

brandklasse

Beschrijving



Brandklasse van systeemplafonds

default watermark

Ondernemend

default watermark

Professioneel

default watermark

Betrouwbaar

De brandklasse van [systeemplafonds](#) is één van de belangrijke eigenschappen van systeemplafonds die een grote rol spelen bij de keuze van type en soort plafondplaat.

Om de **brandwerendheid** en **brand-vertragende** werking van een **systeemplafond** te bepalen wordt het materiaal ingedeeld in een bepaalde **brandklasse**. Wat is een brandklasse precies?

• **Marvo Systeemplafonds levert brandwerende systeemplafonds. Deze leveren wij onder diverse materialen. Wij staan voor een snelle service en kwaliteitsgarantie.** •







Aard en omvang van een brand

Deze betekenis is vooral belangrijk bij de **bestrijding** van een brand en specifiek het **soort materiaal** wat brand.

Elk materiaal of brandbare stof brandt met bepaalde eigenschappen. Zo brandt olie (**vloeibaar**) op een andere wijze dan bijvoorbeeld hout (**vaste stof**) en aardgas (**gas**). Metalen vormen een aparte brandklasse net als zeer hete oliën en vetten. Elektrische branden vormen een hele aparte klasse tussen deze brandklassen.

Elk van deze brandklassen heeft zijn eigen specifieke **blusmiddel** waarmee de brand het beste kan worden bestreden. Dit wordt ook meestal op de brandblussers aangegeven met een symbool. Water mag bijvoorbeeld alleen gebruikt worden voor vaste stoffen naast CO₂-, poeder- en schuim-blussers en **nooit** voor de andere brandklassen.

Default watermark

Klasse	Materiaal	Blusmiddel	Ge...
	Vaste stoffen: papier, hout, textiel, ...	Water, CO2, ABC-poeder, schuim	BC-poede
	Vloeistoffen: verf, vernis, benzine, olie, ...	Schuim, CO2, ABC-poeder	Water
	Gassen: aardgas, LPG, propaan, butaan, ...	CO2, ABC-poeder	Water, sch
	Metalen: aluminium, magnesium, natrium, ...	D-poeder	Water, CO2 ABC-poede
	Elektrische installaties	ABC-poeder, CO2	Water
	Vetten en olie	Vetblusser	Water, CO2 ABC-poede

Brandbaarheid van materialen gebruikt in de gebouwde omgeving.

De brandklasse van een materiaal geeft aan in hoeverre een materiaal of product **bijdraagt** aan een (beginnende) brand; hoe brandbaar is het materiaal of product. In Europa hanteren we een brandklassering voor materialen van **A (A1)** tot en met **F** waarbij A staat voor (bijna) onbrandbaar materiaal en F voor uiterst brandbaar.

Als toevoeging hierop is de **rookontwikkeling** (S) en **druppelvorming** (D) bij een brandend materiaal opgenomen. Rookontwikkeling is bijvoorbeeld zeer schadelijk ook al is er bijna geen vlam vorming bij een bepaald materiaal en is druppelvorming een gevaar voor personen en andere brandbare materialen onder het brandende materiaal.

Een volledige aanduiding van de brandklasse kan dan bijvoorbeeld **A2-s1-d0** zijn wat aangeeft dat de bijdrage aan de brand minimaal is (A2), er geringe rookvorming (s1) en geen druppels worden gevormd (d0)

default watermark

default watermark



default watermark

De brandreactie in relatie tot brandklassen

Brandklassen

Klasse Brandreactie	Vlamuitbreiding?	
A1	Heeft geen bijdrage aan de brand	Nee
A2	De bijdrage aan brand is minimaal	Nee
B	Zeer beperkte bijdrage aan brand	Nee
C	Beperkte bijdrage aan vlamuitbreiding	Na 10 minuten
D	Bijdrage aan vlamuitbreiding	Tussen 2 en 10 minuten
E	Significante bijdrage aan vlamuitbreiding	Eerder dan 2 minuten
F	Niet getest of niet mogelijk om Klasse E te behalen	Geen prestatie bepaald

default watermark

Merken

Systeemplafond platen zijn verkrijgbaar in verschillende merken, maten en materialen. We geven u graag uitgebreid advies over de beste keuze voor uw situatie.

- [Rockfon](#)
- [Knauf](#)
- [Ecophon](#)
- [OWA](#)

Formaten

Systeemplafonds kunnen worden gemonteerd in diverse uitvoeringen. Waaronder de veelvoorkomende 60x60cm afmeting als andere maatvoeringen. Echter zijn er ook nog verschillende uitvoeringen.

- [60 x 60 cm](#) (600 x 600 mm)
- [60 x 120 cm](#) (600 x 1200 mm)

Informatie

De keuze in plafondplaten is oneindig groot. Maar hoe kiest u nu de juiste systeemplafond plaat voor uw systeemplafond? Er zijn een aantal belangrijke aandachtspunten als het gaat om het plaatsen van een plafond.

- [Akoestiek](#)
- [Brandwerendheid](#)
- [Vochtbestendigheid](#)
- [Montage](#)
- [Prijs per m2](#)

Rookontwikkeling klassen

Klasse rookontwikkeling

s0	geen rookontwikkeling
s1	geringe rookontwikkeling
s2	gemiddelde rookontwikkeling
s3	grote rookontwikkeling

Druppelvorming klassen

Klasse druppelvorming

d0	geen productie van brandend product (vloeibaar of stroperig)
d1	delen branden korter dan 10 sec
d2	delen branden langer dan 10 sec

Hoe ontstaat brand?

Een brand ontstaat altijd door een combinatie van **brandbaar materiaal**, **hitte** en **zuurstof**. Neem één van deze elementen weg en de brand zal doven. Binnen de wereld van systeemplafonds betekent dit dat er brandvertragende systeemplafonds geleverd kunnen worden. Dit zijn systeemplafonds met plafondplaten waarbij **minder** brandbaar materiaal wordt gebruikt en die brandvertragend werken waardoor de brand minder snel zal overspringen naar een andere ruimte.

De brandwerendheid van een systeemplafond

In Europa stellen landen eisen aan de brandwerendheid van materialen. Hiervoor zijn een aantal basisvoorwaarden opgesteld. Wij vertalen deze eisen uiteraard naar een systeemplafond:

- **E:** de **scheidende** functie: Hier wordt beoordeeld of een systeemplafond het vermogen heeft om het doorslaan van vlammen en gassen te voorkomen.
- **R** de **dragende** functie: Hier wordt gekeken of een systeemplafond het vermogen heeft om een bepaalde belasting aan te kunnen op het moment dat er brand uitbreekt.
- **I** de **isolerende** functie: In deze wordt gekeken naar de thermische isolatie van een systeemplafond(plaat). Dit wordt gemeten bij verhoogde temperatuur op het niet blootgestelde oppervlak.

Wanneer een systeemplafond aan al deze voorwaarden voldoet wordt het geclassificeerd als **REI30**.

default watermark

Datum aangemaakt
5 maart 2024
Auteur
ruben-timmerman