



vzw - AIB-VINÇOTTE Belgium - asbl

Exploitatiezetel: Jan Olieslagerslaan 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.: SO 604 794 021 008



N 067540

☒ Antwerpen-Limburg

tel.: 03 221 86 11

☐ Brabant

tel.: 02 674 57 11

☐ Oost & West -Vlaanderen

tel.: 09 244 77 11

☐ Wallonië

tel.: 081 432 611

Resi code:

1

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

Verantwoordelijke voor de werken :

Installatie :

Eigenaar of beheerder :

Naam, voornaam :

BUBA Verheyden

Naam, voornaam :

Opp. 03 Michelwest 38

Ident. Kaart nr. :

Adres :

BTW nr.: BE

Post nr. + Stad :

Tel. :

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

☒ Art 270

☒ ingebruikname

☐ wijziging

☐ uitbreiding

☐ mobiel

☐ tijdelijk

☐ Art 271

☐ periodiek

☐ controle

☐ ...

☐ Art 276

☐ verzwarend

☐ Art 276bis

☐ verkoop van een wooneenheid

☒ Art 86

☐ Art 271 bis

☒ Wooneenheid

☐ Art 87

☐ Art 278

☐ Huishoudelijke werkeenheid

☐ Art 88

☐ Art ...

☐ Gemeenschappelijke delen

☐ Art ...

☐ Art ...

☐ Werkeenheid

Algemene gegevens elektrische installatie :

Gegevens

verdelers

EAN

kWh meter nr.: 3-19-66-727 meterstand dag : 5 nacht : 3

☒ EAN niet meegedeeld

☐ kWh meter niet geplaatst

Bescherming aansluiting (A) : ☐ 020 ☐ 025 ☐ 032 ☒ 040 ☐ 050 ☐ 063 ☐ 080 ☐ 100

☐ kWh excl. nacht meter :

nr. : meterstand :

Gegevens

installatie

Ontworpen voor U<sub>N</sub> :

☒ 230 V

☐ 3x230 V

☐ 3N400 V

☐ ...

Maximale nominale stroom (A) :

☐ 020

☐ 025

☐ 032

☒ 040

☐ 050

☐ 063

☐ 080

☐ 100

☐ ...

Voedingsleiding hoofdbord :

4 X 10 mm<sup>2</sup>

Type :

X4B

Type aardelektrode :

☒ aardingslus

☐ pen / baar

☐ ...

Beschrijving

installatie

☐ zie

bijlage(n)

Algemene differentieelstroominrichting :

40 A / 300 mA

Aantal borden :

1

Aantal eindstroombanen :

11

Metingen - testen - controles - verzegeling :

☒ Rechtstreekse aanraking

☒ Onrechtstreekse aanraking

☒ Montage

☐ Toestellen

☒ Materieel

☒ I>/doorsnede

☒ Schema's

☒ Aardingsweerstand : 20 Ω

☒ Algemeen isolatieniveau : 245 MΩ

☐ Controle foutlus

☒ Aardingscontinuïteit

☐ Test diff.

Differentieelstroominrichting :

☐ was verzegeld

☒ werd verzegeld

☐ werd niet verzegeld

☐ kan niet verzegeld worden

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

Inbreuken

Nieuwe

installatie

☐ Nihil

Inbreuken

Bestaande

installatie

☐ Nihil

Opmerkingen

Keuken, badkamer, verlichting nog te plaatsen

Visum DNB of aangestelde :

Besluit(en) :

☒ De nieuwe installatie

voldoet

~~voldoet niet~~

aan het AREI.

☐ De bestaande installatie

voldoet

~~voldoet niet~~

aan het AREI.

Agent bezoeker :

Naam : Verkeijck Stefan

Agent nr. : 4430

Datum : 14 / 10 / 19

Bijlage(n) :

☒ Situatieschema('s) :

1

☒ Eéndraadsschema('s) :

1

De installatie dient opnieuw gecontroleerd te worden vóór

14.10.2019 (\*)

☒ 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 wijten 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. ISOLATE**

- 1101 De algemene isolatieweerstand voor de installatiedelen gebouwd vóór 24/06/2000 is onvoldoende en dient op een waarde gebracht te worden die hoger is dan 25.000 Ohm (art.20 AEEI).
- 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 AEEI).

**B. AARDING**

- 1201 De aardgeleider dient stroomaafwaarts van de hoofd-aardingsklem aangesloten te worden en de beschermingsleidingen van toestellen en/of equipotentiale verbindingen stroomopwaarts.
- 1201 Een aarding verwezenlijkt overeenkomstig de voorschriften (art. 86 - 71 AEEI).
- 1202 Afwezigheid van aardingslus onder de fundering. Een afwijking moet aangegevend worden aan de FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, Bestuur Energie, Koning Albert II aan 16 - 1000 Brussel - tel.: 02 277 51 11 - fax: 02 277 51 07 (art. 86.01 AEEI).
- 1203 De waarde van de spanningsweerstand van de aarding dient kleiner te zijn dan 30 Ohm (art. 86.07 AEEI).
- 1205 De waarde van spanningsweerstand is niet aangepast aan de gevoeligheid van de geïnstalleerde afweerbeschikelaar (niet-huishoudelijke installatie) (art. 86.05 AEEI).
- 1206 Aarding is verwezenlijkt door gebruik van water- en/of gaseleiden. Een aarding verwezenlijkt conform de voorschriften (art. 86 - 71 AEEI).
- 1208 De aardgeleider (verbinding tussen aardelektrode en de hoofd-aardingsklem) uitvoeren met een doorsnede van minstens 16 mm² adal uit koper (art.71 AEEI) met geel/groene isolatie (art.199 AEEI).
- 1209 De aansluiting van de equipotentiaal- en/of de beschermingsgeleiders is uit te voeren d.m.v. las- of klemverbinding (art.70.04/05 AEEI).
- 1210 Een demontebaar aansluitstuk (aardroosonderbreker) dient aangebracht te worden in de aardgeleider terwende de meting van de verspreidingsweerstand mogelijk te maken (art.128, 70.05 AEEI).
- 1211 Een demontebaar aansluitstuk (aardingsonderbreker) moet steeds gemakkelijk toegankelijk zijn (art.15, 86.01 AEEI).

**C. EQUIPOTENTIALVERBINDINGEN**

- 1301 Een hoofd-equipotentiaalverbinding is te installeren en te verbinden (art.72, 78.05 AEEI).
- 1302 De aansluitingen van de hoofd-equipotentiaalverbindingen (water-, gasleiding, verrek- en tegoverleiding van verwarming) dienen vervolgde te worden (art.72.01 AEEI).
- 1303 Hoofd-equipotentiaalgeleiders met een doorsnede van min. 6 mm met geel/groene isolatie-kleur is (zijn) te voorzien (art.72.02 AEEI).
- 1304 Bekomende equipotentiaalverbindingen in de badkamer of douche is (zijn) te installeren (art.86.10 AEEI).
- 1305 De plaatsing van bekomende equipotentiaalverbindingen in de badkamer of douche is (zijn) te vervolgde (art.86.10 AEEI).
- 1306 Bekomende equipotentiaalverbindingen verwezenlijken met geel/groene geleiders (s) doorsnede minstens 4 mm² (of 2,5 mm² onder buis) (art.73.02, 199 AEEI).
- 1307 De doorsnede van de hoofd-equipotentiaalverbindingen dient aangepast te worden (art.72.02 AEEI).
- 1308 De continuïteit van de equipotentiaalverbindingen dient verzekerd te worden (art.72.03, 73.03 AEEI).
- 1309 De kleurcode werd niet nageleefd, geleider met geel/groene isolatiekleur is te worden voor de equipotentiaalverbindingen (art.72.03, 73.03 en 199 AEEI).
- 1310 De doorsnede van de bekomende plaatselijke equipotentiaalverbindingen dient aangepast te worden (art.73.02 AEEI).

**D. DIFFERENTIEEL**

- 1401 Een verzegelde algemene differentieelschakelaar dient geïnstalleerd te worden aan het begin van de installatie (art.86.07 AEEI).
- 1402 Een algemene differentieelschakelaar met een nominale stroom (In) van minstens 40A en een gevoeligheid van maximum 300 mA dien geïnstalleerd te worden (art.86.07, 248.02 AEEI).
- 1405 De nominale stroomsterkte van de differentieelschakelaar dient aangepast te zijn aan de overstroombeveiliging (art.85.02, 118 AEEI).
- 1406 Een afzonderlijke differentieelschakelaar met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen voor de installaties van badkamer(s) (art.86.08 AEEI).
- 1407 Een afzonderlijke differentieelschakelaar met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen voor was-machines, vaatwasser en/of droogkast en gelijkaardige toestellen (art.86.08 AEEI).
- 1409 De algemene differentieelschakelaar dient aan het begin van de installatie (onmiddellijk stroomaafwaarts van kWh-teller) geïnstalleerd te worden, tenaende de bescherming tegen onrechtstreekse aanraking te verzekeren bij gebruik van leidingen van klasse I (vb. XVB, VVB, EXAVB, EVAB) (art.86, 86.07 AEEI).

**SCHEMAS**

- 1501 Eendradesschema(s) van de installatie is (zijn) te voorzien (art.16, 268, 269 AEEI).
- 1502 Situatieschema(s) van de installatie is (zijn) te voorzien (art.269 AEEI).
- 1503 Eendradesschema(s) aanpassen in overeenstemming met de werkelijheid (art.16, 268-269 AEEI).
- 1504 Situatieschema aanpassen in overeenstemming met de werkelijheid (art.269 AEEI).
- 1505 De vermelding van de gegevens van de installateur, van de eigenaar en het adres van de installatie ontbreken op de schema's en plannen (art.269 AEEI).

**F. ELEKTRISCHE BORD**

- 1601 De nominale spanning dient duidelijk vermeld te worden op een oordeelkundig gekozen plaats.
- 1602 Programma "leverspanner" dient op degelijke wijze aangebracht te worden.
- 1614 Bij komende differentieelschakelaar(s) met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen (waarde van verspreidingsweerstand van de aarding Ra > 30 Ohm), op de bestaande differentieelschakelaar(s) zijn twee of meer kringen met meer dan 16 contactdozen aangesloten (art.86.07 AEEI).
- 1606 Minstens twee stroomkringen voor de verlichting te voorzien (art.86.06 AEEI).
- 1601 Het schakelbord op ongeveer 1,50 m boven de vloer plaatsen (art.248.03 AEEI).
- 1602 De toegankelijkheid van het schakelbord is te verzekeren (art.248.03 AEEI).
- 1603 Het schakelbord dient veranderen te worden, de beschermingsgraad tegen rechtstreekse aanraking is onvoldoende (art. 248.01 AEEI).
- 1604 Het verloopbord is te voorzien van een achterwand (art.248.01 AEEI).
- 1605 Deur of afschermplaat van het schakelbord (terugplaatsen, Afscherming van naakte onder spanning staande delen is mogelijk (art.19, 49.01 en 248 AEEI).
- 1606 De geleidbare, naakte onder spanning staande delen zijn niet op een afdoende wijze afgeschermd (art.19, 49.01 AEEI).
- 1607 De niet-gebruikte inoengingen van het schakelbord of kast dienen afgesloten te worden (art.19, 49.01 en 248 AEEI).
- 1608 Een algemene aloude schakelingschakelaar te voorzien (art. 248.02 AEEI).
- 1610 De aanduiding van de stroomkringen en/of apparatuur, aansluitklemmen, enz. dient aangebracht of verduidelijkt te worden (art.16, 262 AEEI).
- 1611 De aangebrachte aanduidingen stemmen niet overeen met die van de schema's (art.16, 268 AEEI).

- 1612 Automatische schakelaar(s), contactor(en) dienen geïnstalleerd te worden volgens de instructies van de fabrikant (art.9, 252 AEEI).
- 1702 In meeste kringen is de samenhang van de betrekken kringen te vervangen door droogke automaten (art.133 AEEI).
- 1703 De stroomkringen (moeten) zo uitgevoerd worden dat hij (zij) niet ongewild door andere stroombronnen gevoerd kan (kunnen) worden, de kringen aangesloten op meerdere stroombronnen zijn te scheiden (art.130 AEEI).
- 1704 De smeltveiligheidsbeveiliging van houders van automatische schakelaars dienen voorzien te worden van cilinderbeveiligingen (art.251.01 AEEI).
- 1706 De overvoltage zekeringen (moeten) veranderen worden (art.265 AEEI).
- 1707 De overvoltage automaten (moeten) vervangen worden (art.265 AEEI).
- 1708 De nominale stroomsterkte (In) van de beveiliging dient aangepast te worden aan de toelast-bare stroomsterkte van de stroomaafwaarts geïnstalleerde leiding en/of verbruiker (art.116, 117, 118 AEEI).
- 1709 De leidingen waarvan de doorsnede van de geleider 1 mm² bedraagt, moeten door smeltke-ligheiden met een nominale stroomsterkte (In) van maximum 6A of automaten van maximum 10A beschermd worden (art.278.05 AEEI).
- 1805 De leidingen waarvan de doorsnede van de geleiders minder dan 1 mm² bedraagt, moeten door de verwijping of veranderingen worden of voorzien te worden van een afdoende beveiliging voor de betrekken toepassing (art.278.05 AEEI).
- 1806 De stroomkringen (moeten) uitgevoerd worden met leidingen met een minimale doorsnede van 2,5 mm² (of 2,5 mm² enkel toegelaten voor stroombronnen die geen contactdozen bevatten (vb. stroombronnen met een verlichting) (art.199 AEEI).
- 1807 Gemiddelde stroomkringen - verlichting en contactdozen (moeten) uitgevoerd worden met leidingen met een minimale doorsnede van 2,5 mm² (art.199 AEEI).
- 1808 De stroomkring (en) voor de aansluiting van elektrische fornuizen, wasmachines en warmwater-moelen) uitgevoerd worden met leidingen met een minimale doorsnede van 6 mm² voor één-taige of 4 mm² voor drie-taige kringen. Een afwijking hierop is mogelijk mits het gebruik van een minimale doorsnede van 2,5 mm² en indien minstens wordt voldaan aan één van de drie onderstaande voorwaarden: - omw. de geleiders installeren in een buis met diameter van minstens 1" (= 25 mm), - omw. een reservepijp installeren in de uitkomst van de nabijheid van een voedingsspanning - omw. kabel voorzien gemonoerd in opbouw (art.198 AEEI).

[1] In het geval dat tijdens dit tweede onderzoek wordt vastgesteld dat er nog overdragen overblijven, moet het organisme een kopie van het proces-verbaal van het controloerzoek sturen naar de Algemene Directie Energie die bevestigt is met het hoog bezicht op de inhoudelijke elektrische installaties. U heeft de verplichting de Federale Overheidsdienst die Energie onder zijn bevoegdheid heeft onmiddellijk in te lichten over elk ongebruik 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 verlopen (art.70.06, 86.02, 86.04 AEEI).
- 1215 Beschermingsgeleider(s) (PE) is (zijn) te voorzien in een doorsnede van minstens 4 mm (onder- isolatiekleur: geel/groen) roden met mechanisch beschermde of met een doorsnede van minstens 2,5 mm (onder isolatiekleur: geel/groen) onder buis (art.70.02 AEEI).
- 1216 De continuïteit van de beschermingsgeleider(s) naar de aarde dient verzekerd te worden (art.70.05 AEEI).
- 1218 Contactdozen (s) van de aard-geleiden dient aangesloten te worden op de aarding van de instal-latie (art.86.03 AEEI).
- 1219 Het verbruiksbestel met geleidend omhulsel en enkel basissociale (klasse I) moet d.m.v. een beschermingsgeleider (PE - met geel/groene isolatiekleur) aangesloten worden op het aardings-bord (art.30.07, 70.06 AEEI).

**H. KLEURCODE EN LEIDINGEN**

- 1801 Vrij raden U aan de niet-gebruikte leidingen te verwijderen.
- 1803 De niet-gebruikte leidingen verwijderen of aan de uitgangen isoleren.
- 1801 Vervang de geleidbare geleiders geleider gebruikt als actieve geleider (art.199 AEEI).
- 1802 Wanneer een geleider niet duurzame adersolatie gebruikt wordt, moet die voor de "nudegeleider" geserveerd worden indien deze aanwezig is in betrekken stroomkring (art.199 AEEI).
- 1809 De leidingen (s) (zijn) te bevestigen met aangepaste bevestigingsmiddelen (art.143, 209 AEEI).
- 1810 De niet-gebruikte kabels (moeten) mechanisch beschermd worden waar ze aan beschadig-ing of schokken blootgesteld zijn (doorvoering van muren, plafonds, enz.) (art.201, 209 AEEI).
- 1811 De kabels van het type XVB, WVB- en/of C/VGVB moeten mechanisch beschermd worden op de aan beschadiging blootgestelde plaatsen tot op minimale hoogte van 10 cm boven het vloerniveau (art.201 AEEI).
- 1813 De aanbevelen trachten in de muren van lokalen moeten in acht genomen worden bij het bouwen van niet in bus geplaatste kabels van het type XVB of WVB (art.214.02 AEEI).
- 1815 De geleiders van het type VOB moeten in daarvoor bestemde buizen/kabelgaten geïnstalleerd worden (art.207, 210 AEEI).
- 1818 De elektrische leidingen op voldoende afstand van alle andere niet elektrische leidingen ins-talleren (art.202 AEEI).
- 1819 Het gebruik van contactdozen (stekkertjes) is enkel toegelaten bij aanleiding van snoeren op de vaste installatie (art.240 AEEI).

**I. TOESTELLEN**

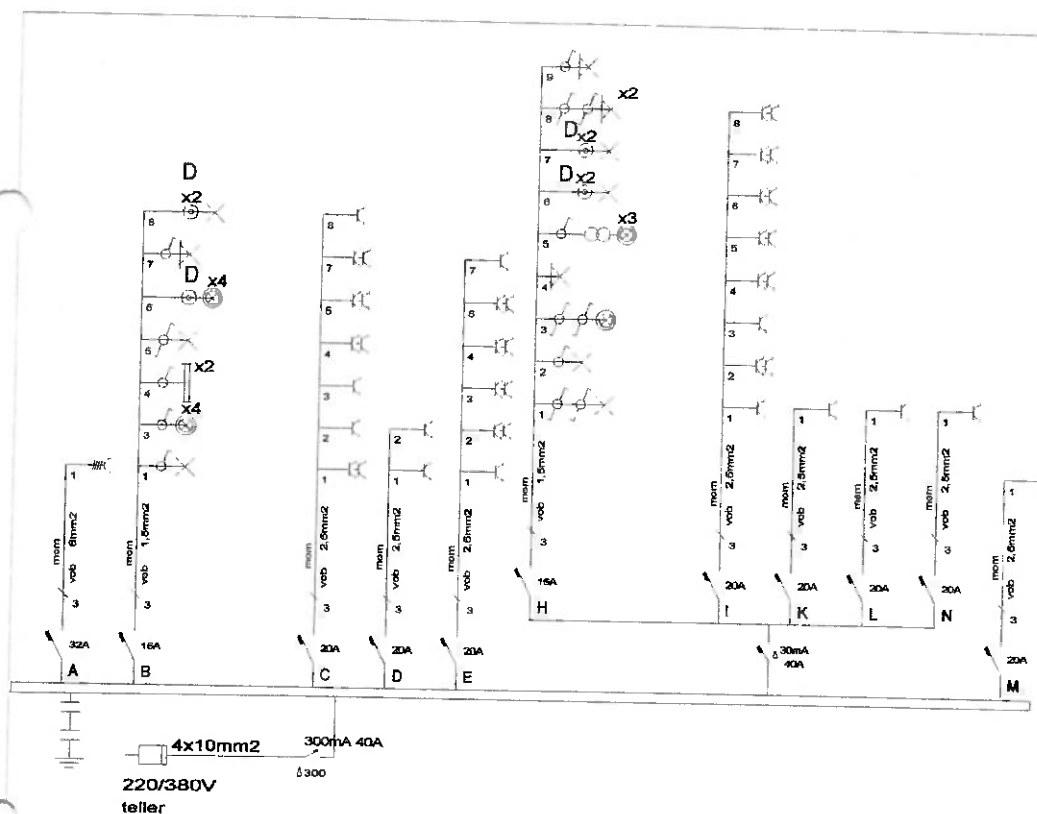
- 1901 Schakelaar, contactoren of afsluiter(s) heren te voorzien en/of opnieuw bevestigen
- 1902 De verbindingen verwezenlijken in verbindingen of afsluiter(s), aan de klemmen van schake-lars, contactdozen, en plafondsdozen van veiligheidsdozen (art.207.07 AEEI).
- 1902 Indien de onderbreking van de stroombron u.igevord wordt door een eenzijdige schakelaar moet deze schakelaar de fase onderbreken en niet de nulgeleider (art.250.02 AEEI).
- 1903 De schakelaar die een stopcontact met een nominale stroomsterkte groter dan 16 A bedient moet alle actieve geleiders onderbreken (art.250 AEEI).
- 1904 De schakelaars en de contactdozen die in de wanden ingebouwd zijn, moeten in aangepaste muurdozen of bekken geplaatst zijn (art.249.01, 250.03 AEEI).
- 1906 Contactdozen, conform NEN C51-112, met kinderbeveiliging en aardingscontact plaatsen (art.11, 49.02, 86.03 AEEI).
- 1907 Plaats de op een wand bevestigde contactdozen op een voldoende hoogte ten opzichte van het vloerniveau, met de as van uitparing op een hoogte van minstens 25 cm in vochtige lokal-ten en 15 cm in droge lokalen (art.249.01 AEEI).
- 1908 Het materiaal moet gekozen en geplaatst worden overeenkomstig de universele inbouwden (art.19 AEEI).
- 1909 Gebruik materiaal met een beschermingsgraad die minstens IPX (IPX-2) is (art.19, 49.01 AEEI).
- 1911 De beschermingsgraad (IP) van het elektrische materiaal dat in de badkamer geplaatst is, moet aangepast zijn aan het volume waarin dit geïnstalleerd is (art.19 en art.86.10 AEEI).
- 1914 De toestellen zonder aardingsmogelijkheid en enkel basissociale zijn niet toegestaan voor gebruik in huishoudelijke en gelijkaardige installaties (Klasse 0 (art.30.07, 86.04 AEEI).
- 1915 De vast opgestelde elektrische voedingsmiddelen zijn niet toegestaan (art.5-7 AEEI).
- 1916 De gegevens van het toestel of de machine zijn onbeschikbaar of onvoldoende (art.5-7 AEEI).
- 1917 De trafic (s) is (zijn) niet van het type "veiligheidsstroom", de installatie die aangegeven is aan de secundaire van de betrekken trafil(s) dient aldus uitgevoerd te worden volgens de voorschrift-ten die van toepassing zijn voor laagspanningsinstallaties (art.22, 32 AEEI).

**J. BRANDBEVEILIGING**

- 1712 Een overstroombeveiliging aanbrengen in de secundaire kring van de transformator (art.116, 127 AEEI).
- 1921 De transformator(en) geplaatst in een omgevingstemperatuur die de toegelaten waarde over-schrijdt (zie tabel) verplaatst te worden of de afkoelingsvoorwaarden zijn te verbeteren (art.104.03, 252 AEEI).
- 1922 Het toestel in de nabijheid van brandbare materialen dient verplaatst te worden; brandgevaar (art.104 AEEI).
- 1925 Toestellen zonder bodem moeten bevestigd worden op aangepaste montageplaten (schake-laat, contactdozen, veiligheidsdozen, ...) (art.104, 242, 249 AEEI).

[illegible]





|                         |               |                     |                                     |
|-------------------------|---------------|---------------------|-------------------------------------|
| Afgev. erkend organisme | Leuven<br>*** | Verantw. uitvoering | BVBA Verheyden elektriciteitswerken |
| 13/10/2014              | app 003       | 13/10/2014          | Leuerbroek 1089                     |
| Handtekening            | Handtekening  | Handtekening        | 3640 Kinrooi 089/702554             |

