

## Onderhoudsplan

# Brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie

## Siemens

### Algemeen.

Op welke wijze onderhoud moet worden uitgevoerd, is afhankelijk van meerdere factoren, zoals gebruikte technologie, risico- en omgevingsfactoren. In dit onderhoudsplan is vastgelegd en onderbouwd hoe het onderhoud wordt uitgevoerd, zodat aan de gestelde eisen in de norm wordt voldaan.

Het onderhoudsplan moet tot stand komen met inbreng van de gebruiker (bekend met de condities in de ruimte en de risico's), de fabrikant/leverancier (bekend met de technische mogelijkheden en voorschriften) en de onderhouder (bekend met de techniek). Indien wordt afgeweken van de standaard, moet dit (bijvoorbeeld op basis van een ORI&E) in het onderhoudsplan worden onderbouwd. Indien onderhoud op afstand wordt uitgevoerd, moet dit een integraal onderdeel zijn van het preventief onderhoud en als zodanig zijn beschreven in dit onderhoudsplan.

<b>Onderhoudsplan.</b>	
<b>Onderhoudsbedrijf:</b>	Hoppenbrouwers Techniek B.V.
<b>Opsteller van dit onderhoudsplan is:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Projecteringsdeskundige BMI <input checked="" type="checkbox"/> Projecteringsdeskundige OAI <input type="checkbox"/> Onderhoudsdeskundige BMI

§ NEN	Omschrijving eis	Uitvoering
NEN 2654-1: 6.1 + NEN 2654-2: 6.1/7.1	Frequentie van het onderhoud	<input checked="" type="checkbox"/> A. In 12 maanden worden alle melders 100% functioneel getest. <input type="checkbox"/> B. Anders, nl. (hier omschrijven op basis van een onderhoudsrisico-analyse waarom een afwijkende frequentie noodzakelijk is en voor welke delen van de BMI / OAI):
NEN 2654-1: 6.3.2.1	Automatische melder bevindt zich binnen de specificatie leverancier	<input checked="" type="checkbox"/> A. Nominaal beproeven (steekproefsgewijs); vastleggen welke melders nominaal worden beproefd op een door de fabrikant voorgeschreven methode met (indien nodig) door de fabrikant voorgeschreven apparatuur.. <input type="checkbox"/> B. Anders; conform onderstaand omschreven verifieerbare methode. Omschrijving per type toegepaste automatische melder:  <input type="checkbox"/> C. Anders; melders periodiek vervangen vlgs. opgave van klant.  Zie bijlage A.1
NEN 2654-1: 6.3.2.2	De automatische melder kan in alarm worden gebracht	<input checked="" type="checkbox"/> A. Beproeven met een door de fabrikant voorgeschreven methode met door de fabrikant voorgeschreven apparatuur. Zie bijlage A.2 <input type="checkbox"/> B. Anders; conform onderstaand omschreven verifieerbare methode. Omschrijving per type toegepaste automatische melder:
NEN 2654-1: 6.3.3	De nevenindicatoren functioneren als de bijbehorende melder(s) in alarm word(t)(en) gebracht	<input checked="" type="checkbox"/> A. Bijbehorende brandmelder in (test)alarm brengen. Zie bijlage A.2 <input type="checkbox"/> B. Anders; conform onderstaand omschreven verifieerbare methode. Omschrijving per type toegepaste nevenindicator:  Opmerking: Bij volgschakelingen, één van de melders in alarm brengen en de rest middels de software en tekeningen verifiëren.

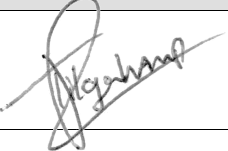
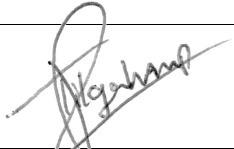
§ NEN	Omschrijving eis	Uitvoering
NEN 2654-1: 6.3.4	De handbrandmelder kan in alarm worden gebracht	<input checked="" type="checkbox"/> A. De handbrandmelder in (test)alarm brengen op de door de fabrikant voorgeschreven methode met door de fabrikant voorgeschreven hulpapparatuur <input type="checkbox"/> B. Anders; conform onderstaand omschreven verifieerbare methode. Omschrijving per type toegepaste handbrandmelder:  Opmerking: Handmelder in alarm brengen met testsleutel, geldt voor alle handmelders.
NEN 2654-2: 6.3.2.2 / 7.3.2.2	Beproeving ontruimingssignaal-gever/ontvangsttoestel	<input checked="" type="checkbox"/> A. Alle conventionele signaalgevers (flitsers, sirenes en luidsprekers) en draadloze ontvangsttoestellen én alle adresseerbare signaalgevers (flitslichten en sirenes) functioneel beproeven. <input type="checkbox"/> B. Anders, conform onderstaand omschreven verifieerbare methode. Omschrijving per type toegepaste ontruimingssignaalgever/ ontvangsttoestel:  Opmerking: Werking van alle akoestische en optische signaalgevers controleren door de betreffende alarmeringszone te activeren.
NEN 2654-1: 6.3.5 + NEN 2654-2: 6.3.3 / 7.3.3	De softwareversie en de gebruikerssoftware (parameters) zijn niet gewijzigd	Aanwezige softwareversie en gebruikerssoftware wordt vergeleken met de geïmplementeerde software op een door de fabrikant voorgeschreven methode: Zie bijlage A.3  Opmerking: Bij conventionele systemen kan de software niet gecontroleerd worden
NEN 2654-1: 6.3.10.3 + NEN 2654-2: 6.3.7.3 / 7.3.6.3	De accucapaciteit is voldoende om aan de prestatie-eis te voldoen	De accucapaciteit wordt met de onderstaand omschreven methode gecontroleerd:  Opmerking: Zie bijlage A.4

§ NEN	Omschrijving eis	Uitvoering
NEN 2654-1: 6.3.10.4 + NEN 2654-2: 6.3.7.4 / 7.3.6.4	Vervangings- frequentie van de batterij	De batterij wordt conform de voorschriften van de fabrikant periodiek vervangen.
NEN 2654-1: 5.4.3	Aantal toegelaten ongewenste en onechte brandmeldingen  Daarbij is van belang: - gebruiksfunctie - aantal melders - versie van NEN 2535	Zie calculatie maximum aantal ongewenste en onechte brandmeldingen bij Rapport van Oplevering in het logboek
NEN 2654-1: 6.4 + NEN 2654-2: 6.4	Omvang van de BMI / OAI	Zie onderhoudscontract of zie blokschema in logboek

### GOEDKEURING ONDERHOUDSPLAN BMI EN OAI

In geval van standaard onderhoud aan de BMI en OAI (de A-keuzes in de kolom "uitvoering" in het hoofdstuk eisen/ uitvoering onderhoud in dit onderhoudsplan) is enkel goedkeuring van dit plan nodig door het BMI- en OAI-onderhoudsbedrijf.

In geval van niet-standaard onderhoud moet ook de gebruiker van het pand én de fabrikant/ leverancier van de geleverde apparatuur dit onderhoudsplan goedkeuren.

3. GOEDKEURING				
Partij	Gegevens		Datum	Handtekening
<b>Opsteller onderhouds- plan BMI / OAI</b>	Naam bedrijf	Hoppenbrouwers Techniek B.V.	27-3-2024	
	Naam opsteller	Raymon Tilgenkamp		
<b>Gebruiker</b>	Naam			
	Adres			
	Postcode + plaats			
	Contactpersoon			
<b>Fabrikant of leverancier</b> <input type="checkbox"/> Fabrikant <input type="checkbox"/> Leverancier	Naam			
	Adres			
	Postcode + plaats			
	Contactpersoon			
<b>BMI- en OAI- onderhouds- bedrijf</b>	Naam bedrijf	Hoppenbrouwers Techniek B.V.	27-3-2024	
	Naam	Raymon Tilgenkamp		

<b>Bijlage A.1</b>	
<b>Automatische melder bevindt zich binnen de specificatie leverancier</b>	
Type automatische melder	Omschrijving methode voor bepalen nominale staat.
Siemens Sinteso melders aangesloten op FS20 centrales met software vanaf MP 5.2:	Met de softwaretool F-FXS2002 dient er dan een vervuilingsrapport gemaakt te worden van alle melders.
Siemens Sinteso melders aangesloten op FS20 centrales met software tot MP 5.2:	De melders dienen dan periodiek volgens opgave van de fabrikant na 6 tot 8 jaar vervangen te worden.
Siemens Cerberus melders aangesloten op FC700 centrales met software vanaf IP 5.2:	Met de softwaretool F-FXS7212 dient er dan een vervuilingsrapport gemaakt te worden van alle melders.
Siemens Cerberus melders aangesloten op FC700 centrales met software tot IP 5.2:	De melders dienen dan periodiek volgens opgave van de fabrikant na 6 tot 8 jaar vervangen te worden.
Siemens Cerberus melders aangesloten op FC360 centrales:	Controleer het gebeurtenislogboek van de centrale op meldingen van melders waarbij de maximale driftcompensatie is bereikt.
Siemens Cerberus 110 serie melders:	De melders dienen periodiek volgens opgave van de fabrikant na 6 tot 8 jaar vervangen te worden.
Siemens Synova melders	De melders dienen periodiek volgens opgave van de fabrikant na 6 tot 8 jaar vervangen te worden.
Conventionele melder, ander merk dan Siemens	De melders dienen dan periodiek volgens opgave van de fabrikant vervangen te worden.
Thefirebeam:	Met de menuoptie ONDERHOUD kan de vervuiling worden uitgelezen. Als de getoonde waarde hoger is dan 50% positief of negatief, dienen de firebeam en de reflectoren te worden gereinigd. Start na het reinigen de optie "Autom Uitlijnen" zodat de compensatie wordt opgeheven.

<b>Bijlage A.2</b>	
<b>Omschrijving meldercontroleapparaat per toegepaste melder.</b>	
Type automatische melder	Controleapparaat
Siemens Sinteso melders	FDUD292
Rookmelders	Testgas
Multisensormelders (temperatuur/rook)	Testgas of Testifire teststok met rookcapsule en hitte ventilator
Multisensormelders (temperatuur/ rook / CO)	Testgas (wanneer de te testen melder in testmodus staat) of Testifire teststok met rookcapsule en hitte ventilator
Thermomelders	Testifire teststok met hitte ventilator
Lineaire rookmelder (met zend/ontvanger en reflector).	Met niet reflecterend plaatje
Lineaire rookmelder (met losse zender en ontvanger).	Met filter
Aspiratiemelders	Rookpen
Signalline Thermomax-kabel	FT-EOL-EN: Druk op de test alarmknop om de betreffende kabel in alarm te brengen, verschuif de test storings schakelaar om te controleren of storing vanuit betreffende kabel gemeld wordt.
LIST thermische detectiekabel	Heteluchtpistool of campingbrander: Breng de eerste sensor van elke zone in alarm middels een heteluchtpistool of campingbrander. beweeg hierbij constant het pistool of de brander 10cm voor/achter het 3 of 4 cijferige imprintnummer op de kabel
Vlammenmelder	De UV/IR vlammenmelder kan getest worden middels een universele tester, betreft het een vlammenmelder in een intrinsiek veilig gebied overleg dan met uw leverancier.

<b>Bijlage A.3</b>	
<b>De softwareversie en de gebruikerssoftware (parameters) zijn niet gewijzigd</b>	
Type centrale	Wijze van controleren
Siemens Sinteso FS 20 serie	Na het ophalen van de software uit de centrale kan in "site properties" de datum worden afgelezen van de laatste download
Siemens Cerberus FC700 serie	Na het ophalen van de software uit de centrale kan in "site properties" de datum worden afgelezen van de laatste download
Siemens Cerberus FC360 serie	Door het gebeurtenislogboek van de centrale te controleren op meldingen dat de instellingen zijn gewijzigd.
Siemens FC10 serie	Controleer de checksum in de centrale met die van het vorige onderhoud
Siemens FC120 serie	Maak een download van de programmering uit de centrale en vergelijk deze met de download van het vorige onderhoud



## **Bijlage A.4**

### **De accucapaciteit wordt met de onderstaand omschreven methode gecontroleerd**

#### Wijze van controleren

Het controleren van de batterijen

1. Meet de accuspanning
  - Minimaal 23 V, asymmetrie maximaal 1 V
2. Meet de laadstroom.
3. Controleer het laadvermogen van de batterij.
  - De belastingstest mag alleen worden uitgevoerd als de laadstroom van de accu gelijk of onder 50 mA is.
4. Koppel de accu's los van de oplader.
5. Sluit een conventionele accutester aan en volg de bijbehorende bediening instructies.