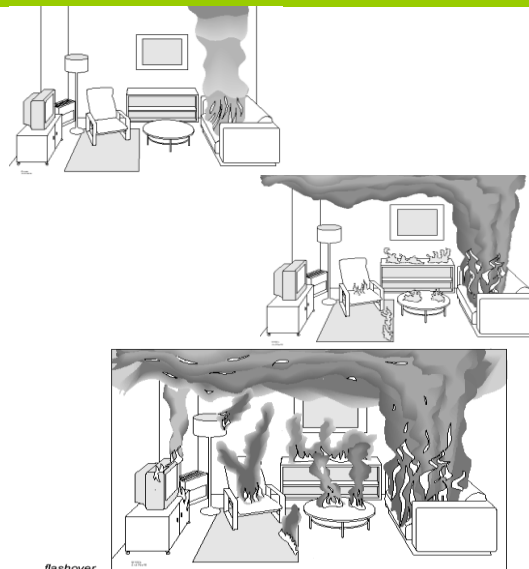


Flashover en Backdraft

BRB 300-02

Kenmerken flashover

- Beginnend brandje op één plaats in ruimte
- Stijgende temperatuur in ruimte
- Gas- en dampvorming uit andere voorwerpen in ruimte
- Hete en hittestralende gaswolk aan plafond
- Na enige tijd ontstaat brandbaar gas/luchtmengsel
- Wordt vervolgens door ideale ontbrandingstemperatuur ontstoken
- Steekvlam en nog meer warmte stralen andere voorwerpen aan die ook ontbranden
- Vuur verspreidt zich bliksemsnel door ruimte



Veiligheid bij flashover

- Brand na flashover is niet met kleine blusmiddelen te blussen
- Temperatuur stijgt snel na flashover: kans op branduitbreiding en -doorslag
- Na flashover is niet voldoende zuurstof meer aanwezig: koolmonoxide(CO)-vorming
- Na blussen flashover bedacht zijn op herontsteken als ruimte nog gevuld is met dichte rook en gasdampen
- Flashover kan zich ook ontwikkelen in:
 - ruimte boven plafond (systeemplafonds, oude gebouwen)
 - bovengelegen ruimten die niet geventileerd zijn: ontsteking door kortsluiting
 - ruimten afgescheiden door sandwichpanelen ter isolatie: enorme hittestuwing, gasvorming en lage ontstekings temperatuur door chemische bestanddelen

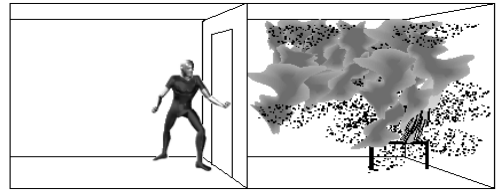
Signalen beginnende flashover

- Materialen die niet bij brand betrokken zijn beginnen uit te dampen
- Veel rook aanwezig, met name in bovenste helft van de ruimte
- Ontstaan van gaswolk en stijgende temperatuur (men moet laag blijven!)
- Deurkruk van ruimte wordt (is) heet
- Zichtbare vlamtongen in rooklaag

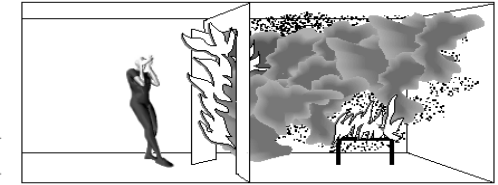
Kenmerken backdraft

- in ruimte zijn brandbare gassen die door gebrek zuurstof niet meer branden
- Temperatuur is hoog
- Brand is niet zichtbaar aanwezig
- Bij openen deur komen brandbare gassen in contact met zuurstof en ontbranden plotseling

ruimte gevuld met brandbare gassen



backdraft door het openen van een deur



Herkenning voortekenen backdraft

De ruimte:

- Brand in afgesloten, kleine ruimten
- Langdurige brand in afgesloten ruimten (kunnen grotere ruimten zijn)
- Minimale ventilatie in brandende ruimte
- Ontstaan van overdruk in ruimte door brandontwikkeling
- Grote, zichtbare roetvorming op ramen
- Deurkruk en ramen zijn te heet

Stroming van rook en lucht:

- Sterke rookvorming en wordt door kieren naar buiten geperst
- “Ademende brand”: puffjes rook worden teruggezogen
- Fluiten door aanzuigen lucht
- Ramen rinkelen en schudden
- Kolkende zwart of gele rook of verkleurend van zwart naar grijs/geel

Vlammen:

- Kleine of geen zichtbare vlammen
- Blauwe vlammen
- Snelle temperatuurstijging
- Eerst stilstaande gassen gevolgd door vlamtongen in rode gloed

Koude backdraft:

- Géén hitte
- Veel witte of grijze, (olieachtige mist) stilhangende rook
Oorzaak: smeulen van rubber of latex materialen.

Voel- hoorbaar:

- Krakend kleding en helm
- Geluidsvacuüm

Veiligheid

- Backdraft kan ook voorkomen ZONDER enkelen van bovenstaande signalen
- Deuren altijd openen op juiste wijze
- Bij signalen van backdraft NOOIT meteen ventileren
- Backdraft kan ook voorkomen in aangrenzende ruimten (zie flashover)