

Thuis, op het werk, op openbare plaatsen, elektriciteit is overal. We kunnen niet zonder in ons dagelijks leven. We gebruiken ze om te verlichten of om een apparaat aan te drijven, maar er hangen risico's aan vast. Daarom bestaan er strenge regels en controles voor elektrische installaties.

Fiche 9.2. Elektrische risico's

De preventie van elektrische risico's (elektrocutie, brand enz.) berust op:

- beveiliging van elektrische installaties en materiaal;
- naleving van de veiligheidsvoorschriften.

Opleiding en informatie zijn dus van essentieel belang.

Titel 2 van boek III van de codex over het welzijn op het werk is van toepassing op alle elektrische installaties die stroom produceren, omzetten, vervoeren, verdelen of gebruiken in de gebouwen of op de terreinen van de betrokken instelling.

Huishoudelijke installaties

Onder 'huishoudelijke installatie' wordt verstaan:

- ofwel een elektrische installatie bestaande uit een of meer installatie-eenheden:
 - die ofwel een wooneenheid, ofwel een huishoudelijke werkeenheid, ofwel de gemeenschappelijke delen van een wooncomplex van elektriciteit voorzien;
 - en die toebehoren aan één natuurlijk of rechtspersoon of aan een groep mede-eigenaars;
- ofwel een productiemiddel van elektrische energie (en de installatie op zich) dat een wooneenheid of huishoudelijke werkeenheid of de gemeenschappelijke delen van een wooncomplex van elektriciteit voorziet.

Alle andere soorten elektrische installaties worden beschouwd als niet-huishoudelijk.

Risico's die om beveiliging vragen

Wanneer een elektrische installatie uitgebreid wordt, moet er een onderscheid gemaakt worden tussen drie spanningscategorieën, waaraan verschillende technische vereisten vasthangen: zeer lage spanning, laagspanning en hoogspanning.

De voornaamste risico's waartegen de regelgeving wil beveiligen zijn:

Elektrische schokken, waarbij een onderscheid gemaakt wordt tussen rechtstreekse en onrechtstreekse aanraking:

- bij rechtstreekse aanraking moet er bijvoorbeeld beveiliging zijn door isolatie of afstand;
- bij onrechtstreekse aanraking kan er een actieve beveiliging geïnstalleerd worden, bijvoorbeeld via een automatische stroomonderbreker.

- > **Ontladingen en lichtbogen**, die vonken en andere risico's met zich meebrengen wanneer er aan de elektrische installatie gewerkt wordt, zonder dat daarbij de stroomtoevoer afgesloten wordt.
- > **Potentiaalspreiding**, dit omvat de aarding van de installatie en de equipotentiaalverbindingen van de water-, verwarmings- en gasleidingen.
- > **Ophoping van energie**, bijvoorbeeld in accu's en condensators, waarbij de energie niet altijd verdwenen is wanneer de installatie wordt uitgeschakeld.
- > **Overspanning** van circuits, bijvoorbeeld onder invloed van weersomstandigheden, zoals blikseminslag.
- > **Thermische invloeden** die tot brandwonden, brand en explosiegevaar kunnen leiden.
- > **Overbelasting** van een circuit.
- > **Spanningsdaling**, waardoor de elektrische stroom plotseling sterk daalt. In dat geval, moet voorkomen worden dat bepaalde machines automatisch heropstarten wanneer er terug spanning is.
- > **Gebruik van elektrische energie** bij externe invloedsfactoren in de arbeidsomgeving, zoals vochtigheid, overmatige warmte of koude, ongedierte, specifieke begunstigden enz.
- > **Risico's van niet-elektrische aard** door een defect of een storing van een elektrisch onderdeel, zoals een bedieningsknop.
- > **Risico's op besmetting**, waarvoor voorzorgsmaatregelen genomen moeten worden, zodat de omgeving of de behandelde producten niet besmet worden door bepaalde elementen van het elektrisch materiaal (bv.: wanneer een lamp breekt).
- > **Risico's door beweging**: bij kwetsbare constructies of constructies die beschadigd kunnen raken door bewegingen, moeten elektrische installaties vervormingen kunnen opnemen zonder beschadiging op te lopen.

Verplichtingen¹

De eigenaar, beheerder en eventueel de huurder van een elektrische installatie moeten:

1. Een risicoanalyse uitvoeren van alle elektrische installaties en maatregelen nemen om de werknemers te beschermen
2. De elektrische installaties onderhouden of ervoor zorgen dat ze onderhouden worden.
3. De nodige maatregelen nemen om ervoor te zorgen dat de voorschriften van het AREI² steeds nageleefd worden.
4. Onmiddellijk de directie van de "Administratie Energie" van de FOD Economie en Energie op de hoogte brengen van elk ongeval te wijten aan elektrische installaties.
5. De elektrische installatie laten controleren op haar goede werking.
6. Het elektrisch dossier bijhouden (schema's, verslagen van het controleorganisme enz.).
7. Een opleiding aanbieden aan de betrokken werknemers (BA4/BA5), nuttige instructies geven aan alle werknemers (BA1) en specifieke instructies afhankelijk van het profiel van de begunstigden (BA2/BA3).

Het elektrisch dossier moet in het bezit zijn van de eigenaar en eventueel van de huurder en naast de keuringsverslagen ook de eendraadschema's en de implementatietekeningen bevatten.

Controle

Als er aanzienlijke wijzigingen aangebracht worden aan laagspanningsinstallaties (bv.: een extra circuit), moet voordat ze in dienst gesteld worden gecontroleerd worden of ze nog conform zijn. Dat moet ook indien ze gevoed worden door een elektrische installatie van particulieren. Die keuring moet uitgevoerd worden door een erkend organisme.

Het AREI legt deze controles op:

- Controle van de conformiteit van de installatie aan de voorschriften van het AREI, voordat een nieuwe installatie op het net wordt aangesloten;
- Controle van de conformiteit van de installatie aan de voorschriften van het AREI bij grote wijzigingen of uitbreidingen van een bestaande elektrische installatie;
- Controle van de conformiteit van de installatie aan de voorschriften van het AREI bij aanvragen tot verzwaring van de aansluiting (Afd. 8.4.1.) en afwijkende bepalingen;
- Controle van de conformiteit van de installatie aan de voorschriften van het AREI bij verkoop van een wooneenheid (K.B. van 25 juni 2008)³ en afwijkende bepalingen;
Deze verplichting geldt alleen voor oude huishoudelijke installaties die na 1 oktober 1981 niet meer op hun conformiteit gecontroleerd werden (of zelfs geen volledig conformiteitsonderzoek gekregen hebben).
- Periodieke controle na 25 jaar dienst, en afwijkende bepalingen.

Na een periodieke controle moet een periodiek controleverslag opgesteld worden.

De minimumvoorschriften voor elektrische installaties en de inhoud van het dossier van de elektrische installatie, worden in detail beschreven in bijlagen III.2-1 en III.2-2 van de codex.

Nuttige voorzorgsmaatregelen

- Controleer uw elektrische installatie of laat ze controleren. Ga na of er in het elektrisch paneel:
 - een aarding en een differentiële beveiliging zijn;
 - een algemeen bedienings- en beveiligingssysteem voor de installatie is.
- Indien u twijfelt over uw installatie, doe dan een beroep op een vakman.
- Draag zorg voor de elektrische kabels.
- Laat kapotte, gedemonteerde of slecht bevestigde stopcontacten herstellen.
- Gebruik verdeelstekkers, liefst met een stroomonderbreker.
- Zorg ervoor dat verdeelstekkers niet overbelast raken.
Zorg ervoor dat alle machines een aarding hebben.
- Ga na of het netsnoer van elektrische toestellen in goede staat is.
- Trek elektrische toestellen uit het stopcontact voordat ze gereinigd of hersteld worden of bij onweer.
- Let op voor elektrocutie.
- Gebruik alleen conform materiaal: u herkent het aan de CE-markering.

¹ www.aib-vincotte.com

² Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties

³ Bron: FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie