

INSPECTIE BRANDBEVEILING

Specifieke normen en verwijzingen

Versie : 1.0 [15 december 2010]

Publicatiedatum : 15 december 2010

Ingangsdatum :

Het CCV is de beheerder van de CCV Inspectieschema's Brandbeveiliging. Hierbij wordt een inspectie van de Brandbeveiliging op basis van een Vastopgesteld Brandbeheers- en blussysteem, Brandmeldinstallatie, Ontruimingsalarminstallatie en/of een Rookbeheersingsinstallatie uitgevoerd.

Voor de verschillende installaties zijn diverse normen van toepassing, waarbij het kan voorkomen dat het om een norm gaat die in het verleden voorkwam maar vandaag de dag geen toepassing meer vindt. De installatie dient dan tegen de oude norm, mits correct naar verwezen in de uitgangspunten, geïnspecteerd te worden.

Het CCV heeft ervoor gekozen om voor de vier inspectieschema's alle normen te bundelen in dit document, en in de inspectieschema's naar dit document te verwijzen. Hiermee wordt voorkomen dat bij wijzigingen in het overzicht het inspectieschema van een wijzigingsblad moet worden voorzien.

Het beheer van dit document ligt bij <Commissie/werkgroep/overleg>¹ die het mandaat heeft van de Commissie van Belanghebbenden Brandveiligheid van het CCV

Deze tekst van dit conformiteitschema wordt uitgegeven onder verantwoordelijkheid van het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid, te Utrecht.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voorzover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B van de Auteurswet 1912 jo het besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd bij het besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprerecht (Postbus 882, 1180 AW Amstelveen). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a database or retrieval system, or published, in any form or in any way, electronically, mechanically, by print, photoprint, microfilm or any other means without prior written permission from the publisher.

Ondanks alle aan de samenstelling van deze uitgave bestede zorg, kan het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade die zou kunnen voortvloeien uit enige fout die in deze uitgave zou kunnen voorkomen.

¹ Binnen de structuur van het CCV zijn hiervoor mogelijkheden aanwezig. Bij het operationeel worden van de inspectieschema's en daarmee dit document dient de opdracht vanuit de CvB brandveiligheid geformaliseerd te zijn.

INHOUDSOPGAVE

Inspectie Brandveiligheid
Normen en verwijzingen
Versie : 1.0
Pagina 3/13

Vast opgestelde Brandblus en - beheerssystemen	4
1.1 Specifieke normen en voorschriften voor sprinklerinstallaties (al dan niet) met schuimbijmenging, zwaar en middelschuimsystemen en lichtschuimsystemen	4
1.2 Specifieke normen voor blusgasinstallaties	6
1.3 Specifieke normen voor watermistsystemen	6
1.4 Specifieke normen voor sprinklersmeldsystemen	6
Brandmeldinstallaties	7
2.1 Specifieke normen voor Brandmeldsystemen	7
Ontruimingsalarminstallaties	9
3.1 Specifieke normen voor ontruimingsalarminstallaties	9
Rookbeheersinginstallaties	11
4.1 Specifieke normen Rookbeheersingsinstallaties	11

ONTWERP niet voor gebruik

VAST OPGESTELDE BRANDBLUS EN - BEHEERSSYSTEMEN

1.1 SPECIFIEKE NORMEN EN VOORSCHRIFTEN VOOR SPRINKLERINSTALLATIES (AL DAN NIET) MET SCHUIMBIJMENGING, ZWAAR EN MIDDELSCHUIMSYSTEMEN EN LICHTSCHUIMSYSTEMEN

Norm, normatief document [uitgifte]	Beschrijving	Verkrijgbaar bij
CEA 4001	Sprinkler system Planning and Installation	CEA, Brussel
EN 12259-reeks	Vaste brandblusinstallaties - Onderdelen voor sprinkler- en watersproeisystemen	NEN, Delft
FM Global Loss Prevention Data Sheet 2-2 (FM 2-2)	Installation Rules for Suppression Mode Automatic Sprinklers	FM Global, USA
FM 2-0	“installation guidelines for automatic sprinklers”	FM Global, USA
FM 2-7	Installation Rules for Sprinkler Systems using Control Mode Specific Application (CMSA) Ceiling Sprinklers for Storage Applications.	FM Global, USA
FM 2-8N	NFPA 13 Standard for the Installation of Sprinkler Systems	FM Global, USA
FM 2-81	Fire Protection System Inspection, Testing and Maintenance	FM Global, USA
FM 3-0	Hydraulics of Fire Protection Systems	FM Global, USA
FM 3-2	Water Tanks for Fire Protection	FM Global, USA
FM 3-4	Embankment-supported Fabric Tanks	FM Global, USA
FM 3-6	Lined Earth Reservoirs for Fire Protection	FM Global, USA
FM 3-7N/13-4N	Stationary Pumps for Fire Protection	FM Global, USA
FM 3-26	Fire Protection Water Demand for Nonstorage Sprinklered Properties	FM Global, USA
FM	Data sheets voor zwaar- en middelschuimsystemen en lichtschuimsystemen	FM Global, USA
NEN 1006	Algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties (AVWI 2002)	NEN, Delft
NEN-EN 1568-1	“blusmiddelen - schuimconcentraten - Deel 1: Specificatie voor schuimconcentraten met gemiddelde expansie voor gebruik op vloeistoffen die niet met water mengbaar zijn”	NEN, Delft
NEN-EN 1568-2	“blusmiddelen - schuimconcentraten - Deel 2: Specificatie voor schuimconcentraten met grote expansie voor gebruik op vloeistoffen die niet met water mengbaar zijn”	NEN, Delft
NEN-EN 1568-3	“blusmiddelen - schuimconcentraten - Deel 3:	NEN, Delft

Norm, normatief document [uitgifte]	Beschrijving	Verkrijgbaar bij
	Specificatie voor schuimconcentraten met lage expansie voor gebruik op vloeistoffen die niet met water mengbaar zijn”	
NEN-EN 1568-4	“blusmiddelen - schuimconcentraten - Deel 4: Specificatie voor schuimconcentraten met lage expansie voor gebruik op vloeistoffen die met water mengbaar zijn”	NEN, Delft
NEN-EN 12845 + Ontw NEN 1073	Vaste brandblusinstallaties - Automatische sprinklersystemen - Ontwerp, installatie en onderhoud + Automatische sprinklerinstallaties - Nederlandse aanvulling op NEN-EN 12845	NEN, Delft
NEN-EN 13565-1 (en)	“Vaste brandblusinstallaties ; Schuimsystemen - Deel 1: Eisen en beproevingsmethoden voor componenten.	NEN, Delft
NEN-EN 13565-2 (en)	“Vaste brandblusinstallaties ; Schuimsystemen - Deel 2: Ontwerp, constructie en onderhoud.	NEN, Delft
NFPA 11	“Standard for low-, medium-, and high expansion foam”	NFPA, USA
NFPA 13	Standard for the installation of Sprinkler Systems	NFPA, USA
NFPA 13D	Standard for the Installation of Sprinkler Systems in One- and Two-Family Dwellings and Manufactured Homes	NFPA, USA
NFPA 13R	Standard for the Installation of Sprinkler Systems in Residential Occupancies up to and Including Four Stories in Height	NFPA, USA
NFPA 16	Standard for the Installation of Foam-Water Sprinkler and Foam-Water Spray Systems	NFPA, USA
NFPA 20	Standard for the Installation of Stationary Fire Pumps for Fire Protection	NFPA, USA
NFPA 22	Standard for Water Tanks for Private Fire Protection	NFPA, USA
NFPA 25	Standard for the Inspection, Testing, and Maintenance of Water-Based Fire Protection Systems	NFPA, USA
NFPA 30	“Flammable and Combustible Liquids Code”	NFPA, USA
SVI	Publicatie “Blusinstallaties, veiligheidsaspecten”	SVI, Oosterbeek
VAS	Voorschrift Automatische Sprinklerinstallaties inclusief de geldende memoranda	CCV, Utrecht
VdS CEA 4001	guidelines for sprinkler systems, planning and installation, annex M	VdS, Keulen

1.2 SPECIFIEKE NORMEN VOOR BLUSGASINSTALLATIES

Norm, normatief document [uitgifte]	Beschrijving	Verkrijgbaar bij
Norm / document	Titel / beschrijving	Verkrijgbaar
NEN-ISO 14520	Brandblussystemen met gas - Fysische eigenschappen en systeemontwerp	NEN, Delft
NFPA 12	Carbon Dioxide Extinguishing Systems	NFPA, USA
NFPA 2001	Standard for Clean Agent Fire Extinguishing Systems	NFPA, USA
VdS 2093	VdS-Richtlijnen für CO ₂ -Feuerlöschanlagen, Planung und Einbau	VdS, Keulen
VdS 2380	VdS-Richtlijnen für Feuerlöschanlagen mit nicht verflüssigten Inertgasen. Planung und Einbau.	VdS, Keulen
VdS 2381	VdS-Richtlijnen für Feuerlöschanlagen mit halogenierten Kohlenwasserstoffen. Planung und Einbau.	VdS, Keulen
SVI	Publicatie "Blusinstallaties, veiligheidsaspecten"	SVI, Oosterbeek

1.3 SPECIFIEKE NORMEN VOOR WATERMISTSYSTEMEN

Norm, normatief document [uitgifte]	Beschrijving	Verkrijgbaar bij
NFPA 750	Standard on Water Mist Fire Protection Systems	NFPA, USA
prCEN/TS 14972	Fixed firefighting systems - Watermist systems - Design and installation	NEN, Delft
FM 4.2	Water Mist Systems	FM Global, USA

1.4 SPECIFIEKE NORMEN VOOR SPRINKLERSMELDSYSTEMEN

Norm, normatief document [uitgifte]	Beschrijving	Verkrijgbaar bij
	De normen genoemd in paragraaf 2.1	
NEN-EN 12845 + Ontw NEN 1073	Vaste brandblusinstallaties - Automatische sprinklerinstallaties - Ontwerp, installatie en onderhoud + Automatische sprinklerinstallaties - Nederlandse aanvulling op NEN-EN 12845	NEN, Delft
VAS hoofdstuk 9	Voorschrift Automatische Sprinklerinstallaties, inclusief de geldende memoranda	CCV

BRANDMELDINSTALLATIES

2.1 SPECIFIEKE NORMEN VOOR BRANDMELDSYSTEMEN

Norm, normatief document [uitgifte]	Beschrijving	Verkrijgbaar bij
NEN-EN 54-1	Automatische brandmeldinstallaties - deel 1: Inleiding	NEN, Delft
NEN-EN 54-2	Automatische brandmeldinstallaties, Brandmeldcentrale	NEN, Delft
NEN-EN 54-3	Automatische brandmeldinstallaties, Akoestische signaalgevers	NEN, Delft
NEN-EN 54-4	Automatische brandmeldinstallaties, Energievoorziening	NEN, Delft
NEN-EN 54-5	Automatische brandmeldinstallaties, Thermische melders - Puntmelders	NEN, Delft
NEN-EN 54-7	Automatische brandmeldinstallaties, Rookmelders - Puntmelders werkend volgens het strooilicht-, verduisterings- of ionisatieprincipe	NEN, Delft
NEN-EN 54-10	Automatische brandmeldinstallaties, Vlamdetectoren	NEN, Delft
NEN-EN 54-11	Automatische brandmeldinstallaties, Handbrandmelders	NEN, Delft
NEN-EN 54-12	Automatische brandmeldinstallaties, Rookmelders- Lijnvormige, optische detectoren met lichtstraal	NEN, Delft
NEN-EN 54-13	Automatische brandmeldinstallaties, Systeemeisen en beoordeling van de compatibiliteit	NEN, Delft
NEN-EN 54-17	Automatische brandmeldinstallaties Kortsluit-isolatoren	NEN, Delft
NEN-EN 54-18	Automatische brandmeldinstallaties Input/output-elementen	NEN, Delft
NEN-EN 54-20	Automatische brandmeldinstallaties Aspiratie rookmelders	NEN, Delft
NEN-EN 54-21	Automatische brandmeldinstallaties Doormeldapparatuur voor alarm- en storingsmeldingen	NEN, Delft
NEN-EN 54-25	Automatische brandmeldinstallaties Componenten die gebruik maken van radiografische verbindingen en hieraan gerelateerde systeemeisen	NEN, Delft
NPR-CEN/TS 54-14	Automatische brandmeldinstallaties, Richtlijnen voor het projecteren, ontwerpen, installeren, in bedrijfstellen, gebruik en onderhoud	NEN, Delft
NEN 1010:2007/C1	Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties	NEN, Delft

Norm, normatief document [uitgifte]	Beschrijving	Verkrijgbaar bij
NEN 2535	Brandveiligheid van gebouwen - Brandmeldinstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen	NEN, Delft
NEN 2535	Brandveiligheid van gebouwen - Brandmeldinstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen	NEN, Delft
NEN 2443	Parkeren en stallen van personenauto's op terreinen en in garages	NEN, Delft
NEN 2575	Brandveiligheid van gebouwen - Ontruimingsinstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen	NEN, Delft
NPR 2576	Functiebehoud bij brand - Richtlijn voor bekabeling, ophanging en montage van transmissiewegen	NEN, Delft
NEN 2654-1	Beheer, controle en onderhoud van brandbeveiligingsinstallaties - Deel 1: Brandmeldinstallaties	NEN, Delft
NEN 6098	Rookbeheersingssystemen voor mechanisch geventileerde parkeergarages	NEN, Delft
EN-NEN 50200	Beproevingmethode voor het functiebehoud bij brand van niet-beschermde dunne kabels voor gebruik in stroomketens voor veiligheidsdoeleinden	NEN, Delft

ONTRUIMINGSALARMINSTALLATIES

3.1 SPECIFIEKE NORMEN VOOR ONTRUIMINGSALARMINSTALLATIES

Norm, normatief document [uitgifte]	Beschrijving	Verkrijgbaar bij
Een brandveilig gebouw installeren, hoofdstuk 2	Ontruimingsinstallaties	NVBR
NEN 2443	Parkeren en stallen van personenauto's op terreinen en in garages	NEN, Delft
NEN 2575	Brandveiligheid van gebouwen - Ontruimingsinstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen	NEN, Delft
NPR 2576	Functiebehoud bij brand - Richtlijn voor bekabeling, ophanging en montage van transmissiewegen	NEN, Delft
NEN 2654-2	Beheer, controle en onderhoud van brandbeveiligingsinstallaties - Deel 2: Ontruimingsalarminstallaties	NEN, Delft
NEN 1010	Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties	NEN, Delft
NEN 3607	Kabels met veel aders en met veel aderpennen voor aanleg boven en in de grond	NEN, Delft
NEN 10268-11	Toestellen voor geluidsystemen - Deel 11: Toepassing van connectors voor de verbinding tussen delen van geluidsystemen	NEN, Delft
NEN 10268-12	Toestellen voor geluidsystemen - Deel 12: Toepassing van connectors voor omroep en overeenkomstig gebruik (inclusief aanvullingsblad NEN 10268-12/A2:1995)	NEN, Delft
NEN 10999-1	Verbindingsmiddelen - Veiligheidseisen voor schroefklemmen en schroefloze klemmen voor geleiders van koper - Deel 1: Algemene eisen en bijzondere eisen voor geleiders van 0,5 mm ² tot en met 35 mm ² (inclusief correctieblad NEN 10999-1/C1:1997)	NEN, Delft
NVN 11000-2-2	Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 2: Compatibiliteitsniveau's voor laagfrequente geleide storingen en signaaloverdrachten in openbare laagspanningsnetten 2)	NEN, Delft
NEN-EN 54-1	Automatische brandmeldinstallaties - Deel 1: Inleiding	NEN, Delft
NEN-EN 54-2	Automatische brandmeldinstallaties - Deel 2: Brandmeldcentrale	NEN, Delft

²⁾ NVN 11000-2-2 is gerelateerd aan de Europese voornorm ENV 61000-2-2:1993.

Norm, normatief document [uitgifte]	Beschrijving	Verkrijgbaar bij
NEN-EN 54-3	Automatische brandmeldinstallaties - Deel 3: Brandalarmeringsapparatuur - Akoestische signaalgevers	NEN, Delft
NEN-EN 54-4	Automatische brandmeldinstallaties - Deel 4: Energievoorziening	NEN, Delft
NEN-EN 54-13	Automatische brandmeldinstallaties - Deel 13: Compatibiliteitsbeoordelingen van onderdelensystemen	NEN, Delft
NEN-EN 54-16	Automatische brandmeldinstallaties - Deel 16: Ontruimingsalarmcentrale	NEN, Delft
NEN-EN 54-23 2e Ontw.	Automatische brandmeldinstallaties - Deel 23: Brandalarmeringsapparatuur	NEN, Delft
NEN-EN 54-24	Automatische brandmeldinstallaties - Deel 24: Alarminstallaties met gesproken woord - luidsprekers	NEN, Delft
NEN-EN 50200	Beproevingmethode voor het functiebehoud bij brand van niet-beschermde dunne kabels voor gebruik in stroomketens voor veiligheidsdoeleinden	NEN, Delft
NEN-EN-IEC 60079-14	Explosieve atmosferen - Deel 14: Ontwerp, keuze en opstelling van elektrische installaties	NEN, Delft
NEN-EN-IEC 60268-3	Geluidstestapparatuur - Deel 3: Versterkers	NEN, Delft
NEN-EN-IEC 60268-5	Toestellen voor geluidssystemen - Deel 5: Luidsprekers	NEN, Delft
NEN-EN-IEC 60268-16	Toestellen voor geluidssystemen - Deel 16: Objectieve beoordeling van de verstaanbaarheid van spraak met behulp van spraakoverdrachtindex	NEN, Delft
NEN-EN-IEC 60950	Veiligheid van apparatuur voor informatietechniek, met inbegrip van elektrische kantoormachines	NEN, Delft

ONTWERP

ROOKBEHEERSINGINSTALLATIES

4.1 SPECIFIEKE NORMEN ROOKBEHEERSINGSINSTALLATIES

Norm, normatief document [uitgifte]	Beschrijving	Verkrijgbaar bij
NEN-EN 54-1	Automatische brandmeldinstallaties - deel 1: Inleiding	NEN, Delft
NEN 2443	Parkeren en stallen van personenauto's op terreinen en in garages	NEN, Delft
NEN 2575	Brandveiligheid van gebouwen - Ontruimingsinstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projecteringsrichtlijnen	NEN, Delft
NPR 2576	Functiebehoud bij brand - Richtlijn voor bekabeling, ophanging en montage van transmissiewegen	NEN, Delft
NEN 2654-3	Beheer, controle en onderhoud van brandbeveiligingsinstallaties - Deel 2: rookbeheersingsinstallaties	NEN, Delft
NEN 3607	Kabels met veel aders en met veel aderparen voor aanleg boven en in de grond	NEN, Delft
NEN 10268-11	Toestellen voor geluidsystemen - Deel 11: Toepassing van connectors voor de verbinding tussen delen van geluidsystemen	NEN, Delft
NEN 6092	Brandveiligheid van gebouwen - Eisen en bepalingsmethode voor overdrukinstallaties in trappenhuizen	NEN, Delft
NEN 6093	Brandveiligheid van gebouwen - Beoordelingsmethode van rook- en warmteafvoerinstallaties	NEN, Delft
NPR 6095-1	Rookbeheersingsystemen - Deel 1: Richtlijnen voor het ontwerpen en installeren van RWA-installaties	NEN, Delft
NPR 6095-2	Rookbeheersingsystemen - Deel 2: Richtlijnen voor het ontwerpen en installeren van overdrukinstallaties	NEN, Delft
NEN 6098	Rookbeheersingsystemen voor mechanisch geventileerde parkeergarages	NEN, Delft
NPR-CEN/TR 12101-4	Installaties voor rook- en warmtebeheersing - Deel 4: Geïnstalleerde SHEVS systemen voor rook en warmte ventilatie	NEN, Delft
NEN-EN 12101- 1 t/m 10	Installaties voor rook- en warmtebeheersing - Deel 1 -10	NEN, Delft
NEN 1010	Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties	NEN, Delft

Norm, normatief document [uitgifte]	Beschrijving	Verkrijgbaar bij
Praktijkrichtlijn	Praktijkrichtlijn gelijkwaardigheid Brandveiligheidseisen van het Bouwbesluit voor Mechanisch geventileerde parkeergarages met een gebruiksoppervlakte groter dan 1.000 m ²	www.brandweerkennisnet.nl

ONTWERP niet voor gebruik

CENTRUM VOOR CRIMINALITEITSPREVENTIE EN VEILIGHEID

Het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid is het kenniscentrum dat samenhangende instrumenten ontwikkelt en implementeert om de maatschappelijke veiligheid te vergroten. Het CCV stimuleert samenwerking tussen publieke en private organisaties om criminaliteit integraal terug te dringen en vormt een schakel tussen beleid en praktijk.

Van deze door het CCV ontwikkelde instrumenten, door andere partijen ontwikkelde instrumenten, of op marktniveau al aanwezige (technische) instrumenten kan de behoefte aanwezig zijn dat de kwaliteit van de gehaalde prestatie aantoonbaar gemaakt wordt.

Het CCV heeft hiervoor conformiteitschema's in beheer, waarvoor een structuur met inbreng van belanghebbende partijen ingericht is.

Het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid is gehuisvest te Utrecht:

Jaarbeursplein 17
3521 AN Utrecht
Postbus 14069
3508 SC UTRECHT
T (030) 751 6700
F (030) 751 6701
www.hetcvv.nl

De stichting Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid is een initiatief van het Ministerie van Justitie, het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelatie, het Verbond van Verzekeraars, werkgeversorganisatie VNO-NCW, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Raad van Hoofdcommissarissen.