



**Quattro
Elementi**



Quattro Elementi

Italy

NEW

Газовые тепловые пушки серии **PROFESSIONAL**

Применяются для обогрева производственных и складских помещений, автомастерских, строительных объектов и площадок, ангаров, хранилищ **с хорошей вентиляцией**. Рекомендуются для обогрева теплиц.

- ✓ Невысокая стоимость топлива
- ✓ КПД 98%
- ✓ Отсутствие неприятных запахов при работе
- ✓ Высокая удельная мощность
- ✓ Мобильность

Оборудуются системами безопасности - термодатчик и клапан, которые прекращают подачу газа при перегреве или отсутствии пламени.

НАГРЕВАТЕЛИ ВОЗДУХА (ТЕПЛОВЫЕ ПУШКИ)



ГАЗОВЫЕ

Газовые тепловые пушки серии **PROFESSIONAL**

NEW



Модель	QE – 10G	QE – 15G	QE – 30G
Тепловая мощность максимальная, кВт	10	15	30
Оптимально для помещений, объемом, м ³	до 180	до 250	до 450
Давление газа, бар	0,7	0,7	0,7
Номинальное напряжение питания, В	220	220	220
Максимальная потребляемая мощность, Вт	32	28	32
Расход топлива, л/ч	0,72	1,09	2,18
Расход воздуха, м ³ /ч	290	290	650
Масса, кг	3,8	3,8	6,1
Степень защиты	IP10	IP10	IP10
Артикул	911-536	911-543	911-550

Quattro Elementi S.r.l.

Особенности модели QE-10G

NEW

Удобная ручка для переноски

Прочный корпус круглого сечения из листовой стали с износостойким порошковым покрытием

Изолированная камера сгорания



Влаго-пыле-защищенная кнопка включения



Надежная система пьезоэлектрического поджига



Система газ-контроль



Форма корпуса и высокопроизводительный вентилятор обеспечивают быстрый нагрев помещения



Для использования в помещениях с хорошей вентиляцией

В комплекте:



Производительность $Q=290 \text{ м}^3/\text{ч}$

Оптимально до 180 м^3

Особенности модели QE-15G

NEW

Прочный корпус круглого сечения из листовой стали с износостойким порошковым покрытием

Изолированная камера сгорания



Система газ-контроль



Надежная система пьезоэлектрического поджига



Форма корпуса и высокопроизводительный вентилятор обеспечивают быстрый нагрев помещения



Для использования в помещениях с хорошей вентиляцией



Удобная ручка для переноски

Влаго-пыле-защищенная кнопка включения

В комплекте:



Производительность $Q=290 \text{ м}^3/\text{ч}$

Оптимально до 250 м^3

Особенности моделей QE-30G

NEW

Удобная ручка для переноски

Прочный корпус круглого сечения из листовой стали с износостойким порошковым покрытием

Изолированная камера сгорания



Система газ-контроль



Надежная система пьезоэлектрического поджига



Форма корпуса и высокопроизводительный вентилятор обеспечивают быстрый нагрев помещения



Для использования в помещениях с хорошей вентиляцией



Влаго-пыле-защищенная кнопка включения

В комплекте:



Производительность $Q=650 \text{ м}^3/\text{ч}$

Оптимально до 450 м^3

Чтобы правильно выбрать тепловое оборудование, необходимо ответить на несколько вопросов:

1. *Какой объем обогреваемого помещения?*

Узнаем:

Длина L1, м

Ширина L2, м

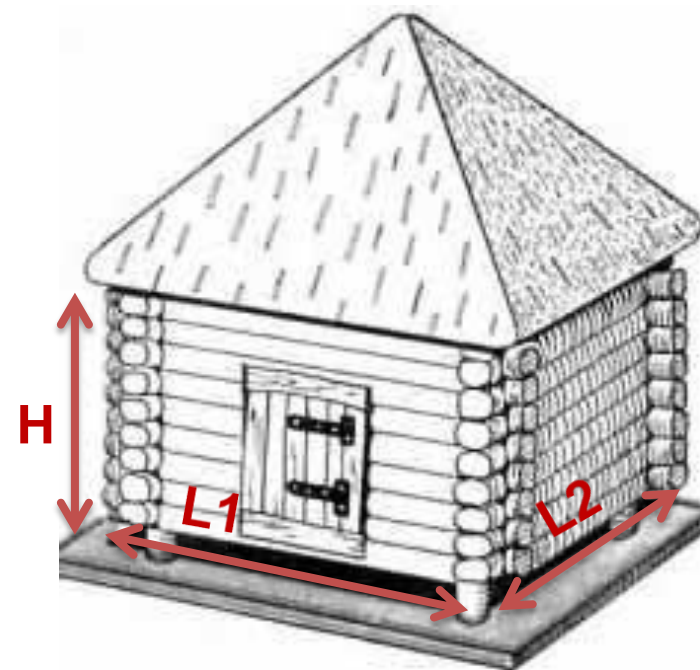
Высота H, м

Перемножаем эти значения и получаем объем в метрах кубических.

$$L1 \times L2 \times H = V$$

Маленькая хитрость!

Иногда покупатель знает объем и достаточно его об этом спросить...



2. До какой температуры будем греть?

Узнаем:

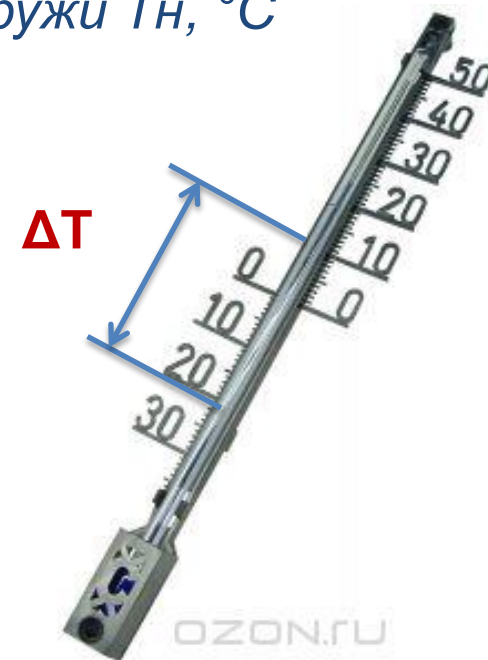
Какая температура должна быть внутри объекта T_v , °C

Какая температура при этом может быть снаружи T_n , °C

Разница этих значений нам и нужна.

$$\Delta T = T_v - T_n$$

Пример: Если снаружи -20°C , а внутри хотим $+10^\circ\text{C}$, то $\Delta T = 10 - (-20) = 30^\circ\text{C}$



3. Что будем греть?

Необходимо определиться с коэффициентом тепловых потерь ***K***

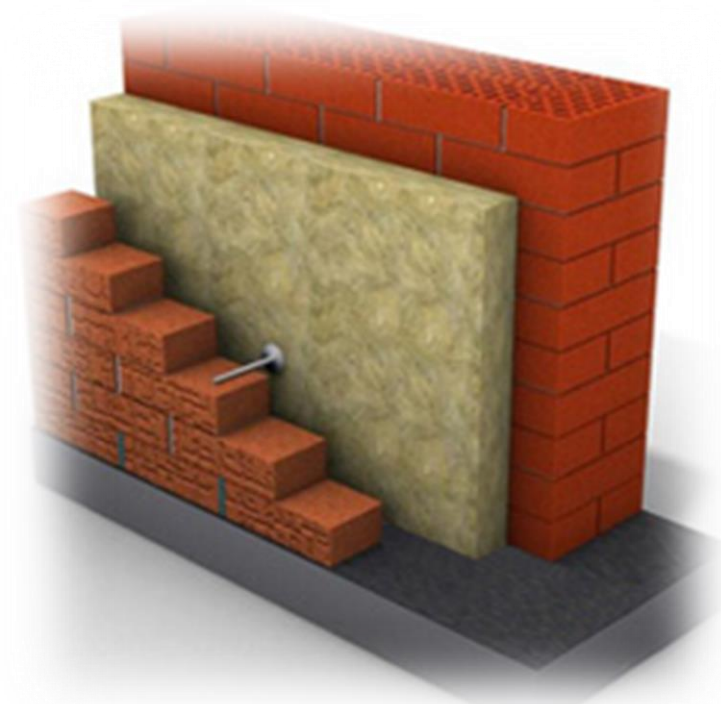
(Зависит от типа конструкции и изоляции помещения)

Деревянная конструкция или конструкция из гофрированного металлического листа ***K=3,0-4,0***

Здание с одинарной кирпичной кладкой, упрощенная конструкция окон и крыши ***K=2,0-2,9***

Стандартная конструкция. Двойная кирпичная кладка, крыша со стандартной кровлей, небольшое количество окон ***K=1,0-1,9***

Кирпичные стены с двойной теплоизоляцией, небольшое количество окон со сдвоенными рамами, толстое основание пола, крыша из высококачественного теплоизоляционного материала ***K=0,6-0,9***



Требуемую мощность определяем по формуле:

$$V \times \Delta T \times K = \text{ккал/ч}$$

$$860 \text{ ккал/ч} = 1 \text{ кВт}$$

Учитывая дополнительные потери при вентиляции помещения, рекомендуется расчетную мощность увеличивать на 30-50%. При использовании дизельных тепловых пушек прямого нагрева в помещении с работающими людьми и усиленной приточно-вытяжной вентиляцией, расчетную мощность необходимо увеличить в 2 раза.

Пример 1. Теплица 3х5, высотой 2м

Объем $V=30 \text{ м}^3$

Снаружи -10°C , внутри необходимо $+20^\circ\text{C}$. $\Delta T=30^\circ\text{C}$

Коэффициент тепловых потерь $K=4$

Получаем $30 \times 30 \times 4 = 3600 \text{ ккал/ч}$ (чтобы получить в кВт – разделим на 860). $=4,18 \text{ кВт}$

Тепловые пушки

