



VINCOTTE CERTIFIEERD VZW
 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.: 30158435

CN 10087

- 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

Resi code:
 1

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

Verantwoordelijke voor de werken : I. DEM installatie : _____ Eigenaar of beheerder : _____

Naam, voornaam : I. DEM Naam, voornaam : _____
 Adres : _____
 Ident. Kaart nr. : _____ Post nr. + Stad : _____
 BTW nr.: BE _____ Tel. : _____

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

<input checked="" type="radio"/> Art 270	<input type="radio"/> ingebruikname	<input type="radio"/> wijziging	<input type="radio"/> uitbreiding	<input checked="" type="radio"/> Art 86	<input 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"/> controle	<input type="radio"/> Art 87	<input type="radio"/> Art 278	<input checked="" type="radio"/> Huishoudelijke werkeenheden
<input type="radio"/> Art 276	<input type="radio"/> periodiek	<input type="radio"/> controle	<input type="radio"/> verkoop van een wooneenheid	<input type="radio"/> Art 88	<input type="radio"/> Art	<input checked="" type="radio"/> Gemeenschappelijke delen
<input type="radio"/> Art 276bis				<input type="radio"/> Art ...	<input type="radio"/> Art	<input checked="" type="radio"/> Werkeenheden

Algemene gegevens elektrische installatie :

Gegevens verdelers : EAN 571448820663299187 EAN niet meegedeeld kWh meter niet geplaatst
 kWh meter nr.: 31022306 meterstand dag : 2243 nacht : _____
 Bescherming aansluiting (A) : 020 025 032 040 050 063 080 100
 nr. : _____ meterstand : _____

Gegevens installatie : Ontworpen voor U_N : 230 V 3x230 V 3N400 V
 Maximale nominale stroom (A) : 020 025 032 040 050 063 080 100
 Voedingsleiding hoofdbord : 4 X 40 mm² - Type : E.L.V.3

Beschrijving installatie : Algemene differentieelstroominrichting : 40 A / 500 mA Aantal borden : 1 Aantal eindstroombanen : 14

Metingen - testen - controles - verzegeling :

Rechtstreekse aanraking Onrechtstreekse aanraking Montage Toestellen Materieel I>/doorsnede Schema's

Aardingsweerstand : 7 Ω Algemeen isolatieniveau : 1.5 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	
<input type="radio"/> Nihil	
Inbreuken Bestaande installatie	
<input type="radio"/> Nihil	
Opmerkingen	<u>Controle na renovatie</u>
<input type="radio"/> Nihil	

Visum DNB of aangestelde :

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 voor 30.11.2011 (*) door hetzelfde erkend organisme.

Agent bezoeker : Tonneler B Agent nr.: 3521 Datum: 30.11.2011

Voor de directeur generaal : Handtekening

Bijlage(n) : Situatieschema('s) : 1 Eéndraadsschema('s) : 1

- 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 zeerste 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 uitroevend worden en alle

A. ISOLATIE
1101 De algemene isolatieweerstand voor de installatieën gebouwd vóór 24/03/2000 is onvoldoende 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 stroomtakwaarts van de hoofdaraingsklem aangesloten te worden en de beschermingsgeleider van toestellen en/of equipoentiale verbindingen stroomopwaarts.
1202 Een aarding verzwaarfijf overeenkomstig de voorschriften (art. 68 - 71 AREI).
1203 Alwetigheid van aardingslus onder de luidering. Een afwijking moet aangegeven 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. 68-01 AREI).
1205 De waarde van de spreidingsweerstand van de aarding dient kleiner te zijn dan 30 Ohm (art. 86-07 AREI).
1206 De waarde van spreidingsweerstand is niet aangepast aan de gevoeligheid van de gepoelste differentiaalcontactlar (niet-huistrouwde installatie) (art. 88,05 AREI).
1208 Aarding is verzwaarfijf door gebuik van vaier- en/of gasleidingen. Een aarding verzwaarfijf-ken conform de voorschriften (art. 68 - 71 AREI).
1208 De aardgeleider (verbinding tussen aardelektrode en de hoofdaraingsklem) uitvoeren met een doorsnede van minstens 16 mm² adler uit koper (art.71 AREI) met geel/groene isolatie (art.199 AREI).
1209 De aansluiting van de equipoentiaal- en/of de beschermingsgeleiders is uit te voeren d.m.v. las- of klemverbinding (art.70,04/05 AREI).
1210 Een demonteerbaar aansluitstuk (aardingsonderbreker) dient aangebracht te worden in de aardgeleider (einde van de meling van de verspreidingsweerstand mogelijk te maken (art.28, 70,05 AREI).

1211 Een demonteerbaar aansluitstuk (aardingsonderbreker) moet steeds gemakkelijk toegankelijk zijn (art.15, 86,01 AREI).

C. EQUIPOTENTIALVERBINDINGEN

1301 Een hoofd-equipoentiaalverbinding is te metalleren en te verbinden (art.72, 78,05 AREI).
1302 De aansluitingen van de hoofd-equipoentiaalverbindingen (vaier-, gasleiding, vertrek- en lengtevoeding van verswaarfijf) dienen vervoelved te worden (art.72,01 AREI).
1303 Hoofd-equipoentiaalgeleider(s) met een doorsnede van min. 6 mm² met geel/groene isolatie-kleur is (zijn) te voorzien (art.72,02 AREI).
1304 Bijkomende equipoentiaalverbinding(en) in de badkamer of douche is (zijn) te installeren (art.86,10 AREI).
1305 De plaatsing van bijkomende equipoentiaalverbinding(en) in de badkamer of douche is (zijn) te voorzien (art.86,10 AREI).
1306 Bijkomende equipoentiaalverbinding(en) verzwaarfijf met geel/groene geleider(s), doorsnede minstens 4 mm² (of 2,5 mm² onder bus) (art.73,02, 199 AREI).
1307 De doorsnede van de hoofd-equipoentiaalverbindingen dient aangepast te worden (art.72,02 AREI).
1308 De conformiteit van de equipoentiaalverbindingen dient verzekerd te worden (art.72,03, 73,03 AREI).
1309 De kleurcode werd niet nagelield, geleider met geel/groene isolatiekleur is te voorzien voor de equipoentiaalverbindingen (art.72,03, 73,03 en 199 AREI).
1310 De doorsnede van de bijkomende plaatselijke equipoentiaalverbinding(en) dient aangepast te worden (art.73,02 AREI).

D. DIFFERENTIEEL

1401 Een verzwaarfijf algemene differentiaalcontactlar dient geplaatst te worden aan het begin van de installatie (art.96,07 AREI).
1402 Een algemene differentiaalcontactlar met een nominale stroom (In) van minstens 40A en een gevoeligheid van maximum 300 mA dient geplaatst te worden (art.68,07, 248,02 AREI).
1405 De nominale stroomsterkte van de differentiaalcontactlar dient aangepast te zijn aan de overspanningsafwijking (art.85,02, 116 AREI).
1406 Een afzonderlijke differentiaalcontactlar met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen voor de installaties van badkamer(s) (art.86,08 AREI).
1407 Een afzonderlijke differentiaalcontactlar met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen voor was-machines, vaatwasser en/of droogkast en gelijkaardige toestellen (art.86,08 AREI).
1409 De algemene differentiaalcontactlar dient aan het begin van de installatie (omnidieijk stroomtakwaarts van kWh-teller) geplaatst te worden, tenaende de bescherming tegen onrechtstreekse aantasting te verzekeren bij gebruik van leidingen van klasse 1 (vo.: XFVB; YFVB; EXAUB; EYAVB) (art.68, 86,07 AREI).

(1) 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 bevestigd is met het hoog toezicht op de huishoudelijke elektrische installaties. U hebt de verplichting de Federale Overheidsdienst die Energie onder zijn bevoegdheid heeft omvoldoende in te stellen over elk ongeplukt aan personen overkomen en rechtstreeks of onrechtstreeks te wijzen aan de aanwezigheid van elektricitet.

E. SCHEMAs
1501 Eendrachtsschema(s) van de installatie is (zijn) te voorzien (art.16, 269, 269 AREI).
1502 Situatiechema(s) van de installatie is (zijn) te voorzien (art.269 AREI).
1503 Eendrachtsschema(s) aanpassen in overeenstemming met de werkelijkheid (art.16, 268-269 AREI).
1504 Situatiechema 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 BOHND

1601 De nominale spanning dient duidelijk vermeld te worden op een oordeelkundig gekozen plaats.
1602 Bijkomende differentiaalcontactlar(s) met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen (waarde van verspreidingsweerstand van de aarding Ra > 30 Ohm), op de bestaande differentiaalbeveiliging zijn twee of meer kringen met meer dan 16 contactdozen aangesloten (art.68,07 AREI).
1605 Minstens twee stroomkringen voor de verlichting te voorzien (art.68,06 AREI).
1606 Het schakelbord op ongeveer 1,50 m boven de vloer plaatsen (art.2,48,03 AREI).
1607 De toegankelijkheid van het schakelbord is te verbeteren (art.2,48,03 AREI).
1608 Het schakelbord dient verhangen te worden, de beschermingsgraad tegen rechtstreekse aantasting is onvoldoende (art.2,48,01 AREI).
1604 Het verdelbord is te voorzien van een achterwand (art.2,48,01 AREI).
1605 Daar of afschermplaat van het schakelbord (leugplaat). Aanraking van naakte onder spanning staande delen is mogelijk (art.1,19, 49,01 en 2,48 AREI).
1606 De gemaakte, naakte onder spanning staande delen zijn niet op een voldoende wijze afgeschermd (art.1,19, 49,01 AREI).
1607 De niet-gebruikte invoeringen van het schakelbord of kast dienen afgedicht te worden (art.1,19, 49,01 en 2,48 AREI).
1608 Een algemene alpolige schiedingscontactlar te voorzien (art.2,48,02 AREI).
1610 De aanduiding van de stroomkpingen en/of apparatuur, aansluitklemmen, enz. dient aangebracht of vervoelved te worden (art.16, 262 AREI).
1611 De aangebrachte aanduidingen stemmen niet overeen met die van de schema's (art.16, 268 AREI).

1612 Automatische schakelaar(s), contactdozen) dienen geplaatst te worden volgens de instructies van de fabrikant (art.9, 262 AREI).

1702 In meerkasde kringen is de snelweiligheid of éénpolige automaat in de nulgeleider te verwijderen of te de beveiliging van de betrokken kringen te vervangen door alpolige automaten (art.133 AREI).
1703 De stroomkping(en) moeten te zijngeword worden dat hij (zij) niet ongewijd door andere stroombanen gevend kan (kunnen) worden, de kringen aangesloten op meerdere stroombanen zijn te schieden (art.291,01 AREI).
1704 De snelweiligheidshouders of houders van automatische schakelaars dienen voorzien te worden van calbretelementen (art.291,01 AREI).
1707 De overbrugde zeleitring(en) moeten vervangen worden (art.265 AREI).
1708 De overbrugde automaten(en) moeten vervangen worden (art.265 AREI).
1709 De nominale stroomsterkte (In) van de beveiliging dient aangepast te worden aan de loehatbare stroomsterkte van de stroomtakwaarts gestaalde leiding en/of verbuiker (art.116, 117, 118 AREI).
1709 De leidingen waarvan de doorsnede van de geleider 1 mm² bedraagt, moeten door smelweiligheden 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 vervoelved of verhangen worden of voorzien te worden van een voldoende beveiliging voor de bedoelde toepassing (art.278,05 AREI).
1806 De stroomkping(en) voor de contactdozen moeten uitgeword worden met leidingen met een minimale doorsnede van 2,5 mm², de minimale doorsnede van 1,3 mm² is enkel toegestaan voor stroombanen die geen contactdozen bevatten (vb. stroombanen enkel voor verlichting) (art.198 AREI).
1807 Gemengde stroomkping(en) - verlichting en contactdozen(en) moeten uitgeword worden met leidingen met een minimale doorsnede van 2,5 mm² (art.198 AREI).
1808 De stroomkping(en) voor de aansluiting van elektrische formuizen, wachsturen en waasmachines moeten uitgeword worden met leidingen met een minimale doorsnede van 6 mm² voor éénpolige of 4 mm² voor driefasige 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 die onderstaande voorwaarden - :
- ofwel de geleiders installeren in een bus met diameter van minstens 1" (= 25 mm);
- ofwel een reservebus installeren die uitloopt in de nabijheid van een vordingspunt-; ofwel label voorzien gemonreerd in opbouw (art.198 AREI).

G. DE BESCHERMINGSGELEIDER
1214 De beschermingsgeleider (PE) over de hele installatie verdelen (art.70,06, 86,02, 86,04 A).
1215 Beschermingsgeleider(s) (PE) is (zijn) te voorzien in een doorsnede van minstens 4 mm² (isolatiekleur: geel/groen) indien niet mechanisch beschermd of met een doorsnede minstens 2,5 mm² (alderisolatiekleur geel/groen) onder bus (art.70,02 AREI).
1216 De conformiteit van de beschermingsgeleider(s) naar de aarde dient verzekerd te wk (art.70,05 AREI).
1218 Contactdozen(en): de aardingspen dient aangesloten te worden op de aarding van de riale (art.86,03 AREI).
1219 Het verbuiksoortel met geleiderd omhulsel en enkel basisisolete (klasse 1) moet d.m.v. beschermingsgeleider (PE- met geel/groene isolatiekleur) aangesloten worden op het aard (art.30,07, 70,06 AREI).

H. KLEURCODE EN LEIDINGEN

1801 Wj raden U aan de niet-gebruikte leidingen te verwijderen.
1803 De niet-gebruikte leidingen verwijderen of aan de uiternden isoleren.
1801 Vervang de geel/groene geïsoleerde geleider gebruikt als actieve geleider (art.199 AREI).
1802 Wanneer een geleider met blauwe adersolatie gebruikt wordt, moet die voor de nulgeleider gerevarend worden indien deze aanwezig is in betrokken stroomkping (art.199 AREI).
1809 De luidering is (zijn) te bevestigten met aangepaste beweeflijgsmiddelen (art.1,43, 209 A).
1810 De niet-geparanteerde kabel(s) moeten mechanisch beschermd worden waar ze aan basicging of slotkoken blootgesteld zijn (doorgang van muren, plafonds, enz.) (art.201, 209 A).
1811 De kabels van het type XVB, VVB- en/of CAVVB moeten mechanisch beschermd worde de aan beschadiging blootgestelde plaatsen tot op minimale hoogte van 10 cm bove woermevau (art.201 AREI).
1813 De aanbouwken tralieren in de muren van lokalen moeten in acht genomen worden b inhouden van niet in bus gepaaste kabels van het type XVB- of VVB (art.21,42 AREI).
1815 De geleiders van het type VDB moeten in daarvoor bestemde buizen/kabelhoelen genstiel worden (art.207, 210 AREI).
1818 De elektrische leidingen op voldoende afstand van alle andere niet elektrische leidingen tabaren (art.202 AREI).
1819 Het gebruik van contactstoppen (sleutelers) is enkel toegestaan bij aansluiting van snoere de vaste installatie (art.240 AREI).

I. TOESTELLEN

1891 Schakelaars, contactdozen of afkalktoets hersakken en/of openveer beveiligten.
1892 De verbindingen verzwaarfijf in verbindingen- of afkalktoezen, aan de klemmen van solbars, contactdozen, in plafonduzen van verlichtingsvoestellen (art.207, 07 AREI).
1902 Indien de onderbreking van de stroombanen uitgeword wordt, door een eenpolige schak 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 de moet alle actieve geleiders onderbreken (art. 250 AREI).
1904 De schakelaars en de contactdozen die in de wanden ingebouwd zijn, moeten in aangefinwerktoken of blokken geplaatst zijn (art.124,91, 250,01 AREI).
1906 Contactdozen, conform NBN C51-112, met kinderbeveiliging en aardingcontact ple (art.11, 49,02, 86,03 AREI).
1907 Plaats de op een wand bevestigde contactdozen op een voldoende hoogte ten opzichte het vloerweau, met de as van uitparing op een hoogte van minstens 25 cm in vochtige het en 15 cm in droge lokalen (art.248,01 AREI).
1908 Het materiaal moet gekozen en geplaatst worden overeenkomstig de uitvoerijge hivo (art.19 AREI).
1909 Gebruik materiaal met een beschermingsgraad die minstens IPXX-D is (art.19, 49,01 f De beschermingsgraad (IP) van het elektrisch materiaal dat in de badkamer geplaatst is, aangepast zijn aan het volume waarin dit geinstalleerd is (art. 19 en art.86,10 AREI).
1911 De toestellen zonder aardingsmogelijkheid en enkel basisisolate zijn niet toegestaan gebruik in huishoudelijke en gelijkaardige installaties (klasse 0, art.30,07A, 86,04 AREI).
1915 De vast opgestelde elektrische verzwaarfijfvoestellen zijn niet geinstalleerd (art.270 ARE).
1916 De gegevens van het toestel of de machine zijn onteschikbaar of onvolledig geveve of nodige informatie te bezorgen tenaende veiligheidsaandringen te onderzoeken (art.5-7 A).
1917 De tref(s) is (zijn) niet van het type "veiligheidsstrie", de installatie die aangepast is at secundaire van de betrokken tref(s) dient aldus uitgeword te worden te worden van de voors ten die van toepassing zijn voor laagspanningsinstallaties (art.28, 32 AREI).

J. BRANDBEVEILIGING

1712 Een overspanningsbeveiliging aandringen in de secundaire kring van de transit (art.116, 127 A).
1921 De transformator(en) geplaatst in een omgevingsstemperatuur die de toegelaten waarde i schrijft dient(wen) verplaatst te worden of de afkalkingsvoorzwaarden zijn te verbe (art.104,03, 252 AREI).
1922 Het toestel in de nabijheid van brandbare materialen dient verplaatst te worden; brandg (art.104 AREI).
1925 Toestellen zonder bodem moeten bevestigd worden op aangepaste montegoplaten (sel lar, contactdozen, verlichtingsvoestel, ...) (art.104, 242, 249 AREI).