

Een nieuwe kijk op de deurprocedure

1 Inleiding

De Belgische brandweer kent een zeer strak afgelijnde deurprocedure. Dat is eigenlijk al zeer lang zo. Voor de huidige procedure er was, bestond er al een voorloper waarbij twee persluchtdragers een deur moesten passeren. Deze twee hadden echter geen slang bij zich waardoor de procedure erg ver van de realiteit stond.

In 2008 is er gewerkt aan een nieuwe deurprocedure. Ditmaal werd er wel een slang meegenomen. De deurprocedure bestaat nu uit verschillende stappen die moeten worden afgewerkt. Deze "nieuwe" deurprocedure werd in 2010 opgenomen in de cursus brandweerman van 130 uur. Ze zit ook verwerkt in de huidige opleiding B01.



figuur 1 Een brandweerman geeft een puls naar binnen tijdens een deurprocedure. (Foto: German Berckmans)

Deze procedure is intussen tien jaar oud. In de voorbije 10 jaar werd erg veel nieuwe kennis opgedaan. We kijken anders tegen bepaalde zaken aan. De belangrijkste kritiek op de huidige officiële deurprocedure is dat we brandweermensen vormen tot robots die de procedure afwerken. Eigenlijk willen we denkende brandweermensen die vooral weten waarom ze zaken moeten doen. Het is belangrijker om de redenen achter de procedure te kennen dan de procedure zelf. Brandweermensen moeten vooral weten welke doelstellingen we proberen te behalen.

Omwille van inhoudelijke vernieuwingen maar ook omwille van de evolutie naar de denkende brandweermens wordt in dit artikel een nieuwe kijk voorgesteld. In het januarinummer van de Brandweerman stond het 10^{de} artikel uit deze reeks: *Beschouwingen over de deurprocedure*. Daarin was al aandacht voor doelstellingen m.b.t. de deurprocedure. Deze worden hier gedeeltelijk overgenomen.

2 Doelstellingen van de deurprocedure

Een gesloten deur is een hindernis die brandweermensen nemen bij brandbestrijding. Het is erg belangrijk dat alle brandweermensen beseffen dat de deurprocedure ontwikkeld is om een deur te openen waarachter men de brand verwacht. Het is m.a.w. niet de bedoeling om de deurprocedure toe te passen bij de inkomdeur van een appartementsgebouw op het gelijkvloers als de brand zich op de derde verdieping bevindt. Dit laatste is misschien wel overdreven uitgedrukt maar toch zien we brandweermensen die een goede deurprocedure

afwerken aan de inkomdeur van een eengezinswoning terwijl de brand duidelijk niet achter de inkomdeur zit. Een voorbeeld hiervan is een woning waar langs de achterzijde rook naar buiten komt doorheen kieren terwijl aan de voorkant niets te zien is. De kans is dan groot dat de brand woedt in één van de achterste lokalen en dat een binnendeur gesloten is tussen die ruimte en de inkomhal.

Een deurprocedure toepassen wanneer het niet nodig is, kost tijd. Tijd is een zeer belangrijke factor bij brandbestrijding. Er moet immers zo snel als mogelijk water op de vuurhaard. We kunnen het ons niet permitteren om tijd te verliezen met een onnodige deurprocedure. Deze wordt dus enkel uitgevoerd als men denkt dat het nodig is.

Hiermee komen we bij de eerste doelstelling van de deurprocedure: We willen dat brandweermensen vlot een deur passeren, zelfs als die deur uitgeeft op de brandende ruimte. Brandweermensen moeten dus zelf oordelen of het nodig is om de procedure toe te passen of niet. Vervolgens dienen ze de procedure aan te passen aan de omstandigheden. De doelstelling hier is dus **snelheid**. Het mag echter geen race worden. Het is belangrijk om vlot te werken. Te snel werken, leidt tot onzorgvuldigheid.

Een tweede doelstelling is **veiligheid**. Wanneer beslist wordt om de deurprocedure toe te passen, dan is er mogelijks een risico aanwezig. De deurprocedure moet de risico's tot een minimum beperken. Dit zal gebeuren door water op een correcte manier te gebruiken en het toetreden van lucht te beperken.

Een beoordeling maken van deze risico's is dus belangrijk. Dit is een derde doelstelling van de deurprocedure. Een goede deurprocedure leidt tot een betere **beeldvorming** (*situational awareness* of omgevingsbewustzijn).

Een correcte deurprocedure kan enkel tot stand komen door middel van teamwork. Om tot een goede samenwerking te komen is een goede **communicatie** belangrijk. De betrokken brandweermensen dienen dus erg goed met elkaar te communiceren.

3 Wat is er nu allemaal veranderd?

De huidige deurprocedure werd ontwikkeld in 2008. Per definitie is die dus gebaseerd op de kennis van toen. Feitelijk is de procedure erg gebaseerd op een brandstof gecontroleerde brand, nl. de brand in de ontwikkelingsfase. In de afgelopen jaren wordt de brandweer echter steeds meer geconfronteerd met onder geventileerde binnenbranden. Dit brandgedrag is fundamenteel anders.

Daarenboven is de warmtebeeldcamera in de afgelopen tien jaar gemeengoed geworden. In elke autopomp is er één aanwezig. De huidige deurprocedure houdt geen rekening met de warmtebeeldcamera. Deze kan nochtans helpen bij de beeldvorming, zeker als de ruimte achter de deur volledig met rook gevuld is.

De rookstopper is een andere tool die stilaan zijn opmars maakt binnen de Belgische brandweer. Nog meer dan voor de warmtebeeldcamera, is het belangrijk dat de rookstopper geïntegreerd wordt in de deurprocedure. De rookstopper gaat immers niet enkel de instroom van verse lucht beperken. De uitstroom van rookgassen wordt ook grotendeels gestopt. In appartementsgebouwen vormt de uitstroom van hete, toxische



rook een echt probleem. Stroomafwaarts ontstaat dan veel rookschade en komen aanwezigen in de problemen. Dit is nog meer van toepassing in ziekenhuizen en rusthuizen waar er sprake is van een verminderde zelfredzaamheid.

De huidige deurprocedure gaat er vanuit dat de deur die geopend moet worden niet gesloten is. Dat stemt echter niet altijd overeen met de realiteit. *Forcible entry*, het forceren van een gesloten deur m.b.v. de haligan tool of een ander stuk gereedschap, is ook een evolutie binnen brandweerland. Dit biedt de mogelijkheid om snel een gesloten deur te openen. Een goede deurprocedure zal – indien nodig – gebruik maken van deze technieken.

Een verbeterde versie van de deurprocedure bestaat dus niet meer uit 9 vaste stappen. Brandweermensen moeten een op maat gemaakte procedure samenstellen voor de situatie waarin ze zich bevinden.

Deze procedure kan gebruik maken van verschillende onderdelen. Een aantal ervan worden hieronder besproken in een zo chronologisch mogelijke volgorde.



figuur 2 De rookstopper heeft zeker een invloed op het uitvoeren van de deurprocedure. Het is belangrijk dat daarmee rekening gehouden wordt. (Foto: Lukas Derkits / Fire Department Wiener Neudorf, Austria)

4 Mogelijke onderdelen van de deurprocedure

Hieronder worden zeven mogelijke onderdelen van de deurprocedure besproken. Het is echter **niet** zo dat alle onderdelen altijd moeten gebruikt worden. Het is de bedoeling dat de ploegen een deurprocedure uitwerken op interventie op het moment dat ze een nieuw compartiment willen betreden. Het doet er niet toe of het een gewone deur is, een schuifdeur, een zolderluik, een garagepoort, ... De ploegleden moeten een selectie maken uit de onderdelen die hieronder worden beschreven om de doelstellingen van de deurprocedure te realiseren.

Het is daarbij belangrijk dat ze onderling goed afspreken. Veel samen oefenen en vooral draaien van verschillende scenario's (die leiden tot totaal verschillende deurprocedures), zullen ervoor zorgen dat dit op een echte brandinterventie vlot verloopt.

4.1 Benaderen van de deur

Bij het aankomen aan een deur, wordt de deur visueel geïnspecteerd. Dit is de taak van de lansdrager. Hij zal eerst doorgeven dat hij een deur opgemerkt heeft. Vervolgens zal hij de deur goed bekijken. Hij zal o.a. de omtrek van de deur bekijken voor zover dit mogelijk is. Hij zal zoeken naar uitstromende rookgassen (al dan niet pulserend), schijnsel onder de deur, verkleuring, afbladderende verf, ...

De warmtebeeldcamera kan hier een hulpmiddel zijn. Als er een warmtebeeldcamera ter beschikking is voor het duo dat de binnenaanval uitvoert, dan zal het meestal de hulplansdrager zijn die deze draagt. Hij kan dan met de camera de deur bekijken. In veel gevallen zal enkel de bevelvoerder beschikken over een warmtebeeldcamera. Hij kan zijn camera aan de hulplansdrager geven of hij kan – al dan niet tijdelijk – meedoen met de binnenaanval. Als hij de aanvalsploeg begeleidt, dan kan hij kijken met de warmtebeeldcamera.

Bij het observeren van de deur is het belangrijk om in gedachten te houden dat de deur een massieve houten deur of een branddeur kan zijn. In deze gevallen zullen bepaalde tekenen meestal afwezig zijn. Een dergelijke deur gedraagt zich fundamenteel anders dan een metalen deur in een oefencontainer.



figuur 3 Bij een deurprocedure wordt gezocht naar de scharnieren om te bepalen of het een duwdeur of een trekdeur betreft. (Foto: German Berckmans)

Enmaal bij de deur aangekomen, zal de lansdrager op zoek gaan naar scharnieren of een slaglat om de draaizin van de deuren te bepalen. *Betreft het een duwdeur of een trekdeur?* Hij zal dit communiceren met de hulplansdrager (en met de bevelvoerder als die erbij is). Ook hier is er evolutie. Er zijn in vergelijking met tien jaar geleden steeds meer deuren met ingewerkte scharnieren. De aanwezigheid van een slaglat, een lat waartegen het deurblad komt te staan als de deur dicht is, zal dan aangeven dat het een *duwdeur* betreft.

Hij zal ook eens voelen of de deur gesloten is. Dit gebeurt door de klink naar beneden te duwen en het deurblad voorzichtig te bewegen. Het is de bedoeling om na te gaan of de deur op slot is of niet, zonder dat de deur geopend wordt. Als de deur niet op slot is, kan de deurprocedure verder zonder een component forcible entry in te bouwen. Indien ze wel gesloten is, dan is forcible entry noodzakelijk.

aanvalsploeg zit. Indien er een rooklaag is aan het plafond of de ruimte is volledig met rook gevuld, dan kunnen deze rookgassen in theorie ontsteken als er aan de andere kant van de deur een ontstekingsbron aanwezig is. Ook dat is een belangrijk gegeven om rekening mee te houden.

Als laatste dient bij de benadering ook aandacht te zijn voor de ruimte waarin de

Al deze gegevens helpen bij de beeldvorming. De ploeg ter plaatse zal op basis hiervan beslissen hoe ze de deurprocedure gaan aanpakken en welke elementen ze gaan opnemen.

4.2 Plaatsen van een rookstopper

De rookstopper is een zeer belangrijke vernieuwing binnen de brandbestrijding. Gezien de lage kostprijs (ca. 450 €) zou elke autopomp er twee moeten aan boord hebben. De rookstopper bestaat in verschillende maten. Op die manier kunnen deuren van verschillende breedtes "afgedicht" worden.



figuur 4 De rookgassen stromen uit via de bovenkant van de deuropening terwijl de rest van de deuropening gebruikt wordt voor de aanvoer van verse lucht. Deze verse lucht zal de brand snel laten groeien. (Foto: Steve Kerber - Underwriters Laboratories)

Het doel van de rookstopper is de luchtinstroom beperken en de uitstroom van rookgassen minimaliseren. Het beperken van de instroom is vooral belangrijk bij een onder geventileerde brand. Echter - omdat branden tegenwoordig zo snel evolueren - is het best om altijd een rookstopper te plaatsen: Als de brand nog niet ventilatie gecontroleerd is bij de aankomst van de brandweer, is het te verwachten dat hij snel wel ventilatie gecontroleerd zal zijn. Sinds het opstellen van de huidige deurprocedure heeft onderzoek immers voldoende aangetoond dat een geopende deur voldoende is om ventilatie geïnduceerde flashover (VIFO) te veroorzaken in de brandruimte.

De meeste deuren die de brandweer tegenkomt in een residentiële setting zijn duwdeuren. In dat geval kan de rookstopper onmiddellijk na de benadering geplaatst worden. Het is immers mogelijk om de rookstopper te plaatsen vooraleer de deur open is. Als het een trekdeur betreft, zal de rookstopper geplaatst worden nadat de deur geopend is.

4.3 Koelen van de rookgassen

Als er rook aanwezig is in de ruimte voor de deur, dan is het nodig om de rookgassen te koelen vooraleer de deur te openen. Indien er echter achter de deur een hevige brand woedt, dan kunnen er vlammen naar buiten slaan doorheen de deuropening. De rookgassen in de ruimte voor de deur kunnen voldoende gemengd zijn met lucht zodat het mengsel zich binnen de brandbaarheidsgrenzen bevindt. De vlammen die doorheen de deur slaan, kunnen het mengsel dan ontsteken. Er komt dan een *fire gas ignition (FGI)* tot stand: een *flashfire* (ontsteking zonder drukopbouw) of een *smoke explosion* (ontsteking met drukopbouw). Dit zal een behoorlijke bedreiging zijn voor de aanvalsploeg. Zeker als er in deze ruimte meubels staan. De meubels kunnen weliswaar onaangeroerd zijn door de rooklaag. Zodra de rooklaag ontbrandt omwille van de FGI zal de warmteoverdracht naar de meubelen enorm groot zijn. Indien er voldoende zuurstof beschikbaar is, zal in de ruimte voor de deur een brand ontstaan die snel evolueert naar flashover. En dit terwijl de aanvalsploeg aan de deur zit en ze doorheen de volledige ruimte moeten om te evacueren.

Het is mogelijk om dit scenario minder waarschijnlijk te maken door het geven van twee pulsen in de rooklaag net boven de aanvalsploeg, en dus net voor de deur. Het is de bedoeling dat deze waterdruppels verdampen in de rooklaag en als stoom blijven hangen. Dit gebeurt best net voordat de deur geopend wordt. Op die manier hangt er een laag met veel stoom voor de deur. Als er bij het openen van de deur vlammen naar buiten slaan, dan komen die terecht in die stoomrijke laag en is de kans dat er ontsteking plaatsvindt minder groot.

In het geval van een duwdeur, kan de rookstopper geplaatst worden vooraleer de deur geopend wordt. De naar boven geplooide rookstopper (zie figuur 5) zal dan waarschijnlijk verhinderen dat vlammen naar buiten slaan. Het geven van pulsen aan de buitenkant van de deur is dan onnodig.

4.4 Forcible entry



figuur 5 Combinatie van werken met de haligan tool en de rookstopper tijdens een deurprocedure. (Foto: Pieter Maes)

Indien de deur op slot is, zal ze opengebroken moeten worden. Moderne technieken m.b.v. de haligan tool laten toe om dit meestal op een korte tijd te doen. Binnen de Belgische brandweer wordt hierover steeds meer kennis verzameld. Het is belangrijk dat elke brandweermens met dit stuk materiaal kan werken op een goede manier.

Tijdens de forcible entry zal de rookstopper naar boven geplooid worden zodat die niet in de weg zit van de brandweermensen die de deur proberen te forceren.

Zodra de deur geforceerd is, kan het doek van de rookstopper opnieuw naar beneden gelaten worden waardoor de uitstroom van rookgassen beperkt wordt.

4.5 Openen van de deur en gebruik van water

De deur wordt vervolgens geopend door de hulplansdrager. De lansdrager zal naar binnen kijken. Is er een duidelijk afgetekende rooklaag? Hoe hoog zit ze? Is er een brandhaard te zien? Is de ruimte tot op de grond gevuld met rookgassen? Is er een grote instroom van lucht? Als de bevelvoerder aanwezig is met een warmtebeeldcamera, dan kan hij of zij ook volgen met de camera. Het is de bedoeling dat de hulplansdrager naar boven kijkt om te zien wat er bovenaan de deur gebeurt. Stromen daar veel rookgassen uit? Welke kleur hebben die? Zijn er uitslaande vlammen?

De volgende acties hangen af van de situatie die aangetroffen wordt:

- Achter de deur is een rooklaag gevormd die bvb. tot op één meter gezakt is. In dit geval zal de lansdrager de straalpijp naar binnen steken en een lange puls naar

binnen geven. Het is nodig om water naar binnen te spuiten om de rookgassen achter de deur te koelen. Het is immers de bedoeling om veilig binnen te treden. Daarvoor moet de zone, waar de ploeg straks komt te zitten, eerst gekoeld zijn.

- Achter de deur bevindt er zich een volontwikkelde brand. Dit betekent dat er minstens één andere opening is. Een volontwikkelde brand verbruikt immers veel zuurstof. Als de deur dicht is én er is geen andere opening, dan is er onvoldoende lucht om een volontwikkelde brand te ondersteunen. In het geval van een volontwikkelde brand zal de straalpijpdruager overgaan tot een indirecte aanval. Hij zal de brand neerslaan met die indirecte aanval (twee tot drie O's met een debiet van minstens 400 liter per minuut). Vervolgens zal hij met een directe aanval de brandhaard(en) koelen om ervoor te zorgen dat die helemaal afgeblust worden. Ook hier biedt de warmtebeeldcamera een grote meerwaarde.
- De ruimte is volledig gevuld met donkere, hete rook. Dit is een situatie waarbij de deuropening wel eens de enige opening tot de kamer zou kunnen zijn. Een andere mogelijkheid is dat de deur toegang heeft tot een "doodlopend" stuk van een kamer waarin aan de andere zijde de brand uitslaand is. In het doodlopende stuk zijn er geen vlammen omdat er hiervoor onvoldoende zuurstof is. In beide scenario's kunnen erg snel vlammen opduiken omwille van de instroom van verse lucht. Ook hier kan de indirecte aanval gebruik worden. Het is dan wel zo dat de deur van de kamer na het toepassen van de O's terug gesloten wordt om de stoom zijn werk te laten doen. Bij een volgende opening kan dan gewerkt worden met directe aanval op basis van het zicht op de warmtebeeldcamera om de brandhaarden aan te pakken die de donkere, hete rook produceren.



figuur 6 Met behulp van een bandlus kan de deur volledig geopend worden terwijl de hulplansdrager toch de controle over de deur behoudt. (Foto: Karel Lambert)

Het is in elk geval belangrijk dat de lansdrager een goed zicht krijgt op de situatie achter de deur en dat er voldoende ruimte is om te werken. De hulplansdrager moet de deur dus voldoende openen. De manier waarop het vroeger aangeleerd werd – maximum 10 cm – is achterhaald. Dikwijls zal de deur 40 cm of meer geopend worden. Indien gebruik gemaakt wordt van een bandlus, kan de deur zelfs volledig geopend worden. Het is belangrijk dat de hulplansdrager de controle over de deur behoudt en dat hij ze terug kan sluiten.

De tijd gedurende dewelke de deur geopend is, mag ook variëren in functie van de omstandigheden. Het hoeft niet meer supersnel te zijn. Het is immers meestal niet mogelijk om de situatie binnen te observeren als de deur slechts vijf seconden open is en tijdens die vijf seconden drie pulsen gegeven moeten worden. Een uitzondering hierop is als het openen van de deur gevolgd wordt door uitslaande vlammen. Dan is het onmiddellijk duidelijk in welke situatie men zit.

Soms (echter niet altijd) zal het nodig zijn om de deur terug te sluiten. Dikwijls is dit om de stoom zijn werk te laten doen. Het levert bovendien ook een veiligere omgeving op om kort van gedachten te wisselen te beslissen wat de volgende stap is.

4.6 Overleg en communicatie

Indien de deur terug gesloten wordt, dan is het belangrijk om de beschikbare informatie te delen. Misschien heeft de lansdrager nu wel een goed idee waar de brand zich bevindt? Misschien heeft de bevelvoerder of de hulplansdrager iets gezien op de warmtebeeldcamera? Het is belangrijk dat de volledige aanvalsploeg beschikt over die informatie. Vervolgens wordt beslist wat de volgende stappen zijn. Er bestaan verschillende mogelijkheden:

- De deur nog eens openen en dan naar binnen gaan en rechts of links aanhouden.
- De deur nog eens openen en nog eens goed kijken met de warmtebeeldcamera. Er wordt dan tegelijk gezocht naar de vuurhaard en naar potentiële slachtoffers.
- De deur nog eens openen en een directe aanval starten naar een brandhaard die ontdekt is.
- ...

4.7 Naar binnen gaan

Als beslist wordt om naar binnen te gaan, is het belangrijk dat er voldoende slang klaarligt. Een lus kan hierbij een handig hulpmiddel zijn. Op figuur 7 is te zien hoe de hulplansdrager zijn collega volgt met een warmtebeeldcamera. Beiden hebben doorheen de deur een nieuwe ruimte betreden. Vooraleer te starten met de deurprocedure heeft de ploeg een lus klaar gelegd. Straks zal de hulplansdrager vorderen en de lus met zich mee trekken. Het voordeel van deze methode is dat er een tiental meter slang mee beweegt met de aanvalsploeg. Als de slang die van het drieverdeelstuk komt ergens vast komt te zitten, hebben ze nog een tiental meter waarmee ze kunnen vorderen. Dit is meestal genoeg om de brandhaard te bereiken.

Zodra de lansdrager binnen is, zal hij beginnen met rookgaskoeling. Waarschijnlijk zullen dit lange pulsen zijn. Hij zal ook beginnen vorderen. Zijn collega zorgt eerst dat er voldoende slang binnen geraakt en volgt dan op enkele meter afstand. Hij kan hierbij een lus meeslepen. De beide



figuur 7 De lansdrager is naar binnen gegaan en volgt links de wand. De hulplansdrager kijkt op de warmtebeeldcamera en zal dan volgen terwijl hij de lus die nu nog buiten het compartiment ligt, met zich mee trekt. (Foto: German Berckmans)

ploegleden houden verbaal contact met elkaar. De man met de warmtebeeldcamera gebruikt zijn camera om het brandgedrag te observeren, om slachtoffers te zoeken maar ook om (de acties van) zijn collega te volgen.

Indien niet gewerkt wordt met een rookstopper, dan is het aanbevolen dat iemand de deur zo dicht mogelijk houdt (een *door man*). Op die manier worden zowel de instroom van lucht als de uitstroom van rookgassen beperkt.

5 Wat doen we niet meer?

Er zijn ook een aantal zaken die in onbruik zijn geraakt. Dit is voornamelijk het gevolg van meer kennis. We begrijpen beter hoe brand werkt dan tien jaar geleden. Hieronder bespreken we enkele zaken die vroeger wel belangrijk waren maar nu niet meer gedaan worden.

5.1 De deur natmaken

Eén van de zaken die vroeger werd aangeleerd, was het natmaken van de deur. Dit is fundamenteel anders dan de twee pulsen die gegeven worden in de rooklaag in de ruimte voor de deur. Deze dienen om een zone met stoom te creëren om uitslaande vlammen op te vangen.

Met het natmaken van de deur werd water spuiten op de deur bedoeld. Er werd dan verteld dat de hoogte van de rooklaag kon afgelezen worden van de deur. In de zone van de deur die overeenstemt met de rooklaag zou het aangebrachte water verdampen. Dit klopt echter meestal niet. Het duurt immers enige tijd vooraleer een warmtefront door de deur heen is. De deur zal ook beschadigd raken door dat warmtefront. Opdat het water zou verdampen, moet de buitenkant van de deur warmer zijn dan 100 °C. Hoe warm is het dan aan de binnenkant van de deur? En hoe is de deur er dan aan toe?

5.2 Absoluut vaste plaatsen

In de huidige deurprocedure wordt veel aandacht besteed aan de positie van de lansdrager en de hulplansdrager. De draazin van de deur en de positie van de klink bepalen hoe beiden zich moeten positioneren. Dikwijls levert dit goede resultaten op. Het is echter niet altijd het geval.

Het is onmogelijk om een positie voor te stellen die altijd een goed resultaat zal opleveren. Daarom wordt nu niet meer uitgegaan van vaste posities. Beide ploegleden hebben een taak uit te voeren. Beiden moeten observeren. De lansdrager moet water naar binnen krijgen in de juiste vorm en hoeveelheid indien dat nodig blijkt. De hulplansdrager moet de deur bedienen.

Elke positie waarin beide ploegleden erin slagen om dit effectief en efficiënt te doen, is een goede positie. De twee ploegleden moeten dus zelf beslissen wat de beste positie is voor het geval waarin ze zich bevinden. Het is ook mogelijk dat de deur geopend wordt en dat de lansdrager vaststelt dat de aanwezigheid van een muur hem het zicht ontnemt en dat hij niet effectief kan werken met zijn water. Dan is het een goede oplossing om de deur te



sluiten en zich te herpositioneren om beter te kunnen werken als de deur opnieuw geopend wordt.

5.3 Temperatuurcheck

Vroeger werd onmiddellijk na het binnentreden een temperatuurcheck uitgevoerd. Dit was een puls recht boven de lansdrager. Het was de bedoeling om te weten te komen hoe warm het in de ruimte was. Dit gebeurde door naar het effect van het water te kijken. Door te luisteren naar het geluid van water dat verdampt. Door te voelen of er waterdruppels terug naar beneden vielen.

In de voorbije jaren is het besef gegroeid dat we dit doen elke keer we rookgassen koelen. Bij elke puls kunnen we die informatie bekomen:

- Wat doet het water?
- Wat doet de rook?
- Hoor ik een sissend geluid?
- Zie/hoor ik druppels vallen?

Het is dus niet meer nodig om de temperatuurcheck uit te voeren zoals vroeger. Zodra de lansdrager doorheen de deur is, begint hij met gaskoeling. Dit zorgt ervoor dat hij sneller kan oprukken.

6 Bronnen

- [1] *Lambert Karel & Desmet Koen (2009) Binnenbrandbestrijding – basisprincipes bij compartimentsbrandbestrijding, OCBB*
- [2] *CFBT instructor course, Kroatië, november 2011*
- [3] *McDonough John, persoonlijke gesprekken, 2009-2018*
- [4] *Raffel Shan, persoonlijke gesprekken, 2009-2018*
- [5] *Lambert Karel (2012) Beschouwingen over de deurprocedure, De brandweerman*
- [6] *Belaire Emmanuel, persoonlijke gesprekken, 2008-2018*
- [7] *Maes Pieter, persoonlijke gesprekken, 2008-2018*
- [8] *McDonough John & Lambert Karel, CFBT level 2 instructor course for the T-cell, 2012-2018*
- [9] *Lambert Karel, CFBT level 1 instructeursopleiding voor de Attack Cell*

