

EXPLOSIEVEILIG ELEKTRISCH MATERIAAL

ELEKTRO-APPARATUUR VOOR GAS-EX-ZONES

De invoering van de Europese ATEX-richtlijnen m.b.t. explosieve omgevingen heeft gevolgen gehad op het vlak van elektrische EEx-apparatuur. Nieuwe coderingen, certificatieregels en gebruiksvoorwaarden werden van kracht (zie verder).

Reeds meer dan 30 jaar fungeert IExT als het centraal inkooppunt voor de Ex-industrie, het magazijn voor de installateur en het verlengstuk van de klassieke groothandel. Elektrisch EEx-materiaal voor omgevingen met gasexplosiegevaar heeft voor IExT dan ook geen geheimen. Integendeel, advies bij aankoop is voor IExT een permanente bekommernis, zeker vandaag.

IExT is een onafhankelijke, niet merkgebonden groothandel in elektrische explosieveilige apparatuur. De producten van het uiterst flexibele gamma zijn explosieveilig voor praktisch alle gassen en dampen. Een aantal materialen voldoet zowel voor gas-Ex-zones als voor stof-Ex-zones.

Los van catalogi, merken en types kan het gamma als volgt samengevat worden:

1. 'Standaard' Ex-materialen voor gebruik in gas-Ex-zone 0, 1 en 2

Dit gamma omvat de reeds lang bekende EEx-producten, maar nu voorzien van een ATEX-certificaat en een CE-fabrikantverklaring als categorie 1G of 2G.

- Installatiemateriaal
- Verlichtingstoestellen
- Meldings- en besturingskastjes
- Aardingssystemen
- Vermogenschakelaars
- Verwarmingselementen
- Intrinsiek veilige elementen
- ...

2. 'Standaard' Ex-materialen uitsluitend voor gebruik in gas-Ex-zone 2

Dit economische gamma is in volle ontwikkeling, het aanbod neemt geleidelijk toe. Deze materialen zijn voorzien van een CE-fabrikantverklaring als categorie 3G.

- Klemmenkasten
- Verlichtingstoestellen
- ...

3. Ex-producten 'op maat' voor gebruik in gas-Ex-zone 1 en/of 2

- Uitgeruste klemmenkasten.
- Verdeelborden en besturingspanelen
- Procesverwarming
- ...



**De richtlijn 94/9/EG 'ATEX 95',
(beknopt uittreksel m.b.t. elektrische apparatuur voor gas-Ex-omgeving)**

Brandbare gassen en dampen kunnen een explosieve atmosfeer vormen. Eén vonkje leidt dan tot explosie. Elektrische apparatuur voor gebruik op die plaatsen moet daarom al sinds vele jaren aan bijzondere voorschriften en normen voldoen.

In 1994 verscheen echter de nieuwe EG-richtlijn 'ATEX 95' (94/9/EG), waarmee de bestaande voorschriften werden uitgebreid en nieuwe begrippen ingevoerd. De gekende beschermingswijzen voor explosieveilgheid (EEx d, e, i, p, n...) zijn niet veranderd. Nieuw is wel:

- de invoering van de 'apparaten-categorie': deze geeft aan voor welke foutsituaties de toegepaste beschermingswijzen veiligheid bieden;
- het verband tussen de gevarenzone en de foutsituatie:
hoe hoger het risico op een explosieve atmosfeer (zone 0), des te strenger de categorie (Cat II 1G);
- het verband tussen certificatieplicht en de apparaten-categorie.

Samenvatting

Zone-indeling van omgeving met gasexplosiegevaar		Toegelaten elektrische apparaten in de Ex-zones: Groep II (bovengronds) G (voor gas-Ex-atmosfeer)		
Zone	Aanwezigheid van de Ex-atmosfeer	Apparaten-categorie	De apparaten zijn Ex-veilig (vormen geen ontstekingsbron) in bepaalde werkings-omstandigheden	Certificatie door aangemelde instantie
0	Continu of langdurig	II 1G	Bij normaal bedrijf Bij te verwachten storingen Bij zeer zeldzame storingen	Ja
1	Soms	II 2G	Bij normaal bedrijf Bij te verwachten storingen	Ja
2	Zelden of kortstondig	II 3G	Bij normaal bedrijf	Neen, fabrikant-verklaring volstaat

Voor meer inzicht in deze richtlijn en bijbehorende normen verwijzen we naar het specifieke hoofdstuk van de productengids.

