

### **Wetten, normen, keurmerken**

Net als overal zijn in Canada en US verschillende partijen betrokken bij de keuring van componenten en complete systemen (bijvoorbeeld een paneel). De overheid schrijft wetten (Codes) voor, diverse instituten vertalen die naar productnormen, die vervolgens door erkende testlaboratoria worden getoetst, waarna een controlerende instantie uiteindelijk een installatie keurt bij oplevering. CSA is een National Recognized Testing Laboratory, dat voor een aantal sectoren (waaronder de elektrotechniek) keuringen uitvoert. Het belangrijkste document voor Canadese elektrotechnische installaties is voorschrift C22.1, oftewel de Canadian Electrical Code. De CEC is enigszins vergelijkbaar met, maar breder en uitgebreider dan NEN 1010.

### **Terug naar het paneel**

Wie naar de Canada wil exporteren, heeft vier mogelijkheden. Op de eerste plaats kan CSA een doorlopende certificatie zonder afzonderlijke keuringen uitvoeren voor seriematig gebouwde panelen. Er wordt dan regelmatig onaangekondigd gecontroleerd of u zich nog wel aan de regels houdt. Op de tweede plaats kan CSA een paneel eenmalig certificeren, wat vooral bij enkelstuks en kleine series gebeurt. In beide gevallen gebeurt certificatie bij de paneelbouwer in Europa. Op de derde plaats kan eenmalige certificatie op de plaats van bestemming gebeuren, ergens in Canada. De vierde mogelijkheid is dat u een paneel zonder CSA-certificaat opstuurt. KEMA Garandeert niets, het risico ligt bij de leverancier.

### **Regelmatige fouten**

Gebaseerd op ervaringen bij afnames worden veel voorkomende fouten in installaties besproken.

1. gebruik van de verkeerde scheidingsschakelaars;
2. verkeerde keuze en dimensionering van de componenten;
3. er worden automaten geplaatst waar nadrukkelijk zekeringen of Circuit Breakers zijn voorgeschreven (een zware overtreding!);
4. behuizingen voldoen niet aan brandbaarheidseisen;
5. voedingen en trafo's zijn UL-recognized;
6. typeplaatjes, schakelschema's en waarschuwingen voldoen niet aan de eisen;
7. certificaties van kabels en draad zijn niet terug te vinden; verkeerde bedrading gebruikt.
8. verkeerd gebruik van motorstarters;
9. frequentieregelaars en transformatoren zijn verkeerd gezekerd;
10. Europese contactdozen en stekkers.