

#### **4.1 Algemeen**

Alarmsystemen moeten voldoen aan de veiligheidsvoorschriften en/of de veiligheidsmaatregelen van de gehele clausule 4. Bovendien moeten de alarmsystemen volgens de principes van EN 292-1 en EN 292-2 voor relevant maar niet significante gevaren worden ontworpen (*bijvoorbeeld scherpe randen*). Deze normen worden hier niet behandeld.

##### **4.1.1 Alarmsystemen**

Het alarmsysteem zorgt ervoor dat (behoudens het alarmfilter zie hoofdstuk 4.1.5) de volledige alarminformatie (zie hoofdstuk 4.1.6) wordt verzonden, zelfs tijdens onderhoud.

Als een oproep onderbroken wordt voordat de alarmdienst de oproep heeft bevestigd zal de vertraging tussen herhaaloproepen tot een minimum beperkt worden compatibele met de eisen van het communicatienetwerk (zie EN 81-1: 1998, 0.2.5 en de EN 81-2: 1998, 0.2.5).

Daar waar de kenmerken van het communicatienetwerk vereisen (zie EN 81-1: 1998, 0.2.5 en EN 81-2:1998 0.2.5) en als de communicatie wordt verbroken zal een oproep vanaf de alarmdienst na bevestiging door de alarmdienst niet tegengehouden worden door het alarmsysteem.

Het alarmsysteem moet in staat zijn om oproepen van de alarmdienst te accepteren totdat het “einde alarm” is geactiveerd.

De activering van de alarmoproep mag niet vertraagd worden, behalve tijdens het filteren van de alarmoproep.

Tussen de bevestiging en het “einde alarm” zal het alarmfilter geen alarmoproepen tegenhouden.

Na de alarmoproepbevestiging en de communicatie is daarna beëindigd, zal het alarmsysteem geen automatische herhaaloproepen meer activeren.

##### **4.1.2 Einde alarm**

Het moet mogelijk zijn om inschakeling “einde alarm” te activeren vanaf het alarmsysteem naar de alarmdienst, dat het alarm is afgehandeld en er geen liftgebruiker meer is opgesloten in de lift.

De inschakeling “einde alarm” zal slechts in werking gesteld mogen worden vanaf de installatie waartoe het alarm behoort.

De middelen om het “einde alarm” te activeren moeten zich buiten het bereik van niet bekwame personen bevinden.

Het alarmsysteem moet het toestaan om ook op afstand het “einde alarm” te activeren.

##### **4.1.3 Noodvoeding**

Het alarmsysteem mag niet belemmerd worden in gevallen van omschakeling van elektriciteit of tijdens een stroomstoring.

Daar waar een noodvoeding wordt gebruikt moet de alarmdienst automatisch ingelicht worden zodra de capaciteit van de noodvoeding lager is dan nodig om het alarmsysteem nog één uur te kunnen laten functioneren.

##### **4.1.4 Informatie in de liftkooi**

Een zichtbaar en hoorbaar signaal moet in de liftkooi aanwezig zijn en moet corresponderen met de norm NEN-EN 81-70 2003, (hoofdstuk 5.4.4.3) en informeert de passagier dat het in werking gestelde alarm een echte alarmoproep is.

#### **4.1.5 Alarmfilter**

Deze maatregel is getroffen om het alarmsysteem toe te laten om geen echte alarmoproepen te filteren.

Het alarmfilter moet de alarmoproep filteren in de volgende situaties:

-wanneer de kooi in een ontgrendelzone staat of rijdt, en de schachtdeuren zijn volledig open.

-wanneer de liftkooi in beweging is en de deuren openen bij de volgende stop.

Nochtans, geen alarm dat tijdens onderhoud of reparatie in werking wordt gesteld mag worden verworpen.

Het alarmsysteem moet ook een mogelijkheid hebben om de alarmdienst toe te staan om het alarmfilter van het alarm te activeren en te deactiveren.

#### **4.1.6 Identificatie**

Het alarmsysteem moet de alarmdienst minstens toelaten om de installatie te identificeren ook tijdens testen.

#### **4.1.7 Communicatie**

Na activering van het alarm zullen verdere maatregelen van de opgesloten gebruikers niet noodzakelijk zijn. Na activering van het alarm zal de passagier de spreekluisterverbinding niet kunnen onderbreken.

De gebruiker zal tijdens het alarm het alarmsysteem altijd nogmaals kunnen activeren.

#### **4.2.1 Beschikbaarheid/ betrouwbaarheid**

Het alarmsysteem zal op elk moment in werking gesteld moeten kunnen worden wanneer de lift bedoeld is om door gebruikers te worden betreden (zie EN 81-1: 1998, 0.2.5 en EN 81-2: 1998, 0.2.5).

Het alarmsysteem moet alarminformatie aan een alternatieve alarmdienst kunnen zenden.

Het alarmsysteem moet automatisch het activeren van een alarm (automatische test) kunnen simuleren en zal de verdere verbinding naar de alarmdienst voor testdoeleinden zoals vereist voor de veiligheid van gebruikers wanneer de lift zoals bedoeld wordt gebruikt kunnen activeren, minimaal één keer per 3 dagen.

#### **4.2.2 Elektrische verbindingen**

Iedere elektrische verbinding tussen het alarmsysteem en de componenten van de veiligheidskringen van de lift moeten voldoen aan de vereisten van EN 81-1:1998, 13.2.2 en 14.1.2.1.3 of EN 81-2: 1998, 13.2.2 en 14.1.2.1.3.

#### **4.2.3 Activeringcomponenten van het alarmsysteem**

De activeringcomponenten van het alarmsysteem zullen worden geïnstalleerd op plaatsen waar een risico van opsluiting van gebruikers is. De activeringcomponenten van het alarmsysteem zullen zich over het algemeen in het bedieningspaneel in de liftkooi bevinden.

NOTE!! Om de integriteit van de alarmfunctie te handhaven, moeten de activeringcomponenten van het alarmsysteem vandaalproof zijn, dit in overeenstemming met de norm NEN-EN 81-71.

#### **4.2.4 Bereikbaarheid van het alarmsysteem**

het alarmsysteem moet op de liftkooi (niet toegankelijk voor passagiers) in de liftput of in de liftmachinekamer worden geïnstalleerd.

#### **4.2.5 Wijziging van parameters**

Toegang tot de parameters van het alarmsysteem moeten beschermd zijn door adequate middelen zoals toegangscode's.

## 5 Informatie

### 5.1 Informatie over het alarmsysteem

De fabrikant van het alarmsysteem moet de installateur over het volgende informeren:

- instructies voor installatie, het testen en veilig onderhoud;
- afzonderlijke informatie overbrengen naar de eigenaar van de installatie met betrekking tot hoofdstuk 5.3, in het bijzonder de informatie over het testen van de spreekluisterverbinding (handtest) en de regelmatige frequentie van de test.

### 5.2 Informatie die moet worden meegegeven met de levering van de liftinstallatie

De installateur moet de eigenaar van de liftinstallatie over het volgende informeren:

- De eigenaar van de installatie moet zorgen dat de lift bij een alarmdienst is aangesloten.
- De informatie die aan de alarmdienst moet worden overgedragen (zie hoofdstuk 5.3)
- De behoefte om het alarmsysteem in een goede conditie te houden om altijd een spreekluisterverbinding met een alarmdienst te kunnen maken
- De behoefte om de installatie uit dienst te halen wanneer de spreekluisterverbinding buiten dienst is.
- Periodieke test van de spreekluisterverbinding met de alarmdienst door gebruik te maken van de activeringcomponenten van het alarmsysteem (handtest), zie ook EN13015:2001, 4.3.2.16.a).
- informatie over het gebruik van alarmsystemen.
- de minimum onderhoudseisen van het alarmsysteem;
- Informatie over hoe te veranderen van parameters zoals telefoon-alarmnummers.

### 5.3 Informatie gegeven door de eigenaar van de installatie aan de alarmdienst

De eigenaar van de installatie zal de alarmdienst over het volgende informeren:

- De algemene instructies / informatie van de installateur die ook met de vereisten van deze norm rekening houdt.
- Het moet mogelijk zijn om altijd een spreekluisterverbinding te kunnen maken met opgesloten gebruikers om regelmatig met hen te spreken en hen te informeren over de status van de reddingsverrichtingen.

NOTE!! De eigenaar van de installatie kan om menselijke reactie in een specifiekere taal naast de officiële taal vragen (zie EN 81-1:1998, 0.2.5 en EN 81-2:1998, 0.2.5).

-De informatie gegeven door de installateur over omzetting naar het alarmsysteem:

- Periodieke controles;
- Automatische testen
- Het adres waarvan het alarm komt met inbegrip van de locatie van de lift.
- Organisatie binnen het gebouw met inbegrip van noodzakelijke beschikbaarheid van de reddingsdienst, bijvoorbeeld iedere 24 uren periode;
- Beschrijving van middelen om tot de opgesloten gebruiker toegang te krijgen;
- Welke speciale instructies er zijn bij het betreden van het gebouw en het verkrijgen van toegang tot de installatie;
- Men moet zeker zijn van de compatibiliteit tussen de alarmsystemen voor volledige en correcte ontvangst en identificatie van de alarmoproep(en) voordat de ontvangstbevestiging naar het alarmsysteem wordt verzonden.
- informeren over de maximale tijd dat de noodvoeding het alarmsysteem kan voeden.

### **6 Test alvorens in gebruik te nemen**

De test alvorens in gebruik te nemen zal de functie van het alarmsysteem behandelen.

NOTE!! De uitslag en de test van de gehele installatie moeten in overeenstemming zijn met corresponderende EN 81 normen.

### **7 Markering**

De minimum markeringen in de kooi bevatten:

-Dat de lift is voorzien van een alarmsysteem dat met een alarmdienst is verbonden.

NOTE!! Pictogrammen mogen worden gebruikt.

-De activeringcomponenten bijvoorbeeld het aanrakingsscherm van de alarmknop van het alarmsysteem enz. moeten geel van kleur zijn en van onderstaand symbool zijn voorzien.

### **NEN-EN 81-70:2003**

#### **5.4.4.3**

Het alarmsysteem moet in overeenstemming zijn met de vereisten in NEN-EN 81-28:2003 en het volgende:

Het alarmsysteem zal met zichtbare en hoorbare signalen worden uitgerust, geïntegreerd in of boven het kooipaneel, en moet bestaan uit:

a) een geel verlicht pictogram naast het hoorbare signaal voor de verbinding van het alarmsysteem om erop te wijzen dat het alarm is geactiveerd.

b) een groen verlicht pictogram naast het hoorbare normaal vereiste signaal (stemverbinding), om de gebruiker erop te wijzen dat de alarmoproep is geregistreerd.

Het volume van de luidspreker moet instelbaar zijn tussen 35 dB (A) en 65 dB (A)

NOTE!! Voorwaarden van het pictogram zullen in de volgende versie van ISO 4190-5 worden vastgesteld.

c) Een hulp om te kunnen communiceren met een inductieloop, voor mensen met een slecht gehoor.

### **EN-13015**

#### **4.3.2.5**

De noodzaak voor de eigenaar van een personenlift of een personengoederenlift om de inrichting voor tweeweg-communicatie, zoals in NEN-EN 81-28 beschreven, doeltreffend en met een 24-uurs-hulpdienst verbonden te houden, gedurende de gehele periode dat de installatie kan worden gebruikt.

#### **4.3.2.6**

De noodzaak voor de eigenaar om de personenlift of personengoederenlift buiten bedrijf te stellen als de inrichting voor tweeweg-communicatie niet werkzaam is.

#### **4.3.2.16**

Aanvullend op de onderzoeken en beproevingen die de eigenaar van de installatie toevertrouwt aan de onderhoudsorganisatie, de noodzaak voor de eigenaar om, in diens eigen belang, het volgende periodiek te laten uitvoeren:

a) voor liften: inrichting voor tweeweg-communicatie in de kooi die in permanente verbinding staat met een bevrijdingsdienst, veiligheidstekens en pictogrammen.