



vwz - 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 • 1030 Brussels

Verslag nr.: 10345816651EEN

N 100641

Safety, quality and environmental services

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:

11

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

Lid nr.: Aanvrager: IMMOBOS

Verantwoordelijke voor de werken: Installatie: Eigenaar of beheerder:
 Naam, Voornaam: STOYBORT-VANWASSENHOVE Naam, Voornaam: IDEM Naam, Voornaam: IDEM
 Adres: HORTOMTIJSM 73
 Ident. Kaart nr.: Post nr. + Stad: 3000 GENT
 BTW nr.: BE Tel: / /

Basis van het onderzoek: Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI) ARAB
 Art 270 ingebruikname wijziging uitbreiding Art 86 Art 271bis Wooneenheid
 Art 271 periodiek tijdelijk controle Art 87 Art 278 Huishoudelijke werkeenheden
 Art 276 verzwaaring Art 276bis: verkoop van een wooneenheid Art 88 Art Gemeenschappelijke delen
 Art Art Werkeenheden

Algemene gegevens elektrische installatie:
 Gegevens verdeler: EAN EAN niet meegedeeld kWh meter niet geplaatst
 kWh meter nr.: 5623407 Meterstand dag: 49873 nacht: 23186 kWh excl. nacht meter:
 Bescherming aansluiting (A): 20 25 32 40 50 63 80 100 nr.: Meterstand:
 Gegevens installatie: Ontworpen voor U_n: 230V 3x230V 3N400V Type aardelektrode:
 Maximale nominale stroom (A): 20 25 32 40 50 63 80 100 aardingslus open / baar
 Voedingsleiding hoofdbord: 4 X 10 mm² - Type: 05ST
 Beschrijving installatie: Algemene differentieelstroominrichting: 20 A / 300 mA Aantal borden: 1 Aantal eindstroombanen:
 Zie bijlage

Metingen - testen - controles - verzegeling:
 Rechtstreekse aanraking Onrechtstreekse aanraking Montage Toestellen Materieel >/doorsnede Schema's
 Aardingsweerstand: 0.1 Ω Algemeen isolatieniveau: 1.6 MΩ Controle foutlus Aardingscontinuïteit Test DSI
 Differentieelstroominrichting: werd verzegeld was verzegeld was niet verzegeld kan niet verzegeld worden

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

Inbreuken Nieuwe installatie		Visum DNB:
<input checked="" type="checkbox"/> Nihil		
Inbreuken Bestaande installatie		Aangestelde DNB:
<input type="checkbox"/> Nihil		Naam:
Opmerkingen	<u>SCHEMA'S TBK PLAASTO</u>	Visum:
<input checked="" type="checkbox"/> Nihil		

Besluit(en):
 De nieuwe installatie voldoet voldoet niet aan het AREI.
 De bestaande installatie voldoet voldoet niet aan het AREI.

De installatie dient opnieuw gecontroleerd te worden:
 vóór 8.12.2009
 door hetzelfde erkend organisme (**)

Agent bezoeker: POOBYN Agent nr.: 3958 Datum: 8.12.2009 Voor de directeur generaal: Handtekening

Aantal bijlagen: Situatieschema(s) Eéndraadsschema(s)
 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 werken, nodig om de inbreuken te doen verdwijnen, 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 of goederen. 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 installatie delen gebouwd voor 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

- 1201 De aardgeleider dient stroomwaars van de hoofd-aardingsschakel aangestoten te worden en de beschermingsgeleider van toestellen en/of equipotentiale verbindingen stroomopwaarts.
- 1201 Een aarding verwezenlijken overeenkomstig de voorschriften (art. 68 - 71 AREI).
- 1202 Alwazigheid van aardingussus onder de fundering. Een afwijking moet aangevraagd worden aan de COD Economie, KMO, Middenstand en Energie, Bestuur Energie, North Gate III, Koning Albert II laan 16 - 1000 Brussel - tel: 022/277 70 78 - fax: 02/2777 52 03 (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 gepaasde differentieelschakelaar (niet-huistroudfelijke installatie) (art. 88.05 AREI).
- 1206 Aarding is verwezenlijkt door gebruik van water- en/of gasleidingen. Een aarding verwezenlijken conform de voorschriften (art. 68 - 71 AREI).
- 1208 De aardgeleider (verbinding tussen aardelektroden en de hoofd-aardingsschakel) uitvoerd met een doorsnede van minstens 16 mm² ader uit koper (art.71 AREI) van 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 demonstrearbaar 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 demonstrearbaar 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, verrek- en trolleyvoeding van verarming) dienen vervuld te worden (art.72.01 AREI).
- 1303 Hoofd-equipotentiaalgeleiders met een doorsnede van min. 6 mm² met geel/groene isolatie-kleur is (zijn) te voorzien (art.72.02 AREI).
- 1304 Bijkomende equipotentiaalverbindingen in de badkamer of douche is (zijn) te installeren (art.86.10 AREI).
- 1305 De plaatsing van bijkomende equipotentiaalverbindingen in de badkamer of douche is (zijn) te vervuld (art.86.10 AREI).
- 1306 Bijkomende equipotentiaalverbindingen) verwezenlijken met geel/groene geleiders, doorsnede minstens 4 mm² (of 2,5 mm² onder bus) (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 kleurcode 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 equipotentiaalverbindingen) dient aangepast te worden (art.73.02 AREI).

D. DIFFERENTIEEL

- 1401 Een verzegelde 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 overstroombewijling (art.85.02, 116 AREI).
- 1406 Een afzonderlijke differentieelschakelaar met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen voor de installaties van badkamers) (art.85.08 AREI).
- 1407 Een afzonderlijke differentieelschakelaar met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen voor was-machine, vaatwasmachine en/of droogkast en gelijkaardige toestellen (art.85.08 AREI).
- 1409 De algemene differentieelschakelaar dient aan het begin van de installatie (omnidirectioneel stroomwaars van kWh-teller) geplaatst te worden, teneinde de bescherming tegen onechtstreeks aanraking te verzekeren bij gebruik van leidingen van klasse I (vb.: KFYB; KFYB; EXAMB; EXAMB) (art.68, 86.07 AREI).

(1) In het geval dat tijdens dit tweede onderzoek wordt vastgesteld dat er nog overtreddingen overblijven, moet het organisme een kopie van het proces-verbaal van het controletoezicht sturen naar de Algemene Directie Energie die belast is met het hoog toezicht op de huistroudfelijke elektrische installaties. U hebt de verplichting de Federale Overheidsdienst die Energie onder zijn bevoegdheid heeft omnidirectioneel in te lichten over elk ongeval aan personen overkomen en de gestreekte of onechtstreeks te wijzen aan de aanwezigheid van elektriciteit.

E. SCHEMAS

- 1501 Situatieschema(s) van de installatie is (zijn) te voorzien (art.16, 268, 269 AREI).
- 1502 Situatieschema(s) van de installatie is (zijn) te voorzien (art.269 AREI).
- 1503 Een drasdiagram aanpassen in overeenstemming met de werkelijkheid (art.16, 268-269 AREI).
- 1504 Situatieschema aanpassen in overeenstemming met de werkelijkheid (art.269 AREI).
- 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 AREI).

F. ELEKTRISCHE BORD

- 1601 De nominale spanning dient duidelijk vermeld te worden op een oordeelkundig gekozen plaats.
- 1602 Protocolom "tevensgeaar" dient op degelijke wijze aangebracht te worden.
- 1414 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 meer dan 16 contactdozen aangestoten (art.86.07 AREI).
- 1506 Minstens twee stroomkringen voor de verlichting te voorzien (art.86.06 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 vervangen te worden, de beschermingsgraad tegen rechtstreekse aanraking is onvoldoende (art.248.01 AREI).
- 1604 Deur of afschermplaat van het schakelbord (fengplaat) aanraking van naakte onder-spanning staande delen is mogelijk (art.19, 49.01 en 248 AREI).
- 1605 De gemaakte, naakte onder spanning staande delen zijn niet op een voldoende wijze afgeschermd (art.19, 49.01 AREI).
- 1607 De met-gebruikte invoerdraden 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 voldoende te worden (art.16, 252 AREI).
- 1611 De aangebrachte aanduidingen stemmen niet overeen met die van de schema's (art.16, 258 AREI).
- 1612 Automatische schakelaar(s), contactor(en) dienen geplaatst te worden volgens de instructies van de fabrikant (art.9, 252 AREI).
- 1702 In meertarief kringen is de smeltveiligheid of leerpogige automaat in de nulgeleider te vervuld (art.15) te de beveiliging van de betrokken kringen te vervangen door alpolige automaten (art.133 AREI).
- 1703 De stroomkringen (moelen) zo uitgevoerd worden dat hij (zij) niet ongevoel door andere stroombanen gevoed kan (kunnen) worden, de kringen aangesloten op meerdere stroom-banen zijn te schieden (art.13.01 AREI).
- 1704 De smeltveiligheidsdruers of houders van automatische schakelaars dienen voorzien te worden van calibratieelementen (art.251.01 AREI).
- 1706 De overbrugde zekering(en) (moelen) vervangen worden (art.265 AREI).
- 1707 De overbrugde automaten (moelen) vervangen worden (art.265 AREI).
- 1708 De nominale stroomsterkte (In) van de beveiliging dient aangepast te worden aan de toelaatbare stroomsterkte van de stroomwaars gerelateerde leiding en/of verbruiker (art.116, 117, 118 AREI).
- 1709 De leidingen waarvan de doorsnede van de geleider 1 mm² bedraagt, moeten door smeltveiligheden 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 mm² bedraagt, moeten vernield of vervangen worden of voorzien te worden van een voldoende beveiliging voor de betrokken toepassing (art.278.05 AREI).
- 1806 De stroomkringen) voor de contactdozen (moelen) uitgevoerd worden met leidingen met een minimale doorsnede van 2,5 mm², de minimale doorsnede van 1,5 mm² is enkel toegelaten voor stroombanen die geen contactdozen bevatten (vb. stroombanen enkel voor verlichting) (art.198 AREI).
- 1807 Gemene stroomkringen) - verlichting en contactdozen (moelen) uitgevoerd worden met leidingen met een minimale doorsnede van 2,5 mm² (art.198 AREI).
- 1808 De stroomkring (en) voor de aansluiting van elektrische formuizen, waszuizen en wasmachines (moelen) uitgevoerd worden met leidingen met een minimale doorsnede van 6 mm² voor een-tasge of 4 mm² voor drietasge kringen. Een afwijking hierop is mogelijk mits het gebruik van een minimale doorsnede van 2,5 mm² in noden minstens wordt voldaan aan één van de drie onderstaande voorwaarden: - omvul de geleiders installeren in een bus met diameter van minstens 1" (= 25 mm); - omvul een reservebus installeren die uitkomt in de nabijheid van een voedingspunt; - omvul kabel voorzien gemonteerd in opbouw (art.198 AREI).

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 mm² (ader-isolatiekleur: geel/groen) indien niet mechanisch beschermd of met een doorsnede van minstens 2,5 mm² (ader-isolatiekleur: geel/groen) onder bus (art.70.02 AREI).
- 1216 De continuïteit van de beschermingsgeleider(s) naar de aarde dient verzekerd te worden (art.70.05 AREI).
- 1218 Contactdozen (sterven): de aardingsspan dient aangestoten te worden op de aarding van de installatie (art.86.03 AREI).
- 1219 Het verbruikstoestel met geleidend omhulsel en enkel basisisole (Klasse II) moet d.m.v. een beschermingsgeleider (PE- met geel/groene isolatiekleur) aangestoten worden op het aarding-net (art.30.07, 70.06 AREI).

H. KLEURCODE EN LEIDINGEN

- 1081 Wilt raden U aan de niet gebruikte leidingen te verwijderen.
- 1083 De niet-gebruikte leidingen verwijderen of aan de uitersten isoleren.
- 1801 Vervang de geel/groene geleider geleider gebruik als actieve geleider (art.199 AREI).
- 1802 Wanneer een geleider met blauwe adersisoleatie 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 bevestigen met aangepaste bevestigingsmiddelen (art.143, 209 AREI).
- 1810 De niet-gepantserde kabel(en) moeten mechanisch beschermd worden waar ze aan beschadiging of stotken blootgesteld zijn (doorgang van muur, plafonds, enz.) (art.201, 209 AREI).
- 1811 De kabels van het type XVB, VVB- en/of CAVGVB moeten mechanisch beschermd worden op de aan beschadiging blootgestelde plaatsen tot op minimale hoogte van 10 cm boven het vloerniveau (art.201 AREI).
- 1813 De aarbevolen trejelen in de muur van lokalen moeten in acht genomen worden bij het inbouwen van niet in bus geplaatste kabels van het type XVB, of VVB (art.214.02 AREI).
- 1815 De geleiders van het type VOB moeten in daarvoor bestemde buizen/kabelgeleiders geïnstalleerd worden (art.207, 210 AREI).
- 1818 De elektrische leidingen op voldoende afstand van alle andere niet elektrische leidingen ins-lalieren (art.202 AREI).
- 1819 Het gebruik van contactstoppen (stekkers) is enkel toegelaten bij aansluiting van smroeten op de vaste installatie (art.240 AREI).

I. TOESTELLEN

- 1091 Schakelaar, contactdoos of afslakdoos herschikken en/of opnieuw bevestigen.
- 1822 De verbindingen verwezenlijken in verbindingen of afslakdozen, aan de klemmen van schakelaars, contactdozen, in plafonddozen van verlichtingsstoelen (art.207.07 AREI).
- 1902 Indien de ontbrekking van de stroombaan uitgevoerd wordt door een eenpolige schakelaar moet deze schakelaar de fase ontbreken en niet de nulgeleider (art.250.02 AREI).
- 1903 De schakelaar die een stopcontact met een nominale stroomsterkte groter dan 16 A deelt moet alle actieve geleiders ontbreken (art.250 AREI).
- 1904 De schakelaars en de contactdozen die in de wanden ingebouwd zijn, moeten in aangepaste inwerkdozen of blokken geplaatst zijn (art.249.01, 250.03 AREI).
- 1906 Contactdozen, conform NBN C61-112, met kinderbeveiliging en aardingcontact 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 uitwendige invloed (art.19 AREI).
- 1909 Gebruk materiaal met een beschermingsgraad die minstens IP4X (IPXX-D) is (art.19, 49.01 AREI).
- 1911 De beschermingsgraad (IP) van het elektrisch materiaal dat in de badkamer geplaatst is, moet aangepast zijn aan het volume waarin dit geïnstalleerd is (art.19 en art.86.10 AREI).
- 1914 De toestellen zonder aardingsschakel en enkel basisisole (Klasse II) niet toegelaten voor gebruik in huistroudfelijke en gelijkaardige installaties (Klasse II, art.30.07a, 86.04 AREI).
- 1915 De vast opgestelde elektrische verwarminstoestellen zijn niet geïnstalleerd (art.270 AREI).
- 1916 De gegevens van het toestel of de machine zijn onbeschikbaar of onvolledig, geleverd ons de nodige informatie te bezorgen teneinde veiligheidsvoorwerpen te ontbreken (art.5-7 AREI).
- 1917 De tralief(s) is (zijn) niet van het type "veiligheidsstralief", de installatie die aangestoten is aan de secundaire van de betrokken tralief(s) dient aldus uitgevoerd te worden volgens de voorschriften die van toepassing zijn voor laagspanningsinstallaties (art.28, 32 AREI).

J. BRANDBEVEILIGING

- 1712 Een overstroombewijling aanboren in de secundaire kring van de tralief (art.116, 127 AREI).
- 1921 De transformator(en) geplaatst in een omgevingstemperatuur die de toegelaten waarde overschrijdt, dien(t)en) verplaatst 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, contactdoos, verlichtingsstoel, ...) (art.104, 242, 249 AREI).