Berekening verdunningsfactor f
Positie bepaald t.o.v. rookgasafvoeren

Conform het Bouwbesluit mag de verdunningsfactor f niet groter zijn dan 0,01 voor afvoerlucht en rookgassen.
(Voor overige brandstoffen geldt een verdunningsfactor f van maximaal 0,0015)

De definitie van de verduningsfactor f is conform NEN 1087 (ventilatie) en NEN 2757 (rookgasafvoer):

f = wortel (q_v of B) / (C1*l+C2*Δh)

met:

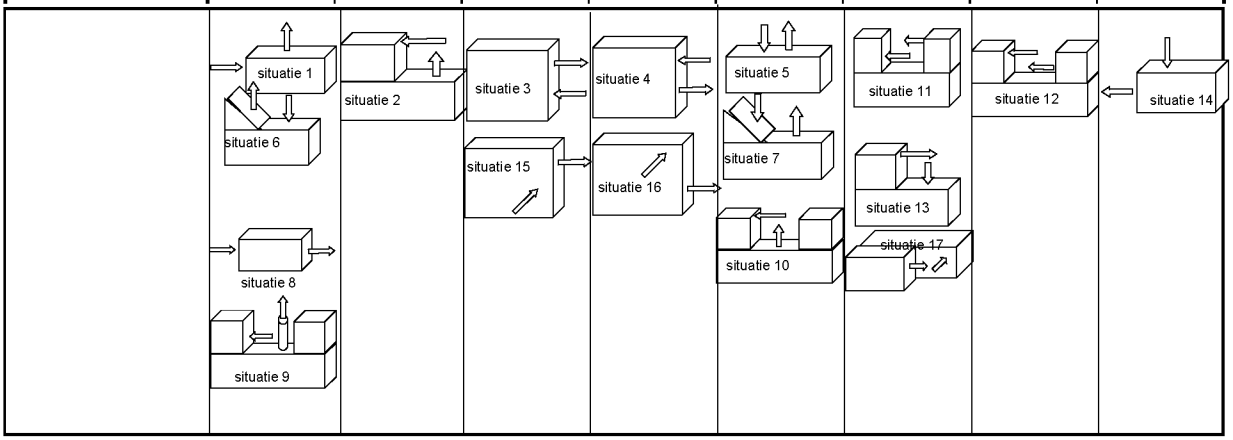
q_v = luchtafvoerdebiet in dm³/s
B = nominale belasting stooktoestel in kW
C1 = situatie afhankelijke coëfficiënten, zie onderstaande tabel 1
C2 = situatie afhankelijke constante, zie onderstaande tabel 1
l = lengte van verbindingslijn tussen toevoerrooster en afvoer
Δh = hoogteverschil tussen toe- en afvoer

De NEN 1087 en NEN 2757 zijn van toepassing voor installaties met een luchtafvoerdebiet van maximaal 1000 dm^3/s respectievelijk een nominale belasting van maximaal 130 kW.

Ook voor grotere installaties dient de verdunningsfactor f te worden berekend. Op welke wijze dit dient te gebeuren is niet vastgelegd, maar het een berekening conform de NEN 1087 en NEN 2757 wordt in het algemeen aanvaard.

Tabel 1 Overzicht coëfficiënten C1 en C2.

Situatie		1,6,8,9	2	3,15	4,16	5,7,10	11,13,17	12	14
ventilatie-	C1	325	163	650	500	163	220	325	325
afvoer	C2	650	163	325	-163	163	650	110	163
Rookgas-	C1	163	60	163	500	80	110	163	163
afvoer	C2	325	60	440	-325	80	325	60	80



Soort afvoer	rookgas			
Nominale Belasting	15	kW		
Situatie	1			
Afstand*	7,6	m	Coëfficiënt C1:	163
Hoogteverschil	1	m	Coëfficiënt C2:	325

Verdunningsfactor f = 0,002 voldoet aan het Bouwbesluit

* Afstand tussen uitmonding rookgasafvoeren en dichtsnabijgelegen dauerluftungrooster in gevelraam.

Rekening gehouden met ca. 5 kW per gashaard