



vzw - AIB-VINÇOTTE Belgium - asbl

Exploitatiezetel: Jan Oleslagerslaan 35 • 1800 Vilvoorde

Tel +32(0)2 674 57 11 • fax +32(0)2 674 59 59 • info@vincotte.be • www.vincotte.com

Maatschappelijke zetel: Diamant Building • Boulevard A. Reyerslaan 80 • B-1030 Brussel

Safety, quality and environmental services

Verslag nr. : 6532283



N 084614

Resi code:

☒ Antwerpen-Limburg

tel.: 03 221 86 11

☐ Oost & West -Vlaanderen

tel.: 09 244 77 11

☐ Brabant

tel.: 02 674 57 11

☐ Wallonië

tel.: 081 432 611

14

## PROCES-VERBAAL VAN GELIJKVORMIGHEIDSONDERZOEK EN/OF CONTROLEBEZOEK VAN EEN ELEKTRISCHE LAAGSPANNINGSINSTALLATIE

Verantwoordelijke voor de werken :

Installatie :

Eigenaar of beheerder :

|                          |                                      |                                          |
|--------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|
| Naam, voornaam : .....   | Naam, voornaam : <u>Woning</u>       | Naam, voornaam : <u>De heer De Weert</u> |
| Ident. Kaart nr. : ..... | Adres : <u>Halve Ruitersloot 1</u>   | Adres : <u>Halve Ruitersloot 1</u>       |
| BTW nr. : BE .....       | Post nr. + Stad : <u>3700 Dilsen</u> | Post nr. + Stad : <u>3700 Dilsen</u>     |
|                          | Tel. : .....                         | Tel. : .....                             |

Basis van het onderzoek : Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI)

|                                            |                                             |                                 |                                   |                                         |                                              |                                                  |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <input type="radio"/> Art 270              | <input type="radio"/> ingebruikname         | <input type="radio"/> wijziging | <input type="radio"/> uitbreiding | <input checked="" type="radio"/> Art 86 | <input checked="" type="radio"/> Art 271 bis | <input checked="" type="radio"/> Wooneenheid     |
| <input type="radio"/> Art 271              | <input type="radio"/> mobiel                | <input type="radio"/> tijdelijk |                                   | <input type="radio"/> Art 87            | <input checked="" type="radio"/> Art 278     | <input type="radio"/> Huishoudelijke werkeenheid |
| <input type="radio"/> Art 276              | <input type="radio"/> periodiek             | <input type="radio"/> controle  |                                   | <input type="radio"/> Art 88            | <input type="radio"/> Art .....              | <input type="radio"/> Gemeenschappelijke delen   |
| <input type="radio"/> Art 276 : verzwarend | <input checked="" type="radio"/> Art 276bis | verkoop van een wooneenheid     |                                   | <input type="radio"/> Art ...           | <input type="radio"/> Art .....              | <input type="radio"/> Werkeenheid                |

Algemene gegevens elektrische installatie :

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                                                |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Gegevens verdeler                    | EAN : .....                                                                                                                                                                                                                                               | <input checked="" type="radio"/> EAN niet meegedeeld                                    | <input type="radio"/> kWh meter niet geplaatst |
|                                      | kWh meter nr. : <u>6999327</u>                                                                                                                                                                                                                            | meterstand dag : <u>20879</u>                                                           | nacht : .....                                  |
|                                      | Bescherming aansluiting (A) : <input type="radio"/> 020 <input type="radio"/> 025 <input checked="" type="radio"/> 032 <input type="radio"/> 040 <input type="radio"/> 050 <input type="radio"/> 063 <input type="radio"/> 080 <input type="radio"/> 100  | nr. : .....                                                                             |                                                |
| Gegevens installatie                 | Ontworpen voor U <sub>N</sub> : <input checked="" type="radio"/> 230 V <input type="radio"/> 3x230 V <input type="radio"/> 3N400 V                                                                                                                        | Type aardelektrode : <input type="radio"/> aardingslus <input type="radio"/> pen / baar |                                                |
|                                      | Maximale nominale stroom (A) : <input type="radio"/> 020 <input type="radio"/> 025 <input checked="" type="radio"/> 032 <input type="radio"/> 040 <input type="radio"/> 050 <input type="radio"/> 063 <input type="radio"/> 080 <input type="radio"/> 100 | <input checked="" type="radio"/> aardelektrode                                          |                                                |
|                                      | Voedingsleiding hoofdbord : <u>2</u> X <u>6</u> mm <sup>2</sup> - Type : <u>V03</u>                                                                                                                                                                       |                                                                                         |                                                |
| Beschrijving installatie             | Algemene differentieelstroominrichting : <u>10</u> A / <u>30</u> mA                                                                                                                                                                                       | Aantal borden : <u>1</u>                                                                | Aantal eindstroombanen : <u>3</u>              |
| <input type="radio"/> zie bijlage(n) |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                         |                                                |

Metingen - testen - controles - verzegeling :

|                                                                                                                                                                                                               |                                                               |                                          |                                                       |                                            |                                               |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|
| <input checked="" type="radio"/> Rechtstreekse aanraking                                                                                                                                                      | <input checked="" type="radio"/> Onrechtstreekse aanraking    | <input checked="" type="radio"/> Montage | <input type="radio"/> Toestellen                      | <input checked="" type="radio"/> Materieel | <input checked="" type="radio"/> I>/doorsnede | <input type="radio"/> Schema's |
| <input type="radio"/> Aardingsweerstand : .....                                                                                                                                                               | <input type="radio"/> Algemeen isolatieniveau : <u>0,5</u> MΩ | <input type="radio"/> Controle foutlus   | <input checked="" type="radio"/> Aardingscontinuïteit | <input type="radio"/> Test diff.           |                                               |                                |
| Differentieelstroominrichting : <input type="radio"/> was verzegeld <input type="radio"/> werd verzegeld <input type="radio"/> werd niet verzegeld <input checked="" type="radio"/> kan niet verzegeld worden |                                                               |                                          |                                                       |                                            |                                               |                                |

Inbreuken - Opmerkingen (voor de betekenis van eventuele codes : zie keerzijde)

|                                        |                                                |  |
|----------------------------------------|------------------------------------------------|--|
| Inbreuken Nieuwe installatie           | <u>1201-1203-1210-1501-1502-1062-1610-1701</u> |  |
| Inbreuken Bestaande installatie        |                                                |  |
| <input type="radio"/> Nihil            |                                                |  |
| Opmerkingen                            |                                                |  |
| <input checked="" type="radio"/> Nihil |                                                |  |

Besluit(en) :

☐ De nieuwe installatie voldoet ☒ voldoet niet aan het AREI.

☒ De bestaande installatie voldoet ☒ voldoet niet aan het AREI.

Agent bezoeker :

Naam : Tonnet More

Agent nr. 3932

Datum 21/09/2015

Bijlage(n) :

☐ Situatieschema('s) :

☐ Eéndraadsschema('s) :

De installatie dient opnieuw gecontroleerd te worden vóór

10 km van de O.K. t. d. M. (M.)

☒ door hetzelfde erkend organisme.

Voor de directeur generaal : Handtekening

- Dit proces-verbaal dient bewaard te worden in het dossier van de elektrische installatie en dit dossier dient elke aangebrachte wijziging te vermelden.
- De Federale overheidsdienst economie dient bij ieder ongeval, rechtstreeks of onrechtstreeks te wijzen aan elektriciteit waarbij personen betrokken zijn, ingelicht te worden.
- De controle heeft enkel betrekking op de zichtbare en toegankelijke delen van de installatie.
- Op basis van de ter plaatse verkregen informatie is het niet mogelijk de datum van realisatie van de elektrische installatie vast te stellen.
- Wij raden U aan om het (de) schema('s) te vervolledigen voor de delen die niet zichtbaar waren tijdens ons bezoek. In geval van twijfel over de veiligheid van deze elementen, nodigen we u ten eerste uit om een bijkomend controlebezoek te laten uitvoeren.
- (\*) De werken, nodig om de inbreuken te doen verdwijnen die opgemerkt werden tijdens het controlebezoek, moeten zonder vertraging uitgevoerd worden en alle maatregelen moeten getroffen worden opdat de in overtreding zijnde installatie, indien ze in dienst blijft, geen gevaar vormt voor personen. Indien bij het nieuw controlebezoek, na max. 1 jaar, de overtredingen niet verdwenen zijn moet het erkend organisme een kopie van het proces-verbaal van het controlebezoek overmaken aan de Algemene Directie Energie die belast is met het hoog toezicht.

**A. ISOLATIE**

- 1101 De algemene isolatieweerstand voor de installatieleden gebouwd vóór 24/06/2000 is onvoldende en dient op een waarde gebracht te worden die hoger is dan 25.000 Ohm (art.20 AREI).
- 1104 De isolatieweerstand van deze kring is onvoldoende en dient op een waarde gebracht te worden die hoger is dan 500.000 Ohm (art. 20 AREI).

**B. AARDING**

- 1021 De aardgeleider dient stroomnaarwaarts van de hoofdaardingssklem aangeloten te worden en de beschermingsgeleider van toestellen en/of equipotentiael verbindingen stroomopwaarts.
- 1201 Een aarding verwezenlijken overeenkomstig de voorschriften (art. 68 - 71 AREI).
- 1202 Afwezigheid van aardingslijnen onder de fundering. Een afwijking moet aangevraagd worden aan de FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, Bestuur Energie, Koning Albert II laan 16 - 1000 Brussel - tel: 02 277 51 11 - fax: 02 277 51 07 (art. 86.01 AREI).
- 1203 De waarde van de spreidingsweerstand van de aarding dient kleiner te zijn dan 30 Ohm (art. 86.07 AREI).
- 1205 De waarde van spreidingsweerstand is niet aangepast aan de gevoeligheid van de geïnstalleerde differentieelschakelaar (niet-huishoudelijke installatie) (art. 88.05 AREI).
- 1206 Aarding is verwezenlijkt door gebruik van water- en/of geleiders. Een aarding verwezenlijken conform de voorschriften (art. 68 - 71 AREI).
- 1208 De aardgeleider (verbinding tussen aardlekschakel en de hoofdaardingssklem) uitvoeren met een doorsnede van minstens 16 mm<sup>2</sup> ader uit koper (art.71 AREI) met geel/groene isolatie (art.199 AREI).
- 1209 De aansluiting van de equipotentiaal- en/of de beschermingsgeleiders is uit te voeren d.m.v. las- of klemverbinding (art.70.04/05 AREI).
- 1210 Een demonneerbaar aansluitstuk (aardingsonderbreker) dient aangebracht te worden in de aardgeleider teneinde de meting van de verspreidingsweerstand mogelijk te maken (art.28, 70.05 AREI).
- 1211 Een demonneerbaar aansluitstuk (aardingsonderbreker) moet steeds gemakkelijk toegankelijk zijn (art.15, 86.01 AREI).

**C. EQUIPOTENTIAALVERBINDINGEN**

- 1301 Een hoofd-equipotentiaalverbinding is te installeren en te verbinden (art.72, 78.05 AREI).
- 1302 De aansluitingen van de hoofd-equipotentiaalverbindingen (water-, gasleiding, ventiel- en terugvoeding van verwarming) dienen vervolledigd te worden (art.72.01 AREI).
- 1303 Hoofd-equipotentiaalgeleiders met een doorsnede van min. 6 mm<sup>2</sup> met geel/groene isolatie-kleur is (zijn) te voorzien (art.72.02 AREI).
- 1304 Bijkomende equipotentiaalverbinding(en) in de badkamer of douche is (zijn) te installeren (art.86.10 AREI).
- 1305 De plaatsing van bijkomende equipotentiaalverbinding(en) in de badkamer of douche is (zijn) te vervolledigen (art.86.10 AREI).
- 1306 Bijkomende equipotentiaalverbinding(en) verwezenlijken met geel/groene geleiders, doorsnede minstens 4 mm<sup>2</sup> (of 2,5 mm<sup>2</sup> onder buis) (art.73.02, 199 AREI).
- 1307 De doorsnede van de hoofd-equipotentiaalverbindingen dient aangepast te worden (art.72.02 AREI).
- 1308 De continuïteit van de equipotentiaalverbindingen dient verzekerd te worden (art.72.03, 73.03 AREI).
- 1309 De leuurode werd niet nageleefd, geleider met geel/groene isolatiekleur is te voorzien voor de equipotentiaalverbindingen (art.72.03, 73.03 en 199 AREI).
- 1310 De doorsnede van de bijkomende plaatselijke equipotentiaalverbinding(en) dient aangepast te worden (art.73.02 AREI).

**D. DIFFERENTIEEL**

- 1401 Een verzegelbare algemene differentieelschakelaar dient geplaatst te worden aan het begin van de installatie (art.86.07 AREI).
- 1402 Een algemene differentieelschakelaar met een nominale stroom (In) van minstens 40A en een gevoeligheid van maximum 300 mA dient geplaatst te worden (art.86.07, 248.02 AREI).
- 1405 De nominale stroomsterkte van de differentieelschakelaar dient aangepast te zijn aan de overstroombeveiliging (art.86.02, 116 AREI).
- 1406 Een afzonderlijke differentieelschakelaar met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen voor de installaties van badkamers (art.86.08 AREI).
- 1407 Een afzonderlijke differentieelschakelaar met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen voor was-machine, vaatwasmachine en/of droogkast en gelijkaardige toestellen (art.86.08 AREI).
- 1409 De algemene differentieelschakelaar dient aan het begin van de installatie (omvattend stroomnaarwaarts van KWH-teller) geplaatst te worden, teneinde de bescherming tegen onrechtstreekse aantrekking te verzekeren bij gebruik van leidingen van klasse I (vb.: XFVB; XFVB; EXAVB; EVAVB) (art.68, 86.07 AREI).

**E. SCHEMAs**

- 1501 Eendradsschemat(s) van de installatie is (zijn) te voorzien (art.16, 268, 269 AREI).
- 1502 Situatieschemat(s) van de installatie is (zijn) te voorzien (art.269 AREI).
- 1503 Eendradsschemat(s) aanpassen in overeenstemming met de werkelijkheid (art.16, 268-269 AREI).
- 1504 Situatieschema aanpassen in overeenstemming met de werkelijkheid (art.269 AREI).
- 1505 De vermindering van de gegevens van de installateur, van de eigenaar en het adres van de installatie ontbreken op de schemas en plannen (art.269 AREI).

**F. ELEKTRISCHE BORD**

- 1601 De nominale spanning dient duidelijk vermeld te worden op een ondoelkundig gekozen plaats.
- 1602 Picogram "veersgevaar" dient op degelijke wijze aangebracht te worden.
- 1614 Bijkomende differentieelschakelaar(s) met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen (waarde van verspreidingsweerstand van de aarding Ra > 30 Ohm), op de bestaande differentieelbeveiliging zijn twee of meer kringen met niet meer dan 16 contactdozen aangesloten (art.86.07 AREI).
- 1506 Minstens twee stroomkringen voor de verlichting te voorzien (art.66.06 AREI).
- 1601 Het schakelbord op ongeveer 1,50 m boven de vloer plaatsen (art.248.03 AREI).
- 1602 De toegankelijkheid van het schakelbord is te verbeteren (art.248.03 AREI).
- 1603 Het schakelbord dient veranderen te worden, de beschermingsgraad tegen rechtstreekse aantrekking is onvoldoende (art. 248.01 AREI).
- 1604 Het verdeelbord is te voorzien van een achterwand (art.248.01 AREI).
- 1605 Deur- of schermplaat van het schakelbord (terug)plaatsen. Aantrekking van naakte onder spanning staande delen is mogelijk (art.19, 49.01 en 248 AREI).
- 1606 De geraakbare, naakte onder spanning staande delen zijn niet op een afdoende wijze afgeschermd (art.19, 49.01 AREI).
- 1607 De niet-gebruikte inoortingen van het schakelbord of kast dienen afgedicht te worden (art.19, 49.01 en 248 AREI).
- 1608 Een algemene alpolige schiedingschakelaar te voorzien (art. 248.02 AREI).
- 1610 De aanduiding van de stroomkringen en/of apparatuur, aansluitklemmen, enz. dient aangebracht of vervolledigd te worden (art.16, 252 AREI).
- 1611 De aangebrachte aanduidingen stemmen niet overeen met die van de schema's (art.16, 268 AREI).

- 1612 Automatische schakelaar(s), contact(en) dienen geplaatst te worden volgens de instructies van de fabrikant (art.9, 252 AREI).
- 1702 In meerkleefkasten is de smeltveiligheid of éénpolige automaat in de nulgeleider te vervangen of is de beveiliging van de betrokken kringen te veranderen door alpolige automaten (art.33 AREI).
- 1703 De stroomkringen (moelen) zo uitgevoerd worden dat hij (zij) niet omgewild door andere stroombanen gevoerd kan (kunnen) worden, de kringen aangesloten op meerdere stroombanen zijn te scheiden (art.13.01 AREI).
- 1704 De smeltveiligheidschouders of houders van automatische schakelaars dienen voorzien te worden van caliberelementen (art.251.01 AREI).

- 1706 De overbrugde zekering(en) moelen) veranderen worden (art.265 AREI).
- 1707 De overbrugde automatiek(en) moelen) veranderen worden (art.265 AREI).
- 1708 De nominale stroomsterkte (In) van de beveiliging dient aangepast te worden aan de toelatare stroomsterkte van de stroomnaarwaarts gemiddelde leiding en/of verbuiker (art.116, 117, 119 AREI).
- 1709 De leidingen waarvan de doorsnede van de geleider 1 mm<sup>2</sup> bedraagt, moeten door smeltveiligheiden met een nominale stroomsterkte (In) van maximum 6A of automaten van maximum 10A beschermd worden (art.278.05 AREI).

- 1805 De leidingen waarvan de doorsnede van de geleiders minder dan 1 mm<sup>2</sup> bedraagt, moeten verwijld of veranderen worden of voorzien te worden van een afdoende beveiliging voor de betrokken toepassing (art.278.05 AREI).
- 1806 De stroomkringen (en) voor de contactdozen moelen) uitgevoerd worden met leidingen met een minimale doorsnede van 2,5 mm<sup>2</sup>, de minimale doorsnede van 1,5 mm<sup>2</sup> is enkel toegelaten voor stroombanen die geen contactdozen bevatten (vb. stroombanen enkel voor verlichting) (art.199 AREI).

- 1807 Gemengde stroomkringen) - verlichting en contactdozen) moelen) uitgevoerd worden met leidingen met een minimale doorsnede van 2,5 mm<sup>2</sup> (art.199 AREI).
- 1808 De stroomkring (en) voor de aansluiting van elektrische fornuizen, washuizen en wasmachines moelen) uitgevoerd worden met leidingen met een minimale doorsnede van 6 mm<sup>2</sup> voor één-fase of 4 mm<sup>2</sup> voor driefase kringen. Een afwijking hirop is mogelijk mits het gebruik van een minimale doorsnede van 2,5 mm<sup>2</sup> en indien minstens wordt voldaan aan één van de drie onderstaande voorwaarden - : ofwel de geleiders installeren in een buis met diameter van minstens 1" (= 25 mm) - ofwel een reservebuis installeren die uitkomt in de nabijheid van een voedingspunt - ofwel kabel voorzien gemonteerd in opbouw (art.198 AREI).

(\*) In het geval dat tijdens dit tweede onderzoek wordt vastgesteld dat er nog overtreddingen overvallen, moet het orgaanisme een kopie van het proces-verbaal van het controletoezicht sturen naar de Algemene Directie Energie die beaamt is met het hoog toezicht op de huishoudelijke elektrische installaties. U hebt de verplichting de Federale Overheidsdienst die Energie onder zijn bevoegdheid heeft onmiddellijk in te lichten over elk ongeluk aan personen overkomen en rechtstreeks of onrechtstreeks te wijzen aan de aanwezigheid van elektriciteit.

**G. DE BESCHERMINGSGELEIDER**

- 1214 De beschermingsgeleider (PE) over de hele installatie verdelen (art.70.06, 86.02, 86.04 AREI).
- 1215 Beschermingsgeleider(s) (PE) is (zijn) te voorzien in een doorsnede van minstens 4 mm<sup>2</sup> (ader-isolatiekleur: geel/groen) indien het mechanisch beschermd of met een doorsnede van minstens 2,5 mm<sup>2</sup> (aderisolateurkleur: geel/groen) onder buis (art.70.02 AREI).
- 1216 De continuïteit van de beschermingsgeleider(s) naar de aarde dient verzekerd te worden (art.70.05 AREI).

- 1218 Contactdozen) de aardingspen dient aangesloten te worden op de aarding van de installatie (art.86.03 AREI).

- 1219 Het verbuikstoel met geleidend omhuul en enkel basisisolate (klasse I) moet d.m.v. een beschermingsgeleider (PE- met geel/groene isolatiekleur) aangesloten worden op het aardingsmet (art.30.07, 70.06 AREI).

**H. KLEURCODE EN LEIDINGEN**

- 1081 Wij raden U aan de niet-gebruikte leidingen te verwijderen.
- 1083 De niet-gebruikte leidingen verwijderen of aan de uiterlimen isoleren.
- 1801 Verang de geel/groene geïsoleerde geleider gebruikt als actieve geleider (art.199 AREI).
- 1802 Wanneer een geleider met blauwe aderisolateur gebruikt wordt, moet die voor de nulgeleider gereserveerd worden indien deze aanwezig is in betrokken stroomkring (art.199 AREI).
- 1809 De leiding(en) is (zijn) te bewaarden met aangepaste beveiligingsmiddelen (art.143, 209 AREI).
- 1810 De niet-gepantserde kabel(s) moeten mechanisch beschermd worden waar ze aan beschadiging of schokken blootgesteld zijn (doorgang van muren, plafonds, enz.) (art.201, 209 AREI).
- 1811 De kabels van het type XVB, VVB- en/of C/VGB moeten mechanisch beschermd worden op de aan beschadiging blootgestelde plaatsen tot op minimale hoogte van 10 cm boven het voormuur (art.201 AREI).
- 1813 De aanbouw en trecken in de muren van lokalen moeten in acht genomen worden bij het bouwen van niet in buis geplaatste kabels van het type XVB- of VVB (art.214.02 AREI).
- 1815 De geleiders van het type VOB moeten in daarvoor bestemde buizen/kabelgoten geïnstalleerd worden (art.207, 210 AREI).
- 1818 De elektrische leidingen op voldoende afstand van alle andere niet elektrische leidingen ins-tallen (art.202 AREI).
- 1819 Het gebruik van contactstoppen (stekkers) is enkel toegelaten bij aansluiting van snoeren op de vaste installatie (art.240 AREI).

**I. TOESTELLEN**

- 1091 Schakelaar, contactdoos of afkadoos herschikken en/of opnieuw bewijzen.
- 1822 De verbindingen verwezenlijken in verbindings- of afkadozen, aan de klemmen van schakelaars, contactdozen, in plafonddozen van verlichtingsstoel(en) (art.207.07 AREI).
- 1902 Indien de onderbreking van de stroombaan uitvoeringstoel door een eenpolige schakelaar moet deze schakelaar de fase onderbreken en niet de nulgeleider (art.250.02 AREI).
- 1903 De schakelaar die een stopcontact met een nominale stroomsterkte groter dan 16 A bedient moet alle actieve geleiders onderbreken (art. 250 AREI).
- 1904 De schakelaars en de contactdozen die in de wanden ingebouwd zijn, moeten in aangepaste inwerthoeken van blokken geplaatst zijn (art.249.01, 250.03 AREI).
- 1906 Contactdozen, conform NBN C61-112, met kinderbeveiliging en aardingscontact plaatsen (art.11, 49.02, 86.03 AREI).
- 1907 Plaats de op een wand bevestigde contactdozen op een voldoende hoogte ten opzichte van het vloerniveau, met de as van uitsparing op een hoogte van minstens 25 cm in vochtige lokalen en 15 cm in droge lokalen (art.249.01 AREI).
- 1908 Het materiaal moet gekozen en geplaatst worden overeenkomstig de uitwerpinge invloeden (art.19 AREI).

- 1909 Gebruik materiaal met een beschermingsgraad die minstens IP-X (IPXX-D) is (art.19, 49.01 AREI).
- 1911 De beschermingsgraad (IP) van het elektrische materiaal is (art. 19 en art.86.10 AREI).
- 1914 De toestellen zonder aardingsmogelijkheid en enkel basisisolate zijn niet toegelaten voor gebruik in huishoudelijke en gelijkaardige installaties klasse C- art.30.07a, 86.04 AREI).

- 1915 De vast opgestelde elektrische verwarmingsstoelen zijn niet geïnstalleerd (art.270 AREI).
- 1916 De gegevens van het toestel of de machine zijn onbeschikbaar of onvolledig; gelieve ons de nodige informatie te bezorgen teneinde veiligheidsvoorwaarden te onderzoeken (art.5-7 AREI).
- 1917 De tracé(s) is (zijn) niet van het type "veiligheidsratio" - de installatie die aangesloten is aan de secundaire van de betrokken tracé(s) dient aldus uitgevoerd te worden volgens de voorschriften de van toepassing zijn voor laagspanningsinstallaties (art.28, 32 AREI).

**J. BRANDBEVEILIGING**

- 1712 Een overstroombeveiliging aanbrengen in de secundaire kring van de transit (art.116, 127 AREI).
- 1921 De transformator(en) geplaatst in een omgevingsomgeving die de toegelaten waarde overschrijft dienl(en) geplaatst te worden of de afkoelingsvoorwaarden zijn te verbeteren (art.104.03, 252 AREI).
- 1922 Het toestel in de nabijheid van brandbare materialen dient verplaatst te worden; brandgevaar (art.104 AREI).
- 1925 Toestellen zonder bodem moeten bevestigd worden op aangepaste montageplaten (schakelaar, contactdozen, verlichtingsstoel, ...) (art.104, 242, 249 AREI).