



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

Verlag nr.: 60587336



N 126118

Resi code:

- Antwerpen-Limburg tel.: 03 221 86 11
Oost & West -Vlaanderen tel.: 09 244 77 11
O Brabant tel.: 02 674 57 11
Wallonië tel.: 081 432 611

3

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

Verantwoordelijke voor de werken: Installatie: Eigenaar of beheerder:
Naam, voornaam: Elektro De Belegyn bvba
Naam, voornaam:
Adres: Reek 49
Post nr. + Stad: 2880 Bonnam
Ident. Kaart nr.:
BTW nr.: BE 803272285
Tel.:

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

Algemene gegevens elektrische installatie:
Gegevens verdeler: EAN, kWh meter nr.: 75938903, meterstand dag: 17828, nacht:
Bescherming aansluiting (A): 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
Gegevens installatie: Ontworpen voor UN: 230 V, 3x230 V, 3N400 V
Maximale nominale stroom (A): 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
Voedingsleiding hoofdbord: 5 x 12 mm² - Type: XVB
Beschrijving installatie: Algemene differentieelstroominrichting 40 A / 300 mA, Aantal borden: 1, Aantal eindstroombanen: 15

Metingen - testen - controles - verzegeling:
Rechtstreekse aanraking, Onrechtstreekse aanraking, Montage, Toestellen, Materieel, l>/doorsnede, Schema's
Aardingsweerstand: 14 Ohm, Algemeen isolatieniveau: > 0,5 M Ohm, 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: Nihil
Visum DNB of aangestelde:

Besluit(en):
De nieuwe installatie voldoet, De bestaande installatie voldoet
De installatie dient opnieuw gecontroleerd te worden vóór 29/08/2016 door hetzelfde erkend organisme.

Agent bezoeker:
Naam: Heeremans, Agent nr.: 5029, Datum: 29/08/2016
Bijlage(n): Situatieschema(s): 2, 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 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.

15 001 0 2 22

**A. ISOLATIE**

- 1101 De algemene isolatiewaarde 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 AREI).
- 1104 De isolatiewaarde 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 stroomafwaarts van de hoofd-aardingssklem aangesloten te worden en de beschermingsgeleider van toestellen en/of equipotentiale verbindingen stroomopwaarts.
- 1201 Een aarding verwezenlijken overeenkomstig de voorschriften (art. 68 - 71 AREI).
- 1202 Afwezigheid van aardingslus onder de fundering. Een afwijking moet aangevraagd 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. 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 geplaatste differentieelschakelaar (niet-huishoudelijke installatie) (art. 88.05 AREI).
- 1206 Aarding is verwezenlijkt door gebruik van water- en/of gasleidingen. Een aarding verwezenlijken conform de voorschriften (art. 69 - 71 AREI).
- 1208 De aardgeleider (verbinding tussen aardelektroden en de hoofd-aardingssklem) uitvoeren met een doorsnede van minstens 16 mm<sup>2</sup> adere uit koper (art.71 AREI) met 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 AREI).
- 1210 Een demonteerbaar aansluitstuk (aardingsonderbreker) dient aangebracht te worden in de aardgeleider ten einde de meting van de spreidingsweerstand mogelijk te maken (art.28, 70.05 AREI).
- 1211 Een demonteerbaar aansluitstuk (aardingsonderbreker) moet steeds gemakkelijk toegankelijk zijn (art. 5, 86.01 AREI).

**C. EQUIPOTENTIALVERBINDINGEN**

- 1301 Een hoofd-equipotentiaalverbinding is te installeren en te verbinden (art.72, 78.05 AREI).
- 1302 De aansluitingen van de hoofd-equipotentiaalverbindingen (water-, gasleiding-, vertrek- en terugvoeding van verwarming) dienen vervolledigd te worden (art.72.01 AREI).
- 1303 Hoofd-equipotentiaalgeleider(s) met een doorsnede van min. 6 mm<sup>2</sup> met geel/groene isolatie-kleur is (zijn) te voorzien (art.72.02 AREI).
- 1304 Bijkomende equipotentiaalverbinding(en) in de badkamer of douche is (zijn) te installeren (art.86.10 AREI).
- 1305 De plaatsing van bijkomende equipotentiaalverbinding(en) in de badkamer of douche is (zijn) te vervolledigen (art.86.10 AREI).
- 1306 Bijkomende equipotentiaalverbinding(en) verwezenlijken met geel/groene geleider(s) doorsnede minstens 4 mm<sup>2</sup> (of 2,5 mm<sup>2</sup> onder bus) (art.73.02, 199 AREI).
- 1307 De doorsnede van de hoofd-equipotentiaalverbindingen dient aangepast te worden (art.72.02 AREI).
- 1308 De conformiteit 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 equipotentiaalverbinding(en) 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 overstroombeveiliging (art.85.02, 116 AREI).
- 1406 Een afzonderlijke differentieelschakelaar met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen voor de installaties van badkamers (art.86.08 AREI).
- 1407 Een afzonderlijke differentieelschakelaar met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen voor was-machine, vaatwasmachine en/of droogkast en gelijkwaardige toestellen (art.86.08 AREI).
- 1409 De algemene differentieelschakelaar dient aan het begin van de installatie (omnidirectioneel stroomafwaarts van kWh-teller) geplaatst te worden, ten einde de bescherming tegen onrechtstreekse aantasting te verzekeren bij gebruik van leidingen van klasse I (vb.: XNB; VNB; EXAVB; EVANB) (art.69, 86.07 AREI).

(\*) In het geval dat tijdens dit tweede onderzoek wordt vastgesteld dat er nog overtredingen overblijven, moet het organisme een kopie van het proces-verbaal van het controletoezicht sturen naar de Algemene Directie Energie die beaamt is met het toezicht op de huishoudelijke 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 rechtstreeks of onrechtstreeks te wijzen aan de aanwezigheid van elektriciteit.

**E. SCHEMAs**

- 1501 Eindtraadschema(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 Eindtraadschema(s) 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 Pictogram "verzegelaar" dient op degelijke wijze aangebracht te worden.
- 1614 Bijkomende differentieelschakelaar(s) met een gevoeligheid van 30 mA plaatsen (waarde van spreidingsweerstand van de aarding Ra > 30 Ohm) op de bestaande differentieelbeveiliging zijn twee of meer kringen voor de verificatie te voorzien (art.86.06 AREI).
- 1601 Minstens twee stroomkringen voor de verificatie te voorzien (art.86.06 AREI).
- 1602 Het schakelbord op ongeveer 1,50 m boven de vloer plaatsen (art.248.03 AREI).
- 1603 De toegankelijkheid van het schakelbord is te verbeteren (art.248.03 AREI).
- 1604 Het schakelbord dient verhangen te worden, de beschermingsgraad tegen rechtstreekse aantasting is onvoldoende (art. 248.01 AREI).
- 1604 Het verdedbord is te voorzien van een achterwand (art.248.01 AREI).
- 1605 Deur of afschermplaat van het schakelbord (terugplaatsen). Aantaking van naakte onder spanning staande delen is mogelijk (art.19, 49.01 en 248 AREI).
- 1606 De gesnaktoren, naakte onder spanning staande delen zijn niet op een afdoende wijze afgeschermd (art.19, 49.01 AREI).
- 1607 De niet-gebruikte invoerkringen van het schakelbord of kast dienen afgedicht te worden (art.19, 49.01 en 248 AREI).
- 1608 Een algemene alpolijve schiedingschakelaar te voorzien (art. 248.02 AREI).
- 1610 De aanduiding van de stroomkringen en/of apparatuur, aansluitklemmen, enz. dient aangebracht of vervolledigd te worden (art.16, 252 AREI).
- 1611 De aangebrachte aanduidingen stemmen niet overeen met die van de schema's (art.16, 268 AREI).
- 1612 Automatische schakelaars, contactoren) dienen geplaatst te worden volgens de instructies van de fabrikant (art.9, 252 AREI).
- 1702 In meerfasige kringen is de snelvervaligheid of téérprijge automaat in de nulgeleider te verwijderen of is de beveiliging van de betrokken kringen te vervangen door alpolijve automaten (art.133 AREI).
- 1703 De stroomkringen (moellen) 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.1301 AREI).
- 1704 De snelvervalheidsstrouders of houders van automatische schakelaars dienen voorzien te worden van calibratieelementen (art.251.01 AREI).
- 1706 De overbrugge zekering(en) moeten vervangen worden (art.265 AREI).
- 1707 De overbrugge automaten (moellen) vervangen worden (art.265 AREI).
- 1708 De nominale stroomsterkte (In) van de beveiliging dient aangepast te worden aan de toelatabare stroomsterkte van de stroomafwaarts gefinstalleerde leiding en/of verbruiker (art.116, 117, 118 AREI).
- 1709 De leidingen waarvan de doorsnede van de geleider 1 mm<sup>2</sup> bedraagt, moeten door snelvervaligheden 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 mm<sup>2</sup> bedraagt, moeten verwijderd of vervangen worden (art.278.05 AREI).
- 1806 De stroomkringen (en) voor de contractdozen (moellen) uitgevoerd worden met leidingen met een minimale doorsnede van 2,5 mm<sup>2</sup>, de minimale leiding met 1,5 mm<sup>2</sup> is enkel toegelaten voor stroombanen die geen contractdozen bevatten (vb. stroombanen enkel voor verlichting) (art.198 AREI).
- 1807 Gemengde stroomkringen) - verlichting en contractdozen (moellen) uitgevoerd worden met leidingen met een minimale doorsnede van 2,5 mm<sup>2</sup> (art.198 AREI).
- 1808 De stroomkring (en) voor de aansluiting van elektrische fornuizen, washuizen en wasmachines (moellen) uitgevoerd worden met leidingen met een minimale doorsnede van 6 mm<sup>2</sup> voor één-fasige of 4 mm<sup>2</sup> voor driefasige kringen. Een afwijking therapie is mogelijk mits het gebruik van een minimale doorsnede van 2,5 mm<sup>2</sup> en indien minstens wordt voldaan aan één van de drie onderstaande voorwaarden: - omwél de geleiders installeren in een bus met diameter van minstens 1" (= 25 mm) - omwél een reservebus installeren die uitkomt in de nabijheid van een voedingspunt - omwél kabel voorzien genormteerd 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 mm<sup>2</sup> (aardschakelaar-, geel/groen) indien niet mechanisch beschermd of met een doorsnede van minstens 2,5 mm<sup>2</sup> (aardschakelaar-, geel/groen) onder bus (art.70.02 AREI).
- 1216 De conformiteit van de beschermingsgeleider(s) naar de aarde dient verzekerd te worden (art.70.05 AREI).
- 1218 Contactdozen (sterven): de aardingsspan dient aangesloten te worden op de aarding van de installatie (art.86.03 AREI).
- 1219 Het verbruiksobject met geleidend omhulsel en enkel basisisoliatie (klasse I) moet d.m.v. een beschermingsgeleider (PE- met geel/groene isolatiekleur) aangesloten worden op het aardingsnet (art.30.07, 70.06 AREI).

**H. KLEURCODE EN LEIDINGEN**

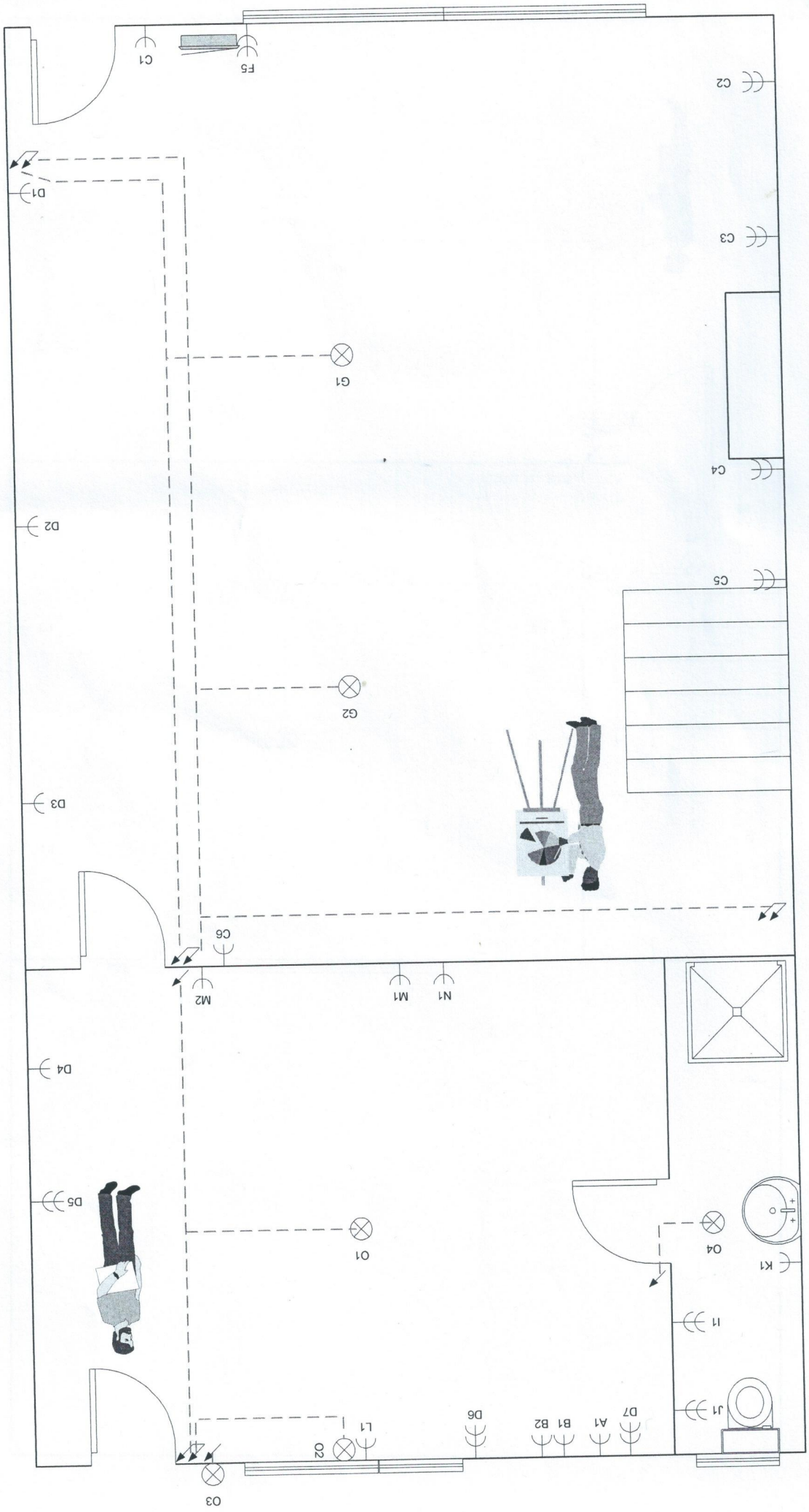
- 1081 Wij raden U aan de niet-gebruikte leidingen te verwijderen.
- 1083 De niet-gebruikte leidingen verwijderen of aan de uiteinden isoleren.
- 1801 Verhang de geel/groene geleideerde geleider gebruikt als actieve geleider (art. 199 AREI).
- 1802 Wanneer een geleider met blauwe adersolatie gebruikt wordt, moet die voor de nulgeleider gereviseerd worden indien deze aanwezig is in betrokken stroomkring (art.199 AREI).
- 1809 De leiding(en) is (zijn) te beveiligen met aangepaste beveiligingsmiddelen (art. 143, 209 AREI).
- 1810 De niet-geplaatste kabel(s) moeten mechanisch beschermd worden waar ze aan beschadiging of schokken blootgesteld zijn (doorgang van muren, plafonds, enz.) (art.201, 209 AREI).
- 1811 De kabels van het type XNB, VNB- en/of CAVNB moeten mechanisch beschermd worden op de aan beschadiging blootgestelde plaatsen tot op minimale hoogte van 10 cm boven het voermeuw (art.201 AREI).
- 1813 De aanbevolen trapecten in de muren van lokalen moeten in acht genomen worden bij het inbouwen van niet in bus geplaatste kabels van het type XNB- of VNB (art.214.02 AREI).
- 1815 De geleiders van het type VDB moeten hiervoor bestemde buizen/kabeleigen gefinstalleerd worden (art.207, 210 AREI).
- 1818 De elektrische leidingen op voldoende afstand van alle andere niet elektrische leidingen installeren (art.202 AREI).
- 1819 Het gebruik van contactstoppen (stekkers) is enkel toegelaten bij aansluiting van snoeren op de vaste installatie (art.240 AREI).

**I. TOEGESTELLEN**

- 1091 Schakelaars, contactdoos of attackdoos herschikken en/of opnieuw bevestigen.
- 1822 De verbindingen verwezenlijken in verbindings- of attackdoos, aan de klemmen van schakelaars, contactdozen, in platfordozen van verlichtings toestellen (art.207, 07 AREI).
- 1902 Indien de ontbrekking van de stroombanen uitgevoerd wordt door een eenpolijge 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 bedient moet alle actieve geleiders onderbreken (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 aardingscontact plaatsen (art.11, 49.02, 86.03 AREI).
- 1907 Plaats de op een vast bevestigde contactdozen op een voldoende hoogte ten opzichte van het vloerpeil, met de as van uitsparing op een hoogte van minstens 25 cm in voorligende lokalen en 15 cm in droge lokalen (art.249.01 AREI).
- 1908 Het materiaal moet gekozen en geplaatst worden overeenkomstig de uiterwendige invloeden (art.19 AREI).
- 1909 Gebruik materiaal met een beschermingsgraad die minstens IP4X (IPX-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 gefinstalleerd is (art. 19 en art.86.10 AREI).
- 1914 De toestellen zonder aardingsmogelijkheid en enkel basisisoliatie zijn niet toegelaten voor gebruik in huishoudelijke en gelijkwaardige installaties (klasse 0, art.30.07, 86.04 AREI).
- 1915 De vast opgestelde elektrische verwarmingsvoorzieningen zijn niet gefinstalleerd (art.270 AREI).
- 1916 De gegevens van het toestel of de machine zijn onbeschikbaar of onvolledig, gelieve ons de nodige informatie te bezorgen ten einde de veiligheidsvoorwaarden te onderzoeken (art.5-7 AREI).
- De trafo(s) is (zijn) niet van het type "veiligheidsdrafic", de installatie die aangesloten is aan de secundaire van de betrokken trafo(s) dient aldus uitgevoerd te worden volgens de voorschriften die van toepassing zijn voor laagspanningsinstallaties (art.32, 38 AREI).

**J. BRANDEBEVEILIGING**

- 1712 Een overstroombeveiliging aandoen in de secundaire kring van de trafo (art.116, 127 AREI).
- 1921 De transformator(en) geplaatst in een omgevings temperatuur die de toegelaten waarde overschrijdt (dienlijen) verplaatst te worden of de afkoelingsvoorzieningen zijn te verbeteren (art.104.03, 262 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, verlichtingsvoorziening, ...) (art.104, 242, 249 AREI).



**LOKATIE**  
 Dnr VERCAUTEREN RUBEN  
 GELIJKVLOERS  
 REEK 49  
 2880 BORNEM

**TEKENAAR**  
 Elektro De Beleyr b.v.b.a.  
 Edg Tinelstraat 101  
 9112 Sinaai  
 Btw 0809 272 285  
 Handtekening: *[Signature]*

**ERKEND ORGANISME**  
 Naam: .....  
 Organisme: .....  
 Datum: .....  
 Handtekening: .....

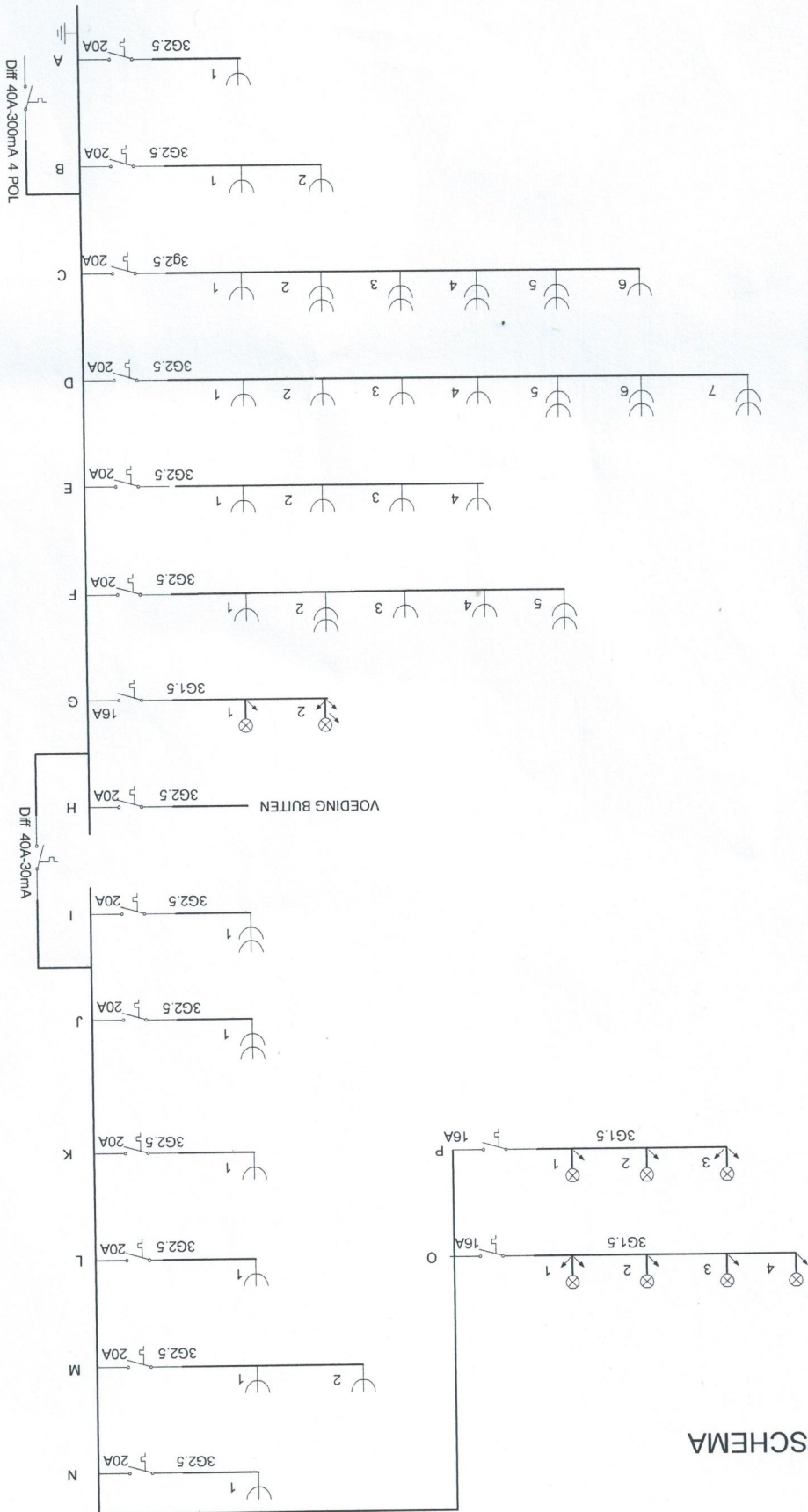
**SPANNING**  
 1 X 380 V+N

**VINCOTTE**  
 04/11/2015 15:51:30  
 M. HERREMANS  
 Inspecteur

2810812015



LIJNSCHEMA



LOKATIE  
Dhr Vercauteren Ruben  
reek 49  
2880 BORNEM

TEKENAAR  
Elektro De Beleyr b.v.b.a.  
Edg Tinestraat 101  
9112 Sinaal  
Bw 0809 272 285  
Handtekening...

ERKENND ORGANISME  
Naam.....  
Organisme.....  
Datum.....  
Handtekening.....

SPANNING  
1 x 380 v+N

