

Op elektrotechnische installaties in omgevingen waar explosiegevaar kan dreigen zijn de Europese Richtlijnen Atex 95 en 137 van toepassing. Samen met de bijbehorende normen zijn ze in ons land geïmplementeerd via de nationale arbowetgeving. Alle werkplekken in ons land dienen aan de daarin gestelde eisen te voldoen, niet alleen nieuwe maar ook bestaande. Volgens Atex 137 wordt bepaald in welke zones binnen een bedrijf en in welke risicoklasse explosiegevaar kan dreigen. Aan Atex 95 is een CE-markering verbonden voor explosieveilige elektrotechnische apparaten en componenten. Daaruit valt af te lezen in welke van de risicozones dit elektrotechnisch materieel mag worden geïnstalleerd. Deze twee richtlijnen hangen dus nauw met elkaar samen en zijn nu bijna twee jaar van kracht. De normen waarnaar ze verwijzen zijn echter nog sterk in ontwikkeling.

Yvette van Groeningen

Normen explosieveilig installeren blijven in ontwikkeling

'Het Atex-bewustzijn in de markt is groeiend'

Ook het afgelopen jaar zijn er weer de nodige normen onder de Atex Richtlijnen veranderd. Zo is onder Atex 95 de algemene norm EN 50014 voor explosieveilige producten vervangen door de NEN-EN-IEC 60079 deel 0. Tegelijkertijd is de norm voor drukvaste apparatuur EN 50018 opgevolgd door NEN-EN-IEC 60079 deel 1. Deze normen zijn vooral voor producenten van belang om de producten goed te kunnen coderen en CE-markeren.

Verder is NEN-EN-IEC 60079 deel 10 verschenen voor de indeling in risicozones, deel 14 over de installaties in de verschillende zones, deel 17 over het onderhoud van die installaties, en deel 19 over de reparatie ervan. Die normen zijn bij uitstek gericht op installateurs, hun opdrachtgevers en hun gecertificeerde adviseurs.

Aan de nieuwe nummering is te zien dat alle normen onder beide richtlijnen,

zowel voor de componenten als voor de installaties die daaruit worden opgebouwd, tot dezelfde wereldwijde IEC 60079-reeks gaan behoren. Deze strekt zich uit over gasexplosiegevaar. Voor stofexplosies is de IEC 61241-serie in ontwikkeling. Van de gewijzigde normen verschijnen regelmatig nieuwe Nederlandse vertalingen bij NEN.

Bewustzijn

Maar hoe staat het nu met het 'Atex-bewustzijn' in de markt? "Atex begint nu echt te leven onder installateurs, adviseurs en hun opdrachtgevers", zo signaleert Atex-specialist Sjaak Hissink bij Hateha Elektrotechnische Handelsonderneming in Hazerswoude-Rijndijk. Toch er is nog heel wat verwarring en zelfs onwetendheid. En dat vraagt om veel opleiding en voorlichting.

De verwachting dat nog lang niet alle werkomgevingen waar explosiegevaar



Dat ook een smeerpuit in een garagebedrijf volgens NEN-EN-IEC 60079 explosieveilig moet worden geïnstalleerd is wellicht nog niet iedereen bekend.

kan voorkomen in ons land aan de Atex-eisen voldoen, lijkt voor de hand te liggen. Dat komt pas aan het licht wanneer de installatie ter plekke wordt onderhouden, aangepast of uitgebreid.

Dat de petrochemische industrie onder de Europese Atex Richtlijnen valt zal iedereen wel duidelijk zijn.



ET-installeurs en -adviseurs kunnen in hun dagelijks werk dan ook onverwacht met de complexe Atex-regelgeving worden geconfronteerd, zonder dat hun opdrachtgevers zich daarvan bewust zijn.

In de petrochemische industrie en bij vuurwerkopslag zijn de risico's duidelijk. In bijvoorbeeld een meubelstofleerderij, een snoepfabriekje of een gierkelder bij de boerderij is dat lang niet altijd het geval. Daarom dienen installateurs en adviseurs goed op de hoogte te zijn van de voorgeschreven zoning en de betekenis van de CE Ex-coderingen op apparaten en installatiedelen (zie Mag1010 nummer 6 en 8 van 2006). Maar zijn ze dat inmiddels ook?

Gecertificeerde persoon

"Het onderwerp krijgt steeds meer aandacht", zegt technisch adviseur Sjaak Hissink. "Punt is echter dat de

installateur, de adviseur en wij als leverancier eigenlijk helemaal niets over Atex-zaken mogen zeggen. Daarom zeggen wij: 'Doe dat dus ook niet, want anders ben je in principe aansprakelijk'. Zone-indelingen mogen namelijk alleen gemaakt worden door daartoe gecertificeerde personen. En dat is de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. Die moet een speciaal daarvoor gecertificeerde persoon inschakelen om de voorgeschreven risico-inventarisatie te maken. Die bepaalt in welke risicoklasse de installatie of delen daarvan vallen, welke elektrotechnische producten daar mogen worden toegepast, en welke aanduidingen en codes daarover op het CE-label moeten staan. En daar moet de installateur zich gewoon aan houden."

Hateha

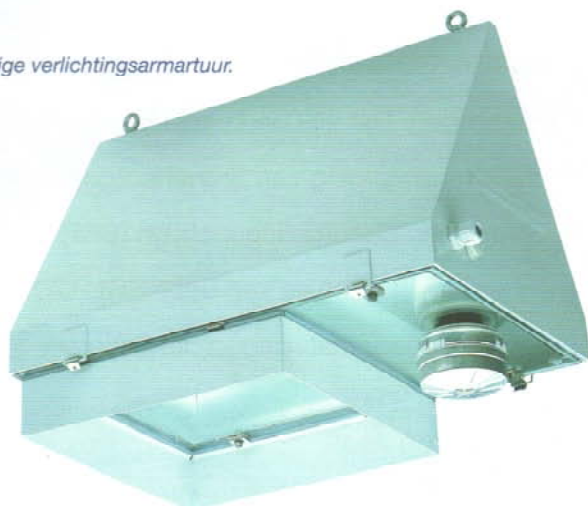
Op het gebied van explosieveiligheid

levert Hateha onder meer speciale verlichtingsarmaturen van het merk Schuch en zwaar industrieel schakelen verdeelmateriaal van de merken Menekes en Hensel. Dit naast tal van ET-producten als schakelmateriaal en domoticaproducten van Jung, gebouwbeheersystemen van Doepke en verlichtingsarmaturen van Meyer.

Hateha profileert zich nadrukkelijk als totaalleverancier voor de elektrotechniek en geeft bij alle producten veel ondersteunende training en voorlichting. Dit niet alleen in de eigen showroom in Hazerswoude, waar samen met de installateurs en adviseurs ook hun opdrachtgevers welkom zijn, maar tevens tijdens een 'roadshow' kort na de komende zomer langs zes grote voetbalstadions.

Naast de nieuwe toegangscommunicatie van Jung is explosieveilig installeren een belangrijk thema tijdens die tour. ➤

Explosieveilige verlichtingsarmatuur.



Maar waarom, als de installateur en de niet-gecertificeerde ET-adviseur er toch niet over mogen adviseren?

Formeel

"Dat is de formele situatie. De verantwoordelijkheid ligt bij de opdrachtgever, die bepaalt wat de installateur moet doen. Daar wijzen wij altijd met nadruk als eerste op. Maar het is inderdaad zo dat veel opdrachtgevers zich daar na twee jaar nog helemaal niet van bewust blijken te zijn. Daarom moeten de door hen ingeschakelde installateurs en adviseurs kunnen herkennen of er sprake is van een explosiegevaarlijke situatie die onder de Atex Richtlijnen valt. Zij moeten hun opdrachtgever daarop kunnen wijzen. En ze moeten hem kunnen uitleggen wat zijn verantwoordelijkheid is als werkgever en eigenaar van de installatie. Anders kunnen ze zelf onterecht in een aansprakelijkheidssituatie komen te verkeren. Als er wat gebeurt zal de onbewuste opdrachtgever immers als eerste wijzen naar zijn installateur of adviseur die hij heeft ingeschakeld. Bovendien moeten zij hun elektrotechnische ontwerpen en installaties baseren op de zone-indeling van de gecertificeerde persoon die door de opdrachtgever wordt ingeschakeld. En vervolgens moeten zij ook zelf het elektrotechnisch materieel kunnen herkennen dat in de verschillende risicoklassen mag worden toegepast. Ze moeten er dus wel voldoende van weten."

Te duur

Juist op dit punt ziet Sjaak Hissink het nog regelmatig fout gaan. Door onbekendheid met de coderingen in de CE-markering wordt voor de zekerheid vaak gekozen voor ET-materieel dat voor de zwaarste risicoklasse is bedoeld, terwijl bijvoorbeeld verlichtingsarmaturen

voor minder zware zones tot wel vier keer minder kosten.

Hissink: "Dat is natuurlijk mooi voor onze omzet, maar het maakt de installatie onnodig duur. En nog erger is, dat die armaturen dan vervolgens niet eens op de voorgeschreven wijze worden bevestigd, maar bijvoorbeeld met schroeven in gaten die dwars door de behuizing zijn geboord. Dan is er dus te veel geïnvesteerd, terwijl de verlichting zelf totaal niet explosieveilig meer is. Daar zijn onze explosieveilige armaturen en andere componenten natuurlijk niet voor bedoeld. Daarom geven we er toch maar veel opleiding en voorlichting bij. Maar nogmaals, altijd met het accent op de verantwoordelijkheid voor de risico-inventarisatie en zone-indeling, die bij de opdrachtgever zelf ligt. Die bepaalt met een daartoe gecertificeerde adviseur welk installatieproduct in welke zone komt, niet wij of de installateur."

Meekijken

Vandaar de voorlichting, training en de 'roadshow'. Maar daar houdt Hateha het niet bij: "Als een installateur een

aantal explosieveilige armaturen bij ons bestelt, worden die niet zomaar klakkeloos door ons afgeleverd. We willen er zeker van zijn dat ze in de juiste risicozones worden toegepast en op de voorgeschreven wijze worden geïnstalleerd. Ook kijken we graag mee of er nog andere factoren van belang zijn, zoals hoge temperaturen, zware mechanische belastingen of vervuilde en agressieve stoffen. Bij heel grote eindklanten in bijvoorbeeld de petrochemische industrie hebben ze al die deskundigheid zelf wel in huis. Maar bij kleinere of eenmalige projecten is dat nog lang niet altijd het geval. Dan proberen we zoveel mogelijk contact te houden met installateurs over de toepassingen. We kijken dus graag even mee."

NPR 7910

Het Nederlands Normalisatie-instituut NEN heeft de Nederlandse Praktijk Richtlijn NPR 7910 over explosieveiligh installeren uitgebracht. Deel 1 gaat over gasexplosie- en deel 2 over stofexplosieveiligh. Wie in ons land handelt naar deze NPR wordt geacht zich daarmee te hebben gehouden aan de arbowetgeving en de Europese Atex Richtlijnen (zie kader).

Verder verschijnt bij NEN binnenkort weer een nieuwe editie van de Wegwijzer Richtlijn Ontploffingsgevaar, een losbladig boekwerk in ringband met cd-rom. Dit omdat de regels en normen door onder meer de Europese en wereldwijde harmonisatie ervan ook de komende jaren nog sterk in ontwikkeling zullen blijven.

<http://ontploffingsgevaar.nen.nl>

www.nen.nl

www.hateha.nl

Cursus

Tijdens een eendaagse cursus bij NEN wordt dieper ingegaan op de twee normen die belangrijk zijn voor een explosieveilige elektrische installatie: NEN-EN-IEC 60079-14 en NEN-EN-IEC 61241-14. Beide normen bevatten specifieke eisen voor het ontwerp, de keuze en de plaatsing van elektrische materialen op plekken waar gasontploffingsgevaar of stofontploffingsgevaar kan heersen.

Aan de hand van praktijkvoorbeelden wordt tevens duidelijk gemaakt hoe explosieveilige installaties kunnen worden onderhouden en geïnspecteerd. Kennis van de gevarenclassificatie en de Atex Richtlijnen is voor deze cursus een vereiste. Indien nodig kan daartoe eerst de cursus 'Ontploffingsveiligheid en de Atex Richtlijnen' worden gevolgd. In dat geval geldt een gereduceerd combinatietarief.

Voor cursusdata en aanmelding: <http://verdiepingontploffingsveiligheid.nen.nl>.