

Verslag aangaande niet-huishoudelijke installatie op lage en zeer lage spanning (boek 1 / boek 3 KB 08/09/2019)

x De installatie is niet conform met boek 1 / boek 3 van het KB van 08/09/2019.

Identificatie van de installatie

Datum van onderzoek	: 2025-07-17	Agent-bezoeker	: SAU
Opdrachtgever	: Hansimmo	Plaats van onderzoek	: Diksmuidelaan 208 2600 Antwerpen
Algemene aanduiding van het werk	: Winkel Miele gelijkvloers	Ref	: BOERMANS ANDRIES

Beschrijving van de installatie

Personeel	: Niet aanwezig	BA4/5	: Niet aanwezig
Uitvoeringsdatum	: Na 01/01/1981		

Type installatie en ruimten

Type installatie en ruimten	: Niet huishoudelijke installatie	Bijzondere installaties en ruimten (Boek1 Hfst 7)	: Niet van toepassing
------------------------------------	-----------------------------------	--	-----------------------

Type bezoek

Type bezoek	: Controlebezoek (Hfst 6.5)
--------------------	-----------------------------

Dossier van de elektrische installatie

Stroombaan(-of eendraads)schema	: Afwezig	Situatieplan	: Afwezig
Plan van de aardverbindingen	: Niet van toepassing	Schematisch plan of beschrijving van de installatie	: Afwezig
Ondertekend document van uitwendige invloeden	: Afwezig	Lijst met aangebrachte wijzigingen sinds laatste bezoek	: Afwezig
Verslag van gelijkvormigheidscontrole	: Afwezig	Verslag van voorlaatste controlebezoek	: Afwezig
Verslag van laatste controlebezoek	: Afwezig	Risicoanalyse	: Afwezig
Plan van veiligheidsinstallaties en/of kritische installaties	: Afwezig	Lijst van veiligheidsinstallaties en/of kritische installaties	: Afwezig
Risicoanalyse van veiligheidsinstallaties en/of kritische installaties	: Afwezig	Lijst van de evacuatiewegen en de moeilijk evacueerbare ruimten	: Afwezig
Evacuatieplan	: Afwezig	Berekeningsnota's	: Afwezig
Documenten en maatregelen conformiteit v.h. elektrisch materieel	: Afwezig	Plan of aanduidingen ontvangen van ondergrondse leidingen	: Afwezig

Gegevens van de installatie

Netstelsel	: TT
Voeding	: Publiek verdeelnet
Vermogen	: 40 A/kVA - Spanning: 230/1N400 V - Frequentie: 50 Hz
Hoofdbeveiliging	: Aantal polen: 2 - Nominale stroom In: 40 A
Voedingskabel hoofdbord	: Type: VVB - Sectie L: 10 mm ² - N: 10 mm ² - PE: 16mm ²
Hoofdschakelaar	: Aantal polen: 2 - Nominale thermische stroom (Ith): 40 A

Controle elektrisch materieel

Aanwezigheid	: Verdeelinrichtingen, Contactdozen, Lichtpunten, Eindgebruikers
Verdeelinrichtingen	: Omhulsel: Open - Klasse: Kunststof (kl2) - Markeringen: Niet conform
Leidingen	: Type: Draad, Kabel Plaatsingswijze: In buis - Opbouw, Verzonken - Binnen - Afzonderlijk, In bundel/in laag
Elektrisch materieel i.f.v. uitwendige invloeden	: Niet conform
Aantal verdeelinrichtingen	: 1
Aantal actieve stroombanen	: 18
N° reserve stroombanen	: /

Bescherming tegen elektrische schokken

Rechtstreekse aanraking

Aanwezigheid van type ruimten	: Gewone
Aanraking onmogelijk door	: Isolatie
Min beschermgraad/Omhulsels/Afscherming/Isolatie	: Niet conform
Bescherming tegen rechtstreekse aanraking	: Onvoldoende

Onrechtstreekse aanraking

Aardingsinstallatie	: Type elektrode: Pennen
Doorsnede aardverbindingen, aard- en beschermgeleiders	: Niet conform
Equipotentiaalverbindingen uitgevoerd	: Hoofdequipotentiaal :Niet conform - Bijkomende equipotentiaal verbinding :Niet van toepassing
Continuïteit massa's en verbindingen verzekerd	: Niet conform
Veiligheidsgraad en isolatie elektrisch materieel	: Niet conform
Passieve bescherming	: Niet van toepassing
Actieve bescherming	: Onvoldoende
Bescherming tegen onrechtstreekse aanraking	: Onvoldoende

Bescherming tegen thermische invloeden

Brandwonden: t° genaakbare delen onder de grenswaarden of voldoende afgeschermd	: Conform
Brand - Brandreactie elektrisch materieel	: Niet conform
Brand - Brandweerstand elektrisch materiaal	: Conform
Brand - Beschermmaatregelen in ruimten BE2 en/of BE3 voldoende	: Conform

Bescherming tegen overstroom

Iz van de leidingen	: Niet conform
Doorsnede van de geleiders tegen kortsluiting	: Niet conform
In beveiligingen i.o.m doorsnede geleiders, toestellen en materieel	: Niet conform
Maximumlengte leidingen	: Niet conform
Onderbrekingsvermogen beveiligingen	: Niet conform

Metingen en proeven

Meetapparatuur waarvan de agent-bezoeker titularis is

(Verspreiding) Weerstand Ra/Re	: Niet conform
Isolatiweerstand Ri	: Niet conform - Ri 0.15 MOhm

De isolatiemeting werd niet uitgevoerd op de meet- en regeltechnische installaties, de ZLS installaties en DC-kringen van fotovoltaïsche installaties.

Inbreuken en/of opmerkingen en/of nota's

Inbreuken

- Eendraads- of stroombaanschema is niet aanwezig. (B1:3.1.2.1.a)
- Situatieplan van de niet-huishoudelijke installatie is onvolledig of komt niet overeen met de installatie. (B1:3.1.2.3.b)
- Het document met de uitwendige invloeden ontbreekt. (B1:9.1.6.)
- De lijst van de evacuatiewegen en de moeilijk evacueerbare ruimtes ontbreekt. Indien deze niet aanwezig zijn in het gebouw moet dit ons bevestigd worden. (B1:3.1.2.1.a/b)
- Er zijn veiligheids- en/of kritische kringen aanwezig in de installatie. De plannen van de veiligheids- en/of kritische installaties ontbreken (B1:3.1.2.1.a/b)
- De risicoanalyse van de veiligheidsinstallatie en/of kritische installatie is niet aanwezig. (B1:5.5.1/5.6.1)
- De plannen van de ondergrondse leidingen ontbreken of de eigenaar kan geen aanduiding geven over de ligging van deze leidingen. (B1:3.1.2.1.b)
- Het stroombaan schema/principeschema ontbreekt. (B1:3.1.2.1.b / 3.1.2.2.b)
- Het stroombaan schema/principeschema is onvolledig of komt niet overeen met de werkelijkheid. (B1:3.1.2.1.b / 3.1.2.2.b)
 - De te verwachten maximale kortsluitstromen (> 3kA) aan de oorsprong van de installatie en/of ter hoogte van elk schakelen verdeelbord worden niet vermeld.
- De meetwaarde van de isolatiweerstand Ri van één of meerdere stroombanen is kleiner dan 0,5 MOhm (1000 x UTest). (B1:6.4.5.1)
- De continuïteit van de massa's en/of verbindingen zijn niet verzekerd
 - Continuïteit van PE-beschermingsgeleiders is niet gewaarborgd. (B1:5.4.3.1-5.3.5.2)
- De karakteristiek van de beveiligingstoestel tegen kortsluiting is niet in overeenstemming met de leiding of verbruiker die stroomafwaarts is geplaatst. (B1:4.4.1.1 / 4.4.1.5.)
- De lengte van de stroombaan stemt niet overeen met de uitschakelkarakteristiek van de beschermingsinrichting in geval van zuivere kortsluiting op het eind van het traject (in functie van de doorsnede van de geleiders). (B1:4.4.2.1 / 4.4.2.2.c)
- De elektrische leiding met het elektrisch materieel is niet voldoende beveiligd tegen de gevaren van overbelasting ($I_b > I_n > I_z$). (B1:4.4.1.1 / 4.4.1.5.)
- De geïsoleerde geleiders en kabels in bundel zijn niet van het type F2 in ruimtes met de uitwendige invloeden BE2, BE3, CA2, CB2 - installaties oud AREI voor 04/09/2013. (B1:8.2.2./8.3.2.)
- Niet gebruikte leidingen onder spanning zijn te verwijderen of aan beide zijden te isoleren. (B1:1.4.1.3 / 4.2.1.1)
- Leidingen blootgesteld aan schokken of aan beschadiging (mechanische belasting) hebben geen speciale bescherming. (B1:5.2.1.5 / 5.2.3.1)
- De smeltveiligheden, automatische schakelaars en andere beschermingsinrichtingen tegen overstrooming moeten een onderbrekingsvermogen hebben dat overeenstemt met het te verwachten kortsluitvermogen op de plaats van hun installatie. (B1:4.4.2.1 / 5.3.5.5.e)
- Het gebruikte materiaal heeft geen beschermingsgraad van minstens IPXX-B (IP2X) in gewone ruimte of geen beschermingsgraad van minstens IPXX-D (IP4X) in publieke ruimten. (B1:5.1.4 en 4.2.2.3a)
- Gebruikt materiaal is niet geschikt voor zijn toepassing. (B1:5.1.1.1-1.4.2.1)
- Opbouw schakelaar en/of contactdozen van het 'gewone' type (achteraan open) monteren op montageplaat. (B1:1.4.1.2-1.4.2.1)
- De werking van de differentieelschakelaar(s) voldoen niet met testknop en/of stroominjectie. (B1: 5.3.5.3)

- **De spreidingsweerstand van de aardverbinding is groter dan 30?Ohm en/of 100?Ohm. (B1:5.4.2.1 - 4.2.4.3.b)**
 - De meetwaarde van de spreidingsweerstand Ra komt niet overeen met de gevoeligheid van de geplaatste differentieelschakelaar. (B1:4.2.4.4.d tabel 4.4.)
- **Hoofdequipotentiale verbindingen ontbreken en/of zijn onvolledig . (B1:4.2.3.2)**
 - Hoofdequipotentiale verbindingen ontbreken. (B1:4.2.3.2)

Besluit

 De installatie is niet conform met boek 1 / boek 3 van het KB van 08/09/2019.

De werken, nodig om de tijdens het controlebezoek vastgestelde inbreuken te doen verdwijnen, moeten zonder vertraging worden uitgevoerd en alle gepaste maatregelen worden genomen opdat, indien de installatie in dienst blijft, deze inbreuken geen gevaar vormen voor de personen of goederen.