



Normec

BTV

In geen geval mag dit document opnieuw worden getransporteerd of geplagieerd.

DOSSIER BRANDETECTIE

Versie 2

NBN S21-100-1

update - versie 2021

NAAM VAN HET PROJECT:

ADRES VAN HET PROJECT :

DATUM:

EXPLOITANT :

handtekening :

INSTALLATEUR :

handtekening :

ONTWERPBUREAU:

handtekening :

INSPECTIE-ORGANISME: **Normec BTV**

handtekening :

Dit dossier is in te vullen door de exploitant, de installateur en/ of het ontwerp bureau en aan de inspecteur te overhandigen voor de controle.

Inhoud van het dossier:

I. RISICOANALYSE EN EVALUATIE VAN DE BEHOEFTES	3
1. Gedefinieerd beveiligingsniveau	3
2. Vereiste autonomie van de batterijen	3
3. Vragen m. b. t. de risicoanalyse	3
II. WARSCHUWING, EVACUATIE, UITZONDERALERTE	6
1. Wat zijn de gebruikte middelen met betrekking tot de waarschuwing?.....	6
2. Welke middelen worden gebruikt voor de evacuatie van mensen?	6
3. Zijn er uitzonderingsgevallen in de installatie die volgens hoofdstuk 6.15 moeten worden behandeld?.....	6
III. PLANNEN EN SCHEMA'S	7
IV. REFERENTIES VAN REGLEMENTAIRE EISEN	8
V. KENMERKEN VAN DE INSTALLATIE	9
VI. TECHNISCHE FICHESAPPARATUUR EN CE EN-54-CERTIFICATEN	10
VII. PLAATS EN ADRESSERING VAN APPARATUUR	11
VIII. VOORSCHRIFTEN AREI (Boek 1 - KB 08.09.2019)	12
1. Lijst met uitwendige invloeden.....	12
2. Brand- of explosiegevaaren.....	13
3. Lijst en types gebruikte kabels.....	13
IX. BRANDREACTIEKLASSEN	14
1. De oude Belgische klassen(gebouwen vóór 2017).....	14
2. De nieuwe Europese mideling.....	14
3. De bijlage 5/1 van het KB 'basisnormen'.....	14
4. Specifiek Tabel voor het project.....	15
X. GEBRUIKERSHANDLEIDING EN VEREENVOUDIGDE INSTRUCTIES	16
XI. INSTRUCTIES IN GEVAL VAN BRAND	17
XII. ONDERHOUDSREGISTER-LOGBOEK	18
XIII. CERTIFICAAT VAN INDIENSTSTELLING	19
XIV. INITIËLE NORMEC BTV CONTROLE	20
XV. PERIODIEKE CONTROLES	21
XVI. ONDERHOUD EN GEBRUIK	22

I. RISICOANALYSE EN EVALUATIE VAN DE BEHOEFTE

PLAATS HIER DE INHOUD VAN DE RISICOANALYSE EN / OF BEANTWOORD ONDERSTAANDE VRAGEN (EXTRACT H. 5.4 NBN S21-100-1):

De exploitant of zijn bevoegde vertegenwoordiger moet de onderstaande punten invullen zoals voorgeschreven in artikel 4.2 van NBN S21-100-2. Normec BTV kan deze taak niet uitvoeren of zich uitspreken over de inhoud ervan.

1. Gedefinieerd bewakingsniveau :
2. Gedefinieerd autonomie batterijen:
3. Vragen m.b.t. risicoanalyse:
 1. *Wat is de interventiestrategie in geval van brandalarm?*
 2. *Wat is de responstijd van hulpdiensten en brandweer?*
 3. *Welk is de verwachte procedure van evacuatie in geval van brand? Hangt deze procedure af van de locatie van de brand?*
 4. *Wat is de verwachte bezetting van het gebouw en in welke mate varieert deze factor volgens het moment van de dag en de datum?*
 5. *Wat zijn de taken en verantwoordelijkheden van het personeel voornamelijk m.b.t. het geheel van maatregelen van de organisatie aangaande brandbestrijding of evacuatiesupervisie?*
 6. *Welke methode wordt er gebruikt om aanwezige personen te informeren over een brandsituatie?*
 7. *Wat zijn de eisen m.b.t. de plaats van de brandhaard?*
 8. *Is er bij omvangrijke gebouwencomplexen of met elkaar verbonden gebouwen (zoals winkelcentra) een hiërarchisch systeem nodig, worden verschillende bewakingsstations voorzien en zo ja, wat zijn de noodzakelijke voorzieningen voor informatie-overdracht tussen deze bewakingsstations?*
 9. *elke methode zal er toegepast worden om hulpdiensten en brandweer op te roepen en welke informatie is er door te geven?*

10. *Zijn er specifieke eisen noodzakelijk voor hulpdiensten en brandweer?*

11. *Zijn er specifieke maatregelen nodig om een vals brandalarm te voorkomen?*

12. *Is er een wijziging in de interventiestrategie nodig in geval van brandalarm tijdens de nacht/dag of op werk-/vakantiedagen?*

13. *Is er een interactie met andere actieve maatregelen voor brandbewaking of -bescherming, zoals specifieke werkingseisen en zone-indeling van specifieke hulpapparatuur?*

14. *Zijn er specifieke voorzieningen nodig voor de elektrische noodvoedingen van het gebouw?*

15. *Wat zijn de gebruikelijke acties in geval van vals alarm of storingen?*

16. *Zijn er eisen voor het buiten werking stellen, het afkoppelen of isoleren van het systeem en wie voert de herindienststelling uit?*

17. *Moet het systeem (of delen van het systeem) operationeel blijven gedurende een welbepaalde tijd na de initiële branddetectie? Bijvoorbeeld, moeten de alarmvoorzieningen nog signalen uitzenden gedurende meer dan 10 minuten na de branddetectie?*

18. *Wie zijn de aanwezige personen en hun eventuele beperkingen en wat is de invloed van de locaties (gevangenissen, kantoren, theaters, bioscopen, schoolgebouwen, ziekenhuizen, homes, vakantieverblijven, ...)? Wat zijn de kenmerken van de lokalen (types, calorische waarden, ventilatie,...) ?*

19. *Wat is de omgeving van de bouw (gebeuren er risicovolle activiteiten in de buurt van dit gebouw ...)?*

20. Zijn er specifieke redenen gerelateerd aan de te bewaken ruimtes om bekabelde verbindingen of draadloze verbindingen tussen de componenten van een systeem toe te passen of deze te verbieden? (historisch gebouw, lokalen met slechte radiotransmissie, aanwezigheid van storingsbronnen,...) Zo ja met welke specificiteit en in welke ruimtes?

21. Zijn er specifieke redenen gerelateerd aan de te bewaken ruimtes om bepaalde voedingsbronnen (netstroom, batterijen, ...) toe te passen of te verbieden in het systeem? (toegankelijkheid van de componenten voor de vervanging van batterijen ...) Zo ja met welke specificiteit en in welke ruimtes?

22. Zijn er specifieke redenen gerelateerd aan de uitbating om bepaalde voedingsbronnen (netstroom, batterijen ...) toe te passen of te verbieden in het systeem? (invloed van de frequentie van testen en oefeningen op de autonomie van de sirenes en andere componenten ...) Zo ja met welke specificiteit?

23. Van welke transmissielijnen moet het functiebehoud in geval van brand worden gegarandeerd? Wat is bij een defect van de transmissielijn veroorzaakt door een brand de duur die wordt vereist voor het behoud van de functionaliteit van de bij brand noodzakelijke componenten (zie punt 6.2.3)?

24. Wat zijn de noden wat betreft het bewaken van de CIE, onder andere in functie van het doel van het systeem (zie paragraaf 5.1) en de interventiestrategie in geval van brandalarm en storingsignaal?

NOOT: deze noden kunnen constant zijn in de tijd of variabel, b.v. in functie van het moment van de dag, de week of het jaar.

25. Zijn er voorschriften (wetgeving, normen, lastenboek, ...) die een branddetectie opleggen in verband met de liftfunctie/goederenlift of vergelijkbare uitrusting (schacht, aandrijving, sas) opleggen? Wat zijn in voorkomend geval de interacties tussen de branddetectie en deze uitrusting?

26. Zijn er beperkingen van de toegankelijkheid (verificatie, onderhoud, controle,...) waar rekening mee moet worden gehouden voor de keuze van het soort detectie bijv. voor volumes zoals liftschachten, goederenliften of vergelijkbare uitrusting?

27. Zijn er risico's die de keuze van detectie in ventilatiekanalen in de hand werken?

28. Moet het principe van bevestigde of dubbele detectie worden overwogen wanneer een vast beveiligingssysteem wordt gepland of om vals alarm in gevoelige delen van de constructie te voorkomen?

II. waarschuwing, evacuatie, uitzonderingsgevallen

In te vullen door de exploitant;

Wat zijn de gebruikte middelen met betrekking tot de waarschuwing?

*via het in de CIE geïntegreerde geluidsapparaat
via een communicatiekanaal (bericht, oproep, enz.)
via waarschuwingssirenes
andere:*

Is het de bedoeling dat de waarschuwing een of meer inzittenden wakker maakt?

Zo ja, in welk(e) gedeelte(n) van het gebouw?

Welke middelen worden gebruikt voor de evacuatie van mensen?

Via alarmsirenes *Onafhankelijk van branddetectie*
aangesloten op het branddetectiesysteem
volgens de eisen van NBN S21-100-1
volgens een andere referentie

Is het de bedoeling dat het alarm een of meer inzittenden wakker maakt?

Zo ja, in welk(e) gedeelte(n) van het gebouw?

*via een "voice alarm system"
andere:*

Zijn er uitzonderingsgevallen in de installatie die volgens hoofdstuk 6.15 moeten worden behandeld?

situatie waarin niet expliciet wordt voorzien in deze norm; (bijv. specifieke architectuur, nieuwe detectietechnologie, ...)

situatie waarin de toepassing van de voorschrijvende regels van deze norm technisch onmogelijk is;

situatie waarin de toepassing van de voorschrijvende regels van deze norm leidt tot een onredelijke installatie die het prestatieniveau niet beduidend verbetert.

Beschrijving :

Voor hiervoor geïdentificeerde uitzonderingsgevallen moet een geargumenteerde dossier worden opgesteld (zie het voorbeeld van stramien in bijlage F)

Dit dossier omvat ten minste de volgende punten voor elk ingeroepen uitzonderingsgeval:

- *het ingeroepen uitzonderingsgeval;*
- *de identificatie van de betrokken voorschriften;*
- *de reden waarom de voorschriften niet kunnen worden gevolgd;*
- *de beschrijving van het voorgestelde alternatief;*
- *de omvang (betrokken lokalen en/of volumes) waarop het voorgestelde alternatief van toepassing;*
- *De verantwoording van de aanvaardbaarheid van het prestatieniveau (zie paragraaf 5.1) door een theoretische argumentatie en door de eventuele resultaten van type haarden zie paragraaf 9.2.6.*

Als het geargumenteerde dossier aantoont dat het prestatieniveau aanvaardbaar is, kan de installatie conform deze norm worden beschouwd wat betreft de betrokken uitzonderingsgevallen.

III. PLANNEN EN SCHEMA'S

Plaats hier alle plannen m.b.t. het project

In te vullen door de installateur;

	aanwezig	Niet aanwezig
1. De plannen van de brandcompartimenten;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. De plannen van het gebouw	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. De positieplannen van de verschillende uitrustingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Eéndraadschema's v.d. componenten;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Plan gevolgde wegen v.d. elektrische kabels ;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Plan v.d. detectie, waarschuwingen en alarmzones;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Eventueel ATEX zoneringplan (zie hs. VI);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IV. REFERENTIES VAN REGLEMENTAIRE EISEN

Vul onderstaande informatie in, op basis van de wetgeving;

- ✓ *Werkplaats* (Volgens artikel 2 KB van 10 oktober 2012 tot vaststelling van de algemene basiseisen waaraan arbeidsplaatsen moeten voldoen):
- ✓ *Nieuwe gebouwen*(Volgens KB van 07 juli 1994 tot vaststelling van de basisnormen voor "brandpreventie" en diens wijzigingen :
- ✓ *type gebouw en activiteit:*
- ✓ *Wettekst:*
- ✓ *Gemeentelijk reglement:* Neem contact op met uw hulpverleningszones

- ✓ *Politierglement:*
- ✓ *Verzekeringsmaatschappij:*
- ✓ *Andere:*

V. KENMERKEN VAN DE INSTALLATIE

In te vullen door de installateur

Als geheel bestaat de installatie uit:

- ✓ Control and Indicating Equipment Merk en type :
✓ Herhaalbord(en) Merk en type :

- ✓ Detectoren van het type: Merk en type :
✓ Detectoren van het type: Merk en type :
✓ Detectoren van het type: Merk en type :
✓ Detectoren van het type: Merk en type :
✓ waarschuwingshandbrandmelders Merk en type :
✓ evacuatiehandbrandmelders Merk en type :

- ✓ Waarschuwingssirene(s) Merk en type :
✓ Evacuatiesirene(s) Merk en type :
✓ Voice Alarm System Merk en type :

- ✓ Teletransmissie Merk en type :
✓ Bevel sturingen

Type :	Aantal :	Oorzaak (en) / effect (en):

- ✓ Andere:

VI. TECHNISCHE FICHES APPARATUUREN CE EN-54 CERTIFICATEN

Plaats hier de technische fiche van alle apparatuur en hun EN54-certificaten

In te vullen door de installateur

NBN EN 54-1 Branddetectie- en brandmeldinstallaties - Deel 1: Inleiding

NBN EN 54-2 Branddetectie- en brandmeldinstallaties - Deel 2: Stuur- en aanduidinrichting

NBN EN 54-4 Branddetectie- en brandmeldinstallaties - Deel 4: Energietoevoer

NBN EN 54-5 Branddetectie- en brandmeldinstallaties - Deel 5: Warmtemelders - Puntmelders

NBN EN 54-7 Branddetectie- en brandmeldinstallaties - Deel 7: Rookmelders – Puntmelders volgens het strooilicht-, doorzendlicht- en ioniseringsbeginsel

NBN EN 54-10 Branddetectie- en brandmeldinstallaties - Deel 10: Vlammelders - Puntmelders

NBN EN 54-11 Branddetectie- en brandmeldinstallaties - Deel 11: Handbrandmelders

NBN EN 54-13 Branddetectie- en brandmeldinstallaties - Deel 13: Compatibiliteitsbeoordeling van systeemonderdelen

NBN EN 54-16 Branddetectie- en brandmeldinstallaties - Deel 16: Regel- en aanwijsapparatuur voor brandalarmsystemen met spraakalarm

NBN EN 54-17 Branddetectie- en brandmeldinstallaties - Deel 17: Kortsluitisolatoren

NBN EN 54-18 Branddetectie- en brandmeldinstallaties - Deel 18: Ingangs-/Uitgangsinrichtingen

NBN EN 54-21 Branddetectie- en brandmeldinstallaties - Deel 21: Doormeldapparatuur voor alarm-enstoringsmeldingen

NBN EN 54-22 Branddetectie- en brandmeldinstallaties - Deel 22: Herinstelbare lineaire thermische melders

NBN EN 54-24 Branddetectie- en brandmeldinstallaties - Onderdelen van spraakalarminstallaties - Deel 24: Luidsprekers

NBN EN 54-25 Branddetectie- en brandmeldinstallaties - Deel 25: Componenten die gebruikmaken van radioverbindingen

NBN EN 54-28 Branddetectie- en brandmeldinstallaties - Deel 28: Niet-herinstelbare lineaire thermische melders

NBN EN 54-29 Branddetectie- en brandmeldinstallaties - Deel 29: Multisensorbrandmelders - Puntmelders gebruikmakend van een combinatie van rook- en warmtesensoren

NBN EN 54-30 Branddetectie- en brandmeldinstallaties - Deel 30: Multisensorbrandmelders - Puntmelders die gebruikmaken van een combinatie van koolmonoxide- en warmtesensoren

NBN EN 54-31 Branddetectie- en brandmeldinstallaties - Deel 31: Multisensorbrandmelders - Puntdetectoren met gebruik van een combinatie van rook-, koolmonoxide- en optionele warmtesensoren

VII. PLAATS EN ADRESSERING VAN DE APPARATUUR

Plaats hier de volledige lijst met componenten en hun respectieve locaties.

In te vullen door de installateur

VIII. VOORSCHRIFTEN AREI (Boek 1 - KB 08.09.2019)

1. Lijst met uitwendige invloeden

In te vullen door de gebruiker

Uitwendige invloeden

Naam van lokaal:	Temperatuur	Water	Vreemde vaste lichamen	Corrosieve stoffen	Schokken	Trillingen	Flora	Fauna	Zwerfstromen, elektromagnetische, -statische of ioniserende invloeden	Zonnestraling	Bevoegheid	Lichaamsweerstand	Contact met de aarde	Ontruiming	Stoffen	Bouwmaterialen	Structuur gebouw
	Risico op materiaalkeuze										Risico van mensen			Risico op brand			
	AA	AD	AE	AF	AG	AH	AK	AL	AM	AN	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB
<i>VOORBEELD:</i>																	
<i>"NORMAAL"</i>	4,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>LOKAAL BADKAMER</i>	5	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2,3	1	1	1	1	1

2. Brand- of explosiegevaaren :

In te vullen door de gebruiker

- ZIJN ER ZONES MET EXPLOSIEGEVAAR VOLGENS ATEX?:
- ZIJN ER PLAATSEN WAARMEE MOGELIJK SPECIFIEKE RISICO'S VERBONDEN ZIJN;

WELKE:

- ZIJN ER VEILIGHEID KRINGEN VOLGENS AREI BOEK 1?:

WELKE:

3. Lijst en soorten gebruikte kabels:

Aangesloten apparaten	TYPE KABEL:	EIGENSCHAPPEN		
		F1 / F2	Sa / Sd	FR2 RF1h
		E _{ca} / C _{ca}	a1 / s1a	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IX. BRANDREACTIEKLASSEN

(EXTRACT CSTC)

1. De oude Belgische klassen(gebouwen vóór 2017)

In te vullen door de gebruiker

De oude Belgische reglementering is gebaseerd op de Belgische norm (NBN S 21-203) legt het accent vooral op ontvlambaarheid en verspreidingsnelheid: de materialen zijn ingedeeld in 5 klassen: A0, A1, A2, A3 of A4 (A0 = niet-brandbaar materiaal).

2. De nieuwe Europese indeling:

De nieuwe Europese classificatie onderscheidt zeven hoofdklassen volgens NBN EN 13501-1:

- De klassen A1 en A2 voor de onbrandbare producten
- De klassen B, C, D & E voor de brandbare producten
- De klasse F voor de niet-geklasseerde producten of producten die faalden bij de minst strenge proef. Naast deze 7 hoofdklassen zijn bijkomende klasseringen gedefinieerd ter indicatie van volgende aspecten:
 - De rookontwikkeling (s-klasse) van vloerbedekkingen (s1 en s2) en andere bouwproducten (s1, s2 en s3).
 - De vorming van brandende druppels en deeltjes (d-klasse) voor alle bouwproducten (d0, d1 en d2), behalve vloerbedekkingen.

3. De bijlage 5/1 van het KB "basisnormen":

Bijlage 5/1 bespreekt de vereisten die van toepassing zijn inzake reactie bij brand en het gedrag bij een brand vanaf de buitenzijde. Deze vereisten zijn van toepassing op de gebouwen bedoeld in de bijlagen 2/1, 3/1 en 4/1 van diezelfde basisnormen.

Noodzakelijke karakterisering van het gebouw in functie van de eindgebruiker voor de bepaling van de vereiste reactie op brand.

- Type 1: Niet-zelfredzame(1) bezetters
- Type 2: Zelfredzame(2) en slapende(3) bezetters
- Type 3: Zelfredzame(2) en wakende(4) bezetters

(1) Niet-zelfredzaam: niet in de fysische en/of psychische mogelijkheid om zichzelf onmiddellijk in veiligheid te brengen zonder fysieke hulp van derden.

(2) Zelfredzaam: in de fysische en/of psychische mogelijkheid om zichzelf onmiddellijk in veiligheid te brengen zonder fysieke hulp van derden.

(3) Slapend: niet in staat om een begin van brand of een alarm onmiddellijk op te merken of navenant te reageren.

(4) Wakend: in staat om een begin van brand of een alarm onmiddellijk op te merken en navenant te reageren.

Tabel 1: Voor ruimten met verhoogd brandrisico ingevolge het gebruik

* Behalve luchtkanalen/ ** d2 in lokalen <= 30m²/ *** voor kanalen > 300 mm		Lage Gebouwen (LG)	Middelhoge Gebouwen (MG)	Hoge Gebouwen (HG)
Technische ruimten, parkeerruimten, machinekamers en technische schachten	Verticale Wanden	A2 s3 d2	A2 s3 d2	A2 s3 d2
	Plafonds en valse plafonds	A2 s3 d0**	A2 s3 d0**	A2 s3 d0**
	Vloeren	A2 _{FL} s2	A2 _{FL} s2	A2 _{FL} s2
	Thermische isolatie v.d. leidingen*	C s3 d2***	C s3 d2***	C s3 d2***
liftschachten	Verticale Wanden	E d2	C s2 d2	C s2 d2
	Plafonds	E d2	C s2 d2	C s2 d2
	Vloeren	E _{FL}	C _{FL} s2	C _{FL} s2
Keukens	Verticale Wanden	A2 s3 d2	A2 s3 d2	A2 s3 d2
	Plafonds	A2 s3 d0	A2 s3 d0	A2 s3 d0
	Vloeren	B _{FL} s2	B _{FL} s2	B _{FL} s2
	Thermische isolatie v.d. leidingen*	C s3 d2***	C s3 d2***	C s3 d2***

Tabel 2: lokalen ** d2 in lokalen < 30 m²

		Type 1			Type 2 et 3		
		LG	MG	HG	LG	MG	HG
Zalen	Verticale Wanden	B s1 d2	B s1 d2	B s1 d2	C s2 d2	C s2 d2	C s2 d2
	Plafonds en valse plafonds	B s1 d0	B s1 d0	B s1 d0	C s2 d0	C s2 d0	C s2 d0
	Vloeren	B _{FL} s1	B _{FL} s1	B _{FL} s1	C _{FL} s2	C _{FL} s2	C _{FL} s2
Overige lokalen	Verticale Wanden	C s2 d2	C s2 d2	C s2 d2	E d2	E d2	D s3 d2
	Plafonds en valse plafonds	C s2 d1	C s2 d1	C s2 d1	E**	E**	D s3 d1**
	Vloeren	C _{FL} s1	C _{FL} s1	C _{FL} s1	E _{FL}	E _{FL}	D _{FL} s2

Tabel 3: evacuatiewegen en trappenhuizen

	Type 1	Type 2				Type 3				
		LG		MG	HG	LG		MG		HG
		Hor	Vert			Hor	Vert	Hor	Vert	
Verticale Wanden	A2 s1 d1	C s2 d2	B s1 d2	B s1 d2	B s1 d2	D s3 d2	C s3 d2	C s2 d2	B s2 d2	B s1 d2
Plafonds en valse plafonds	A2 s1 d0	C s2 d0	B s1 d0	B s1 d0	B s1 d0	D s3 d0	C s3 d0	C s2 d0	B s2 d0	B s1 d0
Vloeren	A2 _{FL} s1	C _{FL} s1	B _{FL} s1	B _{FL} s1	B _{FL} s1	D _{FL} s2	C _{FL} s2	C _{FL} s1	B _{FL} s1	B _{FL} s1
Verticale Wanden	B s1 d2	D s2 d2	C s1 d2	C s1 d2	B s1 d2	D s3 d2	D s3 d2	C s2 d2	C s2 d2	B s1 d2
Plafonds en valse plafonds	B s1 d0	D s2 d0	C s1 d0	C s1 d0	B s1 d0	D s3 d0	D s3 d0	C s2 d0	C s2 d0	B s1 d0
Vloeren	B _{FL} s1	D _{FL} s1	C _{FL} s1	C _{FL} s1	B _{FL} s1	D _{FL} s2	D _{FL} s2	C _{FL} s1	C _{FL} s1	B _{FL} s1

Zonder detectie Type Totale Bewaking -- Met detectie Type Totale Bewaking aanwezig

"Hor": Horizontale vluchtwegen met uitzondering van die op het gelijkvloers / "Vert": Verticale vluchtwegen.

4. Tabel specifiek van het project:

Vul de tabel in op basis van de bovenstaande elementen:

In te vullen door de gebruiker

Gebouw :		Naam van de lokalen	Verticale wanden	Plafonds en valse plafonds	Vloeren	Thermische isolatie v.d. leidingen
Type	LG - MG - HG					

Bouwproducten uitgezonderd de vloerbedekkingen			Vloerbedekkingen
A1			A _{1FL}
A2 S1 Do	A2 s1 d1	A2 s1 d2	A _{2FL} S1
A2 S2 Do	A2 s2 d1	A2 s2 d2	A _{2FL} S2
A2 S3 Do	A2 s3 d1	A2 s3 d2	
B S1 Do	B s1 d1	B s1 d2	B _{FL} S1
B S2 Do	B s2 d1	B s2 d2	B _{FL} S2
B S3 Do	B s3 d1	B s3 d2	
C S1 Do	C s1 d1	C s1 d2	C _{FL} S1
C S2 Do	C s2 d1	C s2 d2	C _{FL} S2
C S3 Do	C s3 d1	C s3 d2	
D S1 Do	D s1 d1	D s1 d2	D _{FL} S1
D S2 Do	D s2 d1	D s2 d2	D _{FL} S2
D S3 Do	D s3 d1	D s3 d2	
E	A2 s1 d1		E _{FL}
E D2			
F			F _{FL}

X. GEBRUIKERSHANDLEIDING EN VEREENVOUDIGDE INSTRUCTIES

In te vullen door de installateur

XI. INSTRUCTIES IN GEVAL VAN BRAND

In te vullen door de installateur

XIII. CERTIFICAATVAN INBEDRIJFSTELLING

OBLIGATIE - In te vullen door de installateur

Datum :
Naam van de gespecialiseerde onderneming :
Adres:
Certificatie (volgens NBN S21-100-2 §4.3)
Naam en handtekening van de vertegenwoordiger van de onderneming :
Hierbij verklaren wij dat de indienststelling werd uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen van rubriek 8.2 van de NBN S21-100-1. De correcte werking van het branddetectiesysteem werd getest en geverifieerd.
Minstens volgende punten werden uitgevoerd waarbij geen enkele anomalie werd geconstateerd :
- De plannen en de gebruiksaanwijzing stemmen overeen met het geïnstalleerde systeem;
- Het onder spanning plaatsen;
- De configuratie van teksten van detectie- en alarmzones;
- De programmatie van de sturingen en de gevoeligheid van de detectoren;
- De configuratie van de toegangsniveaus;
- Alle visuele evaluaties die nodig zijn om de conformiteit van het geïnstalleerde systeem te kunnen verifiëren;
- het testen van de werking van alle detectoren en handbrandmelders ter plaatse en dit met de middelen die de fysieke fenomenen simuleren die moeten gedetecteerd worden (rook, warmte, glasbreuk,...) met een controle van de juistheid van de informatie die door de CIE gegeven wordt (lokalisatie, type,...);
- Het testen van de goede werking van het systeem, in het bijzonder de interface met de randapparatuur en het transmissie netwerk, uit te voeren op een op voorhand overeengekomen aantal detectoren van het systeem en de verificatie of de boodschappen duidelijk en correct zijn;
- De verificatie van alle functionaliteiten eigen aan de CIE;
- Het testen van de transmissie van een alarm en in het voorkomende geval van een storing naar een ontvangststation, evenals de verificatie van de correctheid en duidelijkheid van de verstuurd gegevens;
- Het testen van de alarmuitrustingen;
- Het testen van alle signalen van de sturingen.
- De meting van de autonomie van de secundaire voeding en de verificatie of de noodvoeding van de CIE voldoet aan de noodzakelijke stand-by tijdsduur
- De controle van de beschikbaarheid van alle documenten voorzien in rubriek 8.2 van de NBN S21-100-1
- De controle of alle hulpmiddelen voor de lokalisatie van brandalarmen correct zijn;
- In het geval van een hiërarchisch systeem, het testen van de besturingssignalen die normaal uitgevoerd worden door de hoofd CIE vanaf een secundaire CIE, de verificatie van de transmissie en de correlatie tussen de meldingen op de hoofd CIE en op alle secundaire CIE, de verificatie van de melding op de hoofd CIE van een storing in gelijk welke verbinding tussen één of meerdere CIE en de verificatie van de signalisatie op de hoofd CIE van het uitvallen van gelijk welke secundaire CIE.

XIV. INITIËLE NORMEC BTV CONTROLÉ

XV. PERIODIEKE CONTROLES

CONTROLE: VERIFICATIE DOOR Normec BTV MOET GEREALISEERD VOLGENS DE EISEN VAN DE NORM NBN S21-100-1:

- a) MINSTENS VAN DE 3 JAAR (of jaarlijks naargelang het geval)
- b) NA EEN BELANGRIJKE WIJZIGING
- c) NA EEN UITBREIDING VAN DE INSTALLATIE

XVI. ONDERHOUD EN GEBRUIK

(EXTRACT NBN S21-100-1):

I. Gebruik van het systeem

De plannen van de installatie en/of de lijsten van de zones moeten vast aangebracht worden in nabijheid van de hoofd CIE en elk secundair CIE. De drager van deze plannen moet duurzaam zijn. De uitbating van het gebouw moet volgende punten opvolgen :

- a) Het behoud van de conformiteit van het systeem met de eisen van huidig document;
- b) De planning van de onderhoudsbeurten en de periodieke controles; (3jaarlijks)
- c) Het behoud van de goede werking van het systeem;
- d) De preventie van ontijdige alarmen,
- e) De passende wijziging van het systeem ingeval van beduidende wijzigingen in het gebruik of configuratie van het gebouw;
- f) Het bijhouden van een register van de evenementen (logboek) en inschrijving van alle evenementen die het systeem kunnen beïnvloeden of afkomstig ervan.
- g) De verwezenlijking van het onderhoud op voorziene tijdstippen.

II. Verificaties :

A. Dagelijks : Men moet zich elke werkdag vergewissen dat de situatie normaal is :

- a) geen enkel defect of alarm of buiten dienststelling is gemeld aan de CIE
 - b) in voorkomend geval, moeten alle correctieve maatregelen genomen worden binnen de korst mogelijke tijd;
 - c) in voorkomend geval, moeten alle waargenomen defecten en of alarmen opgenomen worden in een register
 - d) in voorkomend geval, moet het systeem terug in dienst genomen worden na elke interventie (onderbreking, beproeving, buitendienststelling ...).
- Geen enkel wijziging in het gebouw mag de prestaties van het systeem aantasten!

B. Maandelijks : De volgende elementen moeten minstens één keer per maand nagekeken worden :

- a) reserves papier, inkt of band van alle printers moeten voldoende zijn;
- b) lamp test, buzzertest op CIE moet uitgevoerd worden.

C. Trimestrieel : De volgende elementen moeten minstens om de 3 maanden nagezien worden:

- a) alle notities in het register (logboek) die een actie vereisen, moeten behandeld en opgeheven zijn;
- b) minstens één detector of handbediende brandmelder naar willekeur in werking doen stellen om de CIE te testen en te controleren of deze het signaal ontvangt en correct weergeeft. De transmissie naar het eventueel beheersysteem moet nagezien worden;
- c) wanneer het toegelaten is, alle verbindingen met de brandweer of de bewakingscentrale in werking doen stellen;
- d) in voorkomend geval, alle controles en aanvullende proeven uitvoeren, die in de documentatie vermeld staan
- e) indien aanwezig, de noodgroepen in dienst stellen en het brandstofniveau nazien en bijgevuld worden zo nodig;
- f) in het geval van een hiërarchisch systeem, moet de verbinding tussen de CIE nagekeken worden (bewaking, integriteit van de transmissiewegen, enz.).

D. Jaarlijks : De volgende elementen moeten minstens één keer per jaar nagekeken worden :

- a) er moet een vrije ruimte groter dan of gelijk aan 0,5 m in alle richtingen onder elke detector beschikbaar blijven ;
- b) alle handbediende melders moeten vrij toegankelijk en goed zichtbaar blijven.

III. Preventief onderhoud : Het preventieve onderhoud moet minstens eenmaal per jaar uitgevoerd worden en minstens bestaan uit :

- a) de verificatie van het register met gebeurtenissen (logboek) vervolledigd met de aantekeningen van de markante gebeurtenissen sinds het laatste onderhoud ;
- b) de behandeling en het oplossen van alle opmerkingen die voorkomen in het register met de gebeurtenissen (logboek) en die een actie vereisen ;
- c) een visuele inspectie van het geheel van het gebouw (op basis van de plannen en in situ) om zich te vergewissen of de prestaties van het systeem niet beïnvloed worden door de wijzigingen aangebracht aan het gebouw of aan de uitbating;
- d) de verificatie en het testen van de goede werking van alle elektronische circuits van de hoofd CIE en de secundaire CIE, van al de interfaces en alle bedieningen tot op het niveau van de contacten (IN of OUT) in de CIE en de interfaces;
- e) de verificatie en het afzonderlijk en fysieke testen van :
 - i) alle detectoren van het systeem door middel van testapparatuur volgens de voorschriften van de fabrikant (het is wenselijk dat de testen voor de multicriteria detectoren de verschillende functies van de sensoren betreffen) ;
 - ii) alle handbrandmelders met behulp van geschikte testapparatuur volgens de voorschriften van de fabrikant ;
 - iii) alle apparatuur voor akoestische of optische signalisatie ;
 - iv) de teletransmitter en zijn configuratie ;
 - v) de controlelampjes en zoemers op de hoofd en secundaire CIE ;
 - vi) de transmissie van de alarmen en de storingen naar het eventuele besturingssysteem ;
- f) de verificatie van de voeding met inbegrip van de noodaggregaten (inclusief de verificatie van de capaciteit van de batterij na eventuele aanpassingen);
- g) de verificatie van de systeemklok evenals de nauwkeurigheid van de overgang van zomer-naar wintertijd ;
- h) de verificatie van de versie van de systeemsoftware van de CIE ;
- i) de verificatie van de programmatie van de CIE en de overeenstemming van het bedieningsrooster van de installatie met het beschouwde scenario ;
- j) alle nodige handelingen volgens de aanbevelingen van de fabrikant om de prestaties van de installatie te garanderen ;
- k) de standaardvervanging van alle punt rookdetectoren door gereviseerde detectoren. Dit moet om de 5 jaar gedaan worden voor alle detectoren. Indien het detectiesysteem uitgerust is met een systeem voor automatische meeting en/of compensatie van het gevoeligheidsniveau van de sensoren om de goede werking van het systeem te garanderen, dan kan de vervangingstermijn bepaald worden in functie van de omgeving van de detectoren en vermeld worden in de documentatie. In geen geval mag deze termijn meer dan 8 jaar bedragen;
- l) de opstelling van een onderhoudsverslag waarin de goede werking van het systeem bevestigd wordt.