

Шаг 1

Вычисляем объем обогреваемого помещения

V = Ширина помещения x Длина помещения x Высота помещения (м³)

Шаг 2

Вычисляем разницу температур внутри и снаружи помещения

Δt = Необходимая температура в помещении – Температура на улице (°C)

Шаг 3

Определяем коэффициент рассеяния

Помещение без теплоизоляции.

Упрощенная деревянная или металлическая конструкция. **k = 3÷4**

Помещение с минимальной теплоизоляцией.

Однорядная кирпичная кладка, окна без утепления. **k = 2÷2,9**

Помещение со средней теплоизоляцией.

Двойная кирпичная кладка, мало окон, стандартная кровля. **k = 1÷1,9**

Помещение с хорошей теплоизоляцией.

Стены, окна и крыша с теплоизоляцией. **k = 0,6÷0,9**

Шаг 4

Рассчитываем минимальную тепловую мощность необходимого генератора горячего воздуха

$$Q \text{ (кКал/ч)} = V \times \Delta t \times k$$

Пример:

Предположим, что Вам необходимо обогреть складское помещение длиной 12 м., шириной 7 м. и высотой потолков 3 м. Объем такого помещения составит:

$$V = 7 \times 12 \times 3 = 252 \text{ м}^3$$

Для нормальной работы температура в помещении должна быть не менее 20°C.

Если температура на улице -9°C, то разница температур $\Delta t = 20 - (-9) = 29^\circ\text{C}$

Предположим, что здание склада кирпичное и не имеет окон, следовательно коэффициент рассеяния можно принять как **k = 1,5**

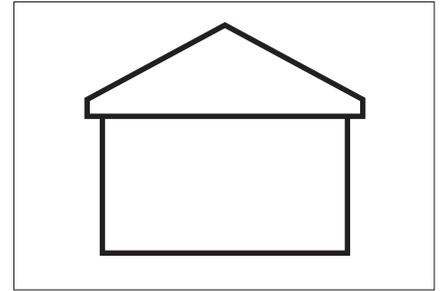
Теперь, имея эти данные, можно рассчитать минимальную тепловую мощность необходимого Вам генератора: **Q = 252 x 29 x 1,5 = 10962 кКал/ч**

Зная, что 1 кКал/час = 0,001163 кВт, переводим полученную мощность в необходимую размерность умножая полученное значение Q на 0,001163 и получаем, что в данном случае необходим генератор мощностью не менее **12,8 кВт**.

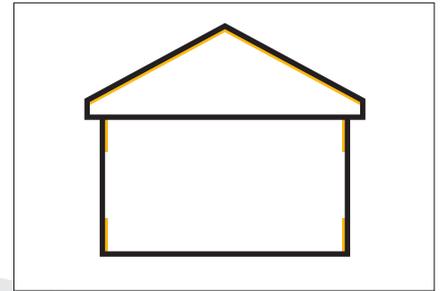
Следовательно для обогрева Вашего помещения необходим газовый генератор **Kid 15** или дизельный **Gryp 15**. Если в помещении работают люди, то лучше применять генератор **Gryp 15AP** с дымоотводом.

Если двери или ворота на Вашем складе периодически открыты, то необходимо выбирать генератор с запасом мощности (Kid 30M, Gryp 20M или Gryp 25AP).

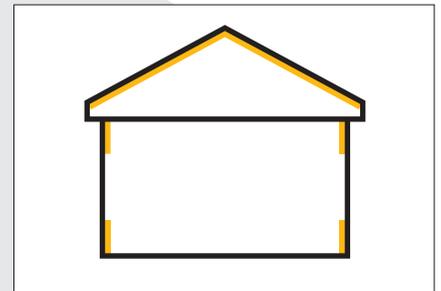
Кроме этого также существует масса других нюансов подбора генератора тепла, учесть и разобраться в которых Вам помогут менеджеры фирмы официального представителя производителя.



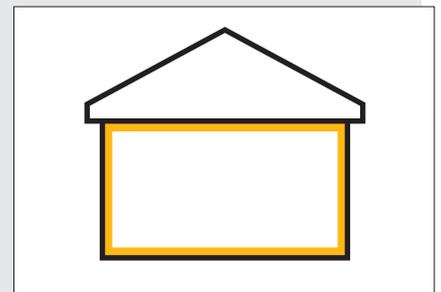
K=3,0-4,0



K=2,0-2,9



K=1,0-1,9



K=0,6-0,9

Несколько полезных советов, которые могут пригодиться Вам при выборе, установке и эксплуатации генератора горячего воздуха:

- При установке генератора горячего воздуха непрямого нагрева в закрытых помещениях необходимо обеспечить отвод отработанных газов наружу через дымоход.
- Если аппарат установлен в закрытом помещении и отработанные газы не выводятся через дымоход, необходимо обеспечить хорошую вентиляцию помещения. Хорошая вентиляция обеспечена в том случае, если в течение часа сменяется 2,5 объема воздуха данного помещения. Чтобы получить такой воздухообмен, при необходимости следует предусмотреть отверстие для входа воздуха снизу и отверстие для выхода воздуха вверх.
- Если в помещении часто открываются двери, окна, ворота, то следует выбирать генератор горячего воздуха с дополнительным запасом мощности.
- При эксплуатации генератора горячего воздуха необходимо соблюдать меры пожарной безопасности. В частности, должны соблюдаться следующие безопасные расстояния от любых предметов до генератора воздуха:
Сбоку: min 0,60 м
Сверху: min 1,50 м
Со стороны забора воздуха: min 0,60 м
Со стороны выхода горячего воздуха: min 3,00 м