

Inspectierapport Sprinklerinstallatie (op basis van afgeleide doelstellingen)

Object

Gebouwencomplex Quartzline
W.A. Boogaertstraat 5
3316 BN Dordrecht

Opdrachtgever

Unica Fire Safety
Postbus 202
3871 MV Hoevelaken



Bouwjaar	Laatste aanpassing	Aard van het bedrijf	Beveiligd gebied
1999	2020	Productie grondstoffen voor vloerafwerking	Hele gebouw

Inspectie uitgevoerd door

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

Omvang van de inspectie	Datum van de inspectie	Inspectiefrequentie
<input type="checkbox"/> Tusseninspectie	17-09-2021, 08-11-2021 (administratief)	<input checked="" type="checkbox"/> Eens per jaar
<input checked="" type="checkbox"/> Initiële inspectie		<input type="checkbox"/> Eens per halfjaar
<input type="checkbox"/> Vervolginspectie		
<input type="checkbox"/> Herinspectie		

Inspecteurs	Gecontroleerd	Dossiernummer
		336303-S

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.

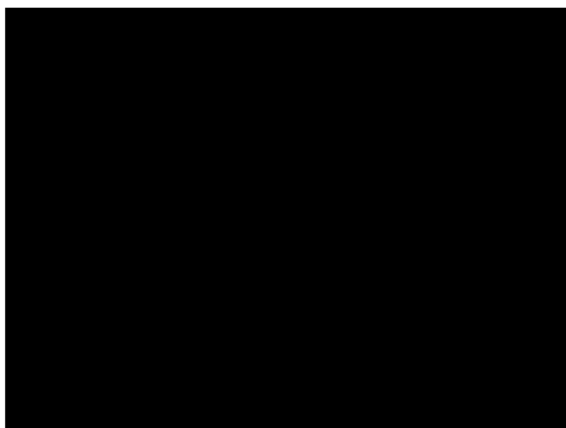
Oordeel

Beantwoordt de in dit rapport beoordeelde **sprinklerinstallatie** aan de afgeleide doelstellingen, waardoor er een inspectiecertificaat conform het Inspectieschema Brandbeveiliging Inspectie Brandbeveiligingssystemen van het CCV kan worden afgegeven?

- Ja
 Nee
 Niet van toepassing

Beantwoordt de in dit rapport beoordeelde **watermistinstallatie** aan de afgeleide doelstellingen, waardoor er een inspectiecertificaat conform het Inspectieschema Brandbeveiliging Inspectie Brandbeveiligingssystemen van het CCV kan worden afgegeven?

- Ja
 Nee
 Niet van toepassing



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.

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
	Geen.

1.1.2 Afwijkingen

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

Volgnummer	Omschrijving Afwijkingen
	Geen.

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 checked="" 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.

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
Harmonisatie-documenten	<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
336303-S	01-06-2020	Akkoord	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

NEN-EN 12845+A2+NEN 1073: "Vaste brandblusinstallaties – Automatische sprinklerinstallatie – Ontwerp, installatie en onderhoud"

--

Sprinklermeldinstallatie

Voorschrift(en)/richtlijn(en)

Uitgave

NEN-EN 12845+A2+NEN 1073: "Vaste brandblusinstallaties – Automatische sprinklerinstallatie – Ontwerp, installatie en onderhoud"

--

2.7 Demarcatie van de installatie

De sprinklerinstallatie beschermt de volgende gebieden:

- Het gehele gebouw
- Een deel van het gebouw, te weten: hele gebouw excl. silo toren

De bewakingsomvang van de installatie is:

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

2.8 Installatiegegevens

Bouwdeel	A: Kantoren/Entree (oude situatie)	A: Kantoren/Entree (nieuwe situatie)	Opmerking(en)
Type installatie	Nat	Nat	--
Gevarenklasse	N1	OH 1	--
Voorschrift/norm	VAS	NEN12845	--
Tabel	--	--	--
Minimale sproeidichtheid/ druk op de sprinkler	5 mm/min	5 mm/min	--
Maximum sproeivlak	72 m ²	72 m ²	--
Type sprinkler en K-factor	Spray K-80	Spray K-80	--
Aanspreektemperatuur	68 - 74°C	68 - 74°C	--
Reactietijd (QR, SR)	QR	QR	--
Minimum sproeitijd	60 min	60 min	--
Hoogte ruimte	2 nivo's elk 5 meter	2 nivo's elk 5 meter	1 tussen nivo t.p.v. entree
Hoogte opslag	--	--	--
Type opslag	--	--	Kantoorruimtes, showroom, laboratoria
Categorie goederen	--	Cat I - III	Beperkte hoeveelheden

Bouwdeel	B1:Expeditie BG (oude situatie)	B1: Expeditie BG (nieuwe situatie)	Opmerking(en)
Type installatie	Nat	Nat	--
Gevarenklasse	--	HHS	--
Voorschrift/norm	FM	NEN 12845	--
Tabel	--	--	--
Minimale sproeidichtheid/ druk op de sprinkler	12,5 mm/min	12,5 mm/min	Hydr. vereist 4591 lpm x 6,53 bar Hydr. besch. 4591 lpm x 11,3 bar
Maximum sproeivlak	260 m ²	260	--
Type sprinkler en K-factor	C/U K-160	C/U K-160	--
Aanspreektemperatuur	68°C	68°C	--
Reactietijd (QR, SR)	Standard	Standaard	--
Minimum sproeitijd	120 min	90 min	--
Hoogte ruimte	Ca. 5 m	Ca. 5 m	--
Hoogte opslag	--	Ca. 2,6 m	--
Type opslag	--	Partijen gereed product Gesorteerd afval	Diverse karton en afval producten in metalen containers.
Categorie goederen	--	Cat. I - IV	--
Algemene opmerking:	Overstek t.p.v. loading docks voorzien van A-vries (10 spr).		

Bouwdeel	B2: (oude situatie)	B2: Opslag Algemene ruimten (nieuwe situatie)	Opmerking(en)
Type installatie	Nat	Nat	--
Gevarenklasse	Storage	HHS	--
Voorschrift/norm	FM	NEN 12845	--
Tabel	--	--	--
Minimale sproeidichtheid/ druk op de sprinkler	12,5 mm/min	12,5 mm/min	Hydr. calc. vereist 5102 lpm x 9.0 bar Hydr. calc. besch. 5102 lpm x 11.1 bar
Maximum sproeivlak	263 m ²	260 m ²	--
Type sprinkler en K-factor	C/U K-160	C/U K-160	--
Aanspreektemperatuur	68°C	68°C	--
Reactietijd (QR, SR)	Standard	Standaard	--
Minimum sproeitijd	120 min	90 min	--
Hoogte ruimte	Ca. 5 m	Ca. 5 m	--
Hoogte opslag	--	2,1 m	--
Type opslag	--	Divers	--
Categorie goederen	--	I - III	--

Bouwdeel	C: Alg. magazijn BG (oude situatie)	C: Alg. magazijn BG (nieuwe situatie)	Opmerking(en)
Type installatie	Nat	Nat	--
Gevarenklasse	--	HHS	--
Voorschrift/norm	FM	NEN 12845	--
Tabel	--	--	--
Minimale sproeidichtheid/ druk op de sprinkler	12,5 mm/min	12,5 mm/min	Hydr. vereist 3928 lpm x 6,42 bar Hydr. besch. 3928 lpm x 11,5 bar
Maximum sproeivlak	230 m ²	263 m ²	--
Type sprinkler en K-factor	C/U K 116,8	C/U K 116,8	--
Aanspreektemperatuur	68°C	68°C	--
Reactietijd (QR, SR)	Standard	Standaard	--
Minimum sproeitijd	120 min	90	--
Hoogte ruimte	Ca.5 m	Ca.5 m	--
Hoogte opslag	--	2,1 m	--
Type opslag	--	Vloeibare grondstof in IBC's	Div. soorten ADR 8, 9 en CMR met een vlampunt van > 100 °C.
Categorie goederen	--	Cat. IV	--
Algemene opmerking:	Zie verwijzing naar aanvullende toelichting op NvW/UPD.		

Bouwdeel	C1: TD werkplaats (oude situatie)	C1: TD werkplaats (nieuwe situatie)	Opmerking(en)
Type installatie	Nat	Nat	--
Gevarenklasse	--	HHS	--
Voorschrift/norm	FM	NEN 12845	--
Tabel	--	--	--
Minimale sproeidichtheid/ druk op de sprinkler	12,5 mm/min	12,5 mm/min	Hydr. calc. vereist 5106 x 9,0 bar Hydr. calc. besch. 5106 x 11,1 bar
Maximum sproeivlak	261,5 m ²	260	--
Type sprinkler en K-factor	C/U K-160	C/U K-160	--
Aanspreektemperatuur	68°C	68°C	--
Reactietijd (QR, SR)	QR	QR	--
Minimum sproeitijd	120 min	90 min	--
Hoogte ruimte	Ca. 5 m	Ca. 5 m	--
Hoogte opslag	--	Ca. 2,6 m	--
Type opslag	--	Divers los opgeslagen-	--
Categorie goederen	--	Cat I - III	--

Bouwdeel	D: (oude situatie)	D: opslag + productie (nieuwe situatie)	Opmerking(en)
Type installatie	Nat	Nat	--
Gevarenklasse	--	HHP	--
Voorschrift/norm	FM	NEN 12845	--
Tabel	--	--	--
Minimale sproeidichtheid/ druk op de sprinkler	3,5 bar	3,5 bar	Hydr. calc. vereist 4589 lpm x 7,71 bar Hydr. calc. besch. 4589 lpm x 11,3 bar
Maximum sproeivlak	127 m ²	127 m ²	--
Type sprinkler en K-factor	Large Drop K-163	Large Drop K-163	--
Aanspreektemperatuur	68°C	68°C	--
Reactietijd (QR, SR)	Standard	Standaard	--
Minimum sproeitijd	120 min	90\	--
Hoogte ruimte	Ca. 5 m	Ca. 5 m	--
Hoogte opslag	--	Ca. 4 m	--
Type opslag	--	RVS productie proces tanks + werkvoorraad IBC's	Werkvoorraad lege kunststof containers (CUP).
Categorie goederen	--	Cat. I - IV	--

Bouwdeel	D1: (oude situatie)	D1: Alg. magazijn verdie- ping (nieuwe situatie)	Opmerking(en)
Type installatie	Nat	Nat	--
Gevarenklasse	--	HHS	--
Voorschrift/norm	FM	NEN 12845	--
Tabel	--	--	--
Minimale sproeidichtheid/ druk op de sprinkler	12,5 mm/min	12,5 mm/min	Hydr. calc. vereist 4145 lpm x 6,55 bar Hydr. calc. besch. 4145 lpm x 11,4 bar
Maximum sproeivlak	260 m ²	260 m ²	--
Type sprinkler en K-factor	C/U, K160	C/U, K160	--
Aanspreektemperatuur	68°C	68°C	--
Reactietijd (QR, SR)	QR	QR	--
Minimum sproeitijd	120 min	90 min	--
Hoogte ruimte	Ca.5 m	Ca.5 m	--
Hoogte opslag	--	Ca. 2,1 m	--
Type opslag	--	Opslag in metalen grijpstellingen	--
Categorie goederen	--	Cat. I - II	--
Algemene opmerking:	Kunststof lichtkappen m/sprinklers.		

Bouwdeel	E: (oude situatie)	E: Stellingmagazijn (nieuwe situatie)	Opmerking(en)
Type installatie	Nat	Nat	--
Gevarenklasse	Storage	ESFR K360 + In Rack	--
Voorschrift/norm	FM	NEN 12845	--
Tabel	--	--	--
Minimale sproeidichtheid/ druk op de sprinkler	3,4 bar	3,4 bar	Hydr. calc. vereist 9483 lpm x 8.3 bar Hydr. calcs. besch. 9483 lpm x 9.0 bar
Maximum sproeivlak	12 sprinklers	12 ESFR + 9 In Rack	--
Type sprinkler en K-factor	K-360	K 360 ESFR + K80 IR	--
Aanspreektemperatuur	71°C	71°C	--
Reactietijd (QR, SR)	QR	QR	--
Minimum sproeitijd	120 min	90 min	--
Hoogte ruimte	Ca. 13,4 m	Ca. 13,4 m	--
Hoogte opslag	--	--	--
Type opslag	--	Bulk en in stellingen	--
Categorie goederen	--	Cat. I - IV	--
Algemene opmerking:	Stellingen met brandbare goederen voorzien van elk nivo stellingssprinklers.		

Bouwdeel	F: (oude situatie)	F: Productie (nieuwe situatie)	Opmerking(en)
Type installatie	Nat	Nat	--
Gevarenklasse	Storage	ESFR K360	--
Voorschrift/norm	FM	NEN 12845	--
Tabel	--	--	--
Minimale sproeidichtheid/ druk op de sprinkler	3,4 bar	3,4 bar	Hydr. calc. vereist 8792 lpm x 8.46 bar Hydr. calc. besch. 8792 lpm x 9.42 bar
Maximum sproeivlak	12 sprinklers	12 ESFR + 4 obstructie	--
Type sprinkler en K-factor	K-360	K 360 ESFR + K 80	--
Aanspreektemperatuur	74°C	74°C / 68°C	--
Reactietijd (QR, SR)	QR	QR	--
Minimum sproeitijd	120 min	90 min	--
Hoogte ruimte	Ca. 13,4 m	Ca. 13,4 m	--
Hoogte opslag	--	Ca. 4,5 m	--
Type opslag	--	Bulk, beperkt deel in stellingen	--
Categorie goederen	--	Cat. I - IV	--
Algemene opmerking:	Openingen met ongespr. Bouwdeel G voorzien van cut-off sprinklers.		

Bouwdeel	H: (oude situatie N.A.)	H: Luifel (nieuwe situatie)	Opmerking(en)
Type installatie	--	Droog	--
Gevarenklasse	--	HHS 10	--
Voorschrift/norm	--	NEN 12845	--
Tabel	--	--	--
Minimale sproeidichtheid/ druk op de sprinkler	--	0,62 bar	Hydr. calc. vereist 5540 lpm x 7.75 bar Hydr. calc. besch. 5540 lpm x 11,0 bar
Maximum sproeivlak	--	326 m ²	--
Type sprinkler en K-factor	--	K 115	--
Aanspreektemperatuur	--	68°C	--
Reactietijd (QR, SR)	--	QR	--
Minimum sproeitijd	--	90 min	--
Hoogte ruimte	--	Ca. 6, 75 m	--
Hoogte opslag	--	--	--
Type opslag	--	Diverse goederen in bulk	--
Categorie goederen	--	Cat. I - II	--

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 Brandbeveiligingsystemen 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 checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Kenmerk certificaat	202111808 Unica 29-03-2021
Certificaat verstrekt door	Unica
Onderhoud uitgevoerd volgens:	--
Inspectie uitgevoerd op basis van kolom 'met certificaat'	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
De inspectie vindt plaats als (zie kolommen methode initieel/periodiek)	<input checked="" type="checkbox"/> Initiële inspectie <input type="checkbox"/> Vervolginspectie

3.2 Participanten

Participanten	
Beheerder object	Naam: Quartzline B.V.
Eisende partij(en)	<input checked="" type="checkbox"/> Bevoegd Gezag: Gemeente Dordrecht <input type="checkbox"/> Verzekeraar: <input checked="" type="checkbox"/> Eigenaar/gebruiker: Quartzline B.V.
De resultaten van de inspectie zijn na afloop besproken met:	
Naam:	[REDACTED] (Fire Safety Assistance (namens Quartzline))

4 Ingangscontrolle

4.1 Ingangscontrolle Basisontwerp en Detailontwerp

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

Opmerking:

4.2 Uitgangspuntendocument en/of Programma van Eisen

Document nr.	Datum	Status	UPD/PvE-opsteller
BdB 2158-3-1	16-06-2006	Definitief	R2B
FSA-NvW/UP 1911159 v-2	12-03-2020	Definitief	Fire Safety Assistance (FSA)
FSA- Aanvullende Toelichting op NvW/UP	21-04-2021	Definitief	Fire Safety Assistance (FSA)
FSA-NvA 1911159 v-2021-001	11-10-2021	Definitief	Fire Safety Assistance (FSA)

4.2.1 Documenten Detailontwerp brandbeveiligingsinstallatie

Tekeningen					
Nummer	Omschrijving	Datum	Revisie	Status	
3316BN blad: B100	Flowschema sprinklerinstallatie	21-10-2020	A	Revisie	
3316BN blad: B201	Pompkamer	03-04-2029	A	Definitief	
3316BN blad: B301	Inst. Bouwdeel E (daknet)	19-06-2020	A	Revisie	
3316BN blad: B301A	Stellingen Bouwdeel E	19-06-2020	A	As-Built	
3316BN blad: B303	Sprinklerinstallatie BG gebouw B, C en D	14-10-2020	C	As-Built	
3316BN blad: B305	Inst. Bouwdeel F (daknet)	23-02-2021	F	As-Built	
3316BN blad: B305B	Inst. Bouwdeel F (bordessen en cut-off)	07-01-2021	A	As-Built	
3316BN blad: B305C	Inst. Bouwdeel F (bordessen en cut-off)	21-01-2021	B	As-Built	
3316BN blad: B306	Inst. Bouwdeel H droog net.	23-10-2020	A	As-Built	
3316BN blad: B307	Inst. Bouwdeel A (beg. gr. + verd.1 en 2) kantoor	06-01-2021	A	Revisie	
3316BN blad: B308	Inst. Bouwdeel B, C, D. (verd.)	12-10-2020	A	Revisie	

Hydraulische berekeningen				
Nummer	Omschrijving	Datum	Revisie	Status
B301A	Stellingen Gebouw E	23-10-2020	--	--
B301A-II	Stellingen Gebouw E	23-10-2020	--	--
B301A-III	Stellingen Gebouw E	23-10-2020	--	--
B303_ONG_1	Beg. gr gebouw D grote tank opslag en productie	21-01-2021	--	--
B303_ONG_2	Beg. gr gebouw D grote tank opslag en productie	21-01-2021	--	--
B303_ONG_3	Beg. gr gebouw B	21-01-2021	--	--
B303_ONG_4	Beg. gr gebouw C	21-01-2021	--	--
305B BORDES A	Bordes A gebouw F	21-01-2021	--	--
305C BORDES B	Bordes B gebouw F	21-01-2021	--	--
305C_E	Beveiliging Mengmachines gebouw F	23-02-2021	--	--
B306	Luifel gebouw H	21-01-2021	--	--
B307 kantoren BG	Begane grond kantoren gebouw A	23-10-2020	--	--
B307 kantoren V1	Verdieping kantoren gebouw A	23-10-2020	--	--

Hydraulische berekeningen				
Nummer	Omschrijving	Datum	Revisie	Status
B308_ONG1	Verdieping gebouw B	23-10-2020	--	--
B308_ONG2	Verdieping gebouw D	04-11-2021	--	--
B308_ONG3	Verdieping gebouw C	23-10-2020	--	--

Hydraulische gegevens van maatgevende berekeningen				
Omschrijving/gebied	Kenmerk	Datum	Debiet (l/min)	P (druk) (bar)
Bouwdeel C Ongunstig gebied I natte AK1 + 1a	Bouwdeel C	23-10-2020	10128.6	8,37

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 blijkend uit een verslag van een brand- of ontruimingsoefening, een bedrijfsnoodplan, een calamiteitenplan, een ontruimingsplan, e.d.).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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, storingen, reparaties, wijzigingen, onderhoud).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opmerking:						

5.2 Voor sprinkler- of watermistinstallatie

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bij gebruik elektropomp	A1		Er is documentatie beschikbaar over het beschikbare elektrisch vermogen voor de pomp aandrijving 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Documenten	A3	A3	Er zijn certificaten en attesten van toegepaste componenten beschikbaar.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opmerking: Het is een bestaande installatie die nu een uitbreiding krijgt gericht op het bedrijf Quartzline. Een berekening over de dakconstructie en het dragen van de sprinklerinstallatie is in het verleden al gemaakt.						

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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 sprinkler- of watermistinstallatie

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	V	Categorie goederen, samenstelling verpakking	De categorie goederen, samenstelling verpakking is in overeenstemming met de norm en/of voorschrift.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	V	Trekkanalen	De trekkanalen zijn voldoende en zijn onbelemmerd, zodat het tijdig aanspreken van de sprinklerinstallatie gewaarborgd is.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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"/>
Buiterterrein	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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 sprinkler- of watermistinstallatie

Onderdeel	Methode	Inspectiepunten	Goedkeurcriteria	Goedkeur		
				Ja	Nee	N.v.t.
Constructie en inrichting	V	Vorm en hellinghoek 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opmerking:						

8 Inspectie van sprinkler- of watermistinstallatie

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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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		Isolatieweerstandsmeting (bronnepompen)	De isolatieweerstandsmeting heeft plaatsgevonden; De isolatieweerstandsmeting 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 spoevlak 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 spoevlak 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Methode				Inspectiepunten	Goedkeurcriteria	Goedkeur		
Initieel		Periodiek				Ja	Nee	N.v.t.
Cert	Ce#	Cert	Ce#					
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V	V	V	V	Waterfilters	Waterfilters zijn vrij van belemmeringen (o.a. verontreiniging), de watertoevoer is gewaarborgd.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M8/ M9	M8/ M9	A3	M8/ M9	Afpompcapaciteit bron (bronpompen)	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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	V			Elektrisch vermogen pomp- aandrijving	Het beschikbare vermogen voor de aandrijving van de elektrische pomp is voldoende.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
			M20	Isolatiweerstandsmeting (bronpompen)	De isolatiweerstandsmeting heeft plaatsgevonden; De isolatiweerstandsmeting laat de juiste waarden zien.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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/ F	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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Opmerking:

8.3.1 Statische gegevens sprinklerpomp(en), jockeypomp en flowmeter

Sprinklerpomp 1 (elektrisch/diesel)

Motor	Merk:	Scania	Model/type:	D9-90
	Vermogen:	-- kW	Toerental:	2050 rpm
Pomp	Merk:	Goulds	Model/type:	VAS 16DNC3
Controller	Merk:	VAS	Model/type:	W&B
	Inschakeldruk:	10,0 bar		
Accubatterijen	Datum accu's:	04-2018	Type:	Loodzuur

Jockeypomp

Merk:	Onderwater	Model/type:	
Vermogen:	-- kW	Toerental:	-- rpm
Inschakeldruk:	-- bar	Uitschakeldruk:	-- bar

Flowmeter

Soort:	Merk/type:	Diameter:	Kalibratienummer:	Datum:
Inductie	Krone Optiflux	DN200	A0990597	Nb

8.3.2 Statische gegevens reinwatertank of reinwaterkelder

Statische gegevens reinwatertank of reinwaterkelder

Netto inhoud	800 m ³
Automatische suppletie	75 l/min
Fabricaat en typenummer	Beton kelder
Serienummer en jaartal	2007
Geïnspecteerd	19-03-2019 type B volgens TB67B door Deevex
Volgende inspectie (bepaling interval volgens voorschrift of norm)	2024 type B
Opmerking:	Conform het voorschrift NEN-EN 12845 (TB67B) dient er elke 5 jaar een B-controle uitgevoerd te worden.

8.3.3 Statische gegevens drinkwaterleiding (DWL)

Statische gegevens drinkwaterleiding (DWL)

Capaciteit	4,5 m ³ /h
Diameter	Cu 22 mm
Opmerking	

8.3.4 Eerste capaciteitsmeting sprinklerpomp(en) - initiële inspectie

Capaciteit sprinklerpomp 1

Pompcurve volgens leverancier			Gegevens eerste inspectie d.d. 03-07-2007				
Werkpunt	Capaciteit (dm ³ /min)	Capaciteit (m ³ /h)	Persdruk (bar)	Zuigdruk (bar)	Δ Druk (bar)	Toerental (rpm)	Stroom (A)
0%	0	0	11,60	--	11,60	1715	--
60%	317	5292	10,10	--	10,10	1713	--
100%	520	8667	9,10	--	9,10	1700	--
102%	532	8873	9,10	--	9,10	1700	--
104%	541	9032	9,00	--	9,00	1700	--
115%	600	10000	8,70	--	8,70	1696	--
150%	780	13000	6,90	--	6,90	1692	--

8.4 Grondleiding, leidingnet en appendages

Methode				Inspectiepunten	Goedkeurcriteria	Goedkeur		
Initieel		Periodiek				Ja	Nee	N.v.t.
Cert	Ce#	Cert	Ce#					
A3				Afpersen leidingen	Het leidingnet is met het juiste resultaat afgeperst.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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"/>
	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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Methode				Inspectiepunten	Goedkeurcriteria	Goedkeur		
Initieel		Periodiek				Ja	Nee	N.v.t.
Cert	Ce#	Cert	Ce#					
	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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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
1	Nat	DN200	Tyco	AV-1	12-2018	
2	Nat	DN150	Tyco	F20	12-2018	
1	Nat	DN200	Tyco	F20	12-2018	
1	Nat	DN100	Tyco	AV-1	Nieuw 2020	

Keer-/voetkleppen						
Aantal	Soort (keer-/voetklep)	Diameter	Merk	Model/type	Laatste revisie	Opmerking
1	Keerlep	DN200	Gruvlock	7800FP	12-2018	

Afsluiters			
Deze afsluiters zijn gecontroleerd:			
Datum	Locatie	Afsluiters geborgd	Toestand
17-09-2021	Klepopstelling pompkamer	Riem + slot	Goed
17-09-2021	Droge klep	Elektrische standbewaking	Goed

8.4.2 Stromingsschakelaar(s)

Stromingsschakelaars			
Sectie	Locatie	Merk/type	Opmerking
Nb	--	--	

8.4.3 Persluchtvoorziening(en)

Persluchtvoorziening droog systeem

Soort	Capaciteit	Instelling reduceerventiel	Leverancier	Opmerking
Compressor/bedrijfs lucht	--	--	--	

8.4.4 Antivriessysteem

Antivriessysteem

Controle antivriessysteem

Sectie	Locatie	Datum	Bescherming tot
Expeditie	Loadingdocks Expeditie recycling	18-02-2021	-/- 21°C

Volgende controle antivriessysteem (frequentie volgens toepassing verklaarde normen):

Opmerking: Conform het voorschrift dient deze jaarlijks beoordeeld te worden.

8.4.5 Controle droog systeem

Controle droog systeem (alarmklep, snelopener en snelontluchter)

Alarmklep	Datum	K-factor ITC	Reactietijd	Opmerking
AK4a	27-10-2020	115	10 sec	

Volgende controle droog systeem (frequentie volgens toepassing verklaarde normen):

Opmerking: Conform de NEN 12845 (TB80) dient deze elke 3 jaar gecontroleerd te worden.

8.4.6 Doorspoelen en inwendige controle leidingnet

Doorspoelen leidingnet

Deze leidingdelen zijn doorgespoeld:

Datum	Alarmklep/sectie	Doorspoelpunt	Waarneming
09-2020	Alle	DSA diverse	Door Unica bij inbedrijfstelling.

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
2022	--	--	--

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.

8.5 Sprinklers/sproeiers/watermist nozzles/detectiesprinklers

Methode				Inspectiepunten	Goedkeurcriteria	Goedkeur		
Initieel		Periodiek				Ja	Nee	N.v.t.
Cert	Ge#	Cert	Ge#					
	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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 sproeibeeld 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"/>

Methode				Inspectiepunten	Goedkeurcriteria	Goedkeur		
Initieel		Periodiek				Ja	Nee	N.v.t.
Cert	Cert	Cert	Cert					
	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:				Onder bordes in de natte productie zijn twee sprinklers en twee lampen in conflict met elkaar over een vrij sproeibeeld van de sprinklers.				

8.5.1 Testen sprinklers

Testen sprinklers

Deze sprinklers zijn getest:

Alarmklep/sectie	Locatie	Installatiedatum	Testdatum
--	--	--	2057

Volgende test sprinklers (frequentie volgens toepassing verklaarde normen):

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

8.5.2 Inventarisatie droge sprinklers, doppel- en/of moedersprinklers

Inventarisatie droge sprinklers, doppel- en/of moedersprinklers

Aantal	Type	Locatie	Installatiedatum	Testdatum
4	DHSW	Loadingdock deuren Voorzijde gebouw	05-2021	05-2036
3	DHSW	Loadingdock deuren Achterzijde gebouw	05-2021	05-2036
2	DP	Bij sluis expeditiedeur voorzijde gebouw	05-2021	05-2036

Opmerking: Conform de NEN-EN 12845 (TB80) dienen deze sprinklers elke 15 jaar getest c.q. vervangen 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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:

9.2 Bewakingsomvang

Methode				Inspectiepunten	Goedkeurcriteria	Goedkeur		
Initieel		Periodiek				Ja	Nee	N.v.t.
Cert	Cert	Cert	Cert					
V	V	V	V	Bewakingsomvang	De vereiste bewakingsomvang is in overeenstemming met de regelgeving en loopt bij vluchten door een andere gebruiksfunctie door tot de brandwerende scheiding van dat brandcompartiment.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Opmerking:

Demarcatie van de inspectie:

- Het gehele systeem is geïnspecteerd.
- De volgende onderdelen zijn geïnspecteerd:

9.3 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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"/>

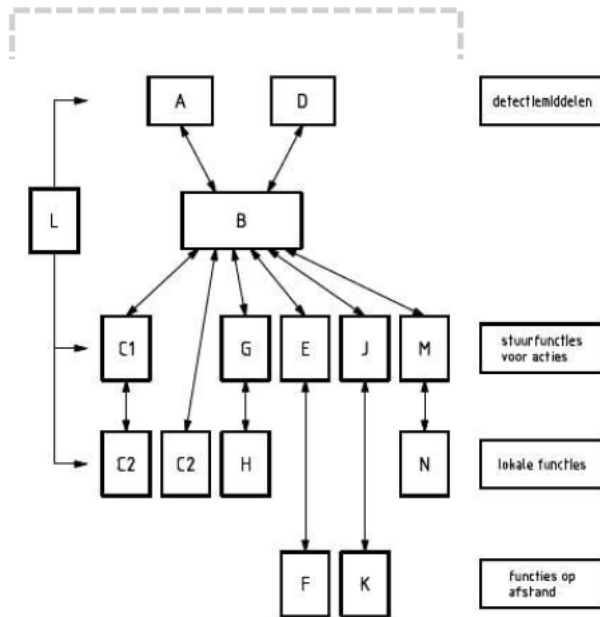
Opmerking:

9.4 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 is 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 (toegangsniveaus)	Er zijn voldoende borgen tegen bediening door onbevoegden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	A3/F		A3/F	Meldergroep	Elke meldergroep; Heeft een correcte relatie met een detectiezone; Bevat slechts één soort melders.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
M17	M17	M17	M17	Doormeldvertraging	De doormeldvertraging is overeenkomstig de afspraak/doelstelling.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Opmerking:

9.4.1 Centrale



Legenda

- A automatische brandmelders
- B brandmeldcentrale
- C1 centrale apparatuur voor ontruimingsalarmering**
- C2 brandalarmeringsapparatuur
- D handbrandmelders
- E doormeldapparatuur brandmelding**
- F ontvangstation brandmeldingen
- G besturingsapparatuur**
- H autom. brandbeveiligingsinstallaties
- J doormeldapparatuur storingen**
- K ontvangstation 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 Alarm Centrale (RAC) van de brandweer of van een Particuliere Alarm Centrale (PAC) en maken geen deel uit van de levering van de brandmeldinstallatie.

Type brandmeldcentrale	Siemens FC722	VdS-erkenningsnr.	--
Type ontruimingsalarmcentrale	--	CE-verklaring	--
Geïnstalleerd door	Unica		
Locatie	Pompkamer		
Softwareversie	--		
Brandweerpaneel	--	Locatie:	Bij brandweeringang kantoor (A)
Nevenpaneel	--	Locatie:	--
Primaire voeding SMC/BMC	--	Locatie:	--

Opmerking:

Doormelding van	Doormelding aan	Locatie
Alarmmelding	Siemens	Bij meldcentrale pompkamer
Storing	Siemens	--

Alarm wordt doorgemeld door

Permanente verbinding

Behoeftegestuurde verbinding/automatische telefoonverbinding

9.4.3 Accu capaciteit sprinklermeld- en/of brandmeldcentrale

Accu capaciteit	
Geplaatste accu's	1 x 12 Ah + 1 x 12 Ah
Datum accu's	08-07-2019
I _{rust}	--
I _{alarm}	Metingen verricht en gerapporteerd in BMI rapportage.
U _{laad}	--
Autonomie voldoet?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Autonomie:(h) 24/48/72/...	1,25 x (0,5 x I _{alarm}) + (autonomie x I _{rust})

9.5 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 autonometijd te laten functioneren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Opmerking: De BMI rapportage bevat de uitkomsten voor de berekeningen van de secundaire energievoorziening.

9.6 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Methode				Inspectiepunten	Goedkeurcriteria	Goedkeur		
Initieel		Periodiek				Ja	Nee	N.v.t.
Cert	Ce#	Cert	Ce#					
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/signalerings, waardoor de (externe) alarmorganisatie eenduidig de geografische positie van de brand kan vaststellen.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Opmerking:

9.7 Nevenpaneel (attentiepaneel)

Methode				Inspectiepunten	Goedkeurcriteria	Goedkeur		
Initieel		Periodiek				Ja	Nee	N.v.t.
Cert	Ce#	Cert	Ce#					
F*	V/F**	F*	V/F**	Positie, informatie, signaleringen en bedieningen *Ledtest en algemeen brandalarm. **Alle teksten, algemene signaleringen en bedieningen.	Het nevenpaneel is gepositioneerd op een plaats die doorgaans wordt bezet door de interne alarmorganisatie. De informatie is duidelijk en eenduidig. De essentiële bedieningen op het nevenpaneel zijn onbelemmerd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
F*	F**	F*	F**	Activering nevenpaneel *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 nevenpaneel geeft tijdig alle informatie/signalerings, waardoor de alarmorganisatie adequaat kan acteren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Opmerking:

9.8 Nevenindicator

Methode				Inspectiepunten	Goedkeurcriteria	Goedkeur		
Initieel		Periodiek				Ja	Nee	N.v.t.
Cert	Ce#	Cert	Ce#					
F*	F*	F*	F*	Plaats, uitvoering en functie *Bij uitvoeren functionele test melder, zie hierna.	Bij brandalarm kan de ruimte met de geactiveerde melder tijdig worden gevonden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Opmerking:

9.9 Handbrandmelder

Methode				Inspectiepunten	Goedkeurcriteria	Goedkeur		
Initieel		Periodiek				Ja	Nee	N.v.t.
Cert	Ce#	Cert	Ce#					
	V	V	V	Aantal, positie en herkenbaarheid	Er zijn voldoende handbrandmelders, die zijn gepositioneerd op logische plaatsen in het kader van 'blussen' en 'evacueren' (relatie BHV-plan) en deze zijn voldoende zichtbaar en bereikbaar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
F*	F**	F*	F**	Signalering op melder en brandmeldcentrale *1 melder per detectiezone activeren. **Alle melders per detectiezone activeren.	De alarmstatus wordt tijdig en correct op de brandmeldcentrales, panelen en het managementsysteem gesignaleerd. De stuurfunctiematrix is correct geprogrammeerd.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	V	V	V	Voorzieningen voorkoming ongewenste/onechte meldingen	De technische uitvoering en de positie van de handbrandmelders is (mede) gebaseerd op het voorkomen van ongewenste/onechte meldingen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Opmerking:

9.10 Transmissieweg

Methode				Inspectiepunten	Goedkeurcriteria	Goedkeur		
Initieel		Periodiek				Ja	Nee	N.v.t.
Cert	Cert	Cert	Cert					
	V*/ V**/ V***		V****	<p>Functiebehoud:</p> <p>*Kabel: ten minste 1 per 5 FB-transmissiewegen steekproefsgewijs beoordelen (tracé en negatieve invloeden 'omgeving').</p> <p>**Technisch: tenminste 1 keer elke toegepaste soort techniek beoordelen.</p> <p>***Bouwkundig: vaststellen dat kabel correct is gepositioneerd/afgeschermd.</p> <p>****Kabel/bouwkundig: tijdens inspectie regelmatig beoordelen op wijzigingen/beschadigingen.</p>	De functiebehoud transmissieweg heeft het vereiste functiebehoud.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	F*		F*	<p>Bewaking/integriteit/reactie op storingen bij lussen met componenten en isolatoren:</p> <p>*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.</p>	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*			<p>Bewaking/integriteit/reactie op storingen bij steekleidingen tussen componenten (w.o. stuurleidingen):</p> <p>*1 kortsluiting per brandmeldcentrale per toegepaste bewakingstechniek met een minimum van 1 kortsluiting per brandmeldcentrale per 10 transmissiewegen.</p>	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	<p>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.</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Opmerking:

9.11 Isolatoren

Methode				Inspectiepunten	Goedkeurcriteria	Goedkeur		
Initieel		Periodiek				Ja	Nee	N.v.t.
Cert	Cert	Cert	Cert					
	A1/F		A1/F	Aanwezigheid	Er zijn voldoende isolatoren in een lus aangebracht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Opmerking:

9.12 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:

9.13 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	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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	Doormelding storingsmeldingen Niveau (type 2)	Storingsmeldingen komen tijdig binnen bij het ontvangststation voor de storingsmeldingen en bevatten de juiste actiegegevens.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	Productie- en transportsysteem	Productie- en/of transportsystemen komen tot stilstand in de veilige stand.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 hekwerken 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	202111808 Unica 29-03-2021
Gesprek beheerder/onderhouder	--
Rapport van Oplevering/Onderhoud	--
Logboek/werkbonnen	--
Detailontwerp	Ja
Visueel tijdens rondgang	Ja
Opmerking:	

11.2 Functioneel beproefde sprinklerpomp(en)

Periodieke meting capaciteit sprinklerpompset 1

Vereist		Meting d.d. 19-09-2021					
Werkpunt	Capaciteit (dm ³ /min)	Capaciteit (m ³ /h)	Persdruk (bar)	Zuigdruk (bar)	Δ Druk (bar)	Toerental (rpm)	Stroom (A)
0%	0	0	12,1	--	12,1	2056	--
50%	4333	260	10,6	--	10,6	2053	--
75%	6500	390	10,0	--	10,0	2046	--
100%	8667	520	9,3	--	9,3	2034	--
116%	10100	606	8,4	--	8,4	2031	--
125%	10833	650	8,0	--	8,0	2028	--
150%	13000	780	6,4	--	6,4	2023	--
Draaiuren							
Datum	02-06-2020	17-09-2021					
Uren	485	501					
Accubatterijen							
Datum	218		Type		Loodzuur		
Startherhalingen getest op --							

11.3 Functioneel beproefde (sprinkler)brandalarmen

Item	Omschrijving	Datum inspectie							
		Goedkeur		Goedkeur		Goedkeur		Goedkeur	
		17-09-2021							
		Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee
B.1	Brandalarm alarmklep 1	<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"/>
B.2	Brandalarm alarmklep 2	<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"/>
B.3	Brandalarm alarmklep 3	<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"/>
B.4	Brandalarm alarmklep 4	<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"/>
B.5	Brandalarm alarmklep 5 stellingen	<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"/>
B.6	Brandalarm alarmklep 4a droog luifel	<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"/>
FS.1	Brandalarm flow-switch 1 kantoor BG	<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"/>
FS.2	Brandalarm flow-switch 1 lab 1 ^e verd.	<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"/>
FS.3	Brandalarm flow-switch 1 penthouse 2 ^e verd.	<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"/>
FS.4	Brandalarm flow-switch 1 1 ^e verd. hal	<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:

11.4 Functioneel beproefde stuurfuncties

Item	Omschrijving	Datum inspectie							
		Goedkeur		Goedkeur		Goedkeur		Goedkeur	
		17-09-2021		05-11-2021					
		Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee
S.1	Flitslicht brandweeringang	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S.2	Ontruiming type B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S.3	Lift 1 kantoor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S.4	Lift 2 Bouwdeel C midden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S.5	Lift 3 Bouwdeel C achter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S.6	Brandweerpaneel met cascades	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S.7	Audio installatie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S.8	Transportinstallatie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S.9	Afzuiging afschakeling	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S.10	Compressoren productie 1 ^e verd stop.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S.11	Loading dock pomp "uit" bouwdeel C achter	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S.12	Loading dock pomp "uit" bouwdeel B voor	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S.13	Ventilatie kantoor afschakelen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opmerking:	Op 05-11-2021 zijn de sturingen nog een keer door dhr F. Thepas afgenomen. De bevindingen daarvan zijn in dit verslag verwerkt.								

11.5 Functioneel beproefde signaleringen

Item	Omschrijving	Datum inspectie							
		Goedkeur		Goedkeur		Goedkeur		Goedkeur	
		17-09-2021							
		Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee
S.1	Lage luchtdruk AK4a	<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"/>
S.2	Storing compressor	<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"/>
S.3	Lage druk hoofdleiding	<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"/>
S.4	Laag water reservoir	<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"/>
S.5	Hoog water reservoir	<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"/>
S.6	Lage temperatuur pompkamer	<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"/>
S.7	Storing J-pomp	<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"/>
S.8	Dieselpomp in bedrijf	<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"/>
S.9	Dieselpomp storing	<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"/>
S.10	Fase bewaking E-kast	<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"/>
S.11	Afsluiter bewaking AK5 stellingen onder en boven	<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"/>
S.12	Afsluiter bewaking AK4a luifel onder en boven	<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:									

11.6 Functioneel beproefde doormelding

Omschrijving	Datum inspectie							
	Goedkeur		Goedkeur		Goedkeur		Goedkeur	
	17-09-2021							
	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee
Brandmelding naar brandweer (RAC)	<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"/>
Storingmelding naar alarmcentrale (PAC)	<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"/>
Brandmelding wordt doorgemeld door:	Siemens							
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: Zuid-Holland.

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.

Tabel 1 – Meetmiddelen met formele kalibratie

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	
M15	Concentratiemeter	Integriteit van de ruimte d.m.v. "Doorfantest"	O2	0-25%	0,1 Pa (over- en onderdruk) 1 Pa (fan unit) 0.0001 m³/s	1 Pa (drukverschil) ± 5% (fan unit) ± 5%
			CO2	0-100%		± 2% (19-23 % V/V) ± 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 - 37 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	Isolatieweerstandmeter (multimeter)	Isolatieweerstand	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 blusgasnozzles	0 - 30 mm	0,1 mm	± 5%

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 Brandbeveiligingssystemen 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.