

## ONDERHOUDSMONTEUR BLUSSCHUIMTECHNIEK

### EINDTERMEN

De kandidaat dient:

#### Algemeen

- a) op grond van gebleken theoretische en praktische kennis te hebben ter zake, brand, brandveiligheid, techniek en voorschriften betrekking hebbend op schuimbijmengsystemen en verschillende blusschuimininstallaties zoals tankbeveiligingen, lichtschuimininstallaties, schuim/water sprinkler- en sproei-installaties, overeenkomstig de NFPA 11 , 16 en de (NEN)-EN 13565-2 "Vaste brandblusinstallaties - Schuimsystemen - Deel 2: Ontwerp, constructie en onderhoud";
- b) van blusschuimininstallaties en bijmengsystemen en de daarin opgenomen componenten kennis te bezitten die noodzakelijk is voor het in bedrijf stellen en onderhouden.

#### Brandveiligheid

- c) kennis hebben van het verschijnsel brand en de basis van de fysieke en scheikundige processen en begrippen bij brand;
- d) kennis hebben van brandveiligheidsbegrippen in relatie tot het onderhoud van de blusschuimbeveiliging.

#### Techniek

- e) kennis te hebben van de achtergronden, geschiedenis, afstemming op het risico, de details van de schuimconcentraten.
- f) Inzicht hebben in alle componenten, als schuimbijmengsystemen, schuimvoorraad watervoorzieningen, leidingsystemen;
- g) kennis hebben van brandmeldtechniek en bluscomandocentrales

#### Ontwerpen

- h) n.v.t.

#### Bouwkundig

- i) kennis te hebben van brandwerende scheidingen in relatie tot de blusschuimininstallatie.

#### Normering en regelgeving

- j) kennis hebben van de NFPA 11, 16 en de NFPA 11 , 16 en de (NEN)-EN 13565-2 "Vaste brandblusinstallaties - Schuimsystemen - Deel 2: Ontwerp, constructie en onderhoud" en de bijbehorende Technische Bulletins 61A en 64B.

#### Uitvoering

- k) kan alle montagehandelingen van alle componenten en leidingsystemen toepassen
- l) de noodzakelijke handelingen, beproevingen en rapportages bij oplevering en inbedrijfstelling kunnen toepassen.

#### Onderhoud

- m) kan alle noodzakelijke handelingen, beproevingen en rapportages bij onderhoud. toepassen

## TOETSTERMEN

Op basis van de eindtermen gelden de volgende toetstermen. Achter iedere toetsterm is tussen haakjes het niveau aangegeven (K= kennis, I = inzicht en T = toepassing).

De kandidaat:

### A. Algemeen

- A.1 kent de verschillende bijmengsystemen in relatie tot het risico. (K)
- A.2 kent de verschillende tankbeveiligingen. (K)
- A.3 kent de verschillende schuimconcentraten in relatie tot de opgeslagen goederen. (K)

### B. Brandveiligheid

- B.1 kent het verschijnsel brand en de definitie ervan, de basis van de fysieke en scheikundige processen bij brand, de brandoorzaken, brandgedrag van vaste stoffen, vloeistoffen en gassen, het brandverloop en de blusmethoden. (K)
- B.2 kent de factoren van de branddriehoek en hun rol bij het verbrandingsproces. (K)
- B.3 kan de werking en toepassing van blusstoffen in relatie tot de branddriehoek verklaren. (K)
- B.4 kent de verschillende stadia bij het verloop van een brand. (K)
- B.5 dient kennis te hebben van de begrippen vlampunt, ontsteking, broei, vonken, branddoorslag, brandoverslag, brandwerendheid, WBDBO, standaard brandkromme, onbrandbaarheid, brandvoortplanting. (K)

### C. Techniek

- C.1 heeft kennis van de achtergronden, geschiedenis en meer recente ontwikkelingen van de werking van een blusschuiminstallatie. (K)
- C.2 heeft kennis van de afstemming van het ontwerp van de blusschuiminstallatie op de gevarenklassen. (K)
- C.3 heeft kennis van de samenstelling van enkelvoudige en meervoudige watervoorzieningen en de erin toegepaste pompen. (I)
- C.4 heeft kennis van de functie, toepassing en werking van (I):
  - schuimbijmengsystemen;
  - mengsystemen;
  - leidingen (materiaal, oppervlaktebehandelingen).
- C5 heeft kennis van schuimconcentraten; (K)

### D. Ontwerpen

- D.1 n.v.t.

**E. Normering en regelgeving**

E.1 heeft kennis van de NFPA 11 en 16, memorandum 48 en Technische Bulletins 61A en 64B. (K)

**F Uitvoering**

F1 kan alle montagehandelingen van alle componenten en leidingsystemen toepassen (T)

F2 kan de noodzakelijke handelingen, beproevingen en rapportages bij oplevering en inbedrijfstelling toepassen.(T)

**G Onderhoud**

G1 kan de noodzakelijke handelingen, beproevingen en rapportages bij onderhoud toepassen. (T)

G2 kan het noodzakelijke onderhoud verrichten aan alle mechanische componenten op basis van algemene vakkennis aangevuld met specifieke producttrainingen, toepassen (T)

G3 kan oorzaken van storingen opsporen en verhelpen (T)