

Inspectierapport Sprinklerinstallatie (op basis van afgeleide doelstellingen)

Object

MGallery The Convent Hotel
Nieuwezijds Voorburgwal 67
1012 RE Amsterdam

Opdrachtgever

MVH Adviseurs B.V.
Veilingweg 18
3981 PC Bunnik Nederland



Bouwjaar

1986

Laatste aanpassing

2015 sprinklers vervangen

Aard van het bedrijf

Hotel

Beveiligd gebied

Sprinklerinstallatie t.b.v.
voorkoming brandoverslag
nabij smalle steeg

Inspectie uitgevoerd door

VdS Nederland B.V.
Mozartlaan 27, Hilversum
Postbus 7, 1200 AA Hilversum
Tel. 035-7200100

Omvang van de inspectie

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tusseninspectie | <input checked="" type="checkbox"/> Sprinkler |
| <input checked="" type="checkbox"/> Initiële inspectie | <input type="checkbox"/> Watermist |
| <input type="checkbox"/> Vervolginspectie | |
| <input type="checkbox"/> Herinspectie | |

Datum van de inspectie

24-11-2022

Inspectiefrequentie

- Eens per jaar
 Eens per halfjaar

Inspecteur(s)

5.1.2.e
5.1.2.e

Gecontroleerd

5.1.2.e

Dossiernummer

345088-S/FSP



De geldigheid van de accreditatie kan worden nagegaan op www.rva.nl.

Conclusie

Er is geïnspecteerd of het brandbeveiligingssysteem voldoet aan de afgeleide doelstellingen.
Dit heeft als volgt plaatsgevonden:

1. Het brandbeveiligingssysteem wordt integraal op basis van de relevante installatietechnische, bouwkundige en organisatorische inspectiepunten geïnspecteerd.
2. Voor elk inspectiepunt zijn er een of meer goedkeurcriteria in het document 'Inspectieschema Brandbeveiliging brandbeveiligingssystemen' of de interne richtlijnen van VdS. Bij de inspectiepunten staat benoemd wat de relevante goedkeurcriteria zijn en is beoordeeld of er sprake is van conformiteit.
3. Goedkeurcriteria zijn eenduidig ('ja/nee') of meerduidig ('voldoende', 'juist', e.d.) beschreven. In het geval van een meerduidig goedkeurcriterium is het normatief kader bepalend voor het oordeel.
4. Het normatief kader bestaat uit alle relevante gedocumenteerde informatie, zoals componenten data (datasheets, approvals, branchedocumenten (zoals standaard documenten van kaderstellende partijen zoals bv. NVBR), besluitenlijsten (van NEN, de Commissie van Deskundigen Blus en het CCV-Harmonisatie-overleg) en beproevings- en testresultaten (van 'full scale tests', functionele beproevingen en proefbranden). Gehanteerd worden de normen zoals vastgelegd in het UPD.
5. Indien er op geen enkel inspectiepunt een afwijking wordt vastgesteld, voldoet het brandbeveiligingssysteem aan de afgeleide doelstellingen en kan een inspectiecertificaat worden afgegeven.

Oordeel

Voldoet het brandbeveiligingssysteem bestaande uit de installatietechnische maatregelen met een **VBB-systeem (sprinkler)** en de hieraan verbonden bouwkundige en organisatorische maatregelen, aan de afgeleide doelstellingen (zie de desbetreffende paragraaf)?

- Ja
 Nee
 Niet van toepassing

Voldoet het brandbeveiligingssysteem bestaande uit de installatietechnische maatregelen met een **VBB-systeem (watermist)** en de hieraan verbonden bouwkundige en organisatorische maatregelen, aan de afgeleide doelstellingen (zie de desbetreffende paragraaf)?

- Ja
 Nee
 Niet van toepassing

5.1.2,e

September 2022

Dit inspectierapport mag enkel in zijn geheel en na akkoord van de aanvrager en VdS Nederland B.V. aan derden ter beschikking gesteld worden.
Dit inspectierapport is conform ISO/IEC 17020 als type A.

Inhoudsopgave

| | |
|---|----|
| Inhoudsopgave | 3 |
| 1 Samenvatting | 4 |
| 2 Inspectiegrondslag | 5 |
| 3 Inspectie van de installatie..... | 8 |
| 4 Ingangscontrole | 9 |
| 5 Administratieve inspectiepunten | 10 |
| 6 Inspectie organisatorische randvoorwaarden..... | 12 |
| 7 Inspectie bouwkundige randvoorwaarden..... | 13 |
| 8 Inspectie van sprinkler- of watermistinstallatie | 14 |
| 9 Inspectie van sprinklermeld- en/of brandmeldinstallatie | 20 |
| 10 Inspectie stuurfuncties | 26 |
| 11 Resultaten van de inspectie..... | 28 |
| 12 Veiligheidsmaatregelen | 29 |
| 13 Bijlage A - Overzicht werkmethoden en meetmiddelen | 30 |
| 14 Bijlage B - Verklarende afkortingenlijst..... | 32 |
| VdS: betrouwbare, geaccrediteerde partner | 33 |

1 Samenvatting

1.1 Algemeen

De conclusie van dit inspectierapport is gebaseerd op de in dit rapport vermelde inspectieresultaten. Voor de schrijfwijze van de inspectieresultaten geldt het volgende: een in het inspectieresultaat beschreven actie moet niet worden geïnterpreteerd als een voorgeschreven oplossing, vaak zijn er meerdere mogelijkheden om de omissie te verhelpen. De toegepaste oplossing dient echter binnen het gevalideerde normatief kader te passen, dit ter beoordeling van de inspecteur.

De conclusie in dit rapport is gebaseerd op de uitgangspunten zoals beschreven in het rapport.

1.1.1 Opmerkingen

Opmerkingen tijdens de inspectie van het systeem, die geen negatieve invloed hebben op de afgeleide doelstelling(en) en niet hebben geleid tot afkeur:

| Volgnummer | Omschrijving Opmerkingen |
|------------|--|
| 2022-01 | In afwijking tot het PvE is de installatie niet meer voorzien van normal response sprinklers maar van quick response sprinklers. Dit zal de werking van de installatie niet negatief beïnvloeden. In 2015 zijn alle originele sprinklers vervangen. |
| 2022-02 | In diverse kamers hangt het gordijn tussen het raam en de sprinkler in. Hiervan is beoordeeld dat dit geen negatieve invloed heeft op hetgeen gesteld is in het PvE, daar de installatie is bedoeld ten behoeve van branduitbreiding van binnen naar buiten. |
| 2022-03 | Op deze installatie, aangesloten op de drinkwaterleiding, is onderdrukbeveiliging noodzakelijk. Tijdens de capaciteitstest is de onderdrukbeveiliging beproefd en deze werkt niet volgens verwachting. Dit vormt voor de werking van de installatie en het leveren van de benodigde capaciteit geen afwijking en valt verder buiten de scope van de inspectie. Deze klep is tevens, voor zover te achterhalen, nog niet eerder gereviseerd. |
| 2022-04 | Er is recent niet doorgespoeld, tevens is de inwendige inspectie van de leidingen niet uitgevoerd. Daar er geen eisen liggen voor deze werkzaamheden volgens Technisch Bulletin 80 voor dit type installatie is dit niet als afwijking opgemerkt. |
| 2022-05 | Accupaciteit brandmeldcentrale (BMC) niet beproefd, de sprinklerinstallatie geeft geen brandmeldingen op de BMC waardoor een autonomie niet te bepalen is. |
| 2022-06 | Terugslagkleppen (pers- en omloop e-pomp) zijn inwendig beoordeeld (niet tijdig gereviseerd). Deze worden vervangen. |
| 2022-07 | De terugslagklep van de DWL laat door. Hierdoor staat het gedeelte vanaf de terugslagklep DWL (eigendom DWL) en de terugslagklep DWL (sprinklerinstallatie) onder j-pomp druk. Deze klep zal tevens worden vervangen. |

1.1.2 Afwijkingen

Resultaten op basis van de inspectiepunten van het systeem die leiden tot afkeur:

| Volgnummer | Omschrijving Afwijkingen |
|------------|--|
| 2022-08 | Aangezien de sprinklerbeveiliging niet is bedoeld voor het daadwerkelijk bestrijden van een brand, komt de sprinklerbeveiliging niet in aanmerking voor certificering. |

2 Inspectiegrondslag

2.1 Voorwoord

VdS Nederland B.V. is een door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde NEN-EN-ISO/IEC 17020 type A inspectie-instelling.

Een inspectie volgens NEN-EN-ISO/IEC 17020 kan alleen worden uitgevoerd indien het precieze ontwerp en toepassingsgebied bekend zijn. Een en ander is vooraf met de gebruiker/opdrachtgever en eisende partijen afgestemd en voorzien van een verklaring van geen bezwaar/ goedkeuring.

Het inspectierapport vermeldt de inspectiepunten waaraan de brandbeveiligingsinstallatie inclusief relevante voorwaarden met betrekking tot bouwkunde, installatietechniek en organisatie is getoetst, zoals geëist door betrokken partij(en) in aansluiting op of deel uitmakend van vergunning en/of verzekeringscontract.

Om vast te stellen of een brandbeveiligingssysteem op basis van een bepaald type brandbeveiligingsinstallatie aan de doelen voldoet, wordt het brandbeveiligingssysteem, zoals in het Basisontwerp (UPD, Programma van Eisen) is omschreven, in zijn geheel en in samenhang met de randvoorwaarden beoordeeld. De inspectie is dientengevolge gericht op:

- De gehele brandbeveiligingsinstallatie inclusief de meldinstallatie;
- De sturing en het correct functioneren van de gestuurde brandbeveiligingsvoorzieningen;
- De bouwkundige randvoorwaarden, voor zover direct verbonden met de doelstelling van het brandbeveiligingssysteem;
- De organisatorische randvoorwaarden, voor zover direct verbonden met de doelstelling van het brandbeveiligingssysteem;
- Het gebruik in en rond het beveiligde object.

2.2 Inleiding

In de Europese en Nederlandse wet- en regelgeving zijn op brandveiligheidsgebied in algemene zin de volgende primaire doelstellingen te onderscheiden:

- Veilig vluchten;
- Beperking van schade.

Om aan de primaire doelstellingen te kunnen voldoen zijn vaak een of meerdere brandveiligheidssystemen noodzakelijk, die elk hun eigen functie hebben. Deze functie is uitgedrukt in afgeleide doelstellingen. Deze afgeleide doelstellingen ondersteunen de primaire doelstellingen.

Deze inspectie betreft het volgende brandbeveiligingssysteem met bijbehorende afgeleide doelstelling(en):

| Doel | Systeem | Afgeleide doelstelling(en) |
|-------------------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> | Sprinklerinstallatie en Watermistinstallatie | Een beginnende brand in een vroeg stadium detecteren, signaleren en onder controle houden zodat het bestrijden ervan door de interne en externe brandbestrijdingsorganisaties kan plaatsvinden waardoor schade wordt beperkt, binnen de context van het Basisontwerp. |
| <input type="checkbox"/> | Sprinklerinstallatie en Watermistinstallatie | Een beginnende brand in een vroeg stadium detecteren, signaleren en onder controle houden zodat veilig vluchten mogelijk is (life safety), binnen de context van het Basisontwerp. |
| <input type="checkbox"/> | Sprinklerinstallatie | Het verhogen van de bescherming van een bouwwerk en/of object in geval van blootstelling aan een brand (exposure protection) waardoor de kans op brandoverslag wordt geminimaliseerd en schade aan het bouwwerk en/of object wordt beperkt, binnen de context van het Basisontwerp. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Sprinklerinstallatie | De kans op branduitbreiding via de glasopeningen in de diverse gevels en via de nieuwe lichtkap te beperken. |

Doel van de inspectie is vast te stellen of het brandbeveiligingssysteem beantwoordt aan de doelstellingen die met de brandbeveiliging wordt beoogd.

Bij de inspecties worden de inspectiepunten steekproefsgewijs uitgevoerd. De steekproefgrootte is voldoende om tot een betrouwbare uitspraak te komen, terwijl niet elk onderdeel van het systeem wordt beoordeeld.

2.3 Normatief kader

Het normatief kader bestaat uit alle relevante gedocumenteerde informatie, zoals nationale of internationale normen, voorschriften, branchedocumenten (zoals de standaarddocumenten van kaderstellende partijen, zoals NVBR), besluitenlijsten (van NEN, de Commissie van Deskundigen Blus en het Harmonisatie-overleg) en beproevings- en testresultaten (van 'full scale tests', functionele beproevingen en proefbranden) en componentendata (datasheets, approvals, manuals, etc.).

2.4 Algemeen

De inspectie is uitgevoerd op basis van de in dit hoofdstuk vermelde relevante documenten. Voor de inspectie volgens normconformiteit worden de documenten van VdS gebruikt. Voor een inspectie op basis van afgeleide doelen vindt deze plaats volgens de documenten van het CCV (deze zijn te vinden op www.hetccv.nl).

Basisgegevens voor de inspectie

| | |
|------------------------|---|
| Inspectieprotocol | <ul style="list-style-type: none">CCV-Inspectieschema brandbeveiliging – Inspectie Basisontwerp brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, versie 9.0CCV-Inspectieschema brandbeveiliging – Inspectie Detailontwerp brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, versie 9.0CCV-Inspectieschema brandbeveiliging – Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, versie 12.0 |
| Basisontwerp | <ul style="list-style-type: none">Uitgangspuntendocument |
| Detailontwerp | <ul style="list-style-type: none">Tekeningen en berekeningen |
| Harmonisatiedocumenten | <ul style="list-style-type: none">CCV, CvD, NEN, VdS CEA 4001 |

De inspectie kan op basis van normconformiteit of op basis van afgeleide doelen worden uitgevoerd, afhankelijk van wat is afgesproken tussen de opdrachtgever van de inspectie en de eisende partijen.

2.5 Inspectieplan en VCA

Indien de situatie vooraf dan wel ter plaatse daartoe aanleiding geeft, dan zijn specifieke situaties weergegeven en vastgelegd in onderstaand inspectieplan, conform 17020:2012 § 7.2.3 en het relevante CCV-Inspectieschema.

| Document nr. | Datum | Status | Opsteller inspectieplan |
|--------------|------------|------------|------------------------------|
| 345088-S | 23-11-2022 | Definitief | 5.1.2.e (VdS Nederland B.V.) |

Veilig werken

Kan de inspectielocatie veilig worden betreden? Ja Nee*
Zijn de PBM's in orde? Ja Nee*

*Indien nee: meld dit aan leidinggevende en niet beginnen aan de inspectie!

2.6 Toegepaste normen en voorschriften/richtlijnen

| Sprinklerinstallatie | |
|--|---------|
| Voorschrift(en)/richtlijn(en) | Uitgave |
| Voorschriften Automatische Sprinklerinstallaties (VAS): uitgegeven in 1972 door het BvS (thans CCV). | 1972 |
| NEN-EN 12845+A2+NEN 1073: "Vaste brandblusinstallaties – Automatische sprinklerinstallatie – Ontwerp, installatie en onderhoud". | 2010 |
| FM 1-20: "Oktober 2012 voor wat betreft de prestatie-eisen voor de beveiliging rondom de binnentuin". | 10-2012 |
| Memorandum 65: "Brandcompartimenteringsklasse D". | -- |

| Sprinklermeldinstallatie | |
|-------------------------------|---------|
| Voorschrift(en)/richtlijn(en) | Uitgave |
| N.v.t. | |

2.7 Demarcatie van de installatie

De sprinklerinstallatie beschermt de volgende gebieden:

- Het gehele gebouw
- Een deel van het gebouw, te weten: diverse gevels en de interne lichtkap om de kans op brandoverslag via deze glasopeningen te beperken.

De bewakingsomvang van de brandmeldinstallatie is:

- Volledig
- Gedeeltelijk
- Niet-automatisch
- Ruimtebewaking (het bewaken van een ruimte)
- Ruimtebewaking (in relatie tot ontvluchten)
- Objectbewaking

2.8 Installatiegegevens

| Bouwdeel | Bestaande beveiliging Suikerbakkersteeg en Nieuwe Nieuwstraat | Beveiliging rondom binnentuin | Beveiliging nieuwe glaskap |
|---|---|---|----------------------------------|
| Gelijktijdigheid | 2 sprinklers per bouwlaag op alle bouwlagen (bg t/m 4 ^e etage) | Alle sprinklers rondom de binnentuin (ca. 35 m gevellengte) | Alle sprinklers onder de glaskap |
| Minimale sproeidichtheid/ druk op de sprinkler | 0,5 bar | 9,3 l/min/m | 5 mm/min |
| Maximum sproeivlak | Eén raam | -- | -- |
| Type sprinkler en K-factor | Spray, K80 | Spray, >K40 | Spray, K80 |
| Aanspreektemperatuur | 68°C | 68°C | 93°C |
| Reactietijd (QR, SR) | SR | SR | SR |
| Minimum sproeitijd | -- | -- | -- |
| Type installatie | -- | -- | -- |
| Voorschrift/norm | VAS1972 | VAS1972 | NEN12845+ A2+ NEN1073; okt 2010 |
| Totaal aantal sprinklers | 41 + 57 | 12 | -- |
| Opmerking: | | | |

2.9 Gebouw- en opslaggegevens

| Omschrijving | Bestaande beveiliging Suikerbakkersteeg en Nieuwe Nieuwstraat | Beveiliging rondom binnentuin | Beveiliging nieuwe glaskap |
|---|---|----------------------------------|----------------------------|
| Dakvorm/daklichten/dakhelling | -- | -- | -- |
| Gebouwhoogte | -- | -- | -- |
| Vorstgevaar | -- | -- | -- |
| Opslag van goederen | -- | -- | -- |
| Opgeslagen goederen | -- | -- | -- |
| Categorie opgeslagen goederen | -- | -- | -- |
| Wijze van opslag | -- | -- | -- |
| Opslaghoogte | -- | -- | -- |
| Vereiste vrije ruimte tussen sprinkler en opslag | -- | -- | -- |
| Minimale gangpadbreedte tussen stellingen | -- | -- | -- |
| Dichte legborden | -- | -- | -- |
| Opmerking: | | | |

3 Inspectie van de installatie

Het brandbeveiligingssysteem voldoet aan de afgeleide doelstelling(en) als de verwachte prestatie van de installatie is afgestemd op het gebruik van het object en de bouwkundige en organisatorische maatregelen voldoen aan het gestelde in het Basisontwerp. In dit kader wordt het brandbeveiligingssysteem beoordeeld op basis van:

- **het betreffende Basisontwerp**; dit vormt het geheel van de uitgangspunten voor de brandbeveiliging;
- **inspectiepunten**; deze zijn opgenomen in hoofdstuk 7 van het CCV-document Inspectieschema Detailontwerp brandbeveiliging – Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, versie 12.0.

Bij de inspecties worden de inspectiepunten steekproefsgewijs beoordeeld. De steekproefgrootte is voldoende om tot een betrouwbare uitspraak te komen, terwijl niet elk onderdeel van het systeem wordt beoordeeld. Indien bij aanvang van de inspectie een installatiecertificaat of onderhoudscertificaat voorhanden is, wordt conform het CCV-Inspectieschema Brandbeveiligingssysteem de inspectieomvang en diepgang van de inspectie beperkt. Het is hierdoor mogelijk dat afwijkingen die in de installatie voorkomen niet worden opgemerkt. De inspectie-instelling is niet verantwoordelijk voor het inspectie- en/of onderhoudscertificaat.

3.1 Vaststelling diepgang van de inspectie op basis van beschikbaarheid Certificaat van Leveren of onderhoudscertificaat conform CCV-Productcertificering

| Vaststelling diepgang van de inspectie | |
|--|---|
| Certificaat aanwezig, behoort bij de onderhavige installatie en is volgens het geaccrediteerde productcertificatieschema afgegeven | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee |
| Kenmerk certificaat | -- |
| Certificaat verstrekt door | -- |
| Onderhoud uitgevoerd volgens: | Technisch Bulletin 80, dd. 29-09-2022 |
| Inspectie uitgevoerd op basis van kolom 'met certificaat' | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee |
| De inspectie vindt plaats als (zie kolommen methode initieel/periodiek) | <input type="checkbox"/> Initiële inspectie <input checked="" type="checkbox"/> Vervolgininspectie |

3.2 Participanten

| Participanten | |
|--|--|
| Beheerder object | Naam: MVH Adviseurs |
| Eisende partij(en) | <input checked="" type="checkbox"/> Bevoegd Gezag: Gemeente Amsterdam, stadsdeel Centrum <input type="checkbox"/> Verzekeraar: <input checked="" type="checkbox"/> Eigenaar/gebruiker: |
| De resultaten van de inspectie zijn na afloop besproken met: | |
| Naam: | Dhr. M. (Max) van Holst Pellekaan (MVH), 5.1.2,e (De Groot Installatiegroep) |

4 Ingangscontrole

4.1 Ingangscontrole Basisontwerp en Detailontwerp

| Onderdeel | Methode | | Inspectiepunten | Goedkeur | | |
|---------------|----------|-----------|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| | Initieel | Periodiek | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Basisontwerp | A1 | A1 | Aanwezig | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | A3 | A3 | Geïnspecteerd volgens CCV-Inspectieschema Brandbeveiliging - Basisontwerp met JA-conclusie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Detailontwerp | A1 | A1 | Aanwezig | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | A3 | A3 | Geïnspecteerd volgens CCV-Inspectieschema Brandbeveiliging - Detailontwerp met JA-conclusie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Opmerking: Aangezien de sprinklerbeveiliging niet is bedoeld voor het daadwerkelijk bestrijden van een brand, komt de sprinklerbeveiliging niet in aanmerking voor certificering.
Dit is tevens de reden dat deze in het verleden niet initieel is geïnspecteerd.

4.2 Uitgangspuntendocument en/of Programma van Eisen

| Document nr. | Datum | Status | UPD/PvE-opsteller |
|-------------------------------------|------------|----------|-------------------|
| PvE The Convent Hotel Amsterdam v.2 | 27-03-2013 | Versie 2 | Sprinkleradvies |

4.2.1 Documenten Detailontwerp brandbeveiligingsinstallatie

| Tekeningen | | | | |
|-----------------|---|------------|---------|--------|
| Nummer | Omschrijving | Datum | Revisie | Status |
| D108 (blad 1/4) | Schema regelkast | 19-03-1986 | B | -- |
| D100 (blad 2/4) | Verklaringen afkortingen en hoofdschakelaar | 13-09-1985 | -- | -- |
| M313 (blad 3/4) | Electrische sprinklerpomp | 19-03-1986 | B | -- |
| M100 (blad 4/4) | Jockeypomp | 13-9-1985 | -- | -- |
| 527-001 | Isometrisch installatie | 22-05-1985 | -- | -- |
| 527-002 | Pompkamer | 27-09-1985 | A | -- |
| HE/3442/TVR | Verklaring pomptest Mather&Platt | 19-03-1986 | -- | -- |
| He/3475/MR | Verklaring aanleg volgens eisen brandweer | 21-04-1986 | -- | -- |
| BV 1940 TD | Opleveringsrapport Wormald | -- | -- | -- |
| 20141216 SP-001 | Sprinklerinstallatie begane grond | 16-12-2014 | 02 | -- |
| 20141215 SP-002 | Sprinklerinstallatie begane grond | 15-12-2014 | 00 | -- |
| 15010 | BMI-OAI functiematrix | 01-05-2015 | -- | -- |
| 1590901 | Aanvraaggegevens herziening omgevingsvergunning | 21-12-2014 | -- | -- |
| BWT1590901 | Omgevingsvergunning Gemeente Amsterdam | 07-04-2015 | -- | -- |

| Hydraulische gegevens van maatgevende berekeningen | | | | |
|--|---------|------------|----------------|----------------|
| Omschrijving/gebied | Kenmerk | Datum | Debiet (l/min) | P (druk) (bar) |
| Beveiliging ramen nieuwstraat zijde Gunstige 8 spr | 22/5/85 | 22-05-1985 | 628 | 2,674 |
| Beveiliging ramen suikerbakkersteeg Ongunstige 8 spr | 15/5/85 | 15-05-1985 | 620,2 | 4,131 |

Opmerking: Volgens de hydraulische berekeningen dienen bovenstaande capaciteiten en drukken minimaal te worden behaald.

5 Administratieve inspectiepunten

5.1 Voor alle typen brandbeveiligingsinstallaties

| Onderdeel | Methode | | Inspectiepunten | Goedkeur | | |
|--|----------|-----------|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| | Initieel | Periodiek | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Meetapparatuur van derden, waar van toepassing | A3 | A3 | Van bij de inspectie te gebruiken meetapparatuur van derden is een kalibratierapport beschikbaar. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Reactie op alarmering en in werking treden installatie | A3 | A3 | De gegevens die worden doorgemeld naar het externe ontvangststation voor alarm- en storingsmeldingen zijn correct en kunnen de juiste actie in gang zetten. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | A3 | A3 | Indien relevant voor het realiseren van de afgeleide doelstelling(en): er is aansluiting tussen de reactie van de interne alarmorganisatie en/of bedrijfshulpverlening en het in werking treden van de installatie (bijvoorbeeld blijkt uit een verslag van een brand- of ontruimingsoefening, een bedrijfs-noodplan, een calamiteitenplan, een ontruimingsplan, e.d.). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Rapport van Oplevering | A1 | | Het Rapport van Interne Eindcontrole/Oplevering van de leverancier is aanwezig. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rapport van Onderhoud | A1* | A1 | Het Rapport van Onderhoud van het onderhoudsbedrijf is aanwezig. *In geval van initiële inspectie van een bestaande installatie. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Logboek | A1 | A3 | Er is een (eventueel digitaal) logboek aanwezig, waaruit blijkt dat de beheerder het beheer en de controle adequaat uitvoert en registreert (testen, uitschakelingen, storings, reparaties, wijzigingen, onderhoud). | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Opmerking: | | | | | | |

5.2 Voor sprinklerinstallatie

| Onderdeel | Methode | | Inspectiepunten | Goedkeur | | |
|--|----------|-----------|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| | Initieel | Periodiek | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Gebouwconstructie | A1 | | Er is documentatie beschikbaar waaruit blijkt dat de dak- en gebouwconstructie in staat is de belasting van de installatie te dragen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Inbedrijfstellingsrapport pomp | A1 | | Het inbedrijfstellingsrapport van de pomp is aanwezig. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Bij gebruik elektropomp | A1 | | Er is documentatie beschikbaar over het beschikbare elektrisch vermogen voor de pompaandrijving in combinatie met andere stroomafnemers. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Bij gebruik van bron of bij watermist: rapportage waterkwaliteit | A1 | A1 | Uit rapportage blijkt dat de kwaliteit van het voor blussing te gebruiken water is beoordeeld. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Brandwerende voorzieningen | A3 | A3 | Er is documentatie (bijvoorbeeld: certificaten, testrapporten) beschikbaar over brandwerende voorzieningen die rechtstreeks verband hebben met het te inspecteren brandbeveiligingssysteem; Onderhoud aan brandwerende scheidingen is gedocumenteerd. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sprinklers/sproeiers | A3 | A3 | Er is documentatie beschikbaar waaruit blijkt dat sprinklers/sproeiers op fabrieksspecificaties of in de frequentie volgens de van toepassing zijnde norm worden getest en eventueel worden vervangen. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Documenten | A3 | A3 | Er zijn certificaten en attesten van toegepaste componenten beschikbaar. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Opmerking: | | | | | | |

5.3 Voor brandmeld- en/of sprinklermeldinstallatie

| Onderdeel | Methode | | Inspectiepunten | Goedkeur | | |
|---------------------------------|----------|-----------|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| | Initieel | Periodiek | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Afwijkende projectering | A1 | | In geval van projectering anders dan volgens de norm blijkt uit rapportage van een proefbrand de doeltreffendheid van de projectering van de melders. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Brand- en rookcompartimentering | A3 | A3 | De brand- en rookcompartimentering correspondeert met de bewakingsomvang en/of de essentiële sturingen uit het Basisontwerp. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Compatibiliteit | A1 | | Uit een verklaring van de leverancier blijkt dat de componenten in onderlinge samenhang functioneel zijn getest en naar behoren functioneren. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Toegepaste componenten | A1 | | Er is een overzicht van toegepaste componenten met (verwijzing naar) technische gegevens en vermelding van het bijbehorende typekeur en/of verklaring van conformiteit. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | A1 | | Indien van toepassing: uit documentatie blijkt dat het brandweerpaneel door de brandweer is goedgekeurd. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Prestatie-eisen | A3* | A3 | Het logboek bevat een berekening van de mate waarin de installatie voldoet aan de prestatie-eisen voor onechte en ongewenste meldingen en systeembeschikbaarheid uit het Uitgangspuntendocument. *Indien initiële inspectie op een brandmeld- en/of sprinklersysteem dat in gebruik is. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Opmerking: | | | | | | |

6 Inspectie organisatorische randvoorwaarden

6.1 Van belang voor het functioneren van een sprinklerinstallatie

| Onderdeel | Methode | Inspectiepunten | Goedkeurcriteria | Goedkeur | | |
|-----------------------------------|---------|--|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| | | | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Gebruik | V | Gebruik van het object | Gebruik van het object past bij de uitgangspunten waarop de installatie is ontworpen. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Situatie in het beveiligde gebied | V | Uitbreidingen/aanpassingen | Uitbreiding/aanpassing van de situatie (zoals machines, bedrijfsprocessen, grondstoffen, logistiek systeem, ventilaties) zijn niet van invloed op de brandbeveiliging zoals gespecificeerd in het Basisontwerp. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | V | Aard van de goederen | Een brand in de opgeslagen goederen kan door de installatie worden beheerst of geblust. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | V | Categorie goederen, samenstelling verpakking | De categorie goederen, samenstelling verpakking is in overeenstemming met de norm en/of voorschrift. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | V | Opslaghoogte en hoeveelheden | De hoogte van en hoeveelheden opgeslagen goederen blijven binnen de limieten, zodat de installatie een brand zal kunnen beheersen of blussen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | V | Trekkanalen | De trekkanalen zijn voldoende en zijn onbelemmerd, zodat het tijdig aanspreken van de sprinklerinstallatie gewaarborgd is. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Opslag | V | Legbordstellingen | De in de stellingen aangebrachte legborden belemmeren het aanspreken van de installatie en de uitstroom van het blusmedium niet te veel, zodat een brand kan worden beheerst of geblust. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | V | Vrije ruimte onder de sprinklers, nozzles, schuimgeneratoren | Onder sprinklers, nozzles en schuimgeneratoren is er voldoende vrije ruimte, zodat water en schuim onbelemmerd kunnen uitstromen. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | V | Gangpaden tussen stellingen | De breedtes van de gangpaden tussen de stellingen zijn passend voor de criteria waarop de installatie is ontworpen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | V | Barriers en lekbakken | Barriers en lekbakken bevinden zich op een zodanige plaats en lekbakken zijn zodanig uitgevoerd dat lekkage van product kan worden beheerst en er geen plasbranden kunnen ontstaan die niet door de installatie beheerst of geblust kunnen worden. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Buitenterrein | V | Buitenopslag | De buitenopslag is in overeenstemming met het Basisontwerp en een brand in de buitenopslag doet geen afbreuk aan de doeltreffendheid van de brandbeveiliging in het beveiligde gebied. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Beheer | V | Gebruik, orde en/of netheid, vervuiling | Het beheer van het beveiligde gebied is adequaat met het oog op de doeltreffendheid van de brandbeveiliging. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Opmerking: | | | | | | |

7 Inspectie bouwkundige randvoorwaarden

7.1 Van belang voor het functioneren van de sprinklerinstallatie

| Onderdeel | Methode | Inspectiepunten | Goedkeurcriteria | Goedkeur | | |
|--|--|---|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| | | | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Constructie en inrichting | V | Vorm en hellingshoek van dak en plafond | Vorm en/of hellingshoek van het dak en/of plafond belemmert/belemmeren tijdige activering van de installatie niet. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | V | Interieur en decoratiematerialen* | Interieur en decoratiematerialen, zoals doeken, versiering, isolatie, en overige obstructies, belemmeren de werking van de brandbeveiligingsvoorzieningen niet. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | V | Daklichten, rook- en klimaatluiken | Plaatsing en functioneren van daklichten, rook- en klimaatluiken belemmeren tijdige activering van de installatie niet. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | V | Verlaagde plafonds, roosterplafonds, verhoogde vloeren, roostervloeren | Verlaagde plafonds, roosterplafonds, verhoogde vloeren en/of roostervloeren belemmeren door hun constructie of doorlatendheid tijdige activering van de installatie niet. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | V | Draftstops | Op de noodzakelijke plaatsen zijn draftstops aangebracht om tijdige activering van de installatie te waarborgen en/of om te voorkomen dat sprinklers op de verkeerde plaats aanspreken. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | V | Toegepaste materialen (eigenschappen) | Toegepaste materialen zijn afgestemd op de installatie en voldoen aan het normatief kader. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pomp | V | Opstellingsruimte | De bouwkundige randvoorwaarden (staat, ventilatie, verwarming) van de opstellingsruimte van de pomp waarborgen de continue watertoevoer. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Scheidingen | V | Opbouw bouwkundige scheidingen, afwerking van doorvoeringen (brandcompartimentsklassen) | De bouwkundige opbouw van scheidingen en de afwerking van doorvoeringen door scheidingen waarborgen de brandwerendheid gedurende de minimaal vereiste duur aan de juiste zijde(n) van de scheiding. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Product- en bluswateropvang | V/M18/M19 | Situering, capaciteit en toegankelijkheid | De voorziening voor product- en bluswateropvang heeft voldoende capaciteit en is zodanig gesitueerd en toegankelijk dat uitstromend product en bluswater adequaat kan worden opgevangen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Bevriezingsgevaar | V/M14* | Maatregelen tegen bevriezing *M14 bij twijfel | De getroffen maatregelen tegen bevriezing van het blusmedium waarborgen de beschikbaarheid. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Warmtevangconstructie | V | Positie, grootte, technische staat | De warmtevangconstructie bevindt zich direct boven de sprinkler/nozzle, is vormvast tot temperaturen van 100°C en heeft een zodanige vorm en oppervlakte dat de opstijgende rook met grote waarschijnlijkheid naar de rookmelder wordt geleid. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sleutelbuis, sleutelkuis, sleuteldepot | V/A1* | Positie, aanduiding, hoogte, openen, technische staat, inhoud | Sleutelbuis, sleutelkuis of sleuteldepot is toegankelijk. Met de inhoud is het mogelijk tijdig de brandweeringang te ontgrendelen en/of te openen. *Indien de eigenaar/gebruiker van het gebouw niet beschikt over de sleutel, moet de inhoud administratief worden geïnspecteerd (verklaring van de voor de verantwoordelijke rechtspersoon). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Opmerking: | *Gordijnen tussen sprinkler en ramen t.b.v. branduitbreiding van binnen naar buiten. | | | | | |

8 Inspectie van sprinklerinstallatie

8.1 Algemeen

| Methode | | | | Inspectiepunten | Goedkeurcriteria | Goedkeur | | |
|----------|------|-----------|------|-----------------------|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Initieel | | Periodiek | | | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Cert | Cert | Cert | Cert | | | | | |
| V/F | V/F | V/F | V/F | In bedrijf | De installatie is volledig in bedrijf. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | V/A3 | V/A3 | Buitenbedrijfstelling | In geval van gehele of gedeeltelijke buitenbedrijfstelling: er zijn voldoende maatregelen genomen om ondanks het (deels) ontbreken van de brandbeveiligingsinstallatie een aanvaardbaar niveau van brandbeveiliging te waarborgen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | V | V | Onderhoud | De installatie, apparatuur en componenten zijn adequaat en/of volgens specificatie onderhouden. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Opmerking:

8.2 Logboek

| Methode | | | | Inspectiepunten | Goedkeurcriteria | Goedkeur | | |
|----------|------|-----------|------|----------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Initieel | | Periodiek | | | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Cert | Cert | Cert | Cert | | | | | |
| | | A2 | A2 | Administratieve bescheiden | Beheer, controle en onderhoud worden adequaat uitgevoerd. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Opmerking:

8.3 Watervoorziening

| Methode | | | | Inspectiepunten | Goedkeurcriteria | Goedkeur | | |
|-------------|-------------|-----------|-------------|--|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Initieel | | Periodiek | | | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Cert | Cert | Cert | Cert | | | | | |
| A2 | A3 | A2 | A3 | Watermistcilinders | De vulling van de cilinders van het watermiststelsel is in overeenstemming met het Detailontwerp. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| A3 | A3 | A3* | A3* | Elektrisch vermogen pompaandrijving | Het beschikbare vermogen voor de aandrijving van de elektrische pomp is voldoende. *In geval van wijzigingen van afgenomen vermogen en/of verandering van de voeding. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | A3 | A1 | | Isolatiweerstands-meting (brongpompen) | De isolatiweerstandsmeting heeft plaatsgevonden; De isolatiweerstandsmeting laat de juiste waarden zien. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | V/F | | V/F | Pomp en aandrijving | De pomp en aandrijving verkeren in een bedrijfsvaardige staat en waarborgen voldoende watertoevoer (druk, opbrengst, duur) conform de gestelde eisen. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | V/M11 | | V/M11/M16 | Watermistcilinders | De vulling van de cilinders van het watermiststelsel is in overeenstemming met het Detailontwerp. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | V | | V | Hydrostatische test watermistcilinders | De termijn voor de hydrostatische test van de cilinders of de slangen is nog niet verlopen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| V | V | V | V | Afsluiters | De afsluiters staan in de juiste positie. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | M8/M9/M13 | | M8/M9/M13 | Capaciteit | De capaciteit van de watervoorziening is, gemeten op meerdere punten op de QH-kromme, voldoende; De benodigde hoeveelheid water op het ongunstigste sproeivlak in relatie tot het gebruik is gewaarborgd. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| M8/M9/M13 | | M8/M9/M13 | | Capaciteit | De capaciteit van de watervoorziening is, t.o.v. het bepalend hydraulisch werkpunt, voldoende; De benodigde hoeveelheid water op het ongunstigste sproeivlak in relatie tot het gebruik gewaarborgd. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| V | V/M18/M19 | V | V/M18/M19 | Beperkte watervoorraad | De benodigde netto inhoud van de watervoorraad is aanwezig of gewaarborgd; De benodigde sproeitijd in relatie tot het gebruik is gewaarborgd. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| M17/M18/M19 | M17/M18/M19 | V | M17/M18/M19 | Suppletie beperkte watervoorraad | De benodigde hoeveelheid water (in combinatie met de suppletie) is aanwezig of gewaarborgd; de benodigde sproeitijd in relatie tot het gebruik is gewaarborgd. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

| Methode | | | | Inspectiepunten | Goedkeurcriteria | Goedkeur | | |
|----------|--------------|-----------|----------|--|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Initieel | | Periodiek | | | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Cert | Cert | Cert | Cert | | | | | |
| V | V/M18/M19 | V | M18/M19 | Waterpeil | De benodigde hoeveelheid water (in combinatie met de suppletie) is aanwezig of gewaarborgd; De benodigde sproeitijd in relatie tot het gebruik is gewaarborgd. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| A3 | V/M18/M19 | V | M18/M19 | Niveau diepte en zuighoogte | De benodigde hoeveelheid water (in combinatie met de suppletie) is aanwezig of gewaarborgd, zodat de benodigde sproeitijd in relatie met het gebruik is gewaarborgd. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| V | V | V | V | Waterfilters | Waterfilters zijn vrij van belemmeringen (o.a. verontreiniging), de watertoevoer is gewaarborgd. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| F/M14 | F/M14 | F/M14 | F/M14 | Bevriezingsgevaar | De voorziening tegen bevriezing (ook: instandhouding wak) is voldoende om de watervoorziening in een bedrijfsvaardige staat te houden. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | V/F | | F/M14 | Beluchting en ontluchting pompruimte | De beluchting en ontluchting van de watervoorziening is voldoende om deze tijdens het inwerking zijn in een bedrijfsvaardige staat te houden. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| M8/M9 | M8/M9 | A3 | M8/M9 | Afpompcapaciteit bron (bronnepompen) | De capaciteit van de watervoorziening is voldoende of de afpompcapaciteit van de bron is voldoende, zodat de benodigde hoeveelheid water op het ongunstigste sproeivlak of de benodigde sproeitijd in relatie met het gebruik is gewaarborgd. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | V | | | Elektrische aansluiting elektropomp | De elektrische aansluiting van de elektropomp en de smeltveiligheden verkeren in een bedrijfsvaardige staat. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | F/M8 | F | F/M8 | Starten pompset | De pompset voldoet aan de startvoorwaarden, de watervoorziening verkeert in een bedrijfsvaardige staat. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| V | V | V | V | Brandstof | Er is voldoende brandstof aanwezig voor aandrijving van de dieselpomp voor de minimale sproeitijd. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | V | | | Elektrisch vermogen pompaandrijving | Het beschikbare vermogen voor de aandrijving van de elektrische pomp is voldoende. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | M20 | Isolatieweerstandsmeting (bronnepompen) | De isolatieweerstandsmeting heeft plaatsgevonden; de isolatieweerstandsmeting laat de juiste waarden zien. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | F | | F | Accucapaciteit dieselmotor | De accucapaciteit van de dieselmotor is voldoende. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | F | | F | Priming system | Het priming system werkt correct. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | F | | F | Fasebewaking | De fasebewaking werkt correct. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | F | | F | Schakeling compressor en vulpomp | Druktank: de automatische schakeling van de compressor en vulpomp werkt correct. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| V | V/M8/M18/M19 | V/F | V/M8/M19 | Capaciteit, vulling en druk druktank correct | De capaciteit, vulling en druk van de druktank waarborgen de benodigde hoeveelheid water op het ongunstigste sproeivlak of de benodigde sproeitijd in relatie tot het gebruik. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | | V | Inwendige staat druktank | De inwendige staat van de druktank waarborgt continue watertoevoer. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | | V | Onderhoud pompset | Het onderhoud aan de pompset is adequaat en/of volgens de specificaties uitgevoerd. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Opmerking: Het onderhoud aan de pomp wordt uitgevoerd door Boele dd.: 29-9-2022

8.3.1 Statische gegevens sprinklerpomp(en), jockeypomp en flowmeter

| Sprinklerpomp 1 (elektrisch) | | | |
|------------------------------|----------------|----------|--------------------------|
| Motor | Merk: | Echtop | Model/type: T3A 132S2-2 |
| | Vermogen: | 7,5 kW | Toerental: 2930 rpm |
| Pomp | Merk: | Grundfos | Model/type: LP80-160 /64 |
| Controller | Merk: | -- | Model/type: -- |
| | Inschakeldruk: | 4,0 bar | |

| Jockeypomp | | | |
|----------------|---------------|-----------------|----------|
| Merk: | MEC Mohelnice | Model/type: | 3AP802S |
| Vermogen: | 0,75 kW | Toerental: | 2840 rpm |
| Inschakeldruk: | 5,5 bar | Uitschakeldruk: | 6,0 bar |

| Flowmeter | | | | |
|-----------|------------|-----------|-------------------|--------|
| Soort: | Merk/type: | Diameter: | Kalibratienummer: | Datum: |
| N.v.t. | | | | |

8.3.2 Statische gegevens drinkwaterleiding (DWL)

| Statische gegevens drinkwaterleiding (DWL) | |
|--|----------------------|
| Capaciteit | -- m ³ /h |
| Diameter | DN80 (3") |
| Opmerking | |

8.3.3 Eerste capaciteitsmeting sprinklerpomp(en) - initiële inspectie

| Capaciteit sprinklerpomp 1 | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---|----------------|--------------|-----------------|------------|
| Pompcurve volgens leverancier | | | Gegevens eerste inspectie d.d. 18-03-1986 | | | | |
| Werkpunt | Capaciteit (dm ³ /min) | Capaciteit (m ³ /h) | Persdruk (bar) | Zuigdruk (bar) | Δ Druk (bar) | Toerental (rpm) | Stroom (A) |
| 0% | 0 | 0 | 5,8 | -- | -- | -- | -- |
| Vereist (4,131 bar) | 620 | 37,2 | -- | -- | -- | -- | -- |
| -- | 650 | 39 | 4,6 | -- | -- | -- | -- |
| -- | 850 | 51 | 3,3 | -- | -- | -- | -- |

8.4 Grondleiding, leidingnet en appendages

| Methode | | | | Inspectiepunten | Goedkeurcriteria | Goedkeur | | |
|----------|------|-----------|------|---------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Initieel | | Periodiek | | | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Cert | Cert | Cert | Cert | | | | | |
| A3 | | | | Afpersen leidingen | Het leidingnet is met het juiste resultaat afgeperst. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| A3 | | A3* | | Doorspoelen leidingen | De leidingen zijn doorgespoeld zodat de watertoevoer naar de sprinklers is gewaarborgd. *Frequentie volgens van toepassing verklaarde normen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | V | | | Uitvoering en drukklasse (PNxx) | De uitvoering van de grondleidingen, het leidingnet en de appendages is conform ontwerp. De grondleidingen, het leidingnet en de appendages voldoen aan de vereiste drukklasse (PNxx). De toegepaste componenten hebben de noodzakelijke kwaliteit. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | A | | | Behalen prestatie-eisen | De prestatie-eisen betreffende sproeidichtheid, sproei-vlak en sproeitijd worden behaald. (Volledige controle van het ontwerp.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | A | | | Verificatie prestatie-eisen | De prestatie-eisen betreffende sproeidichtheid, sproei-vlak en sproeitijd zijn geverifieerd. (Bij goedgekeurd ontwerp.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | F/M8 | | | Afpersen leidingen | Het leidingnet is met de juiste druk afgeperst. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | F | | F* | Doorspoelen leidingen | De leidingen zijn doorgespoeld zodat de watertoevoer naar de sprinklers is gewaarborgd. *Frequentie volgens van toepassing verklaard normatief kader. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

| Methode | | | | Inspectiepunten | Goedkeurcriteria | Goedkeur | | |
|----------|------|-----------|------|---|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Initieel | | Periodiek | | | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Cert | Cert | Cert | Cert | | | | | |
| | V | | V | Leidingnet en appendages | Het leidingnet en de appendages hebben de vereiste kwaliteit; De toegepaste appendages, leidingmaterialen, leidingbevestigingen en/of koppelingen zijn geschikt voor de betreffende toepassing; De toegepaste appendages, leidingmaterialen, leidingbevestigingen en/of koppelingen zijn juist toegepast. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| V** | V** | V* | V* | Inwendig leidingnet | De inwendige staat van het leidingnet (vervuiling, C-factor) heeft geen negatieve invloed op het behalen van de hydraulische prestatie-eisen. *Frequentie volgens toepassing verklaard normatief kader. **In geval van initiële inspectie van bestaande installaties, conform van toepassing verklaard normatief kader. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | V | | V | Lassen, fitverbindingen, flenzen, groefkoppelingen, lijmverbindingen (van elk type ten minste 3 beoordelen) | De in het leidingnet toegepaste lassen, fitverbindingen, flenzen, groefkoppelingen en/of lijmverbindingen voldoen voor de betreffende toepassing; De in het leidingnet toegepaste lassen, fitverbindingen, flenzen, groefkoppelingen en/of lijmverbindingen zijn juist toegepast. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | V | | V | Afschot, ophanging en aanleg | Het leidingnet is op voldoende afschot geïnstalleerd; De ophanging van leidingnet en appendages is correct; Het leidingnet en de appendages zijn correct aangelegd. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | V | | | Typekeur/acceptatie appendages | De toegepaste appendages, leidingmaterialen, leidingbevestigingen en/of koppelingen beschikken over CE-markering of een typekeur. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | V | V | F | Hydranten en slanghaspels aangesloten op sprinklerinstallatie | In geval van hydranten en (of) slanghaspels: De capaciteit van de watervoorziening is voldoende of de benodigde netto inhoud van de watervoorraad is aanwezig of gewaarborgd, zodat de benodigde hoeveelheid water op het ongunstigste sproeivlak of de benodigde sproeitijd in relatie tot het gebruik is gewaarborgd; Het onderhoud aan de hydranten en slanghaspels is adequaat en/of volgens de specificaties uitgevoerd. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| V | V | V | V | Stand afsluiters | De afsluiters staan in juiste positie. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| M17 | M17 | | M17 | Reactiesnelheid droog systeem (triptest) | Uit de triptest blijkt dat de reactiesnelheid voldoende is en dat de watertoevoer naar de sprinkler of nozzles is gewaarborgd. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| V/F | V/F | F | F | Gestuurde afsluiters | De sturing van het gecommandeerde blussysteem functioneert correct en/of de sturingsvoorwaarden zijn conform de gestelde eisen; De afsluiters staan in juiste positie. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | | V | Onderhoud appendages | Het onderhoud van de appendages is adequaat uitgevoerd. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Opmerking:

8.4.1 Alarmkleppen, keer- en/of voetkleppen, afsluiters, voordrukhandhavingstoestel

| Alarmkleppen | | | | | | |
|--------------|--------------------------|----------|------|------------|-----------------|-----------|
| Aantal | Soort (nat/droog/Deluge) | Diameter | Merk | Model/type | Laatste revisie | Opmerking |
| N.v.t. | | | | | | |

| Keer-/voetkleppen | | | | | | |
|-------------------|------------------------|-----------|----------|------------|-----------------|---------------|
| Aantal | Soort (keer-/voetklep) | Diameter | Merk | Model/type | Laatste revisie | Opmerking |
| 2 st. | Keerklep | DN80 (3") | Econosto | -- | 29-9-2022 | gecontroleerd |

| Afsluiters | | | |
|-------------------------------------|------------|--------------------|----------|
| Deze afsluiters zijn gecontroleerd: | | | |
| Datum | Locatie | Afsluiters geborgd | Toestand |
| 24-11-2022 | Pompruimte | N.v.t. | In orde |

| Voordrukhandhavingstoestel | | | | | | |
|----------------------------|-----------|-------|------------|-----------------|------------|--------------------|
| Aantal | Diameter | Merk | Model/type | Laatste revisie | Instelling | Gecontroleerd d.d. |
| 1 st. | DN80 (3") | Watts | 50B-5KG1 | -- | < 0,5 bar | 24-11-2022 |

8.4.2 Stromingsschakelaar(s)

| Stromingsschakelaars | | | |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|
| Sectie | Locatie | Merk/type | Opmerking |
| 2 st. | pompkamer | -- | |

8.4.3 Doorspoelen en inwendige controle leidingnet

| Doorspoelen leidingnet | | | |
|---|--|---------------|------------|
| Deze leidingdelen zijn doorgespoeld: | | | |
| Datum | Alarmklep/sectie | Doorspoelpunt | Waarneming |
| -- | | | |
| Volgende doorspoeling leidingnet (frequentie volgens toepassing verklaarde normen): | | | |
| Opmerking: | Conform de NEN-EN 12845 (TB80) dient deze elke 15 jaar doorgespoeld te worden, een en ander afhankelijk van de inwendige leidinginspectie. | | |

| Inwendige controle leidingnet | | | |
|---|--|---------------|------------|
| Deze leidingdelen zijn inwendig gecontroleerd: | | | |
| Datum | Alarmklep/sectie | Inspectiepunt | Waarneming |
| -- | | | |
| Volgende inwendige controle leidingnet (frequentie volgens toepassing verklaarde normen): | | | |
| Opmerking: | Conform de NEN-EN 12845 (TB80) dient deze elke 15 jaar inwendig geïnspecteerd te worden. Conform de VdS CEA 4001 dienen natte installaties na 25 jaar en droge installaties na 12,5 jaar inwendig geïnspecteerd te worden. Na de eerste inwendige inspectie dient dit elke 12,5 jaar herhaald te worden. Conform de NFPA 25 dient deze elke 5 jaar inwendig geïnspecteerd te worden. | | |

8.5 Sprinklers/sproeiers/watermist nozzles/detectiesprinklers

| Methode | | | | Inspectiepunten | Goedkeurcriteria | Goedkeur | | |
|------------|-------------------|-----------|-------------------|---|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Initieel | | Periodiek | | | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Cert | Cert | Cert | Cert | | | | | |
| | V | | | Toepassing sprinklers/nozzles | De sprinklers zijn toegepast volgens de specificaties; De toegepaste sprinklers/nozzles voldoen voor de betreffende toepassing; De toegepaste sprinklers/nozzles zijn juist toegepast. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| V/M8 | V/M8 | V/M8 | V/M8 | Sproeiers | Sproeibeeld dekt het object correct af; De startdruk en werkdrukken zijn voldoende om het gewenste sproei-beeld te verkrijgen. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | V/ M18/ M19 | V | V/ M18/ M19 | Projectie ten opzichte van obstructies | De projectie van de sprinklers ten opzichte van obstructies voldoet aan de eisen. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | V/ M18/ M19 | | | Projectie ten opzichte van dak/plafond en wanden/gevels | De projectie van de sprinklers ten opzichte van het dak/plafond en/of de wanden/gevels voldoet aan de eisen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | V | | | Typekeur toegepaste componenten | De toegepaste sprinklers beschikken over CE markering of een typekeur. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | | V | Testen sprinklers/sproeiers | De sprinklers/sproeiers zijn op fabrieksspecificaties getest in de frequentie volgens de van toepassing verklaarde normen en voldoen aan de eisen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| V | V | V | V | Reservesprinklers | Er zijn voldoende reservesprinklers aanwezig, inclusief de bijbehorende sprinklersleutel(s). | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Opmerking: | | | | | | | | |

8.5.1 Testen sprinklers

Testen sprinklers

Deze sprinklers zijn getest:

| Alarmklep/sectie | Locatie | Installatiedatum | Testdatum |
|------------------|---------|------------------|-----------|
| -- | | | |

Volgende test sprinklers (frequentie volgens toepassing verklaarde normen):

Opmerking: Conform de NEN-EN 12845 (TB80) dienen fast response sprinklers na 20 jaar vervangen c.q. getest te worden, na testen dienen deze elke 10 jaar wederom getest te worden. De overige sprinklers dienen na 50 jaar vervangen c.q. getest te worden, na testen dienen deze elke 10 jaar wederom getest te worden.

8.6 Overige onderdelen

| Methode | | | | Inspectiepunten | Goedkeurcriteria | Goedkeur | | |
|----------|----------|-----------|----------|---|---|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Initieel | | Periodiek | | | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Cert | Cert | Cert | Cert | | | | | |
| V/F | V/F | A3/F | A3/F | Koppeling/integratie met andere systemen | De koppeling van of integratie met andere systemen of installaties doet geen afbreuk aan het functioneren van het sprinkler-, sproei-, watermist- of schuimsysteem. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| A3/V/F/M | A3/V/F/M | A3/V/F/M | A3/V/F/M | In Basisontwerp genoemde andere voorziening, prestatie of functionaliteit | Een in het Basisontwerp genoemde voorziening voor de brandbeveiliging met het sprinkler-, sproei-, watermist- of schuimsysteem functioneert naar behoren; Een in het Basisontwerp genoemde prestatie voor de brandbeveiliging met het sprinkler-, sproei-, watermist- of schuimsysteem wordt gehaald; Een in het Basisontwerp genoemde functionaliteit van de brandbeveiliging met het sprinkler-, sproei-, watermist- of schuimsysteem is beschikbaar. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Opmerking:

9 Inspectie van sprinklermeld- en/of brandmeldinstallatie

9.1 Algemene eisen

| Methode | | | | Inspectiepunten | Goedkeurcriteria | Goedkeur | | |
|----------|------|-----------|------|---|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Initieel | | Periodiek | | | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Cert | Cert | Cert | Cert | | | | | |
| V/F | V/F | V/F | V/F | In bedrijf | De (sprinkler)meldinstallatie en/of brandmeldinstallatie is volledig in bedrijf. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | V/A3 | V/A3 | Buitenbedrijfstelling | In geval van gehele of gedeeltelijke buitenbedrijfstelling: Er zijn voldoende maatregelen genomen om ondanks het (deels) ontbreken van de brandbeveiligingsinstallatie een aanvaardbaar niveau van brandbeveiliging te waarborgen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | A2 | V | Onderhoud | De installatie, apparatuur en componenten zijn adequaat en/of volgens specificatie onderhouden. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | V/** | | V* | Veiligheid en kwaliteit *Vanuit de verkeersweg direct zichtbaar: 100% tijdens de visuele ronde. **Niet direct zichtbaar: Per detectiezone een willekeurige steekproef die voldoende indruk van de installatie geeft. Bij identieke verdiepingen met een repeterend karakter volstaat een steekproef voor de repeterende detectiezones, of minimaal 20% van de detectiezones met een minimum van twee. | De gehele installatie voldoet aan de veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | V/A3 | V | V | Toepassingsgebied en omgevingsomstandigheden | De toegepaste componenten: Zijn adequaat voor de betreffende toepassing, en zijn correct toegepast; Zijn geschikt voor de (condities in de) ruimten waarin zij zich bevinden; Zijn voldoende beschermd tegen aanraken, het indringen van voorwerpen en vocht; Voldoen (voor de toegepaste instellingen) aan de betreffende geharmoniseerde Europese norm c.q. hebben de noodzakelijke functionaliteit en kwaliteit. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| V | V | V | V | Informatie ten behoeve van de alarmorganisatie | De installatie geeft tijdig alle informatie/signalerings, waardoor de alarmorganisatie adequaat de correcte actie in gang kan zetten. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| V | V | | | Relatie met beheer en onderhoud | Alle componenten moeten zodanig zijn gepositioneerd, dat beheer en onderhoud op een adequate manier kunnen worden uitgevoerd. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Opmerking: Betreft een gecertificeerde brandmeld- en ontruimingsinstallatie (VdS nr: 334956-BM) die in 2020 is gecertificeerd (3j).

9.2 Netwerk

| Methode | | | | Inspectiepunten | Goedkeurcriteria | Goedkeur | | |
|----------|--------|-----------|--------|--|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Initieel | | Periodiek | | | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Cert | Cert | Cert | Cert | | | | | |
| | F/M17* | F | F/M17* | Algemene signaleringen op meldcentrales *1x alle algemene signaleringen op de centrale eenheden en 1x een storing in de netwerktransmissieweg. **1x alle algemene signaleringen op de centrale eenheden. | Het netwerk functioneert correct. Signaleringen en storingen worden tijdig en op de correcte wijze gesignaleerd op de meldcentrales, op de panelen en het managementsysteem. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | V/F | V/F | V/F | Overige deelnemers in het netwerk | Componenten van andere installaties in het netwerk hebben geen negatieve invloed (functioneel of prestatie) op de meldinstallatie. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

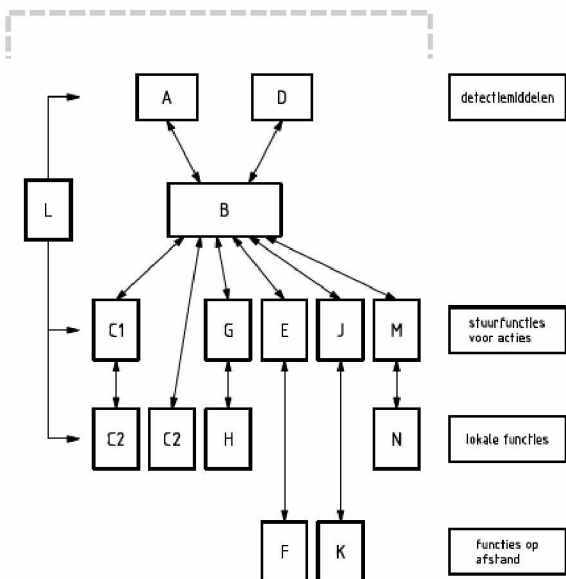
Opmerking:

9.3 Sprinklermeld- en/of brandmeldcentrale

| Methode | | | | Inspectiepunten | Goedkeurcriteria | Goedkeur | | |
|----------|-------------|-----------|-------------|--|---|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Initieel | | Periodiek | | | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Cert | Cert | Cert | Cert | | | | | |
| V | V/F/ M17 | V/ | V/F/ M17 | Positie, opschriften, signaleringen en bedieningen | De meldcentrale bevindt zich in een ruimte en positie die toegankelijk zijn voor de alarmorganisatie. De opschriften zijn duidelijk en eenduidig. De essentiële signaleringen en bedieningen op de meldcentrale zijn eenvoudig en onbelemmerd bereikbaar. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | F | | F | Ongewenste bediening (toegangs niveaus) | Er zijn voldoende borgen tegen bediening door onbevoegden. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | A3/F | | A3/F | Meldergroep | Elke meldergroep; Heeft een correcte relatie met een detectiezone; Bevat slechts 1 soort melder. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| F** | F* | F** | F* | Stuurfunctiematrix en interfaces C1, E, G, J, M *Elke stuuruitgang activeren, functionaliteit gestuurde elementen beoordelen. **Elke stuuruitgang met een directe relatie met de afgeleide doelstelling activeren, functionaliteit gestuurde elementen beoordelen. | De meldcentrale heeft de correcte informatie in de stuurfunctiematrix. Elke stuuruitgang is functioneel en schakelt tijdig. Selectieve, meergroeps-, meermelder- of tijdsafhankelijke sturingen worden correct uitgevoerd. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | V | | V | Herleidbaarheid brandmelding (informatie op het display/tekening bij de brandmeldcentrale) | De informatie op het display in relatie tot de geografische tekening geeft tijdig alle informatie, waardoor de (externe) alarmorganisatie eenduidig de geografische positie van de brand kan vaststellen. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| M17 | M17 | M17 | M17 | Doormeldvertraging | De doormeldvertraging is overeenkomstig de afspraak/doelstelling. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Opmerking:

9.3.1 Centrale



Legenda

- A automatische brandmelders
- B brandmeldcentrale
- C1 centrale apparatuur voor ontruimingsalarmering
- C2 brandalarmeringsapparatuur
- D handbrandmelders
- E doormeldapparatuur brandmelding
- F ontvangststation brandmeldingen
- G besturingsapparatuur
- H automatische brandbeveiligingsinstallaties
- J doormeldapparatuur storingen
- K ontvangststation storingen
- L energievoorziening
- M in- en/of uitgangsfuncties
- N hulpapparatuur

Grens van apparatuur volgens NEN-EN 54-1

Uitzonderingen:

De componenten M en C1, als deze onderdeel uitmaken van een ontruimingsalarminstallatie. De eisen hiervoor zijn vastgelegd in NEN 2575 deel 2 en deel 3.

De componenten E en J: deze zijn over het algemeen onderdeel van het meldsysteem van een regionale alarmcentrale (RAC) van de brandweer of van een particuliere alarmcentrale (PAC) en maken geen deel uit van de levering van de brandmeldinstallatie.

9.3.2 Gegevens sprinklermeld- en/of brandmeldcentrale

| | | | |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------|
| Type brandmeldcentrale | Siemens Cerberus PRO | VdS-erkenningsnr. | -- |
| Type ontruimingsalarmcentrale | Geïntegreerd in BMC | CE-verklaring | -- |
| Geïnstalleerd door | SDR Elektrotechniek | | |
| Locatie | Techniekrimte SER naast kantine | | |
| Softwareversie | Nb | | |
| Brandweerpaneel | N.v.t. | Locatie: | |
| Nevenpaneel | ja | Locatie: | Receptie |
| Primaire voeding SMC/BMC | Aparte eindgroep 230 V | Locatie: | GR.4 VK SER |

Opmerking:

| Doormelding van | Doormelding aan | Locatie |
|-----------------|-----------------|---------|
| ▪ Alarmmelding | PAC | |
| ▪ Storing | PAC | |

| | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|--|
| Alarm wordt doorgemeld door | <input checked="" type="checkbox"/> | Permanente verbinding |
| | <input type="checkbox"/> | Behoeftegestuurde verbinding/automatische telefoonverbinding |

9.3.3 Accucapaciteit sprinklermeld- en/of brandmeldcentrale

| Accucapaciteit | |
|--------------------|---|
| Geplaatste accu's | 2 x 12 V/24 Ah |
| Datum accu's | 10-2019 |
| I _{rust} | -- A |
| I _{alarm} | -- A |
| U _{laad} | -- V |
| Autonomie voldoet? | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee |
| Autonomie:(h) 24 | 1,25 x (0,5 x I _{alarm}) + (autonomie x I _{rust}) |

9.4 Energievoorziening

| Methode | | | | Inspectiepunten | Goedkeurcriteria | Goedkeur | | |
|----------|------|-----------|------|--|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Initieel | | Periodiek | | | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Cert | Cert | Cert | Cert | | | | | |
| V | V/F | | V/F | Aansluiting primaire energievoorziening, overschakelen en opvolging in geval van storing | De primaire energievoorziening is aangesloten op een betrouwbare (openbare) energiebron. De aansluiting voldoet aan de veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties. Het overschakelen van primaire naar secundaire energievoorziening leidt niet tot disfunctioneren of uitval. Een storing wordt tijdig en correct gemeld op de plaats(en) van waaruit tijdig handelend kan worden opgetreden. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | V | | V | Secundaire energievoorziening (alle) | Voeding inclusief laadinrichting en accubatterij vertonen in relatie tot functioneren geen tekenen van degeneratie of gebrek (bij tekenen hiervan een extra meting uitvoeren, voor de reguliere metingen zie hierna). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| A3 | A3 | A3 | A3 | Capaciteit secundaire energievoorziening (alle) | Uit een berekening van de capaciteit van de noodstroomvoorziening, eventueel aangevuld met vastgelegde afspraken over storingsopvolging blijkt, dat bij uitval van de primaire energievoorziening de noodstroomcapaciteit voldoende is om de installatie gedurende de in het normatief kader voorgeschreven autonomietijd te laten functioneren. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

| Methode | | | | Inspectiepunten | Goedkeurcriteria | Goedkeur | | |
|----------|---------|-----------|-----------|---|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Initieel | | Periodiek | | | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Cert | Cert | Cert | Cert | | | | | |
| | M1*/M2* | | M1**/M2** | Secundaire energievoorziening van meldcentrales, panelen, e.d. *Elke accubatterij. **Elke accubatterij waarvan de fabricagedatum meer dan 5 jaar geleden is. | De nominale capaciteit van de accubatterij is voldoende in relatie tot de vereiste autonomie (inclusief verouderingsfactor). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | M1*/M2* | | M1*/M2* | Secundaire energievoorziening van individuele identieke melders (ASD, lineaire melders, e.d.) *20% van de hulpvoedingen moet worden gemeten indien deze een negatieve invloed hebben op de integriteit van de detectie en/of sturingen. **20% van de hulpvoedingen indien de fabricagedatum van de accubatterij meer dan 5 jaar geleden is. | De nominale capaciteit van de accubatterij is voldoende in relatie tot de vereiste autonomie (inclusief verouderingsfactor). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | V/A3 | | | Vermogen laadinrichting | Het vermogen van de laadinrichting in de secundaire energievoorziening is voldoende om binnen de vereiste tijd de accubatterij(en) volledig op te laden. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Opmerking:

9.5 Brandweerpaneel (bedieningspaneel)

| Methode | | | | Inspectiepunten | Goedkeurcriteria | Goedkeur | | |
|----------|-------|-----------|-------|--|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Initieel | | Periodiek | | | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Cert | Cert | Cert | Cert | | | | | |
| V/A3 | V/A3 | | | Goedkeuring brandweer (geografisch, alleen in geval van doormelding naar de RAC, indien dit in het Basisontwerp is vereist of als het paneel niet voldoet aan het normatief kader) | Het aangebrachte brandweerpaneel voldoet aan het door de brandweer goedgekeurde ontwerp. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F* | V/F** | F* | V/F** | Positie, oriëntatie, informatie, signaleringen en bedieningen *Ledtest uitvoeren. **Alle teksten, bedieningen en algemene signaleringen. | Het brandweerpaneel bevindt zich in een ruimte en positie die toegankelijk is voor de (externe) alarmorganisatie. De voor de (externe) alarmorganisatie essentiële informatie is duidelijk en eenduidig. De essentiële bedieningen op het brandweerpaneel zijn onbelemmerd bereikbaar en functioneel. De signaleringen functioneren naar behoren. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F* | F** | F* | F** | Activering paneel *Elke detectiezone activeren met zowel een hand- als een automatische melding. **Elke detectiezone meerdere malen activeren met verschillende hand- en automatische meldingen. Sprinkler: tevens alle externe melders activeren. | Het brandweerpaneel geeft tijdig alle informatie/ signaleringen, waardoor de (externe) alarmorganisatie eenduidig de geografische positie van de brand kan vaststellen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Opmerking:

9.6 Transmissieweg

| Methode | | | | Inspectiepunten | Goedkeurcriteria | Goedkeur | | |
|----------|---------------------|-----------|-------|---|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Initieel | | Periodiek | | | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Cert | Cert | Cert | Cert | | | | | |
| | V*/ V**/ V*** | | V**** | Functiebehoud: *Kabel: ten minste 1 per 5 FB-transmissiewegen steekproefsgewijs beoordelen (tracé en negatieve invloeden 'omgeving'). **Technisch: tenminste 1 keer elke toegepaste soort techniek beoordelen. ***Bouwkundig: vaststellen dat kabel correct is gepositioneerd/afgeschermd. ****Kabel/bouwkundig: tijdens inspectie regelmatig beoordelen op wijzigingen/beschadigingen. | De functiebehoud transmissieweg heeft het vereiste functiebehoud. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | F* | | F* | Bewaking/integriteit/reactie op storingen bij lussen met componenten en isolatoren: *Bij gebruik van separate isolatoren: controle positie isolatoren (zie DTO) en 1 kortsluiting per lus, of: bij in alle componenten geïntegreerde isolatoren: 1 kortsluiting per brandmeldcentrale. | Een defect leidt tijdig tot een storingsmelding. De gevolgen van een defect zijn beperkt en gerelateerd aan de plaats van het defect in de transmissieweg. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | F* | | | Bewaking/integriteit/reactie op storingen bij steekleidingen tussen componenten (w.o. stuurleidingen): *1 kortsluiting per brandmeldcentrale per toegepaste bewakingstechniek met een minimum van 1 kortsluiting per brandmeldcentrale per 10 transmissiewegen. | Een defect leidt tijdig tot een storingsmelding. De gevolgen van een defect zijn beperkt en gerelateerd aan de plaats van het defect in de transmissieweg. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| A3/V | A3/F | A3/V | A3/F | Draadloze communicatie tussen componenten | Uit de aangeleverde informatie (topologie, redundantie, bewaking, veldsterktemeting, etc.) van de draadloze installatie blijkt dat de installatie binnen de grenzen voor systeembeschikbaarheid (initiële inspectie) kan functioneren of (vervolginspectie) functioneert. Tijdens de inspectie ten minste 1 keer per bouwlaag vaststellen dat de informatie correct is. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Opmerking:

9.7 Apparatuur voor doormelding alarm en storing

| Methode | | | | Inspectiepunten | Goedkeurcriteria | Goedkeur | | |
|----------|------|-----------|------|---|---|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Initieel | | Periodiek | | | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Cert | Cert | Cert | Cert | | | | | |
| F | F | F | F | Doormelding brand- en storingsmeldingen (elke melding gerelateerd aan de meldinstallatie) | Brand- en storingsmeldingen worden naar telefonische mededeling van de centralist in de meldkamer tijdig en correct in de alarmcentrale ontvangen, het aanwezige actiepatroon is correct. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Opmerking: Alleen technisch alarm vanuit de sprinklerinstallatie op de brandmeldinstallatie.

9.8 Overige onderdelen

| Methode | | | | Inspectiepunten | Goedkeurcriteria | Goedkeur | | |
|----------------|-----------------|----------------|-----------------|---|--|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Initieel | | Periodiek | | | | Ja | Nee | N.v.t. |
| Cert | Cert | Cert | Cert | | | | | |
| A3/ V/ F | A3/ V/ F | A3/ V/ F | A3/ V/ F | Aan het systeem toegevoegde installatiedelen: In Basisontwerp genoemde speciale voorziening, prestatie of functionaliteit; Koppeling/integratie met andere systemen, buiten de levering van de leverancier; Aanwezige niet geëiste elementen; Aanwezige elementen die vanuit regelgeving niet inspectieplichtig zijn. Op basis van een in een inspectieplan opgenomen adequate inspectiemethode. | De toevoegingen beïnvloeden het te inspecteren/certificeren systeem niet nadelig (functioneel of qua prestatie-eisen). | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Opmerking:

10 Inspectie stuurfuncties

| Methode Initieel | Inspectiepunten | Goedkeurcriteria | Goedkeur | | |
|---------------------|--|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| | | | Ja | Nee | N.v.t. |
| F | Blussysteem | Het automatisch blussysteem wordt geactiveerd. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Brandpomp(en) | De brandpomp(en) worden geactiveerd. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Brandweerlift | De liftdeuren van de brandweerlift openen op de hoofdstopplaats, de liftbediening is geblokkeerd tot het moment van activering brandweerschakelaar; De brandweerschakelaar functioneert: de lift kan worden bediend (niet van toepassing op liftkooibediening). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Brandweersleuteldepot | De buitendeur van het brandweersleuteldepot kan worden geopend. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Deurvastzetinrichtingen | De deuren worden losgelaten en sluiten volledig. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Deurvergrendelingen | Deuren kunnen worden geopend en de sluisfunctie(s), indien aanwezig, wordt (worden) uitgeschakeld. Ruststroomprincipe. Bedienknop (groene handmelder) ontgrendelt de deur. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Doormelding brandalarm(en) Niveau (type 1/type 2) | Brandalarmen komen tijdig binnen bij het ontvangststation voor brandmeldingen en bevatten de juiste actiegegevens. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Doormelding storingsmeldingen Niveau (type 2) | Storingsmeldingen komen tijdig binnen bij het ontvangststation voor de storingsmeldingen en bevatten de juiste actiegegevens. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Elektrische deurdrangers | Deuren sluiten volledig. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Elektrische voorzieningen | Elektrische voorzieningen worden uitgeschakeld. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Flitslamp(en) brandweeringang en/of neveningang(en) | De flitslamp(en) bij de brandweeringang en/of neveningang(en) worden geactiveerd. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Gestuurde gasklep | De gasklep sluit. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Lift | De liftdeuren openen op de hoofdstopplaats, de liftbediening is geblokkeerd tot moment van herstel brandmeldinstallatie. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Luchtbehandelings-/ventilatie-installatie | Afhankelijk van de doelstelling wordt: De luchtbehandelings-/ventilatie installatie uitgeschakeld; Of de recirculatiefunctie van de luchtbehandelings-/ventilatie-installatie uitgeschakeld; Of de inblaas- en afvoerfunctie van de luchtbehandelings-/ventilatie-installatie op maximaal geschakeld. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Muziek- en omroepinstallatie | De muziek wordt uitgeschakeld of tot onder het niveau van het omgevingsgeluid terug geregeld en de omroepinstallatie wordt, afhankelijk van de doelstelling, in- of uitgeschakeld. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Noodverlichting | De noodverlichting schakelt op het juiste moment in en alle verlichtingselementen gaan aan. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Ontruimingsalarminstallatie, middels type A | Het slow-whoopsignaal in combinatie met het gesproken woord is hoorbaar. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Ontruimingsalarminstallatie, middels type B | Het slow-whoopsignaal is hoorbaar, de signaalgevers zijn gesynchroniseerd. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Ontruimingsalarminstallatie, middels PZI | Op de display van de juiste groep ontvangers verschijnt de juiste informatie. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Ontruimingsalarminstallatie, middels Dect | Op de display van de juiste groep ontvangers verschijnt de juiste informatie en het brandalarmsignaal heeft prioriteit boven andere meldingen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Ontruimingsalarminstallatie, middels attentiepanelen | De attentiepanelen geven de juiste informatie weer. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Overdrukinstallatie | De toevoerventilator(en) worden geactiveerd, de afvoervoorzieningen openen, en/of de afvoerventilatoren worden geactiveerd. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Panelen, signaleringen | De panelen bevatten de beoogde signalering. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Productie- en transportsysteem | Productie- en/of transportsystemen komen tot stilstand in de veilige stand. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Rolluiken | Afhankelijk van de doelstelling worden rolluiken gesloten of geopend. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Roltrap(pen) | De roltrap(pen) komt (komen) tot stilstand. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | RWA-installatie, natuurlijk | De toevoer- en afvoeropeningen openen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | RWA-installatie, mechanisch | De toevoeropening openen, de ventilatoren worden geactiveerd. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Servo-gestuurde brandkleppen | De brandkleppen sluiten. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Stuwdruk-, langs- en dwarsventilatiesystemen | De ventilatoren worden geactiveerd en zorgen voor ventilatie in de beoogde richting. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

| Methode | Inspectiepunten | Goedkeurcriteria | Goedkeur | | |
|---------|---|---|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| | | | Ja | Nee | N.v.t. |
| F | Terrein- en gebouwafsluitingen | Slagbomen, speedgates, automatische hekworke en/of schuifdeuren zorgen voor de beoogde (on)toegankelijkheid. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Toegangscontrolesysteem | Deuren in de vluchtroute(s) aangesloten op het toegangscontrolesysteem worden ontgrendeld en kunnen voor ontvluchting worden gebruikt. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Tourniquets, carrousel- en vleugeldeuren | Tourniquets worden vrijgegeven en deurvleugels in de carrousel kunnen wegklappen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Vergrendelde brandslanghaspelkasten | De brandslangen in brandslanghaspelkasten kunnen worden gebruikt. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Verkeerslichten en (of) slagbomen en/of toegangshekken bij parkeergarages | Het verkeerslicht bij de inrit toont rood en het verkeerslicht bij de uitrit toont groen, slagbomen en/of toegangshekken gaan open. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Verlichting | De verlichting wordt, afhankelijk van de doelstelling, in- of uitgeschakeld. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Vloeistofkerende voorzieningen | Vloeistofkerende voorzieningen komen tot stand zodat vloeistofkering is gewaarborgd. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Voorzieningen die de geslotenheid van de te blussen ruimte(n) moeten waarborgen | Alle voorzieningen die de geslotenheid van de te blussen ruimte(n) moeten waarborgen komen in werking. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Vrijgave brandweeringang | De deur van de brandweeringang kan worden geopend. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Zonneschermen en zonnescreens | Zonneschermen en zonnescreens gaan omhoog of open, zodat het venster kan worden gebruikt of zodat sprinklers in werking kunnen treden. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Overige voor brandbeveiliging beschreven sturingen | Alle overige gestuurde voorzieningen die de goede werking van het brandbeveiligingssysteem moeten waarborgen functioneren naar behoren. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| F | Overige sturing: | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Opmerking:

11 Resultaten van de inspectie

11.1 Samenvatting vastgestelde relevante veranderingen ten opzichte van de vorige inspectie

| Samenvatting vastgestelde relevante veranderingen van het sprinklersysteem | |
|--|---|
| Omschrijving | Verandering |
| Installatie-/onderhoudscertificaat | Niet van toepassing |
| Gesprek beheerder/onderhouder | -- |
| Rapport van Oplevering/Onderhoud | RvO 2022 |
| Logboek/werkbonnen | In orde |
| Detailontwerp | Niet uitgevoerd. |
| Visueel tijdens rondgang | Zie eerdere opmerkingen en afwijkingen in dit rapport |
| Opmerking: | -- |

11.2 Functioneel beproefde sprinklerpomp(en)

| Periodieke meting capaciteit sprinklerpompset 1 | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------|--------------|-----------------|------------|
| Vereist -- | | | Meting d.d. 24-11-2022 | | | | |
| Werkpunt | Capaciteit (dm ³ /min) | Capaciteit (m ³ /h) | Persdruk (bar) | Zuigdruk (bar) | Δ Druk (bar) | Toerental (rpm) | Stroom (A) |
| 0% | 0 | 0 | 5,8 | -- | -- | -- | -- |
| Vereist (4,131 bar) | 620 | 37,2 | 4,6 | -- | -- | -- | -- |
| -- | 650 | 39 | 4,6 | -- | -- | -- | -- |
| -- | 850 | 51 | 3,3 | -- | -- | -- | -- |

11.3 Functioneel beproefde stuurfuncties

| Item | Omschrijving | Datum inspectie | | | | | | | | |
|------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| | | Goedkeur | | Goedkeur | | Goedkeur | | Goedkeur | | |
| | | 24-11-0022 | | | | | | | | |
| | | Ja | Nee | Ja | Nee | Ja | Nee | Ja | Nee | |
| S.1 | N.v.t | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Opmerking: | | | | | | | | | | |

11.4 Functioneel beproefde signaleringen

| Item | Omschrijving | Datum inspectie | | | | | | | | |
|------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| | | Goedkeur | | Goedkeur | | Goedkeur | | Goedkeur | | |
| | | 24-11-2022 | | | | | | | | |
| | | Ja | Nee | Ja | Nee | Ja | Nee | Ja | Nee | |
| S.1 | Techniekmelding groep 24 (Flowswitch) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Opmerking: | | | | | | | | | | |

11.5 Functioneel beproefde doormelding

| Omschrijving | Datum inspectie | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| | Goedkeur | | | Goedkeur | | | Goedkeur | | | |
| | 24-11-2022 | | | | | | | | | |
| | Ja | Nee | Nvt | Ja | Nee | Nvt | Ja | Nee | Nvt | |
| Brandmelding naar brandweer (RAC) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Storingsmelding naar alarmcentrale (PAC) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Storingsmelding naar 24h bezette receptie | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Brandmelding wordt doorgemeld door: | N.v.t. | | | | | | | | | |
| Opmerking: | | | | | | | | | | |

12 Veiligheidsmaatregelen

- In het kader van de instandhouding van de bedrijfsvaardigheid zijn er twee verantwoordelijke personeelsleden van het bedrijf opgeleid voor de bediening van de blusinstallatie.
- In het bereik van de sprinklerinstallatie zijn handblussers en/of brandslanghaspels voor aanvullende brandbestrijding voorhanden.
 - De hydranten en slanghaspels zijn aangesloten op de sprinklerinstallatie.

Het bedrijf ligt binnen het bereik van de Veiligheidsregio: Amsterdam-Amstelland.

13 Bijlage A - Overzicht werkmethoden en meetmiddelen

Per inspectiepunt is de beoordelingsmethode gegeven. De inspecteur maakt gebruik van de volgende beoordelingsmethoden:

| | |
|----------------------|---|
| (A) Administratief | Beoordeling van administratieve bescheiden zoals ontwerpdocumenten, certificaten, rapporten, uitgangspuntendocument e.d. A1: op aanwezigheid; A2: op volledigheid; A3: op juistheid en/of conformiteit met de eisen en specificaties. NB: als volledigheid (A2) moet worden getoetst is het document aanwezig (A1); in dat geval wordt alleen methode A2 vermeld. Als juistheid of conformiteit (A3) moet worden beoordeeld is het document aanwezig (A1) en volledig (A2); in dat geval wordt alleen methode A3 vermeld. |
| (V) Visueel | Visuele beoordeling van de brandbeveiligingsinstallatie op de eisen of visuele beoordeling van de bouwkundige of gebruiksomstandigheden. Een visuele beoordeling kan tevens een auditieve beoordeling inhouden. Indien bij de visuele beoordeling ruim binnen of buiten de gestelde grenswaarden gebleven wordt, kan een functionele test of meting achterwege blijven. |
| (F) Functionele test | Beoordeling om na te gaan of de aangegeven systeemdelen functioneel zijn of dat de gestelde prestatie-eis gehaald wordt. Indien bij de functionele test ruim binnen of buiten de gestelde grenswaarden gebleven wordt, kan een meting achterwege blijven. |
| (Mx) Meting | Het uitvoeren van een meting waarbij vastgesteld wordt of de vastgestelde grenzen gehaald worden. (x) staat voor het nummer van het meetmiddel, zoals aangegeven in paragraaf 5.4. |
| (P) Proefbrand | Het uitvoeren of bijwonen van een proefbrand conform bijlage B van NEN 2535 om vast te stellen of met de meldinstallatie de afgeleide doelstelling kan worden gerealiseerd. |

Indien een goedkeurcriterium aanduidingen als 'voldoende' of 'tijdig' bevat is het normatief kader de referentie voor het criterium, gerelateerd aan de doelstelling.

Bij de uitvoering van een meting wordt gebruikgemaakt van de meetmiddelen, weergegeven in onderstaande tabel. Het nummer van het te gebruiken meetinstrument (bijvoorbeeld: M1) wordt per te verrichten meting weergegeven bij de inspectiepunten. Voor de meetmiddelen in tabel 1 moet de kalibratie herleidbaar zijn naar internationale standaarden in een geborgde keten.

Het meetbereik van de meetmiddelen moet afgestemd zijn op de omstandigheden en moet voor de te meten waarden voldoen aan de eisen aan de nauwkeurigheid. Metingen moeten altijd in normale bedrijfsomstandigheden worden uitgevoerd, in condities waarbij het meetmiddel binnen zijn technische specificaties wordt toegepast.

| Nr. | Meetmiddel | Meting | Meetbereik meetmiddel | Minimum resolutie | Maximale toelaatbare fout over het meetbereik | |
|-----|--------------------------------------|--|--|---------------------|---|--|
| M1 | Spanningsmeter (multimeter) | Spanning primaire energievoorziening (V) | 0-240 V | 1 V | ± 2,5% | |
| | | Spanning secundaire energievoorziening (V) | 0-28 V | 0,01 V | ± 2,5% | |
| | | Spanning secundaire energievoorziening (V) | 0-60 V | 0,01 V | ± 2,5% | |
| | | Spanning secundaire energievoorziening (V) | 60-600 V | 0,1 V | ± 2,5% | |
| M2 | Stroommeter (multimeter) of meettang | Primaire stroom (alarmstroom, ruststroom) (A) | 0,1-10 A | 0,01 A | ± 2,5% | |
| | | Secundaire stroom (alarmstroom, ruststroom) (A) | 0,1-10 A | 0,01 A | ± 2,5% | |
| | | Secundaire stroom (alarmstroom, ruststroom) (A) | 10-100 A | 0,1 A | ± 2,5% | |
| M3 | Geluidsdrukmeter | Geluidsniveau (dB(A)) | 45-120 dB(A) | 0,1 dB(A) | ± 5% | |
| M5 | Luchtdrukmeter | Druk (verschuldruk) (Pa) | 0-100 Pa | 1 Pa | ± 5% | |
| M6 | Luchtsnelheidsmeter | Luchtsnelheid (m/s) | 0-20 m/s | 0,1 m/s | ± 10% | |
| M7 | Veerunster | Kracht (N) | 0-200 N | 2 N | ± 2 N | |
| | | Testapparatuur "Doorfantest" (Eisen conform NEN-EN 15004-1:2008) | Integriteit van de ruimte d.m.v. "Doorfantest" | 0-60 Pa 0-2 m³/s | 0,1 Pa (over- en onderdruk) 1 Pa (fan unit) 0.0001 m³/s | 1 Pa (drukverschil) ± 5% (fan unit) ± 5% |
| M15 | Concentratiemeter | Concentratie van blusgas of zuurstof | O2 | 0-25% | 0,01% | ± 2% (19-23 % V/V) |
| | | | CO2 | 0-100% | 0,01% | ± 2% (0,1-1,0 % V/V) |

Tabel 2 – Meetmiddelen zonder formele kalibratie

| Nr. | Meetmiddel | Meting | Meetbereik meetmiddel | Minimum resolutie | Maximale toelaatbare fout over het meetbereik |
|-----|--------------------------------------|---|--|---|--|
| M4 | Spraakverstaanbaarheidsmeter | Spraakverstaanbaarheid (STI) (STI-PA) | 0,1-1 STI | 0,01 STI | ± 5% |
| M8 | Manometer | Persdruk, zuigdruk, systeemdruk (Pa) sprinklersystemen | Tenminste 150% van de ontwerpdruk | Minimaal 5% over het meetbereik | ± 20 kPa bij 293 oK (meetbereik tussen 10% tot 100% van de schaal) |
| M9 | Volumestroommeter | Volumestroom (dm ³ /min) | Tenminste 150% van de ontwerp-opbrengst | 1 m ³ /uur of 1 dm ³ /min | ± 2% van het te meten debiet bij 293 oK |
| M10 | Conductiviteitsmeter, refractiemeter | Bijmengpercentage | Conform Technisch Bulletin 64B bijlage A paragraaf 2.4 | | |
| M11 | Manometer | Druk in cilinders (Pa) | 0- 7 MPa | 2 MPa | ± 1,6% van de te meten waarde |
| M13 | Toerentalmeter | Toerental (omw/min) | 0,0–19 999 omw/min | 1 omw/min | ± 10% |
| M14 | Thermometer | Omgevingstemperatuur (°C) | -20-+50°C (253°K - 323°K) | 2°K | ± 5% |
| M16 | Weegschaal | Gewicht (kg) | 0-200 kg | 1 kg | ± 2% van de schaal |
| M17 | Horloge, chronograaf | Tijd (s) | 0-1800 sec | 1 sec | ± 1 sec |
| M18 | Afstandsmeter | Afstand (m) | 0-30 m | 1 mm | ± 3 mm |
| M19 | Meetlint, rolmaat | Afstand (m) | 0-2 m | 1 mm | ± 1 mm |
| M20 | Isolatiweerstandmeter (multimeter) | Isolatiweerstand | 0 - 2 MΩ | 100 Ω | ± 1% |
| M21 | Liquid Level Indicator | Niveau vloeibaar gas in blusgascilinders (chemisch blusgas of CO ₂) | ± 10 cm boven en onder vloeistofniveau | N.v.t. | ± 1% (indicatief) |
| M22 | Schuifmaat, kaliber | Restrictie blusgas nozzles | 0-30 mm | 0,1 mm | ± 5% |

14 Bijlage B - Verklarende afkortingenlijst

| | |
|----------------|---|
| AM | Automatische brandmelder |
| ASD | Aspiration Smoke Detection |
| BWP | Brandweerpaneel |
| BIO | Bouwkundig, Installatietechnisch en Organisatorisch |
| BM | Brandmelder |
| BMC | Brandmeldcentrale |
| BMI | Brandmeldinstallatie |
| BSO | Basisontwerp |
| BWD | Bouwdeel |
| BWI | Brandweeringang |
| CCV | Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid |
| CvB | Commissie van Belanghebbenden brandbeveiliging van het CCV |
| DTO | Detailontwerp |
| DZ | Detectiezone |
| FM Global | Factory Mutual Global |
| HM | Handbrandmelder |
| LBH | Luchtbehandeling |
| LBK | Luchtbehandelingskast |
| LIST | Lineaire thermische melders |
| LMK | Liftmachinekamer |
| LUTO | Licht Uit Tekst Onleesbaar |
| MPB | Masterplan Brandveiligheid |
| NAW | Naam Adres Woonplaats |
| NB | Niet bekend / Niet beoordeeld |
| NEN | Nederlandse Norm / Nederlands Normalisatie Instituut |
| NEN-EN-ISO/IEC | Nederlandse Norm-Europese Norm |
| NFPA | National Fire Protection Association |
| NI | Nevenindicator |
| NP | Nevenpaneel |
| NvA | Nota van Aanvulling |
| NVBR | Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding |
| OAC | Ontruimingsalarmcentrale |
| OAI | Ontruimingsalarminstallatie |
| OP | Opgeleid persoon |
| PAC | Particuliere alarmcentrale |
| PvE | Programma van Eisen |
| PZI | Personenzoekinstallatie |

| | |
|-------|---|
| RAC | Regionale alarmcentrale |
| RBI | Rookbeheersingsinstallatie |
| RvA | Raad voor Accreditatie |
| RvIE | Rapport van Interne Eindcontrole |
| RvO | Rapport van Onderhoud of Rapport van Oplevering |
| RvOND | Rapport van Onderhoud |
| RvOPL | Rapport van Oplevering |
| RWA | Rook- en warmteafvoerinstallatie |
| SMC | Sprinklermeldcentrale |
| TB | Technisch Bulletin |
| UPD | Uitgangspuntendocument |
| VAS | Voorschriften voor Automatische Sprinklerinstallaties |
| VBB | Vast-opgesteld Brandbeheersings- en Brandblussysteem |
| VdS | VdS Nederland B.V. / VdS Schadenverhütung GmbH |
| WBDBO | Weerstand tegen Branddoorslag en Brandoverslag |
| WCD | Wandcontactdoos |

VdS: betrouwbare, geaccrediteerde partner

VdS is een onafhankelijk en onpartijdig instituut, dat sinds decennia voor veiligheid en vertrouwen zorgt op het gebied van brandveiligheid en security. VdS ontwikkelt vooruitstrevende beveiligingsconcepten voor belangrijke industrie- en bedrijfsinstallaties, leidende producenten en softwarebureaus, maar ook voor gespecialiseerde bedrijven en deskundigen.

De technische keuringsdienst, de VdS-certificeringen, de modern uitgeruste laboratoria en het uitgebreide opleidings- en publicatieaanbod maken het kwalitatief hoogwaardige prestatieniveau van VdS mogelijk. Dit versterkt niet alleen de nationale, maar ook de internationale positie van VdS.

VdS Schadenverhütung GmbH is onderdeel van het Duitse verbond van verzekeraars GDV.

Dit rapport is een uitgave van:

VdS Nederland B.V.
Mozartlaan 27
1217 CM Hilversum
+31 (0)35 7 200 100
info@vds-nederland.nl
www.vds-nederland.nl

VdS Nederland B.V. is een 100% dochteronderneming van:

VdS Schadenverhütung GmbH
Amsterdamerstrasse 174
D-50735 Köln
+49 (0)221 7766 0
info@vds.de
www.vds.de

De conclusie(s) van dit inspectierapport zijn gebaseerd op de in dit rapport genoemde inspectieresultaten. Voor de schrijfwijze van de inspectieresultaten geldt het volgende: als een inspectieresultaat als een actie is beschreven, moet dit niet worden geïnterpreteerd als voorgeschreven oplossing. In dit inspectierapport wordt niet aangegeven hoe een inspectieresultaat moet worden verholpen, vaak zijn er meerdere mogelijkheden. Andere oplossingen zijn mogelijk voor zover dit binnen het gevalideerd normatief kader past.

Bij de inspecties worden de inspectiepunten steekproefsgewijs uitgevoerd. De steekproefgrootte is voldoende om tot een betrouwbare uitspraak te komen, terwijl niet elk onderdeel van het systeem wordt beoordeeld. Indien bij aanvang van de inspectie een installatiecertificaat of een onderhoudscertificaat voorhanden is, wordt conform het CCV-Inspectieschema Brandbeveiligingssysteem de inspectieomvang en -diepgang voor de installatie beperkt. Het is daardoor mogelijk dat afwijkingen die in de installaties voorkomen niet door de inspecteur worden opgemerkt. VdS is niet verantwoordelijk voor het installatie- of onderhoudscertificaat. Herleidbaarheid van de genoteerde afwijkingen is opvraagbaar.

De gebruiker eigenaar blijft verantwoordelijk voor de doelmatige werking van de installatie. VdS is niet verantwoordelijk voor de inhoud en uitvoering van de risicoanalyse op het gebied van persoonlijke veiligheid en gestelde doelen op het gebied van de brandveiligheid.

Dit rapport mag enkel in zijn geheel, zonder modificatie en na akkoord van de aanvrager en VdS Nederland B.V. worden gekopieerd.