



## Thermografie

Bij deze techniek wordt een camera gebruikt die infraroodbeelden maakt en temperatuurmetingen uitvoert met de bedoeling om de thermische energie die een voorwerp uitstraalt te “zien” en te meten, waardoor men een warmtebeeld verkrijgt.

### Uw gepersonaliseerde oplossing

Thermische energie of infraroodstraling is licht dat niet zichtbaar is omdat de golflengte ervan te lang is om door het menselijk oog gezien te worden. Het is dat deel van het elektromagnetisch spectrum dat we waarnemen als warmte. Alles warmer is dan het absolute nulpunt zendt infraroodstraling uit. Zelfs erg koude voorwerpen zoals ijsblokjes zenden infraroodstraling uit. Hoe hoger de temperatuur van een voorwerp, hoe groter de uitgezonden infraroodstraling. Dankzij infraroodtechnieken kunnen we waarnemen wat onze ogen niet kunnen zien.

Infraroodcamera's maken het mogelijk zeer nauwkeurig en contactloos temperaturen te meten. De metingen gebeuren zonder enige tijdsvertraging en er worden eveneens temperatuurpatronen zichtbaar.

### Uw resultaat

Geef de controle van uw elektrische installatie in handen van een Vincotte specialist. Veiligheid, bedrijfszekerheid en comfort zijn de sleutelwoorden voor de goede werking van een elektrische installatie.

Thermografie is een 'ON-STREAM' techniek wat wil zeggen dat de installaties in dienst blijven tijdens de controle. Het is een zeer veilige techniek aangezien er geen contact is met installatieonderdelen en het heeft technische en kostenbesparende voordelen:

- voorkomen van stroomuitval, hetgeen de productie ten goede komt;
- voorkomen van brand;
- verlagen van de onderhoudskost;
- verhogen van de levensduur van een installatie dankzij gepaste aanpassingen;
- verlagen van de materiaalkost aangezien er kan ingegrepen worden vóór een defect een installatieonderdeel vernietigt.

Er zijn diverse toepassingsdomeinen:

- elektrische installaties (ongelijkmatige belastingen, slechte verbindingen, ...);
- opsporen van lekken (water, verwarming, ...);
- opsporen van thermische vervuiling in rivieren;
- thermografie per helikopter (HS-lijnen, gebouwen, ...);
- controle van thermische isolatie (gebouwen, koelruimten, ovens, diepvriescellen, ketels, ...)
- opsporen van energieverliezen
- procescontrole
- controle van zonnepanelen

Vincotte is geaccrediteerd door BELAC, overeenkomstig de norm NBN EN ISO/IEC 17020, voor het uitvoeren van thermografische controles.

Een deskundig team van operatoren, in het bezit van gesofistikeerde apparatuur, kan na een controle een elektronisch verslag ter plaatse afleveren.

Voorbeelden:

- Controles elektrische installaties
- Mechanische inspecties
- Controle van isolatie, stoomleidingen, ...
- Gebouwen

- Lekdetectie van cv-installaties en vloerverwarming

## Belangrijk om weten

Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI):

- Art. 272bis Controlebezoek van sommige hoogspanningsluchtlijnen via infrarood thermografie
- Art. 9 Elektrische installaties De elektrische installaties moeten uitgevoerd worden met veilig elektrisch materieel, overeenkomstig hun bestemming, en op gepaste wijze onderhouden worden in al hun samenstellende delen volgens de voorschriften van dit reglement en de regels van goed vakmanschap, zodanig dat bij foutloos onderhoud en gebruik overeenkomstig hun bestemming de veiligheid van personen alsook het behoud van goederen niet in gevaar komt. Herstellingen, toevoegingen en wijzigingen van elektrische installaties moeten uitgevoerd worden met veilig materieel, overeenkomstig de voorschriften van dit reglement en volgens de regels van goed vakmanschap.
- KB (Koninklijk Besluit) van 04/12/2012: hulp bij opstellen van risicoanalyse

Assuralia: Verzekeraarsreglementering inzake elektrische installaties (jaarlijks thermografisch onderzoek verplicht)

Atex 137 Richtlijn: Koninklijk Besluit betreffende het welzijn van de werknemers die door explosieve atmosferen gevaar kunnen lopen.

Opsporen van ontstekingsbronnen door middel van thermografie:

stoomleidingen, procestemperaturen, mechanische opwarming, ...

## In welke situatie?

Deze techniek is voor zowel particulieren, industrieën, KMO's, tertiaire sector als voor installateurs belang.