

Elsäkerhet vad är det?

Elsäkerhetsgranskning är en sammanfattande benämning för ett stort antal moment/-provningar som tillsammans syftar till att verifiera den totala säkerheten hos elektriska produkter.

Nedan visar vi på några områden som berörs vid en verifierande elsäkerhetsgranskning:

Direkt och indirekt beröring med farlig spänning

- Farliga temperaturer, ljusbågar och strålning
- Icke elektriska risker
- Isolationsfel
- Mekaniska fel
- Icke mekanisk påverkan
- Risker vid överbelastning eller fel

Skydd mot elchock, ljusbågar och farliga temperaturer

Elchock ljusbågar och brand räknas till centrala farorna hos elektriska produkter. Genom granskning och provning säkerställs att det inte går att beröra spänningsförande delar. Kontrollen omfattar även att berörbara inte får bli spänningssatta genom fel i isoleringen.

Ljusbågar eller heta ytor får inte medföra risk för brännkada eller brand. Då brand oftast utgör den största faran kontrolleras skyddet mot brandspridning ingående.

Antändningskällor skall begränsas, mängden brännbart material minimeras och eventuella gnistor, flammor och heta droppar skall tillförlitligt inneslutas i produktens hölje.

Skydd mot mekaniska risker

Det skall gå att hantera och använda produkten utan att lyfthandtag lossnar eller att den välter. Flera provningsmetoder tillämpas för att verifiera skyddet.

Skydd mot övriga risker

En säkerhetsstandard för elprodukter avser oftast täcka in alla säkerhetsaspekter som är aktuella för de produkter som omfattas av standarden. Genom val av lämplig standard behandlas därmed risker och krav som i någon mening kan anses vara produktspecifika.

Som tillverkare bör man aktivt välja standard och tillämpa denna tidigt under produktframtagningen.

Säker konstruktion

Elsäkerhetsgranskningen omfattar alltid en ingående granskning av produktens konstruktion. Kretsar, komponenter och material kontrolleras för att säkerställa att dessa samverkar säkert både under normal drift och vid överbelastning.

Konstruktiva lösningar som har betydelse för säkerheten skall motstå de påkänningar som kan förväntas under produktens livslängd. Ett enstaka fel i produkten får inte leda till en farlig situation. Detaljer i konstruktionen kontrolleras genom mätningar och prov.

Våra elsäkerhetshandläggare har en hög teknisk utbildning och en bred elektroteknisk erfarenhet. Detta kommer väl till pass vid bedömningar av konstruktioner och applicering av relevanta krav.