

 **EUROHEAT**

www.euroheat.pl

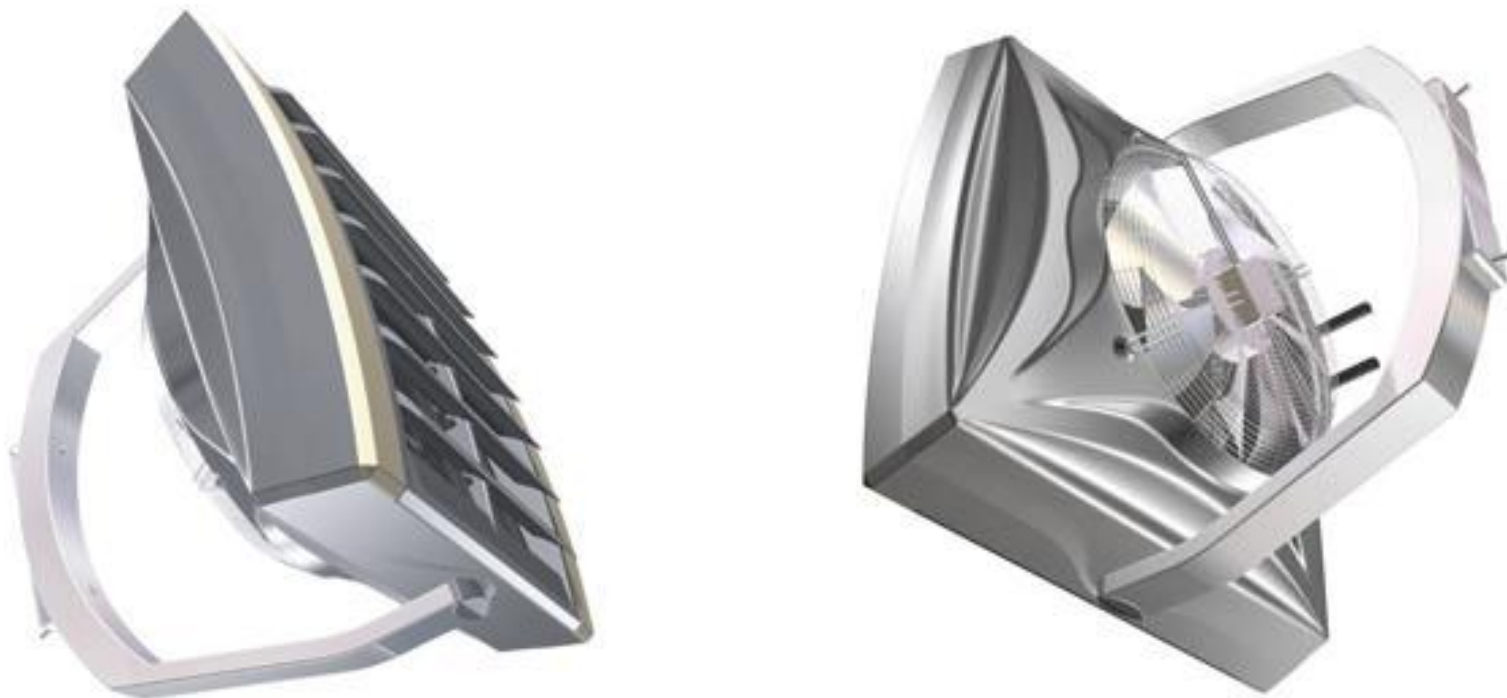
Презентация оборудования

ЭКОНОМНОЕ ОТОПЛЕНИЕ ПОМЕЩЕНИЙ



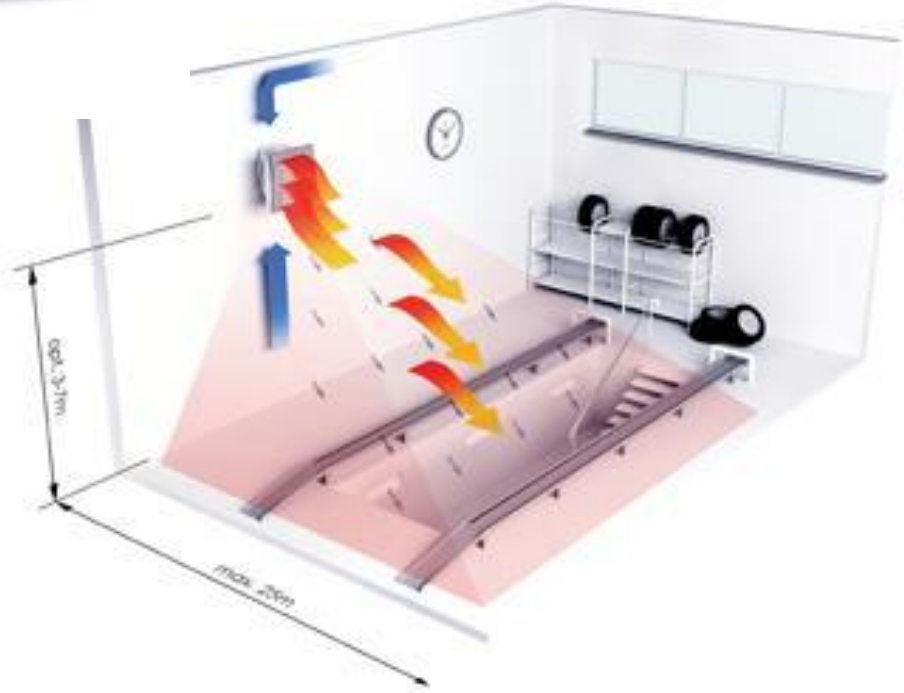
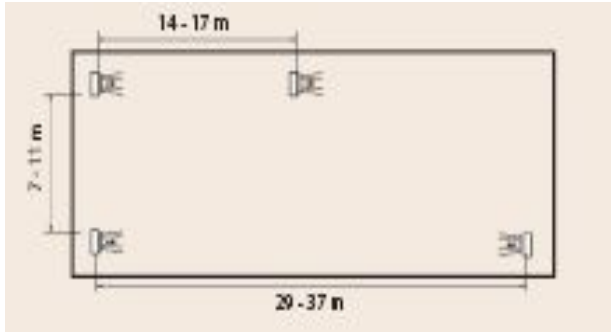
VOLCANO VR





Отопительно-вентиляционные аппараты Volcano предназначены для нагрева воздуха с помощью водяного теплоносителя и равномерного его распределения в помещении с помощью вентилятора и направляющих жалюзи.

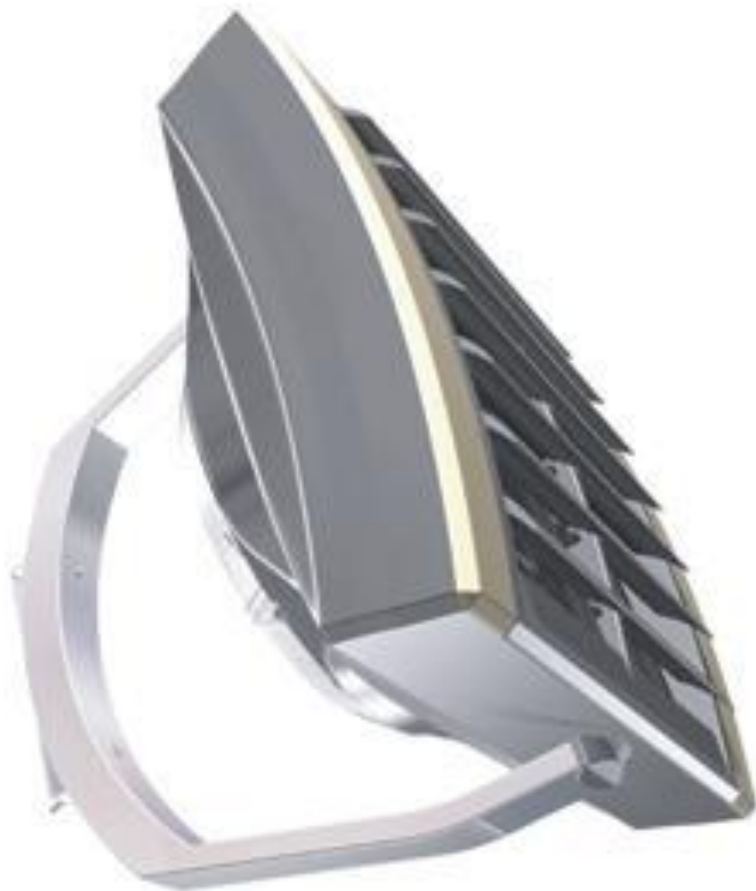
Оборудование Volcano предназначено для работы на внутреннем воздухе помещения и является интегральным элементом современных отопительных систем на объектах средних и больших объемов.





Преимущества:

- ✓ Высокая тепло-производительность
- ✓ Быстрое достижение и автоматическое поддержание заданной температуры
- ✓ Низкие затраты на установку и эксплуатацию
- ✓ Полезная площадь помещения используется полностью



Европейский Дизайн №1



Volcano VR 1, мощность 10 - 30 кВт, 5500м³/ч
Volcano VR 2, мощность 30 - 60 кВт, 5200м³/ч



Лучший показатель цена/мощность



Простой и эстетичный монтаж



Комплектующие от ведущих мировых производителей

EUROHEAT VTS Clima Group уже более 15-ти лет является компанией, определяющей тенденции развития воздушного отопления в Европе



Корпус

Корпус современного дизайна производится с использованием передовой технологии литья пластмассы. Благодаря этому методу корпус устойчив к высокой температуре, коррозионным процессам и механическим повреждениям.

Водяной теплообменник

Присоединительные патрубки медно-алюминиевого теплообменника установлены на задней панели устройства. Такое решение позволило еще более упростить монтаж и улучшить дизайн.

Тепловая мощность:
Volcano VR 1 10 - 30 кВт
Volcano VR 2 30 - 60 кВт

Вентилятор

Низкий уровень шума при работе обеспечивается применением осевого вентилятора с лопатками специального профиля и подшипников высокого класса, которые не требуют смазывания. Вентилятор отличается очень высокой производительностью и низким потреблением электроэнергии.

Монтажная консоль

Лёгкая и современная монтажная консоль обеспечивает поворот аппарата в горизонтальной плоскости в пределах 0° - 180°

в процессе эксплуатации.

Применение монтажной консоли имеет особое значение в тех случаях, когда предъявляются высокие требования к дизайну помещения



Направляющие жалюзи

Комплект направляющих жалюзи с индивидуальной регулировкой обеспечивает направление струи теплого воздуха в четырех направлениях и позволяют получить максимальную дальность струи теплого воздуха.

Монтажные втулки

На верхней и нижней панелях Volcano предусмотрены резьбовые втулки, позволяющие устанавливать аппарат с помощью монтажных шпилек или другой конструкции.



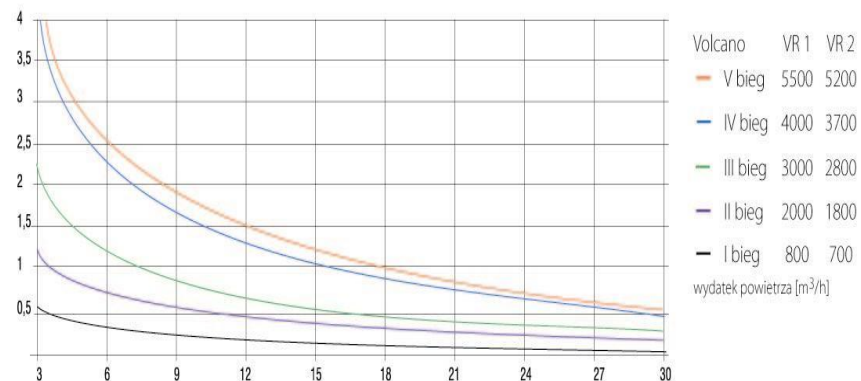
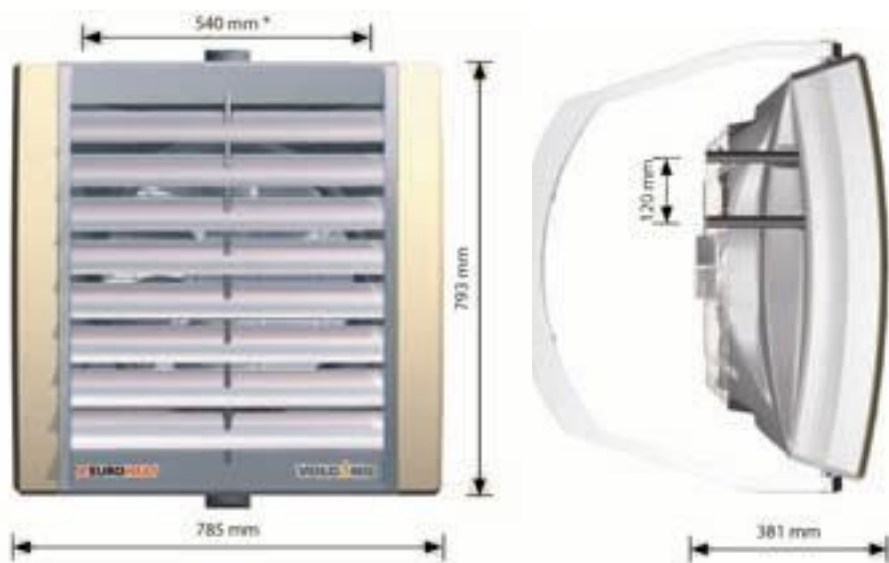
Цветовая гамма

На многих объектах обогреватели Volcano являются важным элементом дизайна помещения. Благодаря применению сменных накладок различных цветов, аппарат Volcano VR может идеально вписываться в любой интерьер.



Автоматика

Надёжные и функциональные схемы автоматического управления построены на базе компонентов от ведущих мировых производителей



Параметры		Volcano VR	
		VR1	VR2
Количество рядов нагревателя	-	1	2
Максимальный расход воздуха	м³/ч	5500	5200
Диапазон мощности нагрева	кВт	10 - 33,6	30 - 60,5
Прирост температуры воздуха*	°C	17,0	30,2
Максимальная температура теплоносителя	°C	130	
Максимальное рабочее давление	МПа	1,6	
Максимальная дальность струи тёплого воздуха	м	25	
Объём воды в нагревателе	дм³	2	2,5
Диаметр присоединительных патрубков	"	3/4	
Масса вместе с водой	кг	35	
Напряжение питания	В/Гц	230/50	
Мощность двигателя	кВт	0,61	
Номинальный ток	А	2,8	
Частота вращения двигателя	об/мин	1310	
Класс защиты двигателя IP	-	54	

VOLCANO VR1 / VOLCANO VR2

Parametry czynnika grzewczego [°C]	Woda 70/50					Woda 80/60					Woda 90/70				
Temperatura powietrza wlotowego [°C]	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20
Wydatek powietrza - 5500 / 5200 m ³ /h (5 bieg) Maksymalny spadek ciśnienia powietrza - 62 / 107 Pa Poziom hałas - 57 dB(A)*															
Temperatura powietrza wylotowego [°C]	11,9/23,0	15,9/26,1	19,8/29,1	23,7/32,0	27,6/34,9	14,5/27,6	18,4/30,7	22,4/33,8	26,3/36,7	30,2/39,7	17,0/32,2	21,0/35,3	24,9/38,4	28,9/41,4	32,8/44,4
Moc grzewcza [kW]	23,6/43,2	21,2/38,8	18,8/34,5	16,4/30,2	14,1/26,1	28,7/51,8	26,2/47,3	23,7/43,0	21,3/38,6	18,8/34,4	33,6/60,5	31,1/55,9	28,6/51,4	26,1/47,0	23,6/42,7
Przepływ wody [m ³ /h]	1,0/1,9	0,9/1,7	0,8/1,5	0,7/1,3	0,6/1,1	1,3/2,3	1,2/2,1	1,0/1,9	0,9/1,7	0,8/1,5	1,5/2,7	1,4/2,5	1,3/2,3	1,2/2,1	1,0/1,9
Opory hydrauliczne [kPa]	5/7	4/6	3/5	2/4	2/3	6/9	5/8	4/6	4/5	3/4	8/11	7/10	6/9	5/7	4/6
Wydatek powietrza - 4000 / 3700 m ³ /h (4 bieg) Maksymalny spadek ciśnienia powietrza - 35 / 58 Pa Poziom hałas - 51 dB(A)*															
Temperatura powietrza wylotowego [°C]	14,4/29,1	18,1/31,7	21,5/34,2	25,5/36,6	29,2/39,0	17,4/34,7	21,1/37,4	24,9/39,9	28,6/42,4	32,3/44,9	20,4/40,3	24,2/43,0	27,9/45,6	31,7/48,1	35,4/50,6
Moc grzewcza [kW]	20,7/38,8	18,6/34,9	16,5/31,1	14,4/27,4	12,3/23,6	25,8/46,3	22,9/42,4	20,7/38,5	18,6/34,6	16,5/30,9	29,4/53,8	27,2/49,8	24,9/45,8	22,8/41,9	20,7/38,1
Przepływ wody [m ³ /h]	0,9/1,7	0,8/1,5	0,7/1,4	0,6/1,2	0,5/1,0	1,1/2,0	1,0/1,9	0,9/1,7	0,8/1,5	0,7/1,4	1,3/2,4	1,2/2,2	1,1/2,0	1,0/1,9	0,9/1,7
Opory hydrauliczne [kPa]	4/6	3/5	3/4	2/3	1/3	5/8	4/7	4/6	3/5	2/4	6/10	5/9	5/7	4/6	3/5
Wydatek powietrza - 3000 / 2800 m ³ /h (3 bieg) Maksymalny spadek ciśnienia powietrza - 21 / 35 Pa Poziom hałas - 42 dB(A)*															
Temperatura powietrza wylotowego [°C]	16,8/31,0	20,4/33,4	23,9/35,7	27,3/38,0	30,8/40,2	20,3/37,0	23,9/39,5	27,4/41,8	30,9/44,1	34,4/46,4	23,8/43,1	27,4/45,5	30,9/47,9	34,5/50,3	37,9/52,6
Moc grzewcza [kW]	18,2/31,3	16,3/28,1	14,5/25,0	12,7/22,0	10,9/19,0	22,0/37,4	20,1/34,2	18,2/31,0	16,3/27,9	14,5/24,9	25,8/43,5	23,8/40,2	21,9/36,9	20,0/33,8	18,1/30,7
Przepływ wody [m ³ /h]	0,8/1,4	0,7/1,2	0,6/1,1	0,6/1,0	0,5/0,8	0,9/1,6	0,9/1,5	0,8/1,4	0,7/1,2	0,6/1,1	1,1/1,9	1,0/1,8	1,0/1,6	0,9/1,5	0,8/1,4
Opory hydrauliczne [kPa]	3/4	2/3	2/3	1/2	1/2	3/5	3/4	3/4	2/3	2/3	5/6	4/5	4/5	3/4	3/4
Wydatek powietrza - 2000 / 1800 m ³ /h (2 bieg) Maksymalny spadek ciśnienia powietrza - 10 / 16 Pa Poziom hałas - 34 dB(A)*															
Temperatura powietrza wylotowego [°C]	20,7/37,1	23,9/38,9	27,1/40,8	30,2/42,5	33,3/44,3	25,0/44,2	28,2/46,1	31,4/48,0	34,6/49,8	37,7/51,6	29,2/51,2	32,5/53,2	35,7/55,1	38,9/57,0	42,0/58,0
Moc grzewcza [kW]	15,0/24,1	13,4/21,6	11,9/19,3	10,4/17,0	8,9/14,7	18,0/28,7	16,5/26,2	14,9/23,8	13,4/21,4	11,9/19,1	21,1/33,8	19,5/30,7	17,9/38,2	16,3/25,8	14,8/23,4
Przepływ wody [m ³ /h]	0,7/1,1	0,6/1,0	0,5/0,8	0,5/0,7	0,4/0,6	0,8/1,3	0,7/1,2	0,7/1,0	0,6/0,9	0,5/0,8	0,9/1,5	0,9/1,5	0,8/1,2	0,7/1,1	0,7/1,0
Opory hydrauliczne [kPa]	2/3	2/3	1/2	1/2	1/2	3/4	2/3	2/3	2/3	1/2	3/4	3/4	2/3	2/3	2/3
Wydatek powietrza - 800 / 700 m ³ /h (1 bieg) Maksymalny spadek ciśnienia powietrza - 3 / 6 Pa Poziom hałas - 28 dB(A)*															
Temperatura powietrza wylotowego [°C]	30,4/47,2	33,0/48,4	35,5/49,6	37,1/50,8	40,3/51,8	34,1/55,5	36,7/56,8	39,2/58,0	41,7/59,2	44,2/60,4	41,7/63,8	44,3/65,1	46,9/66,4	49,4/67,7	51,9/68,9
Moc grzewcza [kW]	8,3/14,3	7,2/12,7	6,2/11,1	5,2/9,6	4,2/8,1	10,3/17,3	9,2/15,7	8,2/14,0	7,1/12,5	6,1/10,9	12,3/20,3	11,2/18,6	10,1/16,9	9,1/15,3	8,1/13,8
Przepływ wody [m ³ /h]	0,5/0,7	0,4/0,6	0,4/0,6	0,3/0,6	0,3/0,4	0,5/0,8	0,5/0,8	0,4/0,7	0,4/0,6	0,4/0,6	0,6/1,0	0,6/0,9	0,5/0,8	0,5/0,8	0,4/0,7
Opory hydrauliczne [kPa]	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	2/3	2/3	1/2	1/2	1/2

* - urządzenia Volcano VR1 oraz Volcano VR2 pracują z jednakowym poziomem hałasu, ich konstrukcja oparta jest na tym samym typie wentylatora. Pomiar dokonywany w odległości 5 m.

Автоматика BASIC



Термостат

напряжение питания: 24 ...230 В

допустимая нагрузка: 16 (6) А

диапазон установок: 5...30°C

класс защиты IP: 30



Автоматика PRESTIGE

Программируемый контроллер температуры

питание:
две щелочные батареи 1,5В (в составе)

диапазон установок: 5...35°C

деление шкалы: 0,5°C

допустимая нагрузка управляющего выхода: 5(2) А 24...230В

класс защиты IP: 30

параметры окружающей среды: 0... 50°C

время переключения рабочих циклов: 60 мин.

программатор: недельные часы

Сервопривод

напряжение питания: 230 В +/- 10%

время закрытия/открытия: 3 мин.

обесточенное положение: закрыто

класс защиты IP: 43



Клапан

диаметр патрубков: 3/4"

рабочий режим: двухпозиционный

максимальный перепад давления: 100 кПа

класс давления: PN 16

коэффициент потока kvs: 5,1 м3/ч

макс. температура теплоносителя: 95°C

Регулятор

напряжение питания: 230 В +/- 10%

допустимый выходной ток: 3 А

способ регулировки: шаговый

число ступеней регуляции: 5

класс защиты IP: 54



Схема расчёта:

1. Вычисляем необходимую тепловую мощность, используя вспомогательные данные:

- Расчетные внутренние температуры, на основании СНиП 2.04.05-91* или согласно индивидуальным требованиям инвестора
- Расчетные наружные температуры, на основании СНиП 23-01-99*
- Удельная мощность нагрева, в зависимости от приблизительной изолирующей способности строительных перегородок и объема помещения

Используем формулу: $Q = [q_v * V_B * (t_{внутр} - t_{наруж})] * 0,001$

где:

Q – суммарная тепловая мощность аппаратов Volcano, необходимых для отопления данного объекта [кВт],

q_v – удельная мощность нагрева, полученная согласно Рис. в зависимости от объема объекта и приблизительной изолирующей способности строительных перегородок [Вт/(м³К)],

V_B – объем здания (дл. x шир. x выс.) [м³],

$t_{внутр}$ – заданная, требуемая температура внутри здания (см. Табл),

$t_{наруж}$ – расчетная наружная температура на основании СНиП 23-01-99* для данной климатической зоны [°C]

2. При известном значении Q определяем Q_1 – тепловую мощность одного аппарата при определенных рабочих параметрах теплоносителя (Таблица слайд 9). Например, при параметрах теплоносителя 70/50 °C максимальный уровень мощности аппарата Volcano VR1 составляет 23,6 кВт, а Volcano VR2 - 43,2 кВт.

3. Подставляем значения Q и Q_1 , и получаем приблизительное количество аппаратов n , необходимых для обогрева помещения:

$$n = Q/Q_1$$

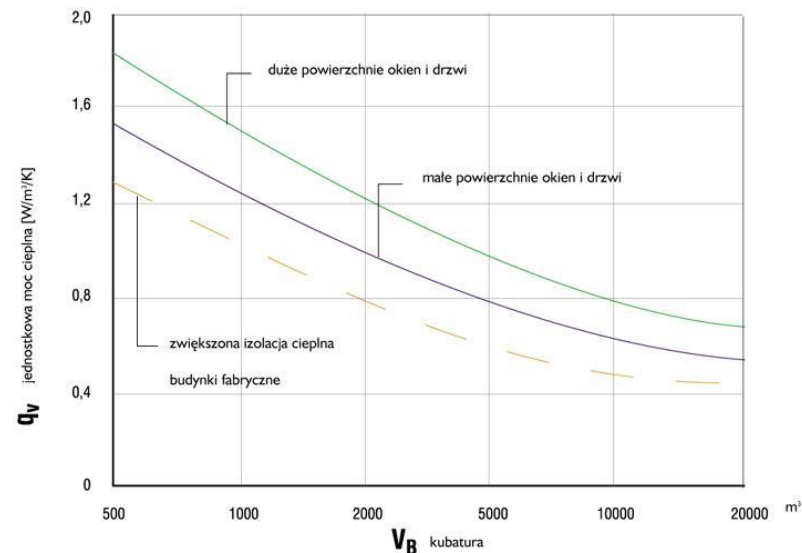
где:

n – требуемое количество аппаратов Volcano VR1 или Volcano VR2,

Q – необходимая тепловая мощность [кВт],

Q_1 – тепловая мощность одного аппарата Volcano VR1 или Volcano VR2 [кВт].

Определенное таким образом количество обогревателей является приблизительным. В некоторых случаях необходимо составить детальный тепловой баланс здания, который должен быть выполнен специализированной проектной фирмой.



расчетная внутренняя температура [°C]	примеры помещений
+5	склады без постоянного обслуживания, гаражи
+12	склады, помещения высотного складирования
+18	производственные цеха, общественные здания



Европейский Дизайн №1



Volcano VR 1, мощность 10 - 30 кВт, 5500м³/ч
Volcano VR 2, мощность 30 - 60 кВт, 5200м³/ч



Лучший показатель цена/мощность



Простой и эстетичный монтаж



Комплектующие от ведущих мировых производителей

EUROHEAT VTS Clima Group уже более 15-ти лет является компанией, определяющей тенденции развития воздушного отопления в Европе















Эффективно и экономично

Отличное сочетание цена-качество

Простая установка и эксплуатация

Всегда на складе в Москве

По вопросам сотрудничества
обращайтесь:

www.euroheat.ru

(095)510-50-18

VOLCANO VR