



- | | | | |
|---------------------------------------|----------------------|----------------------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> AV Antwerpen | Tél.: (03) 221 86 11 | <input type="checkbox"/> AV Hasselt | Tel.: (011) 25 32 86 |
| <input type="checkbox"/> AV Brabant | Tel.: (02) 674 57 11 | <input type="checkbox"/> AV Kortrijk | Tel.: (056) 26 61 11 |
| <input type="checkbox"/> AV Brugge | Tel.: (050) 36 86 10 | <input type="checkbox"/> AV Liège | Tel.: (04) 247 47 33 |
| <input type="checkbox"/> AV Charleroi | Tel.: (071) 34 49 00 | <input type="checkbox"/> AV Namur | Tel.: (081) 25 51 00 |
| <input type="checkbox"/> AV Gent | Tel.: (09) 244 77 11 | <input type="checkbox"/> AV Luxembourg | Tel.: (00-352) 481 85 81 |

Code PC-Resi.

Personen verantwoordelijk voor de uitvoering van het werk:	VERSLAG nr:
Naam, Voornaam: <u>M. ELECTRO DE LAERE</u>	Lid nr: Ontvangstbewijs nr:
BTW nr: <u>415636090</u>	Installatie: Naam: <u>LEHTACKER</u>
of identiteitskaartnr:	Adres: <u>M. BYSSELINGSTRAAT lot 16</u>
Stroomleverancier: <u>ELECTRADEL - IMEWO</u>	<u>OOSTAKKER</u>
.....	Datum onderzoek: <u>5 april 2001</u>
.....	Eigenaar of aangestelde: Tel.:
Meter nr: stand:	Naam, Voornaam: <u>S. BOMAT</u>
Wijze van meting: <input checked="" type="checkbox"/> dag - <input type="checkbox"/> tweevoudig - <input type="checkbox"/> nachttarief -	Adres: <u>ZULTE</u>
.....	Aanvrager:

Type van bezoek: 270 271 276 AREI Aard installatie: Nieuwe Uitbreiding Wijziging Bestaande Tijdelijke
 Onderzoek volgens de voorschriften van: AREI art. 86 87 88 95 ARAB T.R. Stroomleverancier

Installatie ontworpen voor een spanning van 1,130 V, AC, Bescherming aansluiting MAX 63 A Type:
 Omschrijving aansluiting: ONDERGROND Kabeltype: EMWB Doorsnede: 4 x 10 mm²
 Voeding hoofdbord: 2 x 10 mm² Aantal borden: 1 Aantal eindstroombanen: 12
 Type aardelektrode: LUS Spreidingsweerstand: 2,3 Ohms Algemeen isolatieniveau: 5 M Ohms

PROCES-VERBAAL VAN ONDERZOEK VAN EEN ELEKTRISCHE LAAGSPANNINGSINSTALLATIE

BESCHRIJVING VAN DE INSTALLATIE: de opstellingsschema('s) en het (de) eendraadsschema('s) maken integraal deel uit van dit verslag en werden voor gezien getekend.

<u>ZIE SCHEMA'S</u>		

INBREUKEN (voor de betekenis van de nummers zie keerzijde)

GEEN

De hoofddifferentieel was was (niet) - gelood.
 De elektrische installatie moet opnieuw gekeurd worden voor max 2000 evenals voor de ingebruikname van aanzienlijke wijzigingen en/of uitbreidingen zoals het bijvoegen van een stroomkring.

Besluit:
 DE NIEUWE ELEKTRISCHE INSTALLATIE - IS - ~~IS NIET~~ - CONFORM AAN DE HIER VOOR VERMELDE VOORSCHRIFTEN
 DE INSTALLATIE WAS - MAG - ~~MAG NIET~~ - ONDER SPANNING

VERSLAG VAN ONDERZOEK VAN DE BESTAANDE INSTALLATIE (ART. 276 VAN HET AREI)

INBREUKEN op het bestaand gedeelte (voor de betekenis van de nummers zie keerzijde)

De installatie moet vóór opnieuw gekeurd worden.
 Overeenkomstig artikel 274 van het AREI, moeten zonder vertraging de werken worden uitgevoerd die nodig zijn om de vastgestelde inbreuken te doen verdwijnen, en moeten alle gepaste maatregelen worden getroffen opdat bij het in dienst blijven van de installatie de inbreuken geen gevaar zouden vormen voor de personen of goederen.

Bijlagen:
 VISUM VAN DE STROOMVERDELER:

Voor de directeur-generaal
 Naam, Agentnr., Handtekening



GECODEERDE INBREUKEN

A. ISOLATIE

- 1. De isolatie van ledere stroomkring, uitgedrukt in ohm, is lager dan 1 000 maal de nominale spanning tussen actieve geleiders, uitgedrukt in volt (behalve voor de kringen van vochtige lokalen of lokalen met corrosieve dampen).
- 2. De algemene isolatie, lager dan 0,025 Mohm, dient gebracht te worden op een waarde die hoger is dan deze waarde.

B. AARDING [(*) G/GR = geel/groene aderisoliatiekleur]

- 3. De spreidingsweerstand van de aarding dient teruggebracht te worden tot max. 30 ohm.
- 4. De aardingsweerstand is hoger dan 10 ohm. De vereiste twee parallel geplaatste aardingspennen en een differentieelschakelaar met aangepast gevoeligheid zijn niet aanwezig.
- 5. De spreidingsweerstand van de aarding is te hoog volgens de gevoeligheid van de geplaatste differentieelschakelaar (niet huishoudelijke installatie).
- 6. Afwezigheid van aardingslus onder de fundering. Een afwijking dient aan het Ministerie van Economische Zaken, Administratie voor Energie, Bestuur Energie, Afdeling Energie Producten en Uitrustingen, North Gate III, Jacquartlaan 154, 1000 Brussel, aangevraagd te worden.
- 7. Afwezigheid van aarding.
- 8. Aarding uitgevoerd door water- en/of gasleidingen: een of meerdere aardingspennen te voorzien.

- 9. Tussen aardingspennen en aardingsonderbreker is de doorsnede van de aardgeleider niet minste 16 mm² G/Gr(*).
- 10. De equipotentiaal- en/of de beschermingsgeleiders zijn niet gelast of door drukschroeven vastgeklemd.
- 11. Sluit de aardingsgeleider stroomopwaarts van de aardingsonderbreker aan, en de beschermingsgeleider(s) van de toestellen stroomopwaarts.
- 12. Afwezigheid van aardingsonderbreker.
- 13. Aardingsonderbreking niet gemakkelijk toegankelijk.

C. EQUIPOTENTIAALVERBINDINGEN

- 14. Afwezigheid van hoofd equipotentiaalverbindingen (water- gas- vertrek en terugvoer van verwarming), of onvolledig geplaatst.
- 15. De doorsnede van de hoofd equipotentiaalgeleiders is niet min. 6 mm² G/Gr(*).
- 16. Afwezigheid van bijkomende equipotentiaalverbinding in de badkamer, of onvolledig geplaatst.
- 17. De doorsnede van de bijkomende equipotentiaalverbinding(en) is niet minstens 4 mm² G/Gr(*) (of 2,5 mm² G/Gr(*) in buis).
- 18. Equipotentiaalverbindingen: niet aangepaste doorsnede en/of kleurcode niet in acht genomen en/of continuïteit niet verzekerd.

D. DIFFERENTIEEL

- 19. Afwezigheid van verzegelbare algemene differentieelschakelaar aan het begin van de installatie.
- 20. De algemene differentieelschakelaar moet minstens een nominale stroom (In) van 40 A hebben.
- 21. Differentieelschakelaar met nominale stroomsterkte die niet aangepast is aan de gebruiksstroom.
- 22. Afwezigheid van afzonderlijke differentieelschakelaar(s) van max. 30 mA voor badkamer en/of stortbadkamer en/of wasmachine en/of vaatwasmachine en/of droogkast.
- 23. Differentieelschakelaar dient geplaatst te worden aan het begin van de installatie, teneinde de leidingen van klasse I (XFVB/VFVB/EVAVB) te beschermen.
- 24. De verbinding tussen de differentieel en de stroomonderbrekers of smeltveiligheden stroomopwaarts, moet uitgevoerd worden met starre geleiders.

E. SCHEMA'S

- 25. Eendaads- en/of situatieschema niet aanwezig en/of niet overeenkomstig de werkelijkheid en/of onvolledig.

- 26. Vermeid op de situatieschema(s) en tekening(en) de gegevens van de electricien en van de eigenaar, evenals het adres van de installatie.

F. ELEKTRISCH BORD

- 27. Markering van de stroomkringen: niet-bestaand, onvolledig of onjuist.
- 28. Merkteken(s) cijfer(s)/letter(s) komen niet/niet meer overeen met de werkelijkheid - met die/deze van de schema(s)/tekening(en).
- 29. Afwezigheid van aanduiding(en) - "Bedrijfsspanning" enz.
- 30. Het bord is niet op ongeveer 1,50 m boven de vloer geplaatst.
- 31. Bord is niet gemakkelijk toegankelijk.
- 32. Bord biedt niet voldoende bescherming tegen rechtstreekse aanraking.
- 33. Bord is niet voorzien van een achterwand.
- 34. De genaakbare, onder spanning staande delen zijn niet beschermd.
- 35. De niet-gebruikte invoeringen van borden en/of kasten en/of chassis moeten dichtgemaakt worden.

- 36. Er is geen algemene alpolige scheidsingsinrichting.
- 37. De voelplaten van de zekeringen of automatische schakelaars zijn niet voorzien van kalibrelementen.
- 38. De kleurcode van de kalibrelementen is niet in acht genomen.
- 39. Geshunte zekering(en) en/of automatische schakelaar(s) en/of van een niet-aangepaste intensiteit volgens de doorsnede van de beschermde leidingen.

- 40. De elektrische leidingen waarvan de doorsnede van de geleiders minder dan 1 mm² bedraagt, dienen verwijderd of vervangen te worden.
- 41. De elektrische leidingen waarvan de doorsnede van de geleider 1 mm² bedraagt, dienen door smeltveiligheden van 6 A of door automaten van max. 10 A beschermd te worden.
- 42. Opnieuw aan te sluiten aftakking(en) op verscheidene stroomkringen.
- 43. Verwijder de smeltveiligheid of eenpolige automaat op de nulgeleider in driefasige kringen.
- 44. Voor de aansluiting van elektrische fornuizen, wasmachines, enz. voorzie:

- ofwel: 6 mm² voor eenfasige of 4 mm² voor 3-fasige, niet-ingeboouwde kabels
- ofwel: 2,5 mm² via een buis met diameter van minstens 1 duim
- ofwel een reservebuis die uitkomt in de nabijheid van het voedingspunt
- ofwel: 2,5 mm² indien de ganse kring in opbouw wordt gerealiseerd.

- 45. Er zijn geen min. 2 stroomkringen voor de verlichting.
- 46. Automatische schakelaar(s), contactor(en) zijn niet geplaatst volgens de aanduidingen van de fabrikant.
- 47. Stroomkringen voor contactdo(oz)zen): niet uitgevoerd in 2,5 mm².
- 48. Gemengde stroomkring(en) verlichting - contactdo(oz)zen): niet uitgevoerd in 2,5 mm².
- 49. Twee of meer kringen, met meer dan 16 contactdozen, zijn aangesloten op een differentieel van 30 mA.

G. DE BESCHERMINGSGELEIDER

- 50. De beschermingsgeleider is niet over de hele installatie verdeeld.
- 51. De doorsnede van de "zichtbare" beschermingsgeleider(s) is niet minstens 4 mm² G/Gr(*) (of 2,5 mm² G/Gr(*) in buis).
- 52. De continuïteit van de aarding van de beschermingsgeleider(s) is niet verzekerd.
- 53. Verplaatsbare of draagbare toestellen met geleidend omhulsel (klasse I) dienen aangesloten te worden op contactdo(oz)zen) met een aardingspen.
- 54. De aardingspen van de contactdo(oz)zen) is niet op de aarding aangesloten.

H. KLEURCODE EN LEIDINGEN

- 55. De kleurcode is niet in acht genomen.
- 56. De geïsoleerde geel/groene geleider is gebruikt als actieve geleider.

- 57. Wanneer er een blauwe geleider is, moet deze voor de "nulgeleider" gereserveerd worden.
- 58. De leidingen zijn niet bevestigd met aangepaste bevestigingselementen en/of correct beschermd op de plaatsen waar ze aan mechanische beschadiging blootgesteld zijn.
- 59. De VVB/CGVB/XVB-kabel en/of de PVC-buis is niet beschermd op de aan beschadiging blootgestelde plaatsen tot 10 cm boven het vloerniveau.
- 60.

- 61. De voorkeursroutes voor VVB ingebouwd in de muren van de lokalen zijn niet in acht genomen.
- 62. Er wordt gebruik gemaakt van contactstoppen (stekkers) op starre kabel(s).
- 63.
- 64. VOB/CRBYB-geleiders niet geplaatst in daarvoor bestemde buis/buizen/kabelbanen.
- 65. De niet-gebruikte leidingen zijn niet verwijderd of aan de uiteinden geïsoleerd.
- 66. De leidingen, die niet in gebruik zijn, moeten verwijderd worden.
- 67. De elektrische leidingen dienen op minstens 3 cm afstand van andere leidingen geplaatst te worden.

I. TOESTELLEN

- 68. Aftakdozen moeten gesloten en/of terug gesloten worden.
- 69. Alle zwezende aansluitingen verwijderen.
- 70. De schakelaars, die in badkamers of douches geplaatst zijn, moeten tweepolig zijn.
- 71. De schakelaar moet de fase onderbreken en niet de nulgeleider.
- 72. Elke schakelaar die een contactdoos bedient, moet tweepolig uitgevoerd zijn.
- 73. De schakelaars en de contactdozen die in de wanden ingebouwd zijn, moeten in behuizingen of blok geplaatst zijn.
- 74. De contactdozen moeten CEBEC zijn, van het type met kinderbeveiliging zijn en een aardingscontact hebben.
- 75. Het gebruikte materiaal moet het gelijkvormigheidslabel van een erkend Europees laboratorium dragen.
- 76. De zichtbare, op een wand geplaatste contactdozen zijn niet op voldoende hoogte geplaatst ten opzichte van het vloerniveau (as van uit-sparing op 25 cm hoogte in vochtige lokalen en 15 cm in droge lokalen).
- 77. Schakelaar, stopcontact of aftakdoos te herschik en/of opnieuw vastgemaakt worden.
- 78. Het geplaatste materiaal is niet gekozen volgens de uitwendige invloeden.
- 79. De beschermingsgraad voor het gebruikte materiaal is geen IPX4.
- 80. De beschermingsgraad van het elektrisch materiaal, dat in de badkamer(s) is geplaatst, is niet aangepast aan het volume, waarin het geïnstalleerd is.
- 81. Gebruik van Klasse 0-toestellen niet toegelaten.
- 82. De verwarmingstoestellen met vaste opstelling zijn niet geplaatst.
- 83. De voornaamste gegevens en/of het merk komt (komen) niet voor op het toestel of is/zijn ons niet meegedeeld.
- 84. De transformator zijn niet geaardeerd als "zijnde van het type veiligheidstransformator", de regels ten aanzien van L.S. zijn dus van toepassing op de installatie die zich aan secundaire zijde bevindt.

J. BRANDBEVEILIGING

- 85. Beveiliging te voorzien tegen overstrom, of een evenwaardige oplossing aan de secundaire zijde van de transformator(en).
- 86. De transformator zijn geplaatst in een omgeving waar de omgevingstemperatuur de maximaal toegelaten temperatuur overschrijft.
- 87. Brandgevaar, toestel geplaatst in de nabijheid van brandbare materialen.

Indienststellingsrapport ICS-aansluiting - Keuringsorganisme

Klant (eigenaar of bouwbedrijf)

Installateur

Naam
 Bedrijf
 Telefoon
 Straat Nr. Bus
 Gemeente Postcode

Naam
 Bedrijf
 Telefoon
 Straat Nr. Bus
 Gemeente Postcode

Installatieadres

Straat Nr. Bus Gemeente Postcode
 Eensgezinswoning Meergezinswoning (6) Appartementgebouw Complex

BINNEN DE WONING:

Sjabloon voorzien JA NEEN

1. Voldoende ruimte (30 cm x 30 cm) voor ICS JA NEEN
 Voldoende ruimte (30 cm x 75 cm) voor ICS + TELENET JA NEEN

2. Abonnee-kabel type door Electrabel goedgekeurd JA NEEN
 3. Aantal abonnee-kabels voor TV/FM :
 4. Type van aftakkabel 7mm 10mm DN14mm door Electrabel goedgekeurd JA NEEN
 5. Coax-kabels zijn aansluitbaar (voldoende lang en niet beschadigd) JA NEEN

Aftakkabel in ICS-buis van aansluitbocht JA NEEN
 Buis voorzien naar voorgevel (gevelnet-paalnet) JA NEEN
 Vreemde geleiders in buis voor ICS JA NEEN

Aardingsgeleider:
 doormeter 2.5mm² 4mm² 6mm²
 6. aangesloten op hoofdequipotentiale aarding JA NEEN
 7. voldoende lengte aan overnamepunt JA NEEN

8. Bij meervoudige aansluiting: twee stopcontacten 230V JA NEEN
 9. Bij meergezinswoning, appartement of complex: aftakkabels gelabeld? JA NEEN

Abonnee-kabels voorzien van label JA NEEN
 ICS-plan ingetekend op AREI-schema JA NEEN

TV/FM-contactdozen:
 10. Aantal TV/FM-contactdozen: en aangesloten JA NEEN
 11. Door Electrabel goedgekeurde types (allemaal) JA NEEN

BUITEN DE WONING:

Type distributienet aftakkastje gevelnet paal

12. Type aftakkabel is conform met aansluitlengte JA NEEN
 13. Aftakkabel onbeschadigd - klaar voor aansluiting - voldoende lengte JA NEEN

ICS-aansluiting IN ORDE NIET IN ORDE
 REDEN VAN AFKEURING OF OPMERKING:

Exemplaar voor de klant (dient ter plaatse te zijn bij de aansluiting)

Handtekening van keurder en stempel van keuringsorganisme

AIB-VINGOTTE BELGIUM
 VAN DEN BERGHE M.
 NR. 0472
 INSPECTEUR

Naam en handtekening van installateur of afgevaardigde waarnemer

Datum van keuring

5/19/01

Indienststellingsrapport ICS-aansluiting - Keuringsorganisme

Klant (eigenaar of bouwbedrijf)

Installateur

Naam
 Bedrijf
 Telefoon
 straat Nr. Bus
 Gemeente Postcode

Naam
 Bedrijf
 Telefoon
 Straat Nr. Bus
 Gemeente Postcode

Installatieadres

Straat Nr. Bus Gemeente Postcode

Eensgezinswoning
 Meergezinswoning (6)
 Appartementgebouw
 Complex

BINNEN DE WONING:

Sjabloon voorzien JA NEEN

1. Voldoende ruimte (30 x 30 cm) voor ICS JA NEEN

Voldoende ruimte (30 cm x 75 cm) voor ICS + TELENET JA NEEN

2. Abonnee-kabel type door Electrabel goedgekeurd JA NEEN

3. Aantal abonnee-kabels voor TV/FM :

4. Type van aftakkabel 7mm 10mm DN14mm door Electrabel goedgekeurd JA NEEN

5. Coax-kabels zijn aansluitbaar (voldoende lang en niet beschadigd) JA NEEN

Aftakkabel in ICS-buis van aansluitbocht JA NEEN

Buis voorzien naar voorgevel (gevelnet-paalnet) JA NEEN

Vreemde geleiders in buis voor ICS JA NEEN

Aardingsgeleider:

doormeter 2,5mm² 4mm² 6mm²

6. aangesloten op hoofdequipotentiale aarding JA NEEN

7. voldoende lengte aan overnamepunt JA NEEN

8. Bij meervoudige aansluiting: twee stopcontacten 230V JA NEEN

9. Bij meergezinswoning, appartement of complex: aftakkabels gelabeld? JA NEEN

Abonnee-kabels voorzien van label JA NEEN

ICS-plan ingetekend op AREI-schema JA NEEN

TV/FM-contactdozen:

10. Aantal TV/FM-contactdozen: en aangesloten JA NEEN

11. Door Electrabel goedgekeurde types (allemaal) JA NEEN

BUITEN DE WONING:

Type distributienet aftakkastje gevelnet paal

12. Type aftakkabel is conform met aansluitlengte JA NEEN

13. Aftakkabel onbeschadigd - klaar voor aansluiting - voldoende lengte JA NEEN

ICS-aansluiting IN ORDE NIET IN ORDE

REDEN VAN AFKEURING OF OPMERKING:

Exemplaar voor de klant (om door te sturen samen met keuringsattest van de elektrische installatie)

Handtekening van keurder en stempel van keuringsorganisme

J. VAN DEN BERGHEM
 N° 0472
 INSPECTEUR

Naam en handtekening van installateur of afgevaardigde waarnemer

Datum van keuring

5/6/01