



vzw - AIB-VINÇOTTE Belgium - asbl

Exploitatiezetel: Jan Olieslagerslaan 35 • 1800 Vilvoorde

Tel +32(0)2 674 57 11 • fax +32(0)2 67459 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. : P03553



N157797

Resi code:

- Antwerpen-Limburg tel.: 03221 86 11
Oost & West -Vlaanderen tel.: 09 244 77 11
Brabant tel.: 02674 57 11
Wallonië tel.: 081 432 611

1

PROCES-VERBAAL VAN GELIJKVORMIGHEIDSONDERZOEKEN/OF CONTROLEBEZOEK VAN EEN ELEKTRISCHE LAAGSPANNINGSINSTALLATIE

Verantwoordelijke voor de werken: T. Palm - Ello
Installatie: Dr. A. Schwaertrenstraat lot 8
Eigenaar of beheerder:
Naam, voornaam:
Adres:
Ident. Kaart nr.:
Post nr. + Stad:
BTW nr.: BE 441 674 751
Tel.:

Basis van het onderzoek: Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI)
Art 270: ingebruikname, wijziging, uitbreiding
Art 271: periodiek, controle
Art 276: verzwaring, Art 276bis: verkoop van een wooneenheid
Art 86, 87, 88
Art 271 bis, 278
Wooneenheid, Huishoudelijke werkeenheid, Gemeenschappelijke delen, Werkeenheid

Algemene gegevens elektrische installatie:
Gegevens verdeler: EAN, kWh meter nr., meterstand dag, nacht
Gegevens installatie: Ontworpen voor UN, Maximale nominale stroom (A), Voedingsleiding hoofdbord
Beschrijving installatie: Algemene differentieelstroominrichting, Aantal borden, Aantal eindstroombanen

Metingen - testen - controles - verzegeling:
Rechtstreekse aanraking, Onrechtstreekse aanraking, Montage, Toestellen, Materieel, >/doorsnede, Schema's
Aardingsweerstand, Algemeen isolatieniveau, 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: geen inbreuken vastgesteld
Inbreuken Bestaande installatie:
Opmerkingen: Badkamer / keuken / verlichting niet afgewerkt

Besluit(en):
De nieuwe installatie voldoet aan het AREI.
De bestaande installatie voldoet aan het AREI.
De installatie dient opnieuw gecontroleerd te worden vóór 6/12/2010 door hetzelfde erkend organisme.

Agent bezoeker: Dexhous S, Agent nr.: 3553, Datum: 06.12.2010
Bijlage(n): Situatieschema(s): 3, Eëndraadsschema(s): 2
De installatie dient opnieuw gecontroleerd te worden vóór 6/12/2010 door hetzelfde erkend organisme.
Voor de directeur generaal: Handtekening Steve DEXHOREZ, Inspecteur Elektrische Installaties, 3553

A. ISOLATIE

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

B. AARDING

- 1201 De aardingsgeleider dient stroomtoewaarts van de hoofd-aardingsklein aangesloten te worden en de beschermingsgeleider van toestellen en/of equipotentiale verbindings stroomopwaarts.
1201 Een aarding verwezenlijken overeenkomstig de voorschriften (art. 68 - 71 AREF).
1202 Afwijking van aardingslus onder de lundering. Een afwijking moet aangevraagd worden aan de FOD Economie, KMO, Middenstand en Energie, Bestuur Energie, Koning Albert II laan 18 - 1000 Brussel - tel: 02 277 51 11 - fax: 02 277 51 07 (art. 86.01 AREF).
1203 De waarde van de spreidingsweerstand van de aarding dient kleiner te zijn dan 30 Ohm (art. 86.07 AREF).
1205 De waarde van spreidingsweerstand is niet aangepast aan de gevoeligheid van de geplaatste differentiaalstakelaar (niet-Huisdovelijke installatie) (art. 88.05 AREF).
1206 Aarding is verwezenlijkt door gebruik van water- en/of gasleidingen. Een aarding verwezenlijken conform de voorschriften (art. 68 - 71 AREF).
1208 De aardingsgeleider (verbinding tussen aardelektroden en de hoofd-aardingsklein) uitkoeren met een doorsnede van minstens 16 mm² adere uit koper (art.71 AREF) met geel/groene isolatie (art.199 AREF).
1209 De aansluiting van de equipotentiaal- en/of de beschermingsgeleiders is uit te voeren d.m.v. las- of-klieverbinding (art.70.04/05 AREF).
1210 Een demonteerbaar aansluitstuk (aardingsonderbreker) dient aangebracht te worden in de aardingkleur teneinde de meting van de verspreidingsweerstand mogelijk te maken (art.28, 70.05 AREF).
1211 Een demonteerbaar aansluitstuk (aardingsonderbreker) moet steeds gemakkelijk toegankelijk zijn (art.15, 86.01 AREF).

C. EQUIPOTENTIALVERBINDINGEN

- 1301 Een hoofd-equipotentiaalverbinding is te installeren en te verbinden (art.72, 78.05 AREF).
1302 De aansluitingen van de hoofd-equipotentiaalverbindingen (water-, gasleiding-, vertrek- en terugvoeding van verwarming) dienen voltooid te worden (art.72.01 AREF).
1303 Hoofd-equipotentiaalgeleider(s) met een doorsnede van min. 6 mm² met geel/groene isolatie-kleur is (zijn) te voorzien (art.72.02 AREF).
1304 Bijkomende equipotentiaalverbinding(en) in de badkamer of douche is (zijn) te installeren (art.86,10 AREF).
1305 De plaatsing van bijkomende equipotentiaalverbinding(en) in de badkamer of douche is (zijn) te verloofden (art.86,10 AREF).
1306 Bijkomende equipotentiaalverbinding(en) verwezenlijken met geel/groene geleider(s), doorsnede minstens 4 mm² (of 2,5 mm² onder bus) (art.73.02, 189 AREF).
1307 De doorsnede van de hoofd-equipotentiaalverbindingen dient aangepast te worden (art.72.02 AREF).
1308 De continuïteit van de equipotentiaalverbindingen dient verzekerd te worden (art.72.03, 73.03 AREF).
1309 De keurcode werd niet nageleefd, geleider met geel/groene isolatiekleur is te voorzien voor de equipotentiaalverbindingen (art.72.03, 73.03 en 199 AREF).
1310 De doorsnede van de bijkomende plaatselijke equipotentiaalverbinding(en) dient aangepast te worden (art.73.02 AREF).

D. DIFFERENTIEEL

- 1401 Een verzegelde algemene differentieelstakelaar dient geplaatst te worden aan het begin van de installatie (art.86.07 AREF).
1402 Een algemene differentieelstakelaar met een nominale stroom (In) van minstens 40A en een gevoeligheid van maximum 300 mA dient geplaatst te worden (art.86.07, 248.02 AREF).
1405 De nominale stroomsterkte van de differentieelstakelaar dient aangepast te zijn aan de overstrombeveiliging (art.85.02, 116 AREF).
1406 Een atzondelijke differentieelstakelaar met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen voor de installaties van badkamers (art.86.08 AREF).
1407 Een atzondelijke differentieelstakelaar met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen voor was-machines, vaatwasmachines en/of droogkast en gelijkjarige toestellen (art.86.08 AREF).
1409 De algemene differentieelstakelaar dient aan het begin van de installatie (ommeddelijk stroomtoewaarts van kWh-teller) geplaatst te worden, teneinde de bescherming tegen onrechtstreekse aantaking te verzekeren bij gebruik van leidingen van Klasse I (Vb.: XFVB; VFVB; EXAVB; EVAVB) (art.89, 86.07 AREF).

E. SCHEMAS

- 1501 Eindeprocedureschema's (van de installatie is zijn) te voorzien (art. 16, 268, 269 AREF).**
1504 **Situatiebeschrijving van de installatie is zijn te voorzien (art.269 AREF).**
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 AREF).

F. ELEKTRISCHE BORD

- 1601 De nominale spanning dient duidelijk vermeld te worden op een oordeelkundig gekozen plaats.
1602 Bijkomende differentieelstakelaars (a) van 30 Ohm), op de bestaande differentieelbeveiliging zijn twee of meer kringen met meer dan 16 contactdozen aangesloten (art.86.07 AREF).
1603 Minstens twee stroomkringen voor de verlichting te voorzien (art.86.06 AREF).
1601 Het schakelbord op ongeveer 1,50 m boven de vloer plaatsen (art.248.03 AREF).
1602 De toegankelijkheid van het schakelbord is te verbeteren (art.248.03 AREF).
1603 Het schakelbord dient vervangen te worden, de beschermingsgraad tegen rechtstreekse aantaking is onvoldoende (art. 248.01 AREF).
1604 Het verbord is te voorzien van een achterwand (art.248.01 AREF).
1605 Deur of afschermplaat van het schakelbord (leuningplaatsen. Aantaking van naakte onder spanning staande delen is mogelijk (art.19, 49.01 en 248 AREF).
1606 De geraakbare, naakte onder spanning staande delen zijn niet op een voldoende wijze afgeschermd (art.19, 49.01 AREF).
1607 De niet-gebruikte invoerdringen van het schakelbord of kast dienen afgedicht te worden (art. 19, 49.01 en 248 AREF).
1608 Een algemene alpolige schiedingsstakelaar te voorzien (art. 248.02 AREF).
1610 De aanduiding van de stroomkringen en/of apparatuur, aansluitklemmen, enz. dient aangebracht of vervuld te worden (art.15, 252 AREF).
1611 De aardeprachthe aanduidingen stemmen niet overeen met die van de schema's (art. 16, 298 AREF).

- 1612 Automatische schakelaars (s), contactdozen (en) dienen geplaatst te worden volgens de instructies van de fabrikant (art.9, 252 AREF).
1702 In meerkleuze kringen is de smeltveiligheid of éénpolige automaat in de nulgeleider te verwijderen of is de beveiliging van de betrokken kringen te vervangen door alpolige automaten (art.133 AREF).
1703 De stroomkring(en) moet(en) zo uitgevoerd worden dat hij (zij) niet ongewild door andere stroombanen gevoerd kan (kunnen) worden, de kringen aangesloten op meerdere stroombanen zijn te scheiden (art.13.01 AREF).
1704 De smeltveiligheidshouders of houders van automatische schakelaars dienen voorzien te worden van caldbeerlemmen (art.251.01 AREF).
1706 De overbrugde zekering(en) moeten/vervangen worden (art.265 AREF).
1707 De overbrugde automaten(en) moeten/vervangen worden (art.265 AREF).
1708 De nominale stroomsterkte (In) van de beveiliging dient aangepast te worden aan de toekatbare stroomsterkte van de stroomtoewaarts geïnstalleerde leiding en/of verbruiker (art.116, 117, 118 AREF).
1709 De leidingen waarvan de doorsnede van de geleider 1 mm² bedraagt, moeten door smeltveiliglijden met een nominale stroomsterkte (In) van maximum 6A of automaten van maximum 10A beschermd worden (art.278.05 AREF).
1805 De leidingen waarvan de doorsnede van de geleiders minder dan 1 mm² bedraagt, moeten bevrijd of vervangen worden van voorzien te worden van een voldoende beveiliging voor de betrokken toepassing (art.278.05 AREF).
1806 De stroomkring(en) voor de contactdozen moeten/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 AREF).
1807 Gemengde stroomkring(en) - verlichting en contactdozen (s) moeten/uitgevoerd worden met leidingen met een minimale doorsnede van 2,5 mm² (art.198 AREF).
1808 De stroomkring (en) voor de aansluiting van elektrische formazan, washuizen en wasmachines moeten/uitgevoerd worden met leidingen met een minimale doorsnede van 6 mm² voor één-fasige of 4 mm² voor drie-fasige 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: - omwel de geleiders installeren in een bus met diameter van minstens 1" (= 25 mm) - omwel een reservekleur installeren die uitkomt in de nabijheid van een voedingspunt - omwel kabel voorzien gemonteerd in opbouw (art.198 AREF).

G. DE BESCHERMINGSGELEIDER

- 1214 De beschermingsgeleider (PE) over de hele installatie verdeden (art.70.06, 86.02, 86.04 AREF).
1215 Beschermingsgeleider(s) (PE) is (zijn) te voorzien in een doorsnede van minstens 4 mm² (eender isolatiekleur: geel/groen) indien het mechanisch beschermd of met een doorsnede van minstens 2,5 mm² (eender isolatiekleur: geel/groen) is (zijn) te voorzien (art.70.02 AREF).
1216 De continuïteit van de Beschermingsgeleider(s) (PE) door de aarde dient verzekerd te worden (art.70.05 AREF).
1218 Contactdozen(en): de aardingspen dient aangesloten te worden op de aarding van de installatie (art.85.03 AREF).
1219 Het verbruiksvoelsel met geleiderd omhuisen en enkel basisisolatie (klasse I) moet d.m.v. een beschermingsgeleider (PE- met geel/groene isolatiekleur) aangesloten worden op het aardingsnet (art.30.07, 70.06 AREF).

H. KLEURCODE EN LEIDINGEN

- 1081 Wfj 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 geleiderde geleider gebruikt als actieve geleider (art.199 AREF).
1802 Wanneer een geleider met blauwe adersolatie gebruikt wordt, moet die voor de "nulgeleider" gereserveerd worden indien deze aanwezig is in betrokken stroomkring (art.199 AREF).
1809 De leiding(en) is (zijn) te bevestigen met aangepaste bevestigingsmiddelen (art.143, 209 AREF).
1810 De niet-gepannede kabel(s) moeten mechanisch beschermd worden waar ze aan beschadiging of schokken blootgesteld zijn (doorgang van muren, plafonds, enz.) (art.201, 209 AREF).
1811 De kabels van het type XVb, VVb- en/of C/VGBV moeten mechanisch beschermd worden op de aan beschadiging blootgestelde plaatsen tot op minimale hoogte van 10 cm boven het vloerniveau (art.201 AREF).
1813 De aanbouwen trapezen in de muren 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 AREF).
1815 De geleiders van het type VOb moeten in daarvoor bestemde buizen/kabelgogen geïnstalleerd worden (art.207, 210 AREF).
1818 De elektrische leidingen op voldoende afstand van alle andere niet elektrische leidingen installeren (art.202 AREF).
1819 Het gebruik van contactstoppen (stekkers) is enkel toegelaten bij aansluiting van snoeren op de vaste installatie (art.240 AREF).

I. TOESTELLEN

- 1091 Schakelaar, contactdoos of afkadoos herschikken en/of opnieuw bevestigen.
1822 De verbindings verwezenlijken in verbidings- of afkadozen, aan de klemmen van schakelaars, contactdozen, in plafonndozen van verlichtingsvoestellen (art.207.07 AREF).
1902 Indien de onderbreking van de stroombaan uitgevoerd wordt door een éénpolige schakelaar moet deze schakelaar de fase onderbreken en niet de nulgeleider (art.250.02 AREF).
1903 De schakelaar die een stopcontact met een nominale stroomsterkte groter dan 16 A bedient moet alle actieve geleiders onderbreken (art. 250 AREF).
1904 De schakelaars en de contactdozen die in de wanden ingebouwd zijn, moeten in aangepaste inwerkdozen of blokken geplaatst zijn (art.249.01, 250.05 AREF).
1906 Contactdozen, conform NBN C61-112, met kinderbeveiliging en aardingscontact plaatsen (art.11, 49.02, 86.03 AREF).
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 AREF).
1908 Het materiaal moet gekozen en geplaatst worden overeenkomstig de uiterwendige Invloeden (art.19 AREF).
1909 Gebruik materiaal met een beschermingsgraad die minstens IPX (IPXX-D) is (art.19, 49.01 AREF).
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 AREF).
1914 De toestellen zonder aardingsmogelijkheid en enkel basisisolatie zijn niet toegelaten voor gebruik in huisdovelijke en gelijkjarige installaties Klasse D (art.30.07, 86.04 AREF).
1915 De vast opgestelde elektrische verwarmingsbestellen zijn niet geïnstalleerd (art.270 AREF).
1916 De gegevens van het toestel of de machine zijn onbeschikbaar of onvolledig; gelieve ons de nodige informatie te bezorgen teneinde veiligheidsmaatregelen te onderzoeken (art.5-7 AREF).
1917 De trafo (s) is (zijn) niet van het type "veiligheidsrafo"; de installatie die aangesloten is aan de secundaire van de betrokken trafo(s) dient datus uitgevoerd te worden volgens de voorschriften die van toepassing zijn voor laagspanningsinstallaties (art.28, 32 AREF).

J. BRANDBEVEILIGING

- 1712 Een overstrombeveiliging aanbrengen in de secundaire kring van de trafo (art.116, 127 AREF).
1921 De transformator(en) geplaatst in een omgevingstemperatuur die de toegelaten waarde overschrijft dienlief) verplaatst te worden of de afkoelingsvoorzwaarden zijn te verbeteren (art.104.03, 252 AREF).
1922 Het toestel in de nabijheid van brandbare materialen dient verplaatst te worden; brandgevaar (art.104 AREF).

(*) In het geval dat tijdens dit tweede onderzoek wordt vastgesteld dat er nog overblijfselen 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 huisdovelijke elektrische installaties. U hebt de verplichting de Federale Oorheidsdienst die Energie onderd zijn bevoegdheid heeft onmiddellijk in te lichten over elk ongebruik aan personen overkomen en rechtstreeks of onrechtstreeks te wijzen aan de aanwezigheid van elektrificatie.