



# Nya koder för Ljusbågsdetektorer

❖ I tredje utgåvan av Elinstallationsreglerna har möjligheten att använda ljusbågsdetektor som skydd mot brand införts. Nu har BSAB-tabellen kompletterats så att apparaten kan beskrivas under egen kod och rubrik.

TEXT: NILS-OLOF WÄNGSTEDT FOTO: MANFRED OTTERHEIM

Ljusbågsdetektor eller AFDD (Arc Fault Detection Device) är ett extra skydd för att övervaka enskilda gruppledningar. Den är i sig ingen ny uppfinning, i till exempel USA och Kanada benämns de AFCI (Arc Fault Circuit Interrupter) och har i de länderna länge varit ett krav för uttagsgrupper i sovrum. Sedan ett par år gäller kravet på de flesta uttagen i bostäder.

I tredje utgåvan av SS 4364000 kapitel 421.7 nämns bland annat utrymmen med höjd risk för brand på grund av det lagrade materialet eller platser där oersättliga varor kan utsättas för fara. Örjan Borgström på EEU, Elbranschens Utvecklings- och Utbildningscenter, var med vid framtagandet av den nya standarden.

– För att dagens ljusbågsdetektorer ska fungera krävs en ström på minst 2,5 ampere, berättar han. I USA och Kanada har de 110 volt i eluttagen och därmed

dubbla strömmen för samma effektuttag. Dessutom är det vanligt med portabla kylaggregat med högt effektuttag. I Sverige rekommenderas därför ljusbågsdetektor endast i vissa utrymmen.

Mikael Hemnell på Schneider Electric ser flera platser där den fyller en viktig funktion som inte preciseras i Elinstallationsreglerna.

– I exempelvis kyrkor och äldre hus med utvändiga ledningar kan det vara ett omfattande arbete att byta gamla installationer, berättar han. Där ger ljusbågsdetektorn ett bättre skydd än om ingenting görs.

## REAGERAR ENDAST PÅ FARLIGA LJUSBÅGAR

Om en seriell ljusbåge uppstår i en ledare, till exempel om den är skadad eller dåligt ansluten, kommer inte en säkring eller



Kombinerad ljusbågsdetektor och dvärgbrytare.

jordfelsbrytare att lösa ut. Det innebär en brandrisk, vilket ljusbågsdetektorn har som uppgift att skydda mot. Den använder en speciell algoritm för att avgöra om en ljusbåge är farlig eller ofarlig, en ofarlig ljusbåge är till exempel den som uppstår i en strömbrytare. Vid en farlig ljusbåge bryts den övervakade kretsen för att motverka brand.

Ljusbågsdetektorn placeras i början av kretsen den skyddar och ersätter inte behovet av andra skydd. Den kan endast övervaka en fas och finns i två utföranden, de som är kombinerade med en dvärgbrytare och de som monteras efter ett separat överströmsskydd. BSAB tabellen har därför kompletterats på två platser. ■

## Nya koder

Avsnitten med de nya koderna och rubrikerna för ljusbågsdetektor.

Koder	Rubriker
SEA	APPARATER MED SAMMANSATT FUNKTION
SEA.1	Apparater för skydd
SEA.11	Jordfelsbrytare med inbyggt överströmsskydd
<b>SEA.13</b>	<b>Ljusbågsdetektor med inbyggt överströmsskydd</b>
SEG	LARM- OCH ÖVERVAKNINGSPPARATER I EL- ELLER TELESYSTEM
SEG.4	Apparater för övervakning av TN-S-system och IT-system
SEG.41	Övervakningsapparater i TN-S-system
SEG.42	Övervakningsapparater i IT-system
<b>SEG.43</b>	<b>Ljusbågsdetektor</b>