

GHID DE CALCUL RAPID PENTRU PUTEREA CALORICA NECESARA

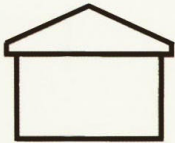
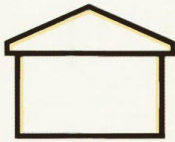


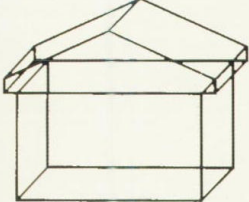
CU ARDERE DIRECTA

Pentru calculul puterii calorice necesare incalzirii unui anumit spatiu, cunoscut ca volum, se aplica formula empirica de mai jos, rezultata din experienta producatorului generatoarelor de aer cald din acest catalog - compania SIAL:

$$Q = V \times Dt \times K$$

unde:

- Q este puterea calorica exprimata in Kcal/h
- V este volumul spatiului de incalzit, exprimat in mc
- Dt este diferenta de temperatura intre mediul exterior si temperatura dorita in spatiul de incalzit, exprimata in grade Celsius
- K este un coeficient de dispersie a caldurii, care se alege din tabelul de mai jos, in functie de calitatea izolatiei spatiului de incalzit

	FARA IZOLATIE Constructii simple din lemn sau tabla ondulata, gen baraca	K = 3,0 - 4,0
	IZOLATIE SLABA Constructii cu putina izolatie, cu pereti de caramida intr-un singur strat, cu ferestre si usi si acoperis vizibil din interior	K = 2,0 - 2,9
	IZOLATIE MEDIE Constructii cu pereti grosi, cu acoperis izolat si fara multe ferestre	K = 1,0 - 1,9
	IZOLATIE FOARTE BUNA Ferestre cu geamuri duble, cu pereti dubli, izolati termic, cu tavanul, podeaua si usile bine izolate	K = 0,6 - 0,9
	EXEMPLU DE CALCUL *Locuinta de incalzit este o baraca, deci K = 4 *Dimensiunile ei sunt 12 m lungime, 4 m latime si 3 m inaltime, deci $V = 12 \times 4 \times 3 = 144$ mc *Temperatura exterioara este de - 50 C, iar temperatura in interior se doreste sa fie de + 18° C, deci Dt = + 23° C. Aplicand formula de mai sus, rezulta: $Q = 144 \times 23 \times 4 = 13.248$ Kcal/h Generatorul de aer cald ales va trebui sa satisfaca aceasta cerinta	