



Gasol, Naturgas och explosiva gaser

Gasdetektorer som varnar vid läckage borde vara en självklarhet på anläggningar där explosiva gaser förvaras, hanteras eller används.

Detektorer finns för de flesta förekommande gastyperna, t.ex. propan (gasol), metan, hydrogen, bensenångor, etc. De kan installeras som fristående enheter, kopplade till en centralenhet eller till valfritt styr- och övervakningssystem.

När krävs ett larmsystem?

I Sverige regleras all hantering av farliga gaser, av AFS2009:02 (Arbetsplatsens utformning) och AFS1997:7 (Gaser). I dessa föreskrifter ställs krav på att riskanalys / riskbedömning skall göras.

Vissa utrymmen med brandfarliga köldmedier är ATEX klassade vilket i sin tur kräver ATEX klassad detekteringsutrustning. ATEX kraven anges i:

SRVFS 2004:7 & EN 60079-10,

I dessa regelverk ges anvisning om explosionsskyddad elektrisk materiels utförande, installation, användning, underhåll i utrymme där brännbar gas förekommer under sådana förhållande att explosionsrisk antas förekomma. Standarden beskriver bl.a. riskområde och zonindelning

När det är krav på ATEX-klassad utrustning så skall det alltid finnas en klassningsplan. Placeringen i olika zoner styr kraven på utrustningen.

Riskområde indelas i zonerna 0, 1 eller 2 enligt följande:

Zon 0 Riskområde i vilket explosiv gasblandning förekommer ständigt.

Zon 1 Riskområde i vilket explosiv gasblandning kan förväntas förekomma tillfälligt.

Zon 2 Riskområde i vilket explosiv gasblandning förväntas förekomma sällan eller kortvarigt.

Ansvar för att klassning blir utförd åvilar anläggningsägaren/brukaren enligt **SRVFS 2004:7**. Klassningen utföres av erfaren tekniker väl förtrogen med verksamheten och med funktionssäkerheten hos utrustningen samt med förmåga att allsidigt bedöma explosionsrisker.

Vad är ett larmsystem?

Ett larmsystem består av en kedja - från upptäckt av fara till åtgärd! Det är viktigt att tänka igenom vilka åtgärder som skall vidtas på respektive larmnivå och planera för att lämplig personal blir informerad, som anläggningsansvarig, entreprenör, SOS-central och eventuellt Räddningstjänsten.

Projektering och installation

Detektorer finns i olika modeller och kan vara standard rumskapsling (IP21), spolskyddat utförande (IP54) eller ATEX-klassade. Val av modell beror på vilka krav som ställs t.ex. om placeringen är inom s.k. riskområde där ATEX-zonindelning gjorts.

Mättekniken som används i detektorerna är mycket långtidsstabil och har en livslängd på minst 8-10 år vilket ger en hög tillförlitlighet.

För att säkerställa funktionen hos installerad utrustning erbjuder vi rikstäckande service och underhåll.

Lämpliga larmnivåer

Larmnivåerna beror på var detektorn placeras och vad som skall skyddas. Följande nivåer kan anses utgöra riktvärden för olika applikationer:

- Förlarm (C) = Läckagelarm 5% LEL
- Driftlarm (B) 10% LEL
- Höglarm (A) = Personskydd 20% LEL

Larmnivåers funktion

- C-larm = driftlarm till underhållspersonal - Ej akut
- B-larm = driftlarm till underhållspersonal - Akut, Blixtljus aktiveras.
- A-larm = som B-larm samt siren aktiveras. Larm till Räddningstjänsten.

Drift och underhållsinstruktioner

Beror på produkter men generellt krävs regelbunden och dokumenterad kontroll minst en gång / år.

Att tänka på

- Gaslarm skall strömförsörjas via batteri back-up vid strömbortfall. (under minst 60 minuter)
- I samband med servicearbeten kan det vara lämpligt med en "servicefunktion" som tillfälligt kan blockera utgående larm.