|  |  |
| --- | --- |
| T.a.v.      Betreft: | DATUM    AFDELING BU Fire&Gas UW REFERENTIE    ONZE REFERENTIE    DOORKIESNUMMER  +31 (0) 79 - 3444  E-MAIL       @draeger.com INTERNET www.draeger.com |

Geachte heer      ,

Bijgaand ontvangt u het logboek van bovenvermelde installatie.

Het betreft een eenmalige uitgave die essentiële informatie bevat voor het onderhoud, het verhelpen van storingen en bij uitbreidingen van de installatie.

Bovendien dienen o.a. de alarm- en storingslijsten door de gebruiker te worden bijgehouden.

Wij verzoeken u het logboek zorgvuldig in de onmiddellijke nabijheid van de centrale te bewaren.

Vervolgens verzoeken wij u de bijgesloten kopie brief ondertekend te retourneren.

Met vriendelijke groet,

Dräger Nederland B.V.

Business Unit Fire & Gas

Het logboek is in ontvangst genomen door:

Naam:

Datum:

Tel.nr.:

Handtekening:

|  |  |
| --- | --- |
| T.a.v.      Betreft: | DATUM    AFDELING BU Fire&Gas UW REFERENTIE    ONZE REFERENTIE    DOORKIESNUMMER  +31 (0) 79 - 3444  E-MAIL       @draeger.com INTERNET www.draeger.com |

Geachte heer      ,

Bijgaand ontvangt u het logboek van bovenvermelde installatie.

Het betreft een eenmalige uitgave die essentiële informatie bevat voor het onderhoud, het verhelpen van storingen en bij uitbreidingen van de installatie.

Bovendien dienen o.a. de alarm- en storingslijsten door de gebruiker te worden bijgehouden.

Wij verzoeken u het logboek zorgvuldig in de onmiddellijke nabijheid van de centrale te bewaren.

Vervolgens verzoeken wij u de bijgesloten kopie brief ondertekend te retourneren.

Met vriendelijke groet,

Dräger Nederland B.V.

Business Unit Fire & Gas

Het logboek is in ontvangst genomen door:

Naam:

Datum:

Tel.nr.:

Handtekening:

**Logboek Brandmeldinstallatie**

Dräger Nederland B.V.

Huygenstraat 3-5

Postbus 310

2700 AH Zoetermeer

079 344 46 66

Geachte beheerder brandmeldinstallatie,

Hierbij treft u het logboek van uw brandmeldinstallatie aan.

In dit logboek dienen chronologisch alle gebeurtenissen bijgehouden te worden die verband houden met, of van invloed zijn op, het functioneren van de brandmeldinstallatie.

U dient dit logboek te bewaren op een bereikbare plaats, bij voorkeur bij de brandmeldcentrale, aangezien de gegevens in deze map onmisbaar zijn voor uw organisatie, de brandweer en ons. Desgevraagd kunnen wij u een metalen logboekkastje aanbieden.

Voor de inhoud van het logboek wordt u verwezen naar de Inhoudsopgave. De hoofdstukken waarvoor u verantwoordelijk bent, zijn hierin vet afgedrukt.

Hieronder treft in het kort aan waar u wat kunt vinden. Als u:

* iemand wilt bereiken treft u in TAB 1 alle partijen met hun telefoonnummers aan en de eventueel daarbij behorende installatienummers;
* wilt communiceren met uw onderhoudsbedrijf, bijvoorbeeld voor een storing, treft u in TAB 2 hiervoor een formulier aan;
* de centrale wilt bedienen treft u in TAB 3 een verkorte handleiding aan, waarin ook de “wat te doen bij” activiteiten beschreven staan; deze “wat te doen bij”activiteiten zijn de gebruikelijke activiteiten; geldt dit anders voor uw locatie, kunt u de word-file downloaden (zie onder) en de betreffende bladzijde aanpassen;
* wilt weten hoe de installatie technisch is opgebouwd treft u in TAB 14
  + de detectiegroepen/-zones aan waarin alle melders zijn gegroepeerd,
  + de sturingen aan die geactiveerd worden bij een alarm, storing of uitschakeling en
  + de stuurmatrix aan waarin per detectiegroep is aangegeven welke sturingen worden geactiveerd bij een alarm in die groep;
* uw onderhoud (als beheerder) wilt inplannen en registreren gaat u naar TAB 4;
* gebeurtenissen wilt registreren (wat verplicht is) treft u de betreffende registratiebladen aan in de TAB 4 t/m 8.

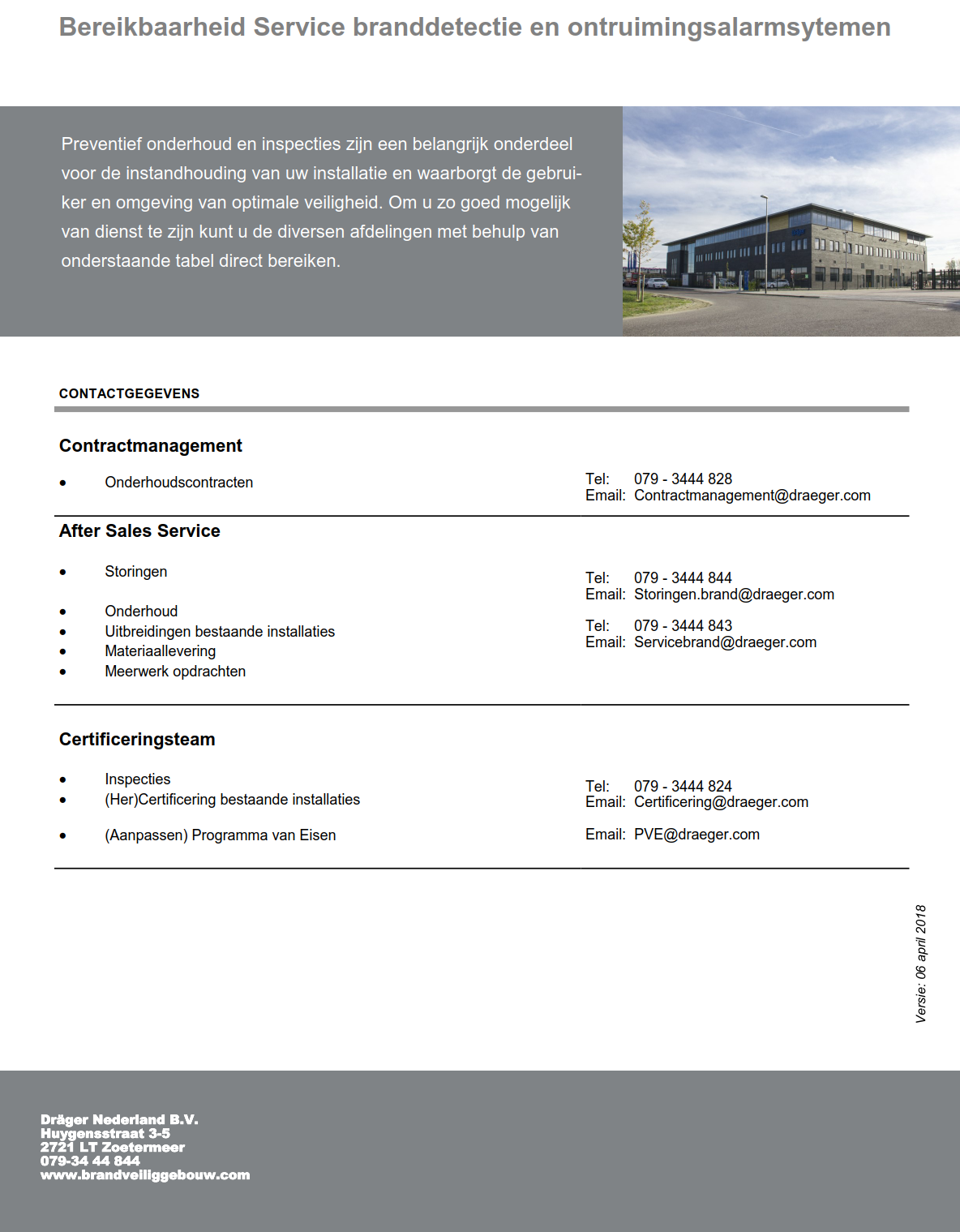
Mocht u nieuwe logboekbladen wensen, kunt u deze downloaden van onze website [www.brandveiliggebouw.com](mailto:TS.brand@draeger.com).

Voor vragen kunt u contact opnemen met onze Service Brand afdelingen.

Voor de contactgegevens zie de volgende pagina.

Met vriendelijke groet,

Business Unit Fire & Gas



**Inhoudsopgave logboek**

1 Algemene installatiegegevens

2 Storings-, wijzigingsmeldingen, aanvragen of bestellingen

3 Verkorte Bediening ontruimings- en brandmeldinstallatie

4 Periodiek onderhoud beheerder

5 Registratie brandalarmen

6 Registratie uitschakeling / Systeem beschikbaarheid

aanvullende maatregelen volgens bijlage F

7 Registratie storingen

8 Registratie werkzaamheden

9 Veiligheidsinformatie

10 Service voorbereidingen

11 Programma van Eisen

12 Rapport van onderhoud/Onderhoudsrapport

13 Installatie-attest / Certificaten

14 Sturingen, meldergroepen en stuurmatrix

15 Technische installatiegegevens

16 Diploma Beheerder

17 Goedgekeurd geografisch paneel

18

19 Gebruikershandleiding

20 Installatieplattegronden

**Algemene installatiegegevens**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gegevens brandmeldinstallatie** | |  | | | |
| Equipmentnummer | |  | | | |
| Project nummer | |  | | | |
| Opleverdatum | |  | | | |
| Onderhoudscontractnummer | |  | | | |
| Responsetijd | |  | | | |
| Periodieke vervanging Automatische rookmelders | | 8 jaar (afhankelijk van lokale omstandigheden) | | | |
| Periodieke vervanging accu’s | | 3 jaar (in reguliere omstandigheden) | | | |
| **Eigenaar van de installatie** | | **Gebruiker van de installatie** | | | |
| Naam |  | Naam | | |  |
| Contact persoon |  | Contact persoon | | |  |
| adres |  | adres | | |  |
| Postcode + plaats |  | Postcode + plaats | | |  |
| Tel. nummer |  | Tel. nummer | | |  |
| Mobiel nummer |  | Mobiel nummer | | |  |
| Email adres |  | Email adres | | |  |
| **Beheerder brandmeldinstallatie** | | | **Plaatsvervanger** | | |
| Naam |  | | Naam | |  |
| Tel. nummer |  | | Tel. Nummer | |  |
| Mobiel nummer |  | | Mobiel nummer | |  |
| Email adres |  | | Email adres | |  |
| **Onderhoudsbedrijf brandmeldinstallatie (1e aanspreekpunt voor beheerder)** | | | | | |
| Naam | Dräger | | Adres | Huygenstraat 3-5 | |
| Tel. nummer | 079 34 44 844 | | Postcode + Plaats | 2721 LT Zoetermeer | |
|  |  | | E-mail | [Servicebrand@draeger.com](mailto:Servicebrand@draeger.com) | |
| **Branddetectiebedrijf** | | | | | |
| Naam | Dräger | | Adres | Huygenstraat 3-5 | |
| Tel. nummer | 079 34 44 832 | | Postcode + Plaats | 2721 LT Zoetermeer | |
|  |  | |  |  | |
| E-mail | [Servicebrand@draeger.com](mailto:Servicebrand@draeger.com) | | Erkenningnummer | KIWA 10278 | |
| **Installateur** | | | | | |
| Naam |  | | Adres |  | |
| Tel. nummer |  | | Postcode + Plaats |  | |
| **Overige nummers** | | |  | | |
|  | | |  | | |
|  | | |  | | |
|  | | |  | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Doormeldgegevens** | |  |  |  |  |  |  |  |
| DS | Locatie: |  |  |  |  |  |  |  |
| Doormeldapp. aangesloten | |  |  |  |  |  |  |
| **Type** | **Alarmcentrale brandweer (RAC)** | | | **Particuliere alarmcentrale (PAC)** | | | | |
| Doormelding  brand | Ontvangststation: |  |  | Ontvangststation: |  |  | | |
| Locatie: |  |  | Locatie: |  |  | | |
| Telefoon: |  |  | Telefoon: |  |  | | |
| Meldcode: |  |  | Meldcode: |  |  | | |
| hm/aut |  |  | hm/aut |  |  |  |  |
| gecombineerd |  |  | gecombineerd | |  | | |
| Doormelding  storing | Ontvangststation: |  |  | Ontvangststation: |  |  | | |
| Locatie: |  |  | Locatie: |  |  | | |
| Telefoon: |  |  | Telefoon: |  |  | | |
| Meldcode: |  |  | Meldcode: |  |  | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Doormelding technische melding | Ontvangststation: |  |  | Ontvangststation: | |  | | |
| Locatie: |  |  | Locatie: |  |  | | |
| Telefoon: |  |  | Telefoon: |  |  | | |
| Meldcode: |  |  | Meldcode: |  |  | | |
|  |  |  |  |  |  | | |
| Uitschakeling | Ontvangststation: |  |  | Ontvangststation: | |  | | |
| Locatie: |  |  | Locatie: |  |  | | |
| Telefoon: |  |  | Telefoon: |  |  | | |
| Meldcode: |  |  | Meldcode: |  |  | | |
|  |  |  |  |  |  | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Locatiegegevens** |  |
| **Omschrijving** | **Locatie** |
| Brandmeldcentrale |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Overige locatiegegevens** |  |
| Logboek |  |
| Installatietekeningen |  |
| Reservemateriaal |  |
|  |  |
|  |  |

**Storings-, wijzigingsmeldingen, aanvragen of bestellingen**

Bijgevoegd treft u een formulier aan welke u kunt gebruiken om met uw onderhoudsbedrijf te communiceren voor storingen, doorgeven van wijzigingen, aanvragen van een offerte of het doorgeven van een bestelling.

In TAB 1 Algemene gegevens treft u de gegevens aan van uw onderhoudsbedrijf.

**Bijzonderheden m.b.t. storingen**

Ingeval u rechtstreeks een onderhoudsovereenkomst met Dräger heeft, geldt het onderstaande.

Voor dringende storingen zijn wij 24 uur per dag / 7 dagen per week telefonisch bereikbaar:

* Telefoonnr: 079 – 34 44 844 (24-uur/dag bereikbaar)
* E-mail: [Storingen.brand@draeger.com](mailto:Storingen.brand@draeger.com) (alleen tijdens kantooruren)

Opmerking: voor een niet-dringende storing wordt het op prijs gesteld als deze tijdens kantooruren wordt doorgegeven.

Na de storingsmelding wordt u binnen 30 minuten teruggebeld door de services technicus op het door u opgegeven telefoonnummer.

De service technicus zal dan met u een afspraak maken (binnen de afgesproken responsetijd in de onderhoudsovereenkomst).

Bij aankomst van de servicetechnicus dient iemand op locatie aanwezig te zijn die een duidelijk beeld van de situatie kan geven en eventuele gesloten deuren kan openen.

Voor wijzigingsmeldingen, aanvragen en/of bestellingen kunt u tijdens kantooruren contact opnemen met onderstaande:

* Telefoonnr: 079 – 34 44 843
* E-mail: [Servicebrand@draeger.com](mailto:Servicebrand@draeger.com)

De gegevens die u door dient te geven, treft u in het bijgevoegde formulier aan (zie volgende bladzijde).

**Storing**

|  |  |
| --- | --- |
| **Aan:** | |
| Bedrijfsnaam | Dräger Nederland B.V. |
| Adres | Huygenstraat 3-5 |
| Plaats | 2721 LT Zoetermeer |
| Tel. Nr. | 079 3444 844 (24 uur per dag) |
| E-mail | [storingen.brand@draeger.com](http://www.brandveiliggebouw.com) (alleen tijdens kantooruren) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Van:** *(gegevens van het object waar de brandmeldcentrale hangt)* | |
| Bedrijfsnaam |  |
| Adres |  |
| Plaats |  |
| Tel. Nr. |  |
| Fax. nr. |  |
| Equipment nummer |  |
| Contract nummer |  |
| Afgesproken response tijd bij storing |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Omschrijving van de storing** | |
|  | |
| Contact persoon |  |
| Telefoon nummer |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Gegevens opdrachtgever (ook voor storingen in garantieperiode)**  *indien er sprake blijkt van garantie zal geen facturering plaatsvinden* | |
| Bedrijfsnaam |  |
| Achternaam opdrachtgever |  |
| Adres |  |
| Plaats |  |
| Tel. Nr. |  |
| Fax. Nr. |  |
| Opdracht nummer |  |

**Storing**

|  |  |
| --- | --- |
| **Aan:** | |
| Bedrijfsnaam | Dräger Nederland B.V. |
| Adres | Huygenstraat 3-5 |
| Plaats | 2721 LT Zoetermeer |
| Tel. Nr. | 079 3444 844 (24 uur per dag) |
| E-mail | [storingen.brand@draeger.com](http://www.brandveiliggebouw.com) (alleen tijdens kantooruren) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Van:** *(gegevens van het object waar de brandmeldcentrale hangt)* | |
| Bedrijfsnaam |  |
| Adres |  |
| Plaats |  |
| Tel. Nr. |  |
| Fax. nr. |  |
| Equipment nummer |  |
| Contract nummer |  |
| Afgesproken response tijd bij storing |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Omschrijving van de storing** | |
|  | |
| Contact persoon |  |
| Telefoon nummer |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Gegevens opdrachtgever (ook voor storingen in garantieperiode)**  *indien er sprake blijkt van garantie zal geen facturering plaatsvinden* | |
| Bedrijfsnaam |  |
| Achternaam opdrachtgever |  |
| Adres |  |
| Plaats |  |
| Tel. Nr. |  |
| Fax. Nr. |  |
| Opdracht nummer |  |

**Aanvraag offerte**

|  |  |
| --- | --- |
| **Aan:** | |
| Bedrijfsnaam | Dräger Nederland B.V. |
| Adres | Huygenstraat 3-5 |
| Plaats | 2721 LT Zoetermeer |
| Tel. Nr. | 079 34 44 843 |
| E-mail | [Servicebrand@draeger.com](mailto:Servicebrand@draeger.com) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Van:** *(gegevens van het object waar de brandmeldcentrale hangt)* | |
| Bedrijfsnaam |  |
| Adres |  |
| Plaats |  |
| Tel. Nr. |  |
| Fax. nr. |  |
| Equipment nummer |  |
| Contract nummer |  |
| Afgesproken response tijd bij storing |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Omschrijving van de aanvraag offerte** | |
|  | |
| Contact persoon |  |
| Telefoon nummer |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Gegevens installateur** | |
| Bedrijfsnaam |  |
| Contactpersoon |  |
| Adres |  |
| Plaats |  |
| E-mailadres |  |
| Tel. Nr. |  |
| Fax. Nr. |  |

**Aanvraag offerte**

|  |  |
| --- | --- |
| **Aan:** | |
| Bedrijfsnaam | Dräger Nederland B.V. |
| Adres | Huygenstraat 3-5 |
| Plaats | 2721 LT Zoetermeer |
| Tel. Nr. | 079 34 44 843 |
| E-mail | [Servicebrand@draeger.com](mailto:Servicebrand@draeger.com) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Van:** *(gegevens van het object waar de brandmeldcentrale hangt)* | |
| Bedrijfsnaam |  |
| Adres |  |
| Plaats |  |
| Tel. Nr. |  |
| Fax. nr. |  |
| Equipment nummer |  |
| Contract nummer |  |
| Afgesproken response tijd bij storing |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Omschrijving van de aanvraag offerte** | |
|  | |
| Contact persoon |  |
| Telefoon nummer |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Gegevens installateur** | |
| Bedrijfsnaam |  |
| Contactpersoon |  |
| Adres |  |
| Plaats |  |
| E-mailadres |  |
| Tel. Nr. |  |
| Fax. Nr. |  |

**Wijziging / Bestelling**

|  |  |
| --- | --- |
| **Aan:** | |
| Bedrijfsnaam | Dräger Nederland B.V. |
| Adres | Huygenstraat 3-5 |
| Plaats | 2721 LT Zoetermeer |
| Tel. Nr. | 079 34 44 843 |
| E-mail | [Servicebrand@draeger.com](mailto:Servicebrand@draeger.com) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Van:** *(gegevens van het object waar de brandmeldcentrale hangt)* | |
| Bedrijfsnaam |  |
| Adres |  |
| Plaats |  |
| Tel. Nr. |  |
| Fax. nr. |  |
| Equipment nummer |  |
| Contract nummer |  |
| Afgesproken response tijd bij storing |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Omschrijving van de wijziging / bestelling** | |
|  | |
| Contact persoon |  |
| Telefoon nummer |  |

**Wijziging / Bestelling**

|  |  |
| --- | --- |
| **Aan:** | |
| Bedrijfsnaam | Dräger Nederland B.V. |
| Adres | Huygenstraat 3-5 |
| Plaats | 2721 LT Zoetermeer |
| Tel. Nr. | 079 34 44 843 |
| E-mail | [Servicebrand@draeger.com](mailto:Servicebrand@draeger.com) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Van:** *(gegevens van het object waar de brandmeldcentrale hangt)* | |
| Bedrijfsnaam |  |
| Adres |  |
| Plaats |  |
| Tel. Nr. |  |
| Fax. nr. |  |
| Equipment nummer |  |
| Contract nummer |  |
| Afgesproken response tijd bij storing |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Omschrijving van de wijziging / bestelling** | |
|  | |
| Contact persoon |  |
| Telefoon nummer |  |

**Bediening brandmeldinstallatie (verkort)**

In deze bijlage treft u achtereenvolgens de verkorte bedieningsinstructies aan voor de volgende situaties:

* handmatig activeren van het ontruimingsalarm
* bediening bij brandalarm
* Hoe wordt de doormeldvertraging ingezet
* bediening bij storingen
* uit-/inschakelen van onderdelen van het brandmeldsysteem

Hierin is in het kort beschreven wat de gebruikelijke activiteiten zijn bij de betreffende situatie. Indien uw lokale situatie daarvan afwijkt, dient u overeenkomstig daaraan te handelen.

Opmerking: een uitgebreide handleiding treft u achterin in het logboek aan.

**Verkorte bedieningsinstructie D5000 brandmeldcentrale**

**HANDMATIG ACTIVEREN ONTRUIMINGSALARM**

Naast een automatische activering van deze ontruimingsinstallatie door een melding van een automatische- of handbrandmelder kan de ontruimingsinstallatie ook handmatig geactiveerd worden.

**Bij handmatige activering zal er geen doormelding naar de brandweer plaatsvinden.**

Afhankelijk van de installatie zijn hiervoor bedieningsknoppen op de brandmeldcentrale opgenomen en/of is er een apart ontruimingspaneel geplaatst. Dit ontruimingspaneel is vaak te vinden bij de centrale, de receptie of bij brandweeringang naast of in het geografisch paneel.

Het ontruimingsalarm kan op één van onderstaande manieren geactiveerd worden.

|  |  |
| --- | --- |
| **Op de D5000 brandmeldcentrale** | |
| Activeren | Druk op de toets "Totaal Alarm" binnen 3 seconden 2 maal in om alle signaalgevers te activeren.    Opm. De rode indicator “Signaalgevers” licht op als de signaalgevers aan zijn. |
| Herstellen | Druk op de toets “Herstel Alarm” schakelt alle signaalgevers tijdelijk uit (totdat er een nieuw alarm op de brandmeldcentrale binnenkomt).  Opm: de sleutelschakelaar hoeft hiervoor niet in de stand "Aan" te staan. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Op de D5000 ontruimingspaneel** | |
| Activeren | Druk de toets(en) van de betreffende zone(‘s) of “Totaal Alarm” op het ontruimingspaneel in totdat de indicator in de toets aangaat. |
| Herstellen | Druk op de toets “Herstel Alarm” schakelt alle signaalgevers tijdelijk uit (totdat er een nieuw alarm op de brandmeldcentrale binnenkomt). |

**Verkorte bedieningsinstructie D5000 brandmeldcentrale**

**BRANDALARM**

# Inleiding

Een brandalarm wordt veroorzaakt door een handmelder of door een automatische melder die geactiveerd is.

Bij een brandalarm gebeurt het volgende op de brandmeldcentrale.

* Op de brandmeldcentrale brandt de rode LED “brand” continue.
* De zoemer geeft een continue toon.
* Indien de melding is doorgemeld naar de brandweer, brandt ook  
   de rode led Doormelding.

Op het display is verder aanvullende informatie voorhanden.

1 BRAND Grp:0008 Mel:02 13.10 01.03

AM VERKOOPKANTOOR

Verklaring: Brandalarm groep 8, melder 2

Gemeld om 13.10 uur op 1 maart

## **Wat te doen bij een brandalarm:**

* de zoemer afstellen door de druktoets "Zoemer uit" in te drukken.
* controleer de locatie waar de betreffende melder zich bevindt;
* onderneem de vereiste acties;
* vul het logboek volledig in.



**Hoe de ontruiming te activeren/deactiveren:**

* Druk op de knop Totaal Alarm (F3) om de  
   ontruiming te activeren
* Druk op de knop Herstel alarm (F4) om de  
   ontruiming te deactiveren.

**Hoe de brandmeldcentrale te herstellen, na het opheffen van de oorzaak:**

* Draai de sleutel een kwart slag naar rechts en druk op de knop
* Draai de sleutel weer in de originele positie

**Alarmvertraging**

**Hoe zet ik de vertraging van de doormelding in?**

|  |  |
| --- | --- |
| * Indien u toestemming heeft van de overheid en de vertraging is geprogrameerd, dan kunt u de vertraging met de knop indrukken. De vertraging gaat in de avond vanzelf uit. De vertraging geldt alleen voor automatische melders. Dus niet voor handmelders |  |
| * Bij een alarm (indien dit is geprogrameerd) start de vertragingstijd. U gaat naar de brandmeldcentrale en drukt de knop verkenningstijd in. Op dat moment gaat er een 2e tijd lopen (verkenningstijd) U krijgt hierdoor meer tijd om te onderzoeken waar het brandalarm vandaan komt voordat de brandweer gewaarschuwd wordt. |  |

**Verkorte bedieningsinstructie D5000 brandmeldcentrale**

**STORING**

# Inleiding

Er zijn verschillende soorten storingen mogelijk, zoals net uitval, een brandmelder die verwijderd is of een draadbreuk. Bij een storing:

* brandt op de brandmeldcentrale de gele LED;
* geeft de zoemer een pulserende toon.

Verder is op het display aanvullende informatie voorhanden.

1 STORING Grp:0001 Mel:03 18.05 14.08

AM KANTINE

Verklaring: Storing groep 1, melder 3

Gemeld om 18.05 uur op 14 augustus

## **Wat te doen bij een storing:**

* de zoemer afstellen door de druktoets "Zoemer uit" te bedienen.
* stel een onderzoek in en/of waarschuw de verantwoordelijke persoon
* indien mogelijk de storing verhelpen en vervolgens de brandmeldcentrale weer in rust brengen (zie hieronder voor het “hoe”).
* neem contact op met uw onderhoudsbedrijf als de storing niet verholpen kan worden of terugkerend is.
* vul het logboek volledig in.

**Hoe de brandmeldcentrale in rust te brengen na het opheffen van de oorzaak:**

Draai de sleutel een kwart slag naar rechts en schakel het betreffende onderdeel opnieuw in. Als storing weg is de sleutel weer in de originele positie draaien.

Zie hieronder voor enkele veel voorkomende storingen.

*Storing 1:* Wanneer er een melder wordt verwijderd komt de brandmeldcentrale in storing. De volgende melding verschijnt b.v. in het display: Storing Grp: 0001 melder: 03. Na het terugplaatsen van dezelfde melder moet de betreffende melder weer worden ingeschakeld om de storing op te heffen. Zie ook “Het uit- en inschakelen van groepen en melders”.

*Storing 2:* Wanneer er een breuk of kortsluiting in de Ringleiding ontstaat komt de brandmeldcentrale in storing. De volgende melding zou in het display kunnen verschijnen: RL-Stor RL: 0131. Nadat de Ringleiding weer in orde is gemaakt, moet deze weer worden ingeschakeld om de storing op te heffen. Zie ook “Het uit- en inschakelen van een ringlus”.

**Verkorte bedieningsinstructie D5000 brandmeldcentrale**

**UITSCHAKELEN / INSCHAKELEN Melders, Groepen of Lussen**

**Het uit- en inschakelen van een groep**

## Voor het uitschakelen van bijvoorbeeld groep 12, drukt u achtereenvolgens op:

Op het display ziet u dan bovenstaande: Groep 12 is uitgeschakeld om 13.15 op 1 maart.

## Voor het inschakelen van bijvoorbeeld groep 12, drukt u achtereenvolgens op:

****De melding wordt niet meer weergegeven in het display; groep 12 is ingeschakeld.

## **Het uit- en inschakelen van een melder**

Voor het uitschakelen van bijvoorbeeld melder 2 van groep 12, drukt u achtereenvolgens op:



Op het display ziet u dan bovenstaande: Groep 12, melder 2 is uitgeschakeld om 13.15 op 1 maart

****Voor het weer inschakelen van deze melder, drukt u achtereenvolgens op:

De melding wordt niet meer weergegeven in het display: groep 12, melder 2 is ingeschakeld

# Het uit- en inschakelen van een ringlus

Wanneer er bijvoorbeeld werkzaamheden aan de ringlus uitgevoerd moeten worden kan de lus in zijn geheel uitgeschakeld worden, eventuele alarmen en/of storingen van deze lus worden dan ook niet meer weergegeven**.** Het in- of uitschakelen van een lus kan als volgt:

* Draai de sleutelschakelaar in de stand "Aan".
* Druk op de 2e functietoets (Onder "Service" in het display).

In het daaropvolgende display staat de cursor op "1 IRL analoog functie".

* Druk op de 4e functietoets onder "Overname".
* Toets het nummer in van de ringlus door middel van de numerieke toetsen.
* Druk hierna de 4e functietoets onder "Overname". Hierna kan met de cursor gekozen   
   worden voor:
* 1 Reset (dit is inschakelen)
* 2 Uitschakelen.
* Kies de de gewenste functie
* Activeer vervolgens deze functie door de 4e functietoets onder “Functies” te kiezen.

### Periodiek onderhoud beheerder

De beheerder dient, conform de NEN 2654, periodieke controles uit te voeren.

Dit betreft maandelijkse, 4 maandelijkse en jaarlijkse controles.

Voor het starten van controles is het nodig de juiste voorbereidingen te treffen.

Aandachtspunten zijn bijvoorbeeld:

* Waarschuw indien nodig de brandweer en/of particuliere meldkamer (zie Algemene gegevens voor telefoonnummers).
* Is de interne organisatie op de hoogte?
* Zijn de sturingen die niet geactiveerd mogen worden uitgeschakeld? (zie Service voorbereidingen voor eventuele bijzonderheden).

Vragen of bijzonderheden die tijdens de controle voor doen, moeten duidelijk worden genoteerd, zodat deze met de onderhoudsdeskundige kunnen worden besproken.

Na de controle dient de installatie volledig operationeel gemaakt te worden:

* Is de brandmeldcentrale hersteld?
* Zijn alle sturingen ingeschakeld?
* Is de brandmeldinstallaltie in rust?
* Informeer de interne organisatie dat de test is afgelopen.
* Informeer indien nodig de brandweer.

Indien op de installatie een onderhoudscontract afgesloten is, kunt u voor vragen of opmerkingen contact opnemen met Dräger. Ook tijdens het jaarlijks periodiek onderhoud door Dräger bestaat de mogelijkheid de onderhoudsdeskundige vragen te stellen, of uitleg te vragen. U kunt hiervoor ook het formulier in TAB 2 gebruiken.

Hierna volgen voor uw gemak de volgende formulieren die u kunt gebruiken:

* een toelichting op de verschilende maandelijkse controle onderdelen;
* Lijst waarop de eventuele op- en/of aanmerkingen tijdens de controles genoteerd en bewaakt kunnen worden.
* Controle lijst waarop zichtbaar is welke activiteiten die maand gecontroleerd en afgevinkt moeten worden.

**Vergeet u verder niet de informatie in de TAB Veiligheidsinformatie en Service voorbereidingen door te lezen voor aanvang van de controle.**

Tip: voeg een soortgelijk blad “Service voorbereidingen” toe, indien dezevoor de beheerder afwijkt (ook dit blad is de downloaden van [www.brandveiliggebouw.com](mailto:TS.brand@draeger.com)).

**Toelichting op controle onderdelen voor beheerder brandmeldinstallatie**

VISUELE CONTROLE

CONTROLE DOORMELDING

VISUELE CONTROLE

BRANDMELDERS

BEPROEVEN

BRANDMELDERS

VERANDERINGEN

INSTALLATIE

TEKENINGEN

ALARM

ORGANISATIEPLAN

ONDERHOUD

BRANDBEVEILIGINGS-

INSTALLATIES

Controleer of teksten op de brandmeldcentrale en indien aanwezig op het geografisch paneel en/ of nevenpaneel, leesbaar zijn. Voer een led-test uit, bij alle aanwezige panelen. Om de led ’s te testen zit op de panelen een speciale knop “LED TEST”. Bij het indrukken van deze knop gaan alle led ’s en de zoemer van het paneel aan.

**Functionele brandmelding.** Dit gebeurt d.m.v. het in alarm brengen van één handbrandmelder en één automatische melder. Een handbrandmelder kan in alarm gebracht worden d.m.v. het door de installateur bijgeleverde testsleuteltje. Een automatische melder brengt men in alarm door de melder in te spuiten met een beetje testgas.

**Functionele storingsmelding.** Dit kan door het uitnemen van een automatische melder of door het uitschakelen van 220V voeding langer dan +/- 3 min.

Zijn de handbrandmelders goed bereikbaar? Is het plafond waarop de automatische melder in gemonteerd over de gehele oppervlakte van de ruimte minimaal 25cm vrij van inventaris?

Zijn de automatische melders minimaal 50cm verwijdert van wanden? Zijn de nevenindicatoren goed zichtbaar vanuit de looproute?

Breng één brandmelder per centrale in alarm, **“LET OP STURINGEN”,** schakel deze zo nodig uit. Werkt afstel-schakelaar van het akoestisch alarm? Kunt u een melder en/ of groep uitschakelen? Kunt u een melder en/ of groep inschakelen? Kunt u de rusttoestand herstellen? Nadat de brandmelder is getest in een teststand dient als laatste een melding met doormelding gemaakt te worden.

Zijn er veranderingen in ruimtegebruik, inrichting of bouwconstructie, waardoor de projectie aangepast zou moeten worden? (overleg eventueel met eisende partij)

De gebruiker is verantwoordelijk voor een actuele set installatie tekeningen. ( schaal 1:50, 1:100, 1:200 )

Bij aanpassingen aan de brandmeld-, en ontruimingsalarminstallatie dienen ook de tekeningen gereviseerd te worden.

Controleer of het organisatieplan nog actueel is. Zijn alle voorzieningen nog afgestemd op het gebruik en de bouwkundige situatie? Is de bedrijfshulpverlening (BHV) nog op sterkte? Zijn zij op de hoogte van de laatste stand van zaken? Zijn alle blusmiddelen nog operationeel en kan men er mee omgaan? Is het tijd voor een oefening?

De onderhoudsdeskundige (servicetechnicus), voert een onderhouds-controle uit overeenkomstig het onderhoudscontract. Wordt / is dit overeenkomstig de afspraak uitgevoerd?

Controleer de fysieke actie van de stuurfuncties ( deuren, liften e.d. ) middels het in alarm brengen van een brandmelder welke conform de stuurmatrix deze brandbeveiligingsinstallatie moet aansturen.

**Op- en/of aanmerkingen tijdens de periodieke controles**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Omschrijving** | **Actie door** | **Datum gereed** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Vergeet u niet – indien van toepassing - de nodige (interne e/o externe) instanties te informeren.

**Op- en/of aanmerkingen tijdens de periodieke controles**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Omschrijving** | **Actie door** | **Datum gereed** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Vergeet u niet – indien van toepassing - de nodige (interne e/o externe) instanties te informeren.

# Controlelijst voor beheerder Brandmeldinstallatie (punten met ‘grijze’ blokjes moet in die maand worden gecontroleerd)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jaar | 20.. | Mnd | Paraaf | Mnd | Paraaf | Mnd | Paraaf | Mnd | Paraaf | Mnd | Paraaf | Mnd | Paraaf | Mnd | Paraaf | Mnd | Paraaf | Mnd | Paraaf | Mnd | Paraaf | Mnd | Paraaf | Mnd | Paraaf |
| Visuele  Controle | Ledtest op de bmc |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ledtest op brandweer  paneel |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ledtest nevenpaneel |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bevesting van componenten en centrale |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Teksten zijn leesbaar en onbeschadigd |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Controle  Doormelding | Doormelding via handmelder. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Doormelding via automatische melder |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Doormelding  Storingsmelding |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Visuele  Controle  Brandmelders | Visuele controle  handmelders |  |  |  | | | | | |  |  |  | | | | | |  |  |  | | | | | |
| Visuele controle automatische melders |  |  |  | | | | | |  |  |  | | | | | |  |  |  | | | | | |
| Beproeven centrale(s) | Activeren van één brandmelder per centrale |  |  |  | | | | | |  |  |  | | | | | |  |  |  | | | | | |
| Uitschakelen van één brandmelder per centrale |  |  |  | | | | | |  |  |  | | | | | |  |  |  | | | | | |
| Veranderingen | Veranderingen in inrichting of bouwconstructie |  |  |  | | | | | |  |  |  | | | | | |  |  |  | | | | | |
| Installatie | Installatieplattegronden, blokschema, functiematrix en bedieningsvoorschriften |  |  |  | | | | | |  |  |  | | | | | |  |  |  | | | | | |
| Alarm organi-  satieplan | Komt het ontruimingsplan nog overeen met de huidige situatie |  |  |  | | | | | |  |  |  | | | | | |  |  |  | | | | | |
| Brandbeveiligings-installaties | Controleer de fysieke acties van de stuurfuncties  ( deuren , liften e.d. ) middels het in alarm brengen van een brandmelder. |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Paraaf | | Naam beheerder |  | Legenda |  |
| 1 |  |  | V | In orde |
| 2 |  |  | X | Niet in orde |
| 3 |  |  |  | Weer in orde |

**Registratie van brandalarmen**

Voor het kunnen beoordelen of de afgesproken prestatie eis gehaald is, dient de melding op het juiste registratie blad genoteerd te worden.

Er wordt onderscheid gemaakt in 3 verschillende brandalarm meldingen.

**1** ECHTE BRANDMELDING

**2** ONGEWENSTE BRANDMELDING

**3** ONECHTE BRANDMELDING

**ECHTE BRANDMELDING:**

Onder “echte brand” wordt verstaan een brandmelding door:

* Brand, brandontwikkeling of door brandstichting.
* Het indrukken van een handbrandmelder omdat assistentie van de brandweer noodzakelijk is .

**ONGEWENSTE BRANDMELDING:**

Onder “ongewenste brandmelding” wordt verstaan een brandmelding door de aanwezigheid van op brand lijkende verschijnselen, die **niet** het gevolg zijn van een brand.

Bijvoorbeeld:

Handbrandmelder:

Het per ongeluk indrukken van een handbrandmelder.

Automatische rookmelder:

Rook van een sigaret, dampen van laswerkzaamheden, uitlaatgassen, rook stof, stoom ontstaan door werkzaamheden, enz.

**ONECHTE BRANDMELDING**:

Onder “onechte brandmelding” wordt verstaan een brandmelding die niet het gevolg is van een brand, of op een brand lijkende verschijnselen.

Bijvoorbeeld:

Vandalisme, instraling van buitenaf, beschadigingen, binnentredende water of condens, enz.

Na een onechte brandmelding dient actie ondernomen te worden om dit in de toekomst te voorkomen. Overleg hiervoor met de beheerder over de te nemen maatregelen.

*Opmerking:*

**Per onderhoudsjaar dient er een nieuwe set registratiebladen gebruikt te worden.**

**Nieuwe bladen kunt u downloaden van** [**www.brandveiliggebouw.com**](mailto:ts.brand@draeger.com)

**Echte Brandmeldingen**

**Jaar 20…**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datum/tijd | Door wie | Groep en volgnummer | Omschrijving / geconstateerd  Geef een duidelijk beeld van de situatie en de mogelijke oorzaak van het alarm | doorgemeld naar BAC | |
| Ja | Nee |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Onder “echte brand” wordt verstaan een brandmelding door:  Brand, brandontwikkeling of door brandstichting, of door indrukken handmelder voor inschakeling brandweer | | | | | |

**Ongewenste brandmelding**

**Jaar 20…**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datum/tijd | Door wie | Groep en volgnummer | Omschrijving / geconstateerd  Geef een duidelijk beeld van de situatie en de mogelijke oorzaak van het alarm | doorgemeld naar BAC | |
| Ja | nee |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Sub totaal |  |  |  | | |
| Factor |  |  |  | | |
| Totaal |  |  |  | | |
| Onder “ongewenste brandmelding” wordt verstaan een brandmelding door de aanwezigheid van op brand lijkende verschijnselen, maar die **niet** het gevolg zijn van een brand. Voorbeelden::   * Handbrandmelder: Het per abuis indrukken van een handbrandmelder. * Automatische rookmelder: rook van een sigaret, dampen van laswerkzaamheden, uitlaatgassen, rook stof, stoom ontstaan door werkzaamheden, enz. | | | | | |

**Onechte brandmelding**

**Jaar 20…**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datum/tijd | Door wie | Groep en volgnummer | Omschrijving / geconstateerd  Geef een duidelijk beeld van de situatie en de mogelijke oorzaak van het alarm | Doorgemeld naar BAC | |
| ja | nee |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Sub totaal |  |  |  | | |
| Factor |  |  |  | | |
| Totaal |  |  |  | | |
| Onder “onechte brandmelding” wordt verstaan een brandmelding die niet het gevolg is van een brand, of op een brand lijkende verschijnselen, bijvoorbeeld door: storingen, instraling van buitenaf, beschadigingen, binnentredende water of condens. | | | | | |

**Echte Brandmeldingen**

**Jaar 20…**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datum/tijd | Door wie | Groep en volgnummer | Omschrijving / geconstateerd  Geef een duidelijk beeld van de situatie en de mogelijke oorzaak van het alarm | doorgemeld naar BAC | |
| Ja | Nee |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Onder “echte brand” wordt verstaan een brandmelding door:  Brand, brandontwikkeling of door brandstichting, of door indrukken handmelder voor inschakeling brandweer | | | | | |

**Ongewenste brandmelding**

**Jaar 20…**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datum/tijd | Door wie | Groep en volgnummer | Omschrijving / geconstateerd  Geef een duidelijk beeld van de situatie en de mogelijke oorzaak van het alarm | doorgemeld naar BAC | |
| Ja | nee |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Sub totaal |  |  |  | | |
| Factor |  |  |  | | |
| Totaal |  |  |  | | |
| Onder “ongewenste brandmelding” wordt verstaan een brandmelding door de aanwezigheid van op brand lijkende verschijnselen, maar die **niet** het gevolg zijn van een brand. Voorbeelden::   * Handbrandmelder: Het per abuis indrukken van een handbrandmelder. * Automatische rookmelder: rook van een sigaret, dampen van laswerkzaamheden, uitlaatgassen, rook stof, stoom ontstaan door werkzaamheden, enz. | | | | | |

**Onechte brandmelding**

**Jaar 20…**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datum/tijd | Door wie | Groep en volgnummer | Omschrijving / geconstateerd  Geef een duidelijk beeld van de situatie en de mogelijke oorzaak van het alarm | Doorgemeld naar BAC | |
| ja | nee |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Sub totaal |  |  |  | | |
| Factor |  |  |  | | |
| Totaal |  |  |  | | |
| Onder “onechte brandmelding” wordt verstaan een brandmelding die niet het gevolg is van een brand, of op een brand lijkende verschijnselen, bijvoorbeeld door: storingen, instraling van buitenaf, beschadigingen, binnentredende water of condens. | | | | | |

**Systeembeschikbaarheid / Uitschakelingen.**

Onder de systeembeschikbaarheid wordt verstaan de tijd uitgedrukt in een percentage systeembeschikbaarheid gedurende welke de brandmeldinstallatie in staat is om de vereiste brandgrootte te detecteren. Welke beschikbaarheidseis geldt, is beschreven in het programma van eisen.

Factoren die de beschikbaarheid kunnen beïnvloeden zijn: uitschakelen van groepen of melders, preventief onderhoud, opheffen van storingen, modificaties.

In de beschikbaarheidsberekening mag uitgesloten worden: uitschakelen van groepen die in het PvE zijn vastgelegd, storingen die door overmacht zijn veroorzaakt (zoals bliksemschade en waterschade) het wegvallen van de openbare energievoorziening langer dan de noodstroom tijd.

**Per onderhoudsjaar dient er een nieuwe registratieblad gebruikt te worden.**

**Systeembeschikbaarheid, aanvullende maatregelen.**

Bij het uitschakelen van de brandmeldinstallatie danwel een deel hiervan, dienen aanvullende maatregelen getroffen te worden om de veiligheid binnen het gebouw op minimaal hetzelfde niveau te behouden als bij een volledig in werking zijnde brandmeldinstallatie.

De NEN 2654-2 geeft hier d.m.v. bijlage F aan welke maatregelen dit moeten zijn welke situatie in welk type bouwwerk.

Bijlage F verdeeld de bouwwerken in twee categorieën welke hieronder besproken worden.

**Categorie 1:**

Gebruiksfuncties waarbij het risico op brand relatief laag is en er vanuit mag worden gegaan dat de aanwezige personen zichzelf in veiligheid kunnen brengen ( zelfredzaam ).

De gebruiksfuncties welke hieronder vallen zijn:

* Industriefuncties
* kantoorfuncties
* sportfuncties
* winkelfuncties
* overige gebruiksfuncties ( zie Bouwbesluit )

**Categorie 2:**

Gebruiksfuncties waarbij het risico op brand hoger is en er niet altijd van uit mag worden gegaan dat de aanwezige personen zichzelf in veiligheid kunnen brengen

( niet of vermindert zelfredzaam ) en/of bekend zijn met de situatie.

De gebruiksfuncties welke hieronder vallen zijn:

* woonfuncties
* bijeenkomstfuncties
* celfuncties
* gezondheidszorgfunctie
* logiesfunctie
* onderwijsfuncties

**Systeembeschikbaarheid, aanvullende maatregelen.**

Voor de gebruiksfuncties welke vallen onder **Categorie 1** gelden onderstaande voorwaarden

Indien het gebouw of delen daarvan in gebruik zijn, behoren bij het uitschakelen of uitval van ontruimingssignaalgevers en/of brandbeveiligingssystemen minimaal de onderstaande maatregelen te worden getroffen:

a; Bij het uitschakelen van brandmelders ( hand- en/of automatische brandmelders ) in één

detectiezone of bij het uitschakelen van automatische melders in trappenhuizen behoren:

* de aanwezigen in het desbetreffende deel worden geïnformeerd, ook over de wijze waarop ze worden gealarmeerd.
* procedures te worden vastgesteld hoe in geval van brand de interne alarm- en/of BHV organisatie en de brandweer kunnen worden gewaarschuwd.
* Indien er sprake is van ruimte bewaking in relatie tot samenvallende vluchtroutes ( één ontvluchtingsmogelijkheid ) of indien automatische melders in meer dan één trappenhuis worden uitgeschakeld, hieraan extra aandacht te worden besteed, zodat een echte brandmelding niet onopgemerkt kan blijven.

b; Bij het uitschakelen van brandmelders in meer dan één detectiezone behoort naast de maatregelen

onder a; ook:

* een plan van aanpak te worden opgesteld waarin alle te nemen maatregelen zijn vastgelegd.

dit plan van aanpak mag ook onderdeel zijn van het ontruimingsplan of tijdelijke procedures

die hiervan afwijken.

**Tabel F.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Uitschakelen van: | Minimaal te nemen maatregelen | | | |
| Informeren  aanwezige  personen | Informeren interne alarm- en/of BHV organisatie | Plan  van aanpak | Aanvullende maatregelen |
| Hand- en/of automatische brandmelders in één detectiezone | X | X |  |  |
| Automatische melders in trappenhuizen | X | X |  |  |
| Automatische brandmelders in bouwdelen met samenvallende vluchtroutes | X | X |  |  |
| Hand- en /of automatische brandmelders in meer dan één detectiezone | X | X | X |  |
| ( Tijdelijk ) uitschakelen van de brandmeldinstallatie en/of aansturing van brandbeveiligingsinstallaties | X | X | X | X |

**Systeembeschikbaarheid, aanvullende maatregelen.**

De beheerder is verantwoordelijk voor het tijdelijk uitschakelen van de brandmeldinstallatie en/of daaraan gekoppelde brandbeveiligingsinstallaties, waaronder eventuele doormelding naar het ontvangststation voor brandmeldingen en de registratie van de uit- en inschakelingen in het logboek.

Bij de inzet van brandwachten en het lopen van wachtrondes dienen deze personen zo te zijn geïnstrueerd dat zij een gevaarlijke situatie direct herkennen en overeenkomstig kunnen handelen.

Het aantal personen dat wachtrondes loopt behoort afgestemd te zijn op de bouwkundige en organisatorische situatie ter plaatse en behoort afdoende te zijn om iedere ruimte om de **5 minuten** te controleren.

**Als in het logboek schriftelijk aantoonbaar gemaakt kan worden dat er volgens deze bijlage voldoende maatregelen genomen zijn bij uitschakelingen van installatiedelen dan hoeven deze niet meegenomen te worden in de jaarlijkse systeembeschikbaarheidsberekeningen.**

**De registratie van uitschakeling moet altijd worden geregistreerd in het logboek.**

**Systeembeschikbaarheid, aanvullende maatregelen.**

Voor de gebruiksfuncties welke vallen onder **Categorie 2** gelden onderstaande voorwaarden

Indien het gebouw of delen daarvan in gebruik zijn, behoren bij het uitschakelen of uitval van ontruimingssignaalgevers en/of brandbeveiligingssystemen minimaal de onderstaande maatregelen te worden getroffen:

a; Bij het uitschakelen van brandmelders ( hand- en/of automatische brandmelders ) in één

detectiezone beho(o)r)en) als in het gebouw of gedeelte daarvan personen aanwezig zijn:

* de aanwezigen of bijvoorbeeld in een ziekenhuis de verpleging in het betreffende deel te worden geïnformeerd, ook over de wijze waarop ze worden gealarmeerd.
* er wachtrondes in het betreffende gebied worden gelopen.
* procedures te worden vastgesteld hoe in geval van brand de interne alarm- en/of BHV organisatie en de brandweer kunnen worden gewaarschuwd.
* Indien er sprake is van ruimte bewaking in relatie tot samenvallende vluchtroutes ( één ontvluchtingsmogelijkheid ) of indien automatsiche melders in meer dan éé trappenhuis worden uitgeschakeld, hieraan extra aandacht te worden besteed, zodat een echte brandmelding niet onopgemerkt kan blijven.

b; Bij het uitschakelen van brandmelders in meer dan één detectiezone, in trappenhuizen of

samenvallende vluchtroutes behoort naast de maatregelen onder a; ook:

* een plan van aanpak te worden opgesteld waarin alle te nemen maatregelen zijn vastgelegd.

dit plan van aanpak mag ook onderdeel zijn van het ontruimingsplan of tijdelijke procedures

die hiervan afwijken.

* indien noodzakelijk, aanvullende maatregelen te worden getroffen.

**Tabel F.2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Uitschakelen van: | Minimaal te nemen maatregelen | | | | |
| Informeren  aanwezige  personen | Wacht-rondes | Plan  van aanpak | Informeren bevoegd gezag | Aanvullende maatregelen |
| Hand- en/of automatische brandmelders in één detectiezone | X | X | X |  |  |
| Automatische melders in trappenhuizen | X | X | X | X | X |
| Hand- en /of automatische brandmelders in meer dan één detectiezone | X | X | X | X | X |
| ( Tijdelijk ) uitschakelen van de brandmeldinstallatie en/of aansturing brandbeveiligings-installaties | X | X | X | X | X |

**Systeembeschikbaarheid, aanvullende maatregelen.**

De beheerder is verantwoordelijk voor het tijdelijk uitschakelen van de brandmeldinstallatie en/of daaraan gekoppelde brandbeveiligingsinstallaties, waaronder eventuele doormelding naar het ontvangststation voor brandmeldingen en de registratie van de uit- en inschakelingen in het logboek.

Bij de inzet van brandwachten en het lopen van wachtrondes dienen deze personen zo te zijn geïnstrueerd dat zij een gevaarlijke situatie direct herkennen en overeenkomstig kunnen handelen.

Het aantal personen dat wachtrondes loopt behoort afgestemd te zijn op de bouwkundige en organisatorische situatie ter plaatse en behoort afdoende te zijn om iedere ruimte om de **4 minuten** te controleren.

Als leidraad kan worden aangehouden, één persoon per 1000m2, afhankelijk van de indeling van het gebouw. Zo zullen bij een labyrintvormig bouwdeel meer personen nodig zijn bij een deel dat bestaat uit één grote ruimte.

Bij het uitschakelen van melders over meer verdiepingen behoort per verdieping minimaal één persoon aanwezig te zijn.

**Als in het logboek schriftelijk aantoonbaar gemaakt kan worden dat er conform deze bijlage voldoende maatregelen genomen zijn bij uitschakelingen van installatiedelen dan hoeven deze niet meegenomen te worden in de jaarlijkse systeembeschikbaarheidsberekeningen.**

**De registratie van uitschakeling moet altijd worden geregistreerd in het logboek.**

**Uitschakelingen**

**Jaar 20…**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datum | Tijd begin | Tijd einde | Tijd niet beschikbaar (uren) | Groepnr. en/of Meldernr. | Omschrijving / geconstateerd |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Totaal aantal uren niet beschikbaar | | |  |  | |
|  | | | | | |

**Uitschakelingen**

**Jaar 20…**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datum | Tijd begin | Tijd einde | Tijd niet beschikbaar (uren) | Groepnr. en/of Meldernr. | Omschrijving / geconstateerd |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Totaal aantal uren niet beschikbaar | | |  |  | |
|  | | | | | |

**Registratie Storingen**

Systeembeschikbaarheid: zie toelichtingen in TAB Registratie van uitschakelingen.

Onder “Storing” worden alle meldingen verstaand, waarbij:

* een geel lampje op de centrale gaat branden en
* een pulserende zoemer hoorbaar is.

Per onderhoudsjaar dient er een nieuwe registratieblad gebruikt te worden.

**Storingen**

**Jaar 20…**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum | Tijd | Door wie | Omschrijving |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Onder “Storing” wordt verstaan: Alle meldingen waarbij een geel lampje op de centrale aan gaat en een pulserende zoemer hoorbaar is. | | | |

**Storingen**

**Jaar 20…**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum | Tijd | Door wie | Omschrijving |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Onder “Storing” wordt verstaan: Alle meldingen waarbij een geel lampje op de centrale aan gaat en een pulserende zoemer hoorbaar is. | | | |

**Registratie werkzaamheden**

In dit registratieformulier worden de werkzaamheden aan het brandmeldsysteem beschreven die meestal door een installateur en/of het branddetectiebedrijf worden uitgevoerd.

Voorbeelden van werkzaamheden zijn:

* wisselen van componenten of melders (een-op-een of ander type)
* uitbreiding of verkleining van het brandmeldsysteem
* verplaatsen van centrale (bijvoorbeeld brandmeldpaneel) of decentrale apparatuur (bijvoorbeeld melders).

**Registratie werkzaamheden**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum | Werkorder | Door wie | Omschrijving |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Registratie werkzaamheden**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum | Werkorder | Door wie | Omschrijving |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Registratie werkzaamheden**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum | Werkorder | Door wie | Omschrijving |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Veiligheidsinformatie**

|  |  |
| --- | --- |
| **Algemeen** | |
| Onderwerp | Risico |
| Zijn er aanvullende richtlijnen voor veiligheid? | Ja/nee |
| Zo ja, welke: |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Bijzondere risico’s** | |
| Risico & locatie(’s) | Voorzorgsmaatregel |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Voorbeelden risico’s:

* Verkeer in werkomgeving
* Werken op hoogte
* Giftige gassen in omgeving
* Explosieve gassen in omgeving
* Potentieel zuurstofarme omgeving
* Radio actieve straling in omgeving
* Hoogspanning in omgeving
* Extreme temperaturen in werkomgeving

**Service voorbereidingen**

|  |  |
| --- | --- |
| **Vooraf gaand aan het onderhoud** | |
| Voor aanvang melden bij: |  |
| Telefoon nummer |  |
| Indien niet aanwezig dan melden bij |  |
| Telefoon nummer |  |
| Overige punten |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Schakelfuncties die niet zonder overleg uitgeschakeld kunnen worden** | |
| Schakeling | Eventuele daarbij behorende actie |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Overige te nemen acties voordat met onderhoud kan worden aangevangen** | |
| Onderwerp | Actie |
| Doormeldpost bellen |  |
| Neventableau afkoppelen |  |
| Slow whoops uitschakelen |  |
| Blusinstallatie uitschakelen |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Overige schakelfuncties met bijzonderheden** | |
| Schakeling | Bijzonderheden |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Installatie-Attest**

|  |  |
| --- | --- |
| **Locatie brandmeldinstallatie** | |
| Object: |  |
| Adres: |  |
| Plaats: |  |
| Projectnummer: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Gegevens Programma van Eisen** | |
| Documentnummer: |  |
| Datum: |  |

Met dit installatie-attest verklaart Dräger Nederland B.V. dat de brandmeldinstallatie conform het Programma van Eisen in bedrijf is gesteld en overeenkomstig onderstaand overzicht is gecontroleerd en functioneel getest. Tevens wordt verklaard dat alle toegepaste componenten en onderdelen van de installatie voldoen aan de eisen van kwaliteit en compatibiliteit en dat de brandmeldinstallatie functioneert.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Onderwerp** | **Ja** | **Nee** | **Nvt** |
| Zijn de toegepaste melders afgestemd op de prestatie-eis brandgrootte? |  |  |  |
| Zijn de geëiste proefbranden uitgevoerd? |  |  |  |
| Voldoet alle apparatuur aan NEN2535 respectievelijk EN54? |  |  |  |
| Is de capaciteit van de noodstroomvoorziening voldoende? |  |  |  |
| Voldoen detectie-, alarmering- en stuurzones en groepenindeling? |  |  |  |
| Voldoet de projectering (automatische melders en handbrandmelders)? |  |  |  |
| Werken de interfaces ten behoeve van de stuurfuncties correct? |  |  |  |
| Is de juiste bekabeling toegepast en is deze correct aangelegd? |  |  |  |
| Zijn alle nevenindicatoren functioneel getest? |  |  |  |
| Zijn afdekkappen verwijderd? |  |  |  |

Dräger Nederland B.V.

Naam:

Datum:

Handtekening

Bijlage:

* Inbedrijfstellingsrapportage

**Sturingen, meldergroepen en stuurmatrix**

In dit hoofdstuk treft u achtereenvolgens aan:

* de sturingen die geactiveerd kunnen worden bij brandalarm, storing of uitschakeling.
* de aanwezige meldergroepen en
* de stuurmatrix hoe de sturingen door de meldergroepen worden aangestuurd   
   bij een brandalarm, storing en/of uitschakeling.

**Sturingen**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Relais** | **Sturing** |  | **Aangesloten BMC/SM** | |  | **Aangesloten  derden** | | **Opmerkingen** |
| **Ja** | **Nee** | **Ja** | **Nee** |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 31 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 32 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 33 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 34 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 35 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 37 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 38 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 39 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 41 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 42 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 43 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 44 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 45 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 46 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 47 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 48 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 49 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Meldergroepen**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Groep nr.** | **Groep naam** | **Opmerkingen** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 |  |  |
| 10 |  |  |
| 11 |  |  |
| 12 |  |  |
| 13 |  |  |
| 14 |  |  |
| 15 |  |  |
| 16 |  |  |
| 17 |  |  |
| 18 |  |  |
| 19 |  |  |
| 20 |  |  |
| 21 |  |  |
| 22 |  |  |
| 23 |  |  |
| 24 |  |  |
| 25 |  |  |
| 26 |  |  |
| 27 |  |  |
| 28 |  |  |
| 29 |  |  |

**Technische installatiegegevens**

Onderstaand is beschreven welke technische installatiegegevens achter dit TABblad aanwezig dienen te zijn.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Tekening /Schema** | **Omschrijving** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 |  |  |
| 10 |  |  |

**Installatieplattegronden**

Onderstaand is beschreven welke installatieplattegronden en eventueel overige tekeningen achter dit TABblad aanwezig dienen te zijn.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Tekening nummer** | **Omschrijving** | **Laatste revisie datum** | **Schaal** | **Opmerking** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |  |