

INFORMATIE VOOR ONZE KLANTEN

KACHEL GROOTTE

Bij het bepalen van de afmetingen van de kachel in verhouding tot het warmtevermogen is het raadzaam om eerst de warmtebehoefte van de betreffende ruimte(s) vast te stellen.

Te verwarmen ruimte van individuele stookinstallaties volgens ÖNORM M 7521

NOMINAAL VERMOGEN		RUIMTEVERWARMINGSVERMOGEN MET PERMANENTE VERWARMING
kW	kcal/h	m ³
3,0	2580	66
3,5	3010	75
4,0	3440	90
4,5	3670	100
5,0	4300	115
5,5	4730	130
6,0	5160	145
7,0	6020	165
7,5	6450	180
8,0	6880	200
9,0	7740	235
10,0	8600	270
11,0	9460	285

VOORBEELD:

Leefruimte = 6,0 m x 6,0 m x 2,7 m = 97 m³
 Verwarming van 2 buitenmuren zonder isolatie + 10 %
 2 buitenmuren zonder isolatie + 20 %
 1 buitendeur + 5 %

EXTRA

35 %
Vereist nominaal vermogen 6,1 kW

VARIABLE FACTOREN

	in %
Meer dan 1 buitenmuur; per buitenmuur zonder isolatie	+ 10
Meer dan 1 buitendeur; per buitendeur	+ 5
Per onverwarmde aangrenzende kamer als binnenmuur zonder isolatie	+ 5
Plafond, niet geïsoleerd tot onverwarmde ruimte	+ 5
Plafond, tot zolder geïsoleerd/niet geïsoleerd	+ 10/20
Plafond is geïsoleerd plat dak	+ 20
Kamertemperatuur boven of onder +20°C: per 2°C	± 15
Standaard buitentemperatuur onder -15°C: per 3°C	+ 10
locaties boven 1000 m NN	+ 10
Bij sterke wind	+ 5
Verhoogd warmteverlies door ventilatie (bv: in winkel)	+ 20 to + 33
Korte termijn verwarming met onderbrekingen van enkele uren	+ 20 to + 33

BELANGRIJKE INFORMATIE:

Hout mag slechts een beetje water bevatten (droge toestand) zodat het schoon brandt. Aan de lucht gedroogd hout (opslag 1 - 2 jaar) heeft over het algemeen een vochtgehalte van 18 - 24 %. Daarom moet hout in de buurt van de kachel worden bewaard (opslagruimte voor houtblokken, houtmand, enz.) gedurende enkele dagen voor de verbranding. Hout dat nog vochtig is, gebruikt voor een deel meer dan 30 % van de beschikbare energie tijdens de verbranding.

BRANDSTOFWAARDE (HO) + WARMTEWAARDE (HU) GEEFT AAN HOEVEEL VERWARMINGSENERGIE EEN BRANDSTOFHOEVEELHEID BEVAT; DAT IS HOEVEEL ER VRIJKOMT BIJ DE VERBRANDING.

WARMTEWAARDE VAN HARD HOUT

Vers hout
 w = 50% 2,3 kW/kg 1995 kcal/kg
 Droog hout
 w = 25% 3,8 kW/kg 3200 kcal/kg

Hout ovengedroogd
 w = 0% 5,3 kW/kg 4590 kcal/kg
 Gemiddelde warmte waarde per kg/hard hout
 w = 20% = 4 kW/3440 kcal

OUTPUT

(Warmtestroom) is de hoeveelheid warmte die per uur aan de drager (bijv. lucht) wordt afgegeven.

Outputgegevens oud:

Calorie (cal) kilocalorie (1000 cal) = 1 kcal = 1 Warmte-eenheid HU

Uitvoergegevens nieuw:

Watt (w) = 1 J/s, 1 kW = 3,6 MJ/h = 860 kcal

CONSTANTE VERWARMING

wanneer een geschikte stookinstallatie in continu bedrijf wordt doorverwarmd met constante luchttoevoer dag en nacht en de temperatuur, s nachts slechts met ca. 4 - 5°C wordt verlaagd.

PERMANENT HOUTVUUR

wanneer de burn-off fase (0,45

- 1,30 uur) en de ember fase tot 4 uur mogelijk is.

OPGESLAGEN WARMTE

wanneer een grote hoeveelheid hout (10 - 15 kg) wordt verbrand in een bepaalde periode (1 - 2 uur) en de energie wordt opgeslagen in de kachel om later als stralingswarmte vrij te geven. (bijv. speksteenkachels).

EFFICIËNTIE

is de verhouding tussen de afgegeven warmte en de brandstof

energie die wordt toegevoerd, bijvoorbeeld efficiëntie 83 % betekent dat 83 % van de brandstofenergie beschikbaar is voor de ruimte, 17 % ontsnapt als uitlaatgasverliezen via de schoorsteen.

DAUWPUNT

is de rookgastemperatuur waarbij de uitlaatgassen verzadigd zijn met stoom. Daalt de temperatuur onder het dauwpunt, dan ontstaat er condensatie in de rookgasleidingen.

De rookgassen moeten de schoorsteen minimaal 70 - 80°C

verlaten om deze condensvorming te voorkomen; dit betekent dat de temperatuur van de rookgassen bij binnenkomst in de schoorsteen ongeveer 150°C moet zijn (afhankelijk van het schoorsteensysteem). Het gebruik van vochtig hout verhoogt het dauwpunt.

PRIMAIRE LUCHT

De lucht die via het rooster door de askuil naar binnen stroomt, kan via een inlaatpoort worden geregeld.

SECUNDAIRE LUCHT

De lucht die boven de verbrandingskamer wordt toegevoerd (indien mogelijk voorverwarmd) is bedoeld om de gassen te verbranden, waardoor het vuur schoner brandt en het rendement wordt verhoogd.

Deze uitleg gaat slechts kort in op enkele hoofdpunten.

Graag geven wij u persoonlijk meer informatie. Aarzel niet om ons te contacteren!

Het RIK A Sales Team!



GERAARDSBERGSESTEENWEG 76A
 9860 OOSTERZELE

www.radialis.be