

Normec BTV Limburg
KOERSESESTEENWEG 226

3582 KOERSEL
011 42 18 34
011 45 44 83
limburg-btv@normecgroup.com

PROVINCIE LIMBURG
DIR. FACILITAIR BEHEER DIENST
ONDERHOUD GEBOUWEN

UNIVERSITEITSLAAN 1
3500 HASSELT

KOERSEL, 16/02/24

O/Ref. : K09901916
U/Ref. :
Tel. : 0473786996
Verslagnr. : 0835-240214-02

VERSLAG VAN DE CONTROLE VAN EEN ELEKTRISCHE LAAG- EN ZEER LAGE SPANNINGSINSTALLATIE

- Gelijkvormigheidscontrole vóór de ingebruikname**
 Controlebezoek: 5-jaarlijks
 Eerste controle (boek III van de codex over het welzijn op het werk)

Datum van controle : 14/02/2024
Plaats van controle : 700 - BOKRIJK - CONIERGEWONING BOKRIJKLAAN 4
3600 GENK
Gebruiker van de installatie : Provincie Limburg (directeurswoning huis de Ceuster)
Aanwezige personen : Dhr. Hensen Francois
Installateur : Onbekend
Volgende controle moet plaatsvinden voor : 14/02/2029

1. ALGEMENE BESCHRIJVING EN KENMERKEN

Onderzocht installatiedeel : LS installatie excl. gebruikstoestellen

1. Systeem van aardverbinding : TT
2. Type van aardelektrode : Onbekend
3. Bedrijfsspanning : 3x400V+N
4. Aansluiting op HS-cabine : Nee
5. Beschrijving van de stroomkringen : zie bijlage:
6. Stroombaanschema's : Zie inbreuken
7. Situatieplannen : Zie inbreuken
8. Situatieplan aardverbindingen : Zie inbreuken
9. Uitwendige invloedsfactoren : Zie inbreuken
10. Lijst evacuatiewegen/ moeilijk evacueerbare ruimten: Zie inbreuken
11. Veiligheidsinstallaties : Geen meegedeeld
12. Kritische installaties : Geen meegedeeld
13. Zoneringsdossier : n.v.t.
14. Risicoanalyse : n.v.t.
15. Tabel met apparaten (Ex - ATEX) : n.v.t.
16. Ref. verslag gelijkvormigheidscontrole: Zie inbreuken
17. Plaatsaanduiding ondergrondse leidingen: n.v.t.
18. Andere documenten : n.v.t.

2. CONTROLE

Controle op basis van hieronder vermelde voorschriften:

- A. KB 08/09/2019, Boek 1, Hoofdstuk 6.4
- B. KB 08/09/2019, Boek 1, Hoofdstuk 6.5
- C. Afwijkingen KB 08/09/2019, Boek 1, Deel 8
- D. Bijlage III.2-1 van boek III van de codex over het welzijn op het werk
- E. Bijzondere voorschriften van:
Buiten BELAC-accreditatie:
- F. Bijzondere voorschriften van brandverzekeraars BVVO 01/04/86
 Assuralia / Regelek
- G. Bijzondere voorschriften van:

3. MEETRESULTATEN

- 1. Verspreidingsweerstand van de aardverbinding : 21.5 Ohm
- 2. Algemeen isolatieniveau : 0.1 MOhm
Isolatieniveau per stroombaan : zie in bijlage stroomkringen

4. INBREUKEN EN OPMERKINGEN

4.1 Inbreuken

- 1 Het verslag van de gelijkvormigheidscontrole ontbreekt (Boek 1: 9.1.1 / 9.1.2).
- 2 Een ondertekend document met uitwendige invloeden ontbreekt (Boek 1: 9.1.6).
- 3 De lijst van de evacuatiewegen en de moeilijk evacueerbare ruimten ontbreekt (Boek 1: 3.1.2.1).
- 4 Het stroombaanschema / principeschema ontbreekt (Boek 1: 3.1.2.1).
- 5 De situatieplannen ontbreken (Boek 1: 3.1.2.1).
- 6 Het situatieplan van de aardverbindingen ontbreekt (Boek 1: 3.1.2.1)
- 7 De aanduiding van de kringen, klemmen en/of schakelapparatuur ontbreekt, is onjuist of is onvolledig (Boek 1: 3.1.3.1/5.1.6.1).
- 8 Niet alle verplichte gegevens zijn op elk bord vermeld (volgnummer, voedingsspanning, aardverbindingssysteem, kortsluitstroom, filliatietechniek indien toegepast). (Boek 1: 3.1.3.3).
- 9 De waarde van de isolatieweerstand per kring dient tenminste 0,50 Mohm (1000 x Utest) te zijn (Boek 1: 6.4.5.1).
- 10 Het gebruik van geleiders van het type VTLMB (côte-à-côte) is niet toegestaan (Boek 1: 1.4.2.1).
- 11 Abnormale opwarming van de beveiligingen, schakelapparatuur, aansluitklemmen (Boek 1: 4.4.1.1). oa gesmolten kabel isolatie
- 12 De sectie van de interne bekabeling van het elektrisch bord is niet aangepast aan de te verwachten stroom (Boek 1: 4.4.1.1/4.4.1.2).
- 13 De gegevens van het toestel ontbreken of zijn onvolledig, deze zijn ons voor te leggen teneinde ons te kunnen vergewissen van de veiligheidswaarborgen (Boek 1: 1.4).
- 14 Er is geen continuïteit van de beschermingsgeleider van het stopcontact (Boek 1: 5.4.3.4). oa doorheen de hele installatie

- 15 Het bord heeft niet de minimale beschermingsgraad IPXX-B in een gewone ruimte (Boek 1: 4.2.2.3).
- 16 Bepaalde stopcontacten zijn niet degelijk bevestigd (Boek 1: 1.4.1.3). oa keuken
- 17 Een aardverbinding overeenkomstig de voorschriften ontbreekt (Boek 1: 5.4.2.1). geen aarding en of onderbreker aangetroffen
- 18 De afzonderlijk geïnstalleerde geïsoleerde geleiders en kabels hebben niet ten minste het kenmerk F1 of ten minste de klasse Eca (Boek 1: 5.2.7.2). oa kelder, kabels gebruikt zonder kenmerken

4.2. Opmerkingen

- 1 Door gevolg te geven aan de hoger vermelde inbreuken, is het mogelijk dat er bij een volgend onderzoek bijkomende inbreuken aan het licht komen.
- 2 Wegens het ontbreken van het verslag van de gelijkvormigheidscontrole, moet de conformiteit bij het volgende controlebezoek opnieuw nagegaan worden.
- 3 Dit verslag kan gebruikt worden voor de verkoop van de installatie.
- 4 Kringen 1 tem 14 zijn aangesloten achter een differentieel van het type AC, er mogen geen toestellen met gelijkstroomcomponenten gebruikt worden in de installatie.

5. BESLUIT

- A. De elektrische installatie voldoet aan de hoger vermelde voorschriften.
- B. De elektrische installatie voldoet niet aan de hoger vermelde voorschriften. De werken die nodig zijn om de overtredingen die opgemerkt werden tijdens het controlebezoek te doen verdwijnen, moeten zonder vertraging getroffen worden opdat de in overtreding zijnde installatie, indien zij in dienst blijft geen gevaar vormt voor de personen of de goederen.
- C. De elektrische installatie voldoet niet aan de hoger vermelde voorschriften.

6. CERTIFICAAT VOOR DE BRANDVERZEKERING

Het certificaat is niet nodig.

7. MEDEDELINGEN

1. **Betekenis van:**
 - inbreuken: niet-conformiteit van het gecontroleerde object ten opzichte van wat er in de rubriek "controle" staat, wat invloed heeft op de besluitvorming. Mogelijk synoniem (vooral terug te vinden in oudere documenten): vaststelling/ gebrek
 - opmerkingen: betreffen zaken die geen invloed hebben op de besluitvorming, of buiten het kader van de controle vallen en een risico inhouden, of organisatorische gegevens. Mogelijk synoniem (vooral terug te vinden in oudere documenten): nota
2. **Betekenis van de opmerkingen:** betreffen gebreken die geen invloed hebben op de besluitvorming, bemerkingen die buiten het kader van de controle vallen maar een gevaar inhouden voor de veiligheid, of organisatorische gegevens.
3. **Kopieën:** Dit verslag mag niet anders dan in zijn geheel vermenigvuldigd worden.
4. Wij vestigen uw aandacht op de Koninklijke Besluiten van 12 augustus 1993 en 4 mei 1999 die de veiligheidsvoorschriften vastleggen waaraan de bestaande arbeidsmiddelen (machines, apparaten, gereedschappen en installaties) moeten voldoen. Met de voorschriften van deze besluiten werd geen rekening gehouden bij deze controle.
5. **Inbreuken volgens boek III van de codex over het welzijn op het werk:**

De elektrische installaties op arbeidsplaatsen van voor 010/1/1983 (1/10/1981) dienen gekeurd te worden zoals voorzien in boek III van de codex. Bij een controle volgens bijlage III.2-1 van de codex worden de risico's in de rubriek inbreuken getoet. Als basis voor de identificatie van de risico's worden de actuele inzichten gebruikt, m.a.w. het KB van 08/09/2019. Hierdoor bestaat de kans dat er bij een volgende periodieke controle nieuwe inbreuken kunnen zijn. Dit door een aanpassing van de wetgeving.

Verhelpen van de inbreuken op bijlage III.2-1 van de codex kan op 2 manieren: de installatie conform maken met het KB 08/09/2019 Boek 1 / risicoanalyse maken, preventiemaatregelen voorstellen, deze implementeren en opvolgen. Uit deze risicoanalyse dient te blijken dat de restrisico's aanvaardbaar zijn. In alle gevallen is er de verplichting een risicoanalyse op te stellen (KB 27/03/1998 / codex).
6. Tenzij hierboven anders vermeld zijn er volgens de bekomen informatie geen veiligheidsinstallaties, geen kritische installaties en geen zones met ontploffingsgevaar aanwezig.

De agent-bezoeker,
0835 FREDERIK CLAES

vr. de Directeur,
BRECHT SWINNEN



Bord	Bestemming	Kabelsectie (mm ²)	Smelt-zekering (A)	Thermomagnet. beveliging (instelling) (A)	Isolatie (MΩ)	Inbreuk nr. zie rubriek 4
	Voeding DNB 40A 4P Teller nr.: 679954 EAN: 541449206007042613					1-2-3-4-5-6
	EB1					7-8-12-13-15
	DIFF 40A/0.03A kringen 1-14 + 3 kringen					13
1		2.5		G2.10		11-13
2		2.5		?		11-13
3		2.5		G2.10		11-13
4		2.5		G2.10		13
5		2.5		G2.10		11-13
6		2.5		G2.10		13
7				G2.4		10-13
8		2.5		G2.16	0.1	9-13
9		2.5		G2.16		13
10		2.5		G2.16		11-13
11		2.5		G2.16		13
12		2.5		G2.16		13
	Enkel voor kring 13			DIFF 40/0.3 2P		
13		2.5		G2.16		
14		2.5		G2.4		
	?	2.5		G3.16		
	?	2.5		G3.16	0.1	9
	?	2.5		G3.20		

Bord	Bestemming	Kabel-sectie (mm ²)	Smelt-ze-kering (A)	Thermomagnet. beveliging (in-stelling) (A)	Isolatie (MΩ)	Inbreuk nr. zie rubriek 4
	EB2					8-12
HS	DIFF 40A/0.03A					
1	Verlichting gang onder + living	1.5		B2.10		
2	Verlichting keuken	1.5		B2.10		
3	Oven + frigo + afzuiging + haard	2.5		B2.16		
4	Stopc keuken	2.5		B2.16		
5	Afwas	2.5		B2.16		
6	Stopc keuken	2.5		B2.16		
7	Stopc keuken	2.5		B2.16		
8	Droogkast	2.5		B2.10		
9	Wasmachine	2.5		B2.10		
10	Fornuis	6		B3.32		