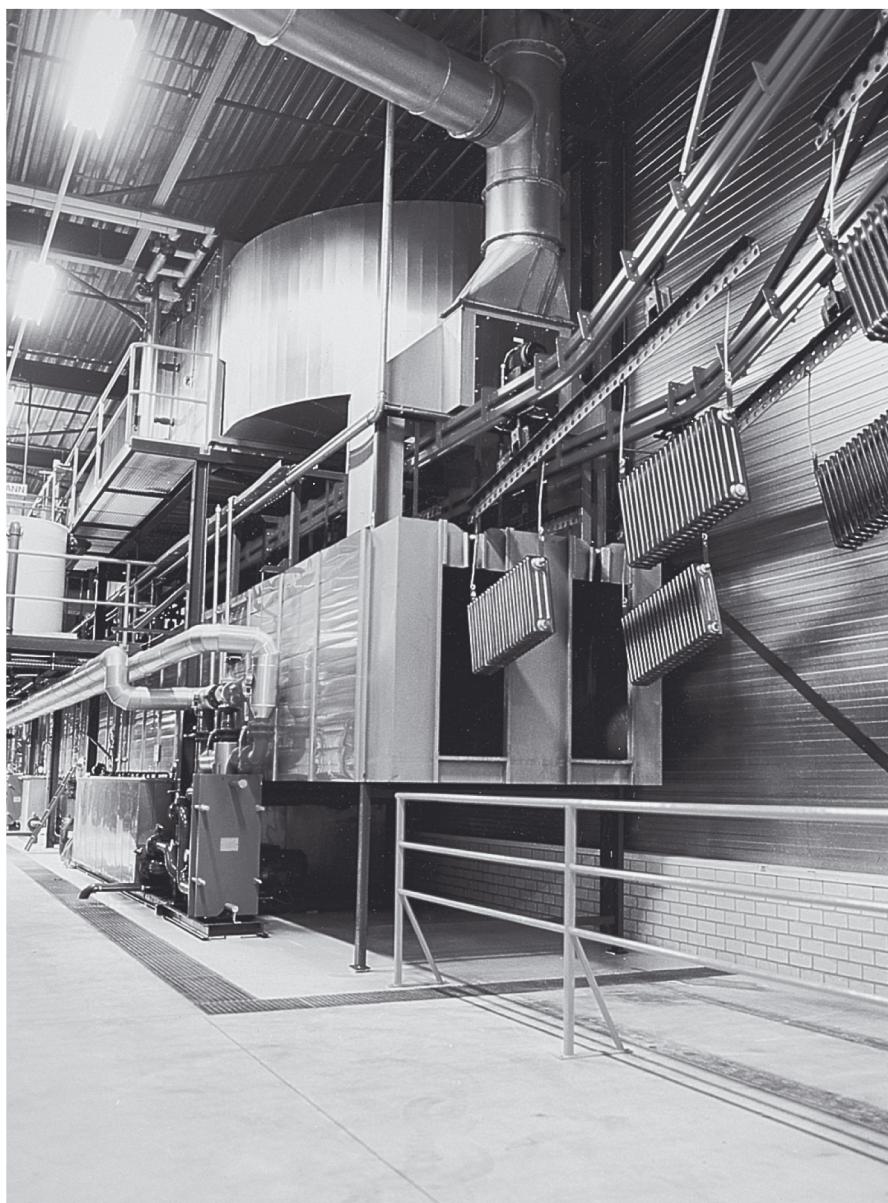
Покраска, в общем

Отделка радиаторов производится на специально сконструированной безвредной для окружающей среды установке. Процесс отделки состоит из следующих этапов:

Предварительная обработка:

До нанесения на радиаторы грунтовочного слоя способом электрофореза, они проходят тщательную очистку и предварительную обработку на современной установке напыления и предварительной обработки. После этого производится обработка фосфатом железа, что гарантирует хорошее сцепление с грунтовочным слоем, наносимым способом электрофореза.





Очистка и предварительная обработка радиаторов.

Грунтовочный слой:

После предварительной обработки на радиаторы наносится слой грунтовки способом электрокатафореза, после чего производится сушка при температуре 190°C.

Порошковое покрытие:

В двух полностью автоматических электростатических установках на радиаторы наносится эпоксидно-полиэфирное порошковое покрытие белого цвета RAL 9016. После этого радиаторы проходят сушку при температуре 195°C.

Преимущества:

- Минимальная толщина покрытия 50 мкм.
- Оптимальная коррозионная стойкость.
- Однородное покрытие, образующее прекрасную защиту по всем поверхностям, углам и граням.
- Отсутствие подтеков краски по нижней поверхности.
- Высокая стойкость к царапанию и ударам.

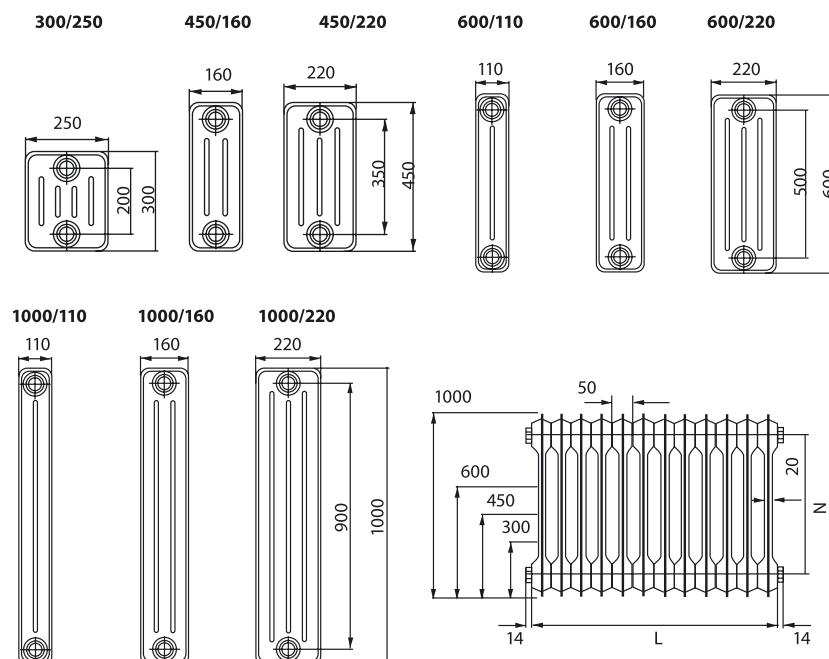
Гарантия:

На все панельные радиаторы предоставляется десятилетняя гарантия отсутствия производственных дефектов и дефектов материала, при условии правильного их хранения, установки квалифицированными техниками и использования в нормальных условиях.

Подсоединения к трубопроводам, осуществляемые установщиком, производятся на его собственный риск!

Колонные радиаторы Brugman

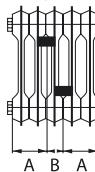
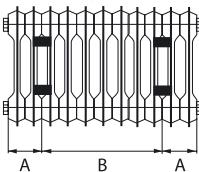
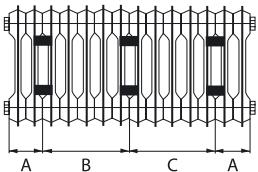
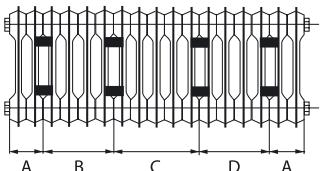
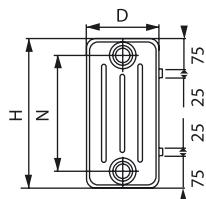
- Наши радиаторы спроектированы исключительно для установок водяного отопления с температурой до 110°C.
- Все колонные радиаторы соответствуют рабочему давлению не более 5 бар.
- Эти радиаторы поставляются с допуском по длине ± 1,2 мм на секцию.
- Колонные радиаторы в стандартной комплектации оснащаются четырьмя подсоединениями 1/2 дюйма. По отдельному заказу эти радиаторы могут поставляться с подсоединенными 3/4, 3/8 или 1/8 дюйма.

Схема типов и размеров колонных радиаторов.**Технические характеристики колонных радиаторов (по секциям)**

Высота (H) (мм)	Глубина (D) (мм)	Максималь- ное количе- ство секций	Расстояние между центрами (N) (мм)	M ² -во	Вес (кг)	Объем воды (л/м)	N-экспонента	Теплоотдача в Вт в соответствии с европейским стандартом EN-442			
								75/65		90/70	
								20°C	22°C	20°C	22°C
300	250	60	200	0.16	1.54	0.99	1.26	62	59	78	75
450	160	60	350	0.16	1.51	0.95	1.24	58	55	73	70
450	220	60	350	0.21	2.05	1.23	1.25	75	71	94	90
600	110	60	500	0.14	1.41	0.84	1.25	55	52	69	66
600	160	60	500	0.21	2.05	1.16	1.26	73	69	92	88
600	220	50	500	0.29	2.64	1.49	1.26	94	89	118	113
1000	110	45	900	0.24	2.22	1.15	1.28	84	80	106	101
1000	160	30	900	0.35	3.27	1.65	1.29	111	105	140	134
1000	220	30	900	0.48	4.58	2.43	1.28	145	138	182	175

Колонные радиаторы Brugman

- Завод не поставляет радиаторы, длина которых превышает максимальное количество указанных секций. При потребности в более длинных радиаторах, дополнительные секции обустраиваются установщиком с помощью трубных муфт.
- Подсоединения с помощью трубных муфт, осуществляемые установщиком, производятся на его собственный риск!
- Радиаторы в 25 секций поставляются в внутренней полосой укрепления. В этом случае подсоединение дополнительных секций невозможно.
- В случае заказа колонных радиаторов с планками для подвески, поставляются соответствующие скобы для крепления к стене.
- В случае заказа колонных радиаторов без планок для подвески, поставляются опоры для секций.

Планы планок для подвески колонных радиаторов**Рисунок 1****Рисунок 2****Рисунок 3****Рисунок 4****Рисунок 5**

Вид спереди для рисунков с 1 по 4 включительно; вид сбоку для Рисунка 5.

Таблица расстояний между планками для подвески колонных радиаторов.

Количество секций	Рисунок	A	B	C	D
5	1	100	50	-	-
6	2	100	100	-	-
7	2	100	150	-	-
8	2	100	200	-	-
9	2	100	250	-	-
10	2	100	300	-	-
11	2	100	350	-	-
12	2	100	400	-	-
13	2	100	450	-	-
14	2	100	500	-	-
15	2	100	550	-	-
16	2	100	600	-	-
17	2	100	650	-	-
18	2	100	700	-	-
19	2	100	750	-	-
20	2	100	800	-	-
21	2	100	850	-	-
22	2	100	900	-	-
23	2	100	950	-	-

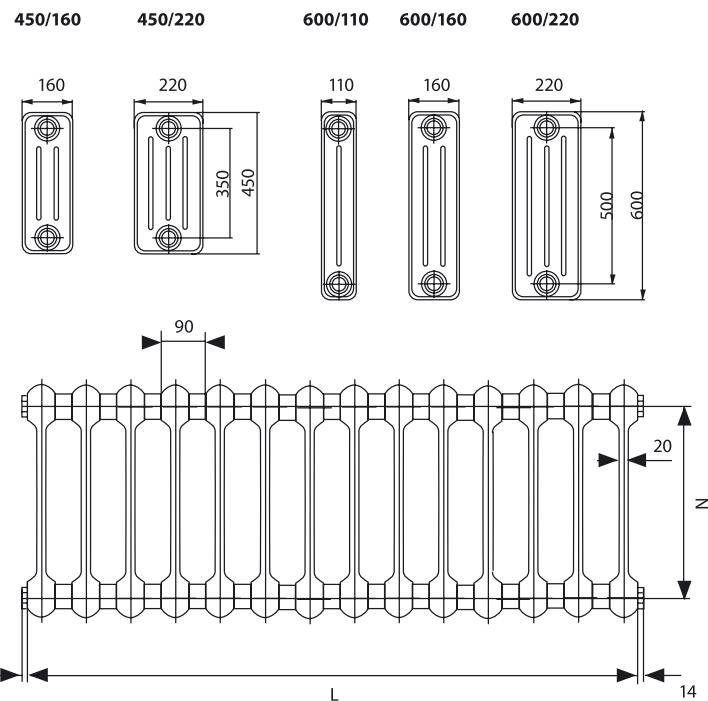
Количество секций	Рисунок	A	B	C	D
24	2	100	1000	-	-
25	2	100	1050	-	-
26	3	100	550	550	-
27	3	100	550	600	-
28	3	100	600	600	-
29	3	100	600	650	-
30	3	100	650	650	-
31	3	100	650	700	-
32	3	100	700	700	-
33	3	100	700	750	-
34	3	100	750	750	-
35	3	100	750	800	-
36	3	100	800	800	-
37	3	100	800	850	-
38	3	100	850	850	-
39	3	100	850	900	-
40	3	100	900	900	-
41	3	100	900	950	-
42	3	100	950	950	-

Количество секций	Рисунок	A	B	C	D
43	3	100	950	1000	-
44	3	100	1000	1000	-
45	3	100	1000	1050	-
46	3	100	1050	1050	-
47	3	100	1050	1100	-
48	3	100	1100	1100	-
49	3	100	1100	1150	-
50	3	100	1150	1150	-
51	4	100	750	800	800
52	4	100	800	800	800
53	4	100	800	800	850
54	4	100	800	850	850
55	4	100	850	850	850
56	4	100	850	850	900
57	4	100	850	900	900
58	4	100	900	900	900
59	4	100	900	900	950
60	4	100	900	950	950



Оконные радиаторы Brugman

- Эти радиаторы спроектированы исключительно для установок водяного отопления с температурой до 110°C.
- Все колонные радиаторы соответствуют рабочему давлению не более 5 бар.
- Эти радиаторы поставляются с допуском по длине ± 1,2 мм на секцию.
- В случае необходимости, радиаторы поставляются с внутренней полосой крепления.
- Колонные радиаторы в стандартной комплектации оснащаются четырьмя подсоединениями 1/2 дюйма.
- По отдельному заказы эти радиаторы могут поставляться с подсоединенными 3/4, 3/8 или 1/8 дюйма.

Схема типов и размеров оконных радиаторов.**Технические характеристики оконных радиаторов (по секциям)**

Высота (H) (мм)	Глубина (D) (мм)	Максималь- ное количе- ство секций	Расстояние между центрами (N) (мм)	M ² -vo	Вес (кг)	Объем воды (л/м)	N-экспонента	Теплоотдача в Вт в соответствии с европейским стандартом EN-442			
								75/65		90/70	
								20°C	22°C	20°C	22°C
450	160	33	350	0.17	1.80	1.17	1.24	68	65	86	82
450	220	33	350	0.23	2.38	1.47	1.25	88	84	111	106
600	110	33	500	0.6	1.68	1.06	1.24	66	63	83	80
600	160	33	500	0.22	2.37	1.39	1.26	87	83	109	105
600	220	33	500	0.30	3.01	1.72	1.27	111	105	140	134

Стандартные заводские места для планок для подвески (опционально)

Рисунок 5

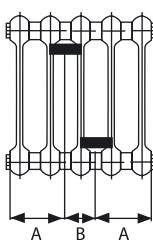


Рисунок 6

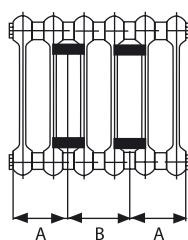


Рисунок 7

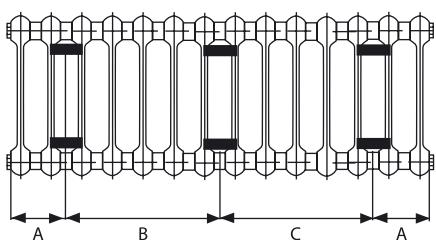


Рисунок 8

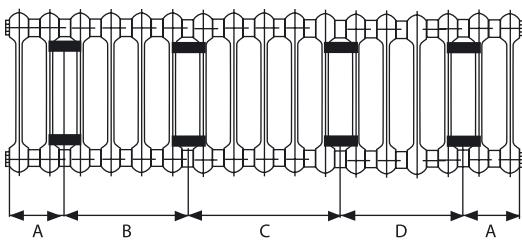
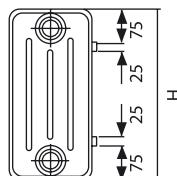


Рисунок 9



Вид спереди для рисунков с 5 по 8 включительно; вид сбоку для Рисунка 9.

Таблица расстояний между планками для подвески оконных радиаторов.

Количество секций	Рисунок	A	B	C	D
5	5	160	90	-	-
6	6	160	180	-	-
7	6	160	270	-	-
8	6	160	360	-	-
9	6	160	450	-	-
10	6	160	540	-	-
11	6	160	630	-	-
12	6	160	720	-	-
13	6	160	810	-	-
14	7	160	450	450	-

Количество секций	Рисунок	A	B	C	D
15	7	160	450	540	-
16	7	160	540	540	-
17	7	160	540	630	-
18	7	160	630	630	-
19	7	160	630	720	-
20	7	160	720	720	-
21	7	160	720	810	-
22	7	160	810	810	-
23	7	160	810	900	-
24	7	160	900	90	-

Количество секций	Рисунок	A	B	C	D
25	7	160	900	990	-
26	7	160	990	990	-
27	8	160	720	720	630
28	8	160	720	720	720
29	8	160	720	720	810
30	8	160	720	810	810
31	8	160	810	810	810
32	8	160	810	810	900
33	8	160	810	900	900



Поскольку N-факторы для разных панельных радиаторов лежат в пределах 1,26, теплоотдача радиаторов из линейки Brugman Classic Line может быть с легкостью преобразована по температурным отклонениям, путем использования поправочных коэффициентов, указанных в таблице слева, и формулы: $P = P_n \cdot f$

Ниже приводится упрощенный пример расчета с преобразованием:

Потребное количество тепла определенного помещения для расчетного помещения составляет 1500 Вт, в соответствии с расчетом тепловых потерь.

Желательный диапазон температур устанавливается на 70°C для температуры на впуске, 55°C для температуры на выпуске и 20° для температуры среды в помещении.

В соответствии с таблицей выше, к этим значениям должен быть применен поправочный коэффициент 1,23.

$$\begin{aligned} P &= P_n \cdot f \\ &= 1500 \cdot 1.23 \\ &= 1845 \text{ Вт} \end{aligned}$$

В таблицах теплоотдачи, приведенных в настоящей документации, в диапазоне температур 70/55/20°C, Вы можете выбрать один или несколько колонных радиаторов, обеспечивающих общую тепловую мощность приблизительно 1845 Вт.

Коэффициенты преобразования в диапазоне температур 75/60/20°C, при N = 1,26

T_A T_V °C	T_R T_R °C	T_L					
		12°	15°	18°	20°	22°	24°
90	80	0.62	0.65	0.69	0.72	0.75	0.78
	75	0.65	0.69	0.73	0.75	0.79	0.82
	70	0.68	0.72	0.76	0.79	0.83	0.88
	60	0.76	0.81	0.87	0.91	0.96	1.01
	50	0.87	0.94	1.01	1.07	1.13	1.21
85	75	0.68	0.72	0.76	0.79	0.83	0.87
	70	0.71	0.75	0.80	0.84	0.88	0.92
	65	0.75	0.79	0.85	0.90	0.94	0.99
	55	0.85	0.91	0.98	1.04	1.09	1.16
	70	0.75	0.79	0.85	0.89	0.93	0.98
80	65	0.79	0.84	0.90	0.94	0.99	1.04
	60	0.83	0.90	0.96	1.01	1.07	1.13
	55	0.96	1.04	1.13	1.19	1.27	1.36
	75	0.83	0.89	0.95	1.00	1.05	1.11
	60	0.88	0.94	1.01	1.07	1.13	1.19
70	55	0.94	1.01	1.10	1.16	1.23	1.31
	50	1.09	1.19	1.31	1.40	1.51	1.63
	60	0.93	1.00	1.08	1.14	1.21	1.28
	55	0.99	1.07	1.16	1.23	1.32	1.41
	50	1.07	1.16	1.27	1.36	1.45	1.56
65	45	1.27	1.40	1.57	1.70	1.85	2.03
	55	1.05	1.14	1.25	1.32	1.41	1.51
	50	1.13	1.23	1.36	1.46	1.56	1.69
	45	1.23	1.36	1.50	1.62	1.75	1.90
	35	1.51	1.70	1.94	2.13	2.38	2.68
60	50	1.21	1.32	1.46	1.57	1.69	1.83
	45	1.32	1.46	1.62	1.75	1.91	2.08
	40	1.45	1.62	1.82	1.99	2.19	2.43
	30	1.85	2.13	2.52	2.86	3.31	3.95
	55	1.41	1.57	1.75	1.90	2.10	2.31
50	40	1.56	1.75	1.99	2.18	2.42	2.70
	35	1.75	1.99	2.30	2.56	2.89	3.30
	40	1.69	1.90	2.20	2.43	2.70	3.04
	35	1.91	2.18	2.55	2.86	3.25	3.75
	30	2.19	2.56	3.08	3.56	4.20	5.12

Разъяснение переменных

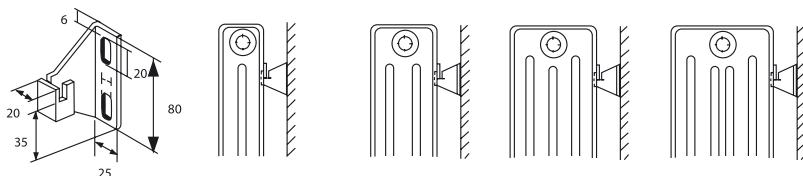
P = Стандартная теплоотдача в соответствии с европейским стандартом EN-442, в желаемом диапазоне температур.

P_n = Стандартная теплоотдача в соответствии с европейским стандартом EN-442, в диапазоне температур 75/65/20°C.

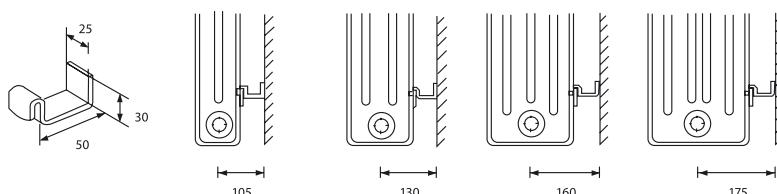
f = Поправочный коэффициент из таблицы желательного диапазона температур.

КРЕПЕЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**Подвесные скобы: Тип LD**

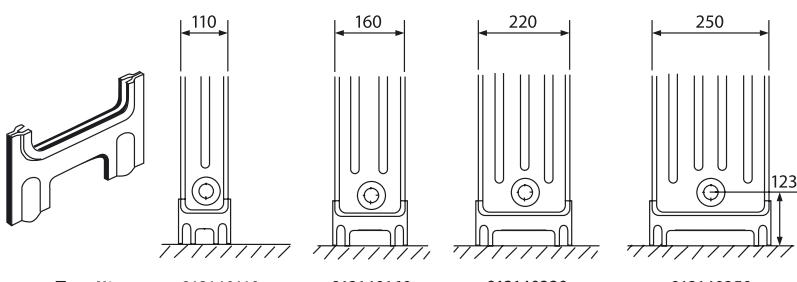
(Требуется: 1 подвесная скоба для каждой планки для подвески сверху).
Поз. №: 912140002

**Распорка: Тип LW**

(Требуется: 1 распорка для каждой полоски внизу).
Поз. №: 912140003

**Опора секции:**

(Требуется: 2 опоры для радиаторов до 25 секций включительно, 3 опоры для радиаторов до 50 секций включительно, 4 опоры для радиаторов до 60 секций включительно).



Поз. №: 912140110

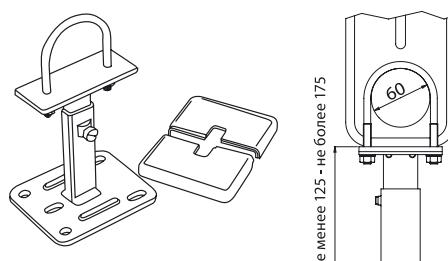
912140160

912140220

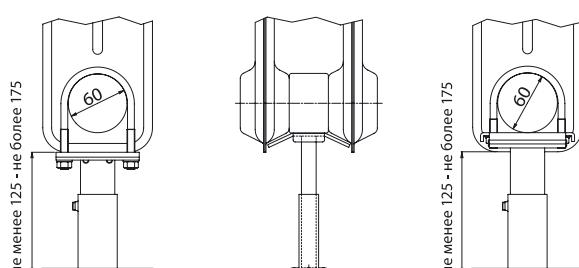
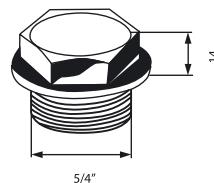
912140250

Опорная скоба для колонного радиатора

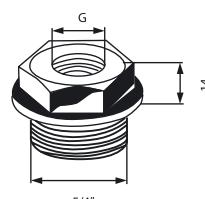
(Не использовать с оконными радиаторами)
Поз. №: 912140300

**Опорная скоба для оконного радиатора**

(Не использовать с колонными радиаторами)
Поз. №: 912140400

**Запасные части для колонных и оконных радиаторов.****Заглушка (оцинкованная)**

Подсоединение радиатора с:	правой резьбой	левой резьбой
Поз. №:	912150200	912150100

**Подсоединение радиатора с правой резьбой (оцинкованное)**

Резьба под- соединения:	G:1/8 дюйма	G: 3/8"	G: 1/2"	G: 3/4"
Поз. №:	912150218	912150238	912150212	912150234

Подсоединение радиатора с левой резьбой (оцинкованное)

Резьба под- соединения:	G:1/8 дюйма	G: 3/8"	G: 1/2"	G: 3/4"
Поз. №:	912150118	912150138	912150112	912150134

**Трубная муфта радиатора**

(Одна половина поставляется с правой резьбой, другая половина — с левой резьбой).

Поз. №: 912150005

Уплотнительное кольцо радиатора
Уплотнительное кольцо: толщина 1,5 мм для систем водяного отопления с теплой и горячей водой.
min 125 - max 175
Поз. №: 912150004

(Требуется: 2 трубных муфты и 2 уплотнительных кольца для соединения 2 блоков в соответствии с германским стандартом DIN).



АССОРТИМЕНТ:

Имеется широкий ассортимент электрических панелей, мощности которых соответствуют любым домам. Имеются три модели мощностью от 750 Вт до 1500 Вт. Их высота всегда составляет 600 мм, а длина варьируется от 500 мм до 1000 мм. Радиаторы окрашены в белый цвет (RAL 9016), и всегда имеется выбор между ребристой горизонтальной версией и плоской горизонтальной версией.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Пользоваться электрическими панелями очень просто, у них имеются два маховика для включения-выключения и регулировки температуры. С помощью таймера может устанавливаться температура радиатора между 5°C и 30°C. Поворотом маховика может с легкостью устанавливаться комфортная температура.

Светодиодный индикатор:

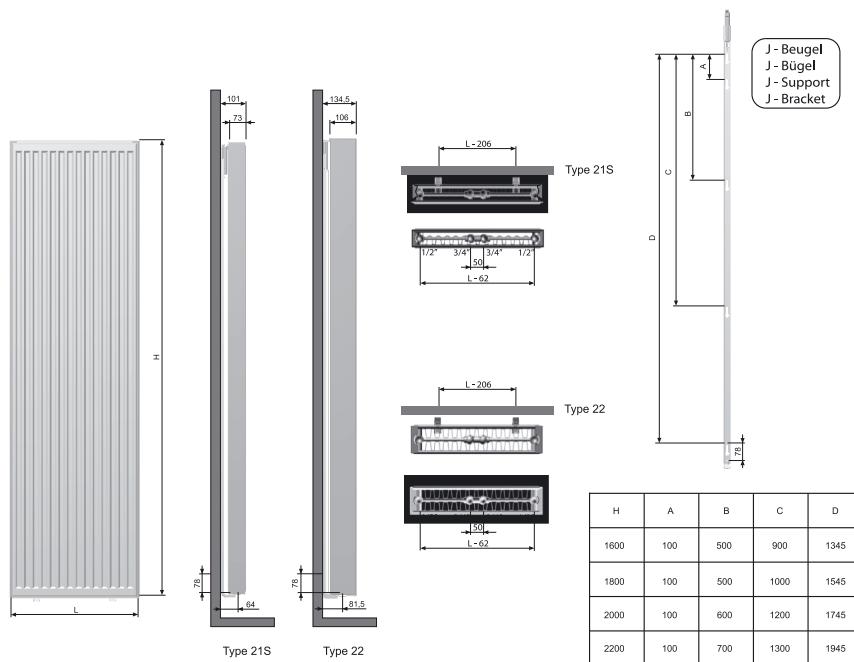
- Зеленый: радиатор не греет (комфортная температура установлена ниже, чем температура в помещении).
- Красный: радиатор греет.
- Мигание зеленый/красный: не работает сенсорный датчик температуры.

**ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ**

Ширина (мм)	Высота (мм)	Глубина (мм)	Вес ребристой панели (кг)	Вес плоской панели (кг)	Электрическая мощность (Вт)	Арт. № ребристая	Арт. № плоская
500	600	73	16,80	19,27	750	5950001	5950004
800	600	73	26,88	30,83	1000	5950002	5950005
1000	600	73	33,60	38,54	1500	5950003	5950006



Электрическая панель
горизонтальная ребристая



ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

- Электропитание: 230 В переменного тока
- Класс изоляции II
- по IPX1
- Выбираемые температуры: от +5°C до +30°C (*= 5°, I=10°, II=15°, III=20°, IV=26°, V=30°)
- Контроль температуры с помощью регулятора включения/выключения с таймером
- Установки: ВКЛ. — ON и ВыКЛ. — OFF
- Шнур питания (1,2 м): коричневый = фаза, синий = нейтраль.
- Диапазон температур: от 0°C до 60°C
- Точность: < 0,5°C
- Стандарт: CE



В соответствии с европейским стандартом EN-442 радиаторы и конвекторы

ПРИМЕЧАНИЯ



Официальный дистрибутор в Украине

компания «АВИ ТРЕЙД»

Адрес: г. Киев, ул. Победы 9-А

Телефон: +38 044 224 62 38

Электронная почта: office@avitrade.com.ua

Сайт: www.avitrade.com.ua