

HET EFFECT VAN SPRINKLERS IN PARKEERGARAGES

Cegelec Fire Solutions België (CFS) heeft in samenwerking met Fire Engineered Solutions Ghent (FESG) een onderzoek gestart naar de brandveiligheid in ondergrondse parkings. In januari 2018 is er voor de brandbeveiliging van parkings een nieuwe strengere Vlaamse richtlijn gekomen. De twee partijen wilden op een innovatieve manier enkele alternatieven aantonen.

CFS heeft op de Campus Vesta in Ranst een parkeergarage nagebootst door containers aan elkaar te lassen. De collega's van Actemium werden ingeschakeld om diverse meetinstrumenten te plaatsen in de containers. Zo konden onder meer de druk, temperatuur en windsnelheid gemeten worden tijdens de verschillende testen. De voorbije maanden werden bij elke proef 3 auto's in de containers geplaatst en de middelste wagen werd gecontroleerd in brand gestoken. Men veranderde de sprinklerconfiguratie die de wagens beveiligde alsook de druk en het debiet. Zo kon het vrijgestelde brandvermogen bepaald worden en kon men de beste afstelling van de sprinklers uitvoerig onderzoeken.

De bedoeling van die proefopstelling was om het effect van sprinklers op brandende wagens in een ondergrondse parkeergarage te analyseren. Bij testen zonder RWA (rook- en warmte-afvoersysteem) of met een lichtere RWA, sloeg de brand nooit over op de 2 andere wagens. De sprinklers konden zeer effectief de brand bestrijden en de brandweer kon veilig manueel nablussen. Bij een RWA volgens de huidige norm sloeg de brand wel over.

Het resultaat van deze brandproeven, samen met een onderbouwde risico-analysetool, schetst een accuraat beeld van het veiligheidsniveau en de brandveiligheid in ondergrondse parkings.

Dominique Goidts (Business Unit Manager, Cegelec Fire Solutions België): *“Dankzij de simulatie kunnen we het brandgedrag van wagens, de kans op brandverspreiding tussen de verschillende wagens en het effect van verschillende sprinklerconfiguraties onderzoeken. Daarnaast meten we ook het effect van de sprinklers op de rookgastemperaturen en stralingsfluxen. We monitoren de invloed van verschillende opgelegde ventilatiesnelheden en het effect van rookverspreiding tegen deze ventilatierichting in. Ten slotte onderzoeken we wat de verschillende gevolgen kunnen zijn voor een veilige interventie van de brandweer.”*

WAAROVER GAAT DIE NIEUWE RICHTLIJN?

Sinds 1 januari 2018 zijn er in Vlaanderen nieuwe wettelijke eisen van kracht met betrekking tot de brandveiligheid in ondergrondse garages. Een belangrijke factor hierbij is het gecombineerd gebruik van zowel rook- en warmteafvoer (RWA) als sprinklersystemen. *“Tot eind 2017 was er in België enkel een regelgeving voor ondergrondse parkeergarages met een oppervlakte groter dan 2.500 m², waarbij de bouwheer de keuze had om ofwel RWA ofwel sprinklers te voorzien”* vertelt Dominique Goidts. *“Sinds 1 januari 2018 geldt deze richtlijn ook voor parkings vanaf 250 m². En voor parkings vanaf 10.000 m² is de bouwheer verplicht om een RWA-installatie te plaatsen gecombineerd mét sprinklers.”*

De nieuwe eisen opgelegd door de overheid zijn weliswaar strenger, maar openen tevens nieuwe perspectieven, aangezien ze de keuze laten tussen verschillende systemen. *“Meer kleine parkings lijkt een sprinklerinstallatie aangesloten op het openbaar waternet een zeer betrouwbare oplossing. Dergelijke installaties zijn weinig afhankelijk van onderhoud. Anderzijds kan voor grotere gesprinklerde parkeergarages het RWA-systeem efficiënter gedimensioneerd worden, wat leidt tot kleinere schachten, minder rookschermen en minder onderhoud”*, vertelt Xavier Deckers van FESG.

[VINCI Energies](#) |
[Juridische informatie](#)

[VINCI Energies Belgium](#) |
[Cookies](#) | [Sitemap](#)

[VINCI Energies Nederland](#) |

[The Agility Effect](#) |

