



## EQUIPMENT PROTECTION LEVEL (EPL)

### Wat betekent EPL (Equipment Protection Level)?

Iedereen kent de zone 0, 1 en 2 en de gekende beschermingswijzen.

In sommige gevallen kan echter worden aangetoond dat de beschermingswijzen kunnen worden opgedeeld in verschillende beschermingsniveau's in relatie tot de verschillende zones.

We verlaten dus een beetje het 'oude' denken waar steeds in functie van een beschermingswijze wordt gedacht en denken meer in functie van risicoanalyse!

Hoe nu lezen?

Materiaal voor installatie in een EEX gas omgeving met een zeer hoog beschermniveau (zone 0 vroeger) krijgt bijvoorbeeld een **Equipment Protection Level EPL Ga** en dat wil zeggen dat zelfs bij uitzonderlijke storing dit veiligheidsniveau gewaarborgd blijft.

Materiaal in een stof EEX omgeving met een hoog beschermingsniveau zal bij een storing of bij gebreken een veiligheidsniveau handhaven, EPL Db.

Met betrekking tot de relatie wanneer welke beschermingswijze toepasbaar is in welke zone is een overzicht in installatienorm EN-IEC 60079-14: 2003 paragraaf 5, maar uiteraard is in Europa de ATEX richtlijn 94/9/EG bepalend. Het materieel dient dus overeenkomstig de relatie tussen categorie (ATEX 95) en zone (ATEX 137) juist gemarkeerd te zijn:

Zone 0: categorie 1G

Zone 1: categorie 2G of 1G

Zone 2: categorie 3G, 2G of 1G

Zone 20: categorie 1D

Zone 21: categorie 2D of 1D

Zone 22: categorie 3D, 2D of 1D

De normontwikkelingen staan niet stil; door steeds meer internationalisering zullen we soms ook enige concessies moeten doen. Eén daarvan is een vertaalslag maken van de Europees verplichte ATEX categorisering naar de in de internationale normen vernoemde Equipment Protection Levels (EPL).



De vergelijkstabel ziet er als volgt uit:

Serie EN 60079 Serie EN 61241 Zone	ATEX 95 Categorie	Serie EN 60079 (laatste editie) EPL
0	1G	Ga
1	2G	Gb
2	3G	Gc
20	1D	Da
21	2D	Db
22	3D	Dc