

Vejledning om gennemgang af installationer i forsamlingslokaler

Kontrol ved installationsgennemgang

1. Tavler
2. Fast 230/400 V installation
3. Brugsgenstande
4. Tilledninger
5. Lavvoltinstallationer
6. Nødbelysning
7. Automatiske branddørlukningsanlæg (ABDL)
8. Varslingsanlæg

1. Tavler

1.1 Tilgængelighed/fri plads (SB 6: 814.4)

Tavler skal være tilgængelige for betjening.

Foran tavler, hvis bredde eller højde overstiger 1 m, skal der være en fri plads på mindst 0,7 m i hele tavlens bredde og fra gulv til dens overkant, dog mindst 2 m over gulv.

1.2 Beskyttelse mod direkte berøring (SB 6: 412 og 814.3)

Låger, afdækninger og tavlekapslinger skal være fastsiddende og ubeskadigede, og ubenyttede åbninger for DIN-skinne materiel skal være forsynet med dæksler.

Udskæringer og åbninger for ledningsindføring skal være tilpasset omkring ledninger/kabler, så kravet til tavlens kapslingsklasse overholdes.

1.3 Mærkning med tilhørsforhold samt max. sikringsstørrelse (SB 6: 514.1 og 533.1.5)

Koblings- og betjeningsudstyr, herunder beskyttelsesudstyr i tavlen (fx gruppeafbrydere, fejlstrømsafbrydere, ure, omskifttere), skal være forsynet med en mærkning, der angiver hvilke dele af installationen, det pågældende udstyr betjener.

Yderligere skal der ved gruppeafbryder/automatsikringer findes en mærkning, der angiver størst tilladt mærkestrøm for overstrømsbeskyttelsen.

1.4 Overstrømsbeskyttelse (SB 6: 433, 533 og 622.3)

Det skal undersøges:

- om der i sikringsholdere findes andet end dertil bestemte sikringer

- om mærkestrømmen for de anvendte automatsikringer eller sikringer med tilhørende pasringe/bundkontakter er større end anført på mærkningen om max. sikringsstørrelse eller svarer til det anvendte ledertværsnit
- om der er tegn på overbelastning (misfarvning af lederisolation/afdækninger, mange "brugte" sikringer o.l.).

2. Fast 230/400V installation

2.1 Opdeling af lysinstallationen på flere grupper (SB 6: 804.3)

Lysinstallationen skal være opdelt på to eller flere grupper, der ikke forsynes gennem samme fejlstrømsafbryder.

I forsamlingslokaler, i fælles adgangsveje og i flugtveje skal lysinstallationen fordeles på mindst to grupper, der kun omfatter den pågældende belysning.

Bestemmelsen gælder også for andre rum, hvis disse er tilgængelige for publikum og indeholder mindst 4 belysningsarmaturer.

Disse grupper må ikke være beskyttet af samme fejlstrømsafbryder eller andet udstyr til beskyttelse mod indirekte berøring ved automatisk afbrydelse af forsyningen. Dette krav har været gældende siden 1. januar 1979.

2.2 Fastgørelse af ledninger, monteringsmateriel m.m. samt låg på dåser og rosetter (SB 6: 134.1.1)

Synlige ledninger herunder ledninger over nedtagelige lofter og i tilgængelige loftsrums skal være fastgjort eller understøttet i fornødent omfang. Monteringsmateriel herunder samledåser skal være fastgjort.

Dåser, rosetter m.m. skal være forsynet med låg.

2.3 Antal tilslutningssteder for at undgå for lange tilledninger (SB 6: 521.8.2)

Installationen skal være forsynet med tilslutningssteder i nødvendigt omfang, så overdreven anvendelse af lange tilledninger samt kædekobling af forlængerled / tristikdåser undgås.

2.4 Ulovlig anvendelse af bøjelig ledning som fast installation, fritsiddende muffer m.v. (SB 6: 521 og 526)

Bøjelige ledninger må ikke være anvendt som erstatning for fast installation. Samlinger må ikke være udført med fritsiddende muffer.

Man skal være særlig opmærksomhed på installationer ved barer, musikanlæg, mikserpulte o.l. samt over nedhængte lofter.

2.5 Beskadigelser (SB 6: 522.8.1)

Synlige ledninger og monteringsmateriel må ikke vise tegn på fysisk overlast eller anden form for beskadigelse, der forringer elsikkerheden.

3. Brugsgenstande

3.1 Fastgørelse (SB 6: 510.3)

Brugsgenstande for fast montering skal være solidt fastgjort til bygningsdele eller andet fast underlag.

3.2 Kapsling (SB 6: 512.2)

Brugsgenstande skal have den rigtige kapslingsklasse. Kapslinger/afdækning af spændingsførende dele skal være intakte og fastsiddende.

3.3 Beskyttelse mod indirekte berøring (SB 8: 4.1, SB 6: 413 og ME 21/09)

Beskyttelse mod indirekte berøring skal være udført som krævet for eksisterende og nye brugsgenstande. Vær opmærksom på kravet om supplerende beskyttelse med HFI- eller HPFI-afbrydere i eksisterende installationer.

Installerede fejlstrømsafbrydere skal afprøves ved måling af udkoblingstid (max 300 ms) og udkoblingsstrøm. For at undgå påvirkninger fra installationen skal fejlstrømsafbrydere testes ubelastet, hvor dette er muligt, dvs. med alle efterfølgende gruppeafbrydere afbrudt.

3.4 Beskadigelser (SB 6: 621.1)

Brugsgenstande må ikke vise tegn på fysisk overlast eller anden form for beskadigelse, der forringer elsikkerheden.

4. Tilledninger

4.1 Aflastning ved ledningsender (SB 6: 521.8.2)

Tilledninger skal i begge ender være aflastet og sikret mod vridning.

4.2 Ulovlige samlinger (SB 6: 526)

Tilledninger må ikke være samlet med fritsiddende muffe, ved sammensnoning el.lign.

4.3 Anbringelse (SB 6: 522.8.1)

Tilledninger må ikke anvendes eller være anbragt på måder, som gør dem særlig udsat for beskadigelse fx på gulv eller under møbler.

4.4 Beskadigelser (SB 6: 522.8.1)

Tilledninger må ikke vise tegn på fysisk overlast eller anden form for beskadigelse, der forringer elsikkerheden.

5. Lavvoltageinstallationer

5.1 Oversigtstegning (SB 6: 715.55)

Ved den tavle, hvorfra lavvoltageanlægget forsynes, skal der findes en skematisk oversigt, som viser placeringen og størrelsen af sikringer og transformere.

5.2 Strømforsyninger (SB 6: 715.55)

Transformere, der er monteret over hængeløfter e.l., skal være fastgjort på et fast underlag og fast tilsluttet.

5.3 Overstrømsbeskyttelse (SB 6: 715.55)

Beskyttelsesudstyr skal være let tilgængelige og være forsynet med en mærkning, der angiver største tilladte mærkestrøm for overstrømsbeskyttelsen.

Ved placering over hængeløfter skal der findes et let synligt skilt, som viser beskyttelsesudstyrets placering.

5.4 Ledningsmateriel (SB 6: 715.524.1 og 715.525)

Ledningsmateriel skal være korrekt valgt og installeret under hensyn til strømværdi, spændingsfald og ydre forhold. Tilledninger skal være aflastet ved indføring/tilslutning i armaturer og transformere.

Ledningssamlinger skal være udført på en solid og holdbar måde.

For installationer udført efter 1. januar 2000 gælder, at samlinger i den faste lavvoltageinstallation skal være udført i egnede kapslinger eller i lukket forbindelsesrum i fast monterede armaturer.

5.5 Korrekt anvendelse og placering af belysningsarmaturer (brandfare) (SB 6: 422 og 715.482.2)

Armaturer skal være sikret fornødne afkølingsforhold og overholde tilstrækkelige afstande til brændbare dele.

5.6 Beskadigelser (SB 6: 715.482)

Lavvoltageinstallationer inklusive armaturer og transformere må ikke vise tegn på fysisk overlast eller anden form for beskadigelse, der forringer elsikkerheden.

6. Nødbelysning

6.1 Flugtvejsbelysning (SB 6: 805.2.3)

Flugtvejsbelysning skal udføres, så personer kan orientere sig i/om flugtvejene. Dette kan normalt opnås ved, at flugtvejsbelysning giver mindst 0,5 lux i åbne flugtvejsområder og mindst 1 lux på gulvarealer i flugtveje og på flugtvejsarealer i det fri.

6.2 Panikbelysning (SB 6: 805.2.5)

Panikbelysningen er en del af sikkerhedsbelysningen, som ved strømsvigt skal tænde og give en minimum belysning, således at personer kan orientere sig. Dette kan normalt opnås ved, at panikbelysningen giver mindst 0,5 lux i gulvniveau.

6.3 Belysning af udgangsskilte (SB 6: 805.2.4)

Udgangs- og henvisningsskilte skal være tændte når lokaliteterne er i brug eller være stedsebrændende.

Flugtvejsbelysning omfatter jf. Bygningsreglementet både belysning af udgangs- og henvisningsskilte, samt belysning af gulvarealer i flugtveje. Flugtvejs- og panikbelysning skal, ifølge standarden DS/EN 1838:1999, kunne opretholdes i mindst 1 time.

Nødbelysning skal være sluttet til en eller flere strømkilder, der i elektrisk henseende er uafhængige af den normale forsyning, dette krav har været gældende siden 1. oktober 1978.

Det skal kontrolleres, at flugtvejs- og panikbelysning er i driftsklar stand, herunder at der er en belysningsstyrke af mindst 1 lux på gulvarealer i flugtveje, samt at udgangs- og henvisningsskilte er tændte.

7. Automatisk branddørlukningsanlæg (ABDL)

Jf. Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut, Forskrift 231 Automatiske branddørlukningsanlæg.

Eftersynet skal omfatte følgende i henhold til leverandørens eller fabrikantens specifikationer:

- kontrol af samtlige anlægsfunktioner
- vedligeholdelse og rensning af samtlige anlægsdele, herunder detektorer
- justering af detektorfølsomhed samt strømforsyning.

8. Varslingsanlæg*

Jf. Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut, DBI retningslinie 24, Varslingsanlæg.

Det skal dokumenteres i driftsjournalen at afprøvningen har fundet sted og at varslingsanlægget er i driftsklar stand, kontrollen skal mindst omfatte følgende:

- kontrol af at den driftsansvarlige person har udført funktionsprøve hvert kvartal (angivet i driftsjournalen)
- kontrol af om nødstrømforsyningen aktiveres ved et svigt i netforsyningen
- kontrol af om batterierne til nødstrømforsyning har den fornødne kapacitet
- kontrol af hele signalvejen fra alarm/varslingstryk til alarmgivere i de enkelte bygninger, kontrollen skal omfatte alle enheder herunder varslingstryk, alarmgivere, højttalere, forstærkere, detektorer m.m.
- kontrol af om varslingsanlægget har den krævede lydstyrke
- kontrol af om varslingsanlægget har sin egen gruppe evt. fejlstrømsafbryder, der er anbragt i et aflåseligt skab eller i et aflåseligt felt i en tavle (SB 6: 805.55).

*Varslingsanlæg integreret i ABA-anlæg skal installeres i henhold til Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut, forskrift 232 Automatiske brandalarmanlæg samt vedligeholdes og kontrolleres efter retningslinie 001 – 005 for automatiske brandsikringsanlæg.