

# JOUW LOGO HIER

---

JOUW LOGO HIER

## Inspectierapport NEN1010

---

van de elektrotechnische installatie van

### Maxdoro

aan de **Vanadiumweg 11L**

te **3812 PX Amersfoort**



Datum inspectierapport: 5-7-2022

Rapportnummer: AJ2205789

Ondertekening inspecteur:

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end, enclosed in a thin black rectangular border.

Inspecteur A

---

Voorbeeld tekst

---

## INHOUDSOPGAVE

---

- Gegevens
- Samenvatting
- Inspectieomvang
- Bevindingen documentatie
- Controlepunten
- Bevindingen verdeelinrichtingen
- Bevindingen overige installatiedelen
- Bijlage - Volledige meetstaat
- Bijlage - Herstelverklaring
- Bijlage - Inspectie-interval

---

## GEGEVENS

---

### Installatie:

---

Naam:	Maxdoro
Adres:	Vanadiumweg 11L
Postcode en plaats:	3812 PX Amersfoort
Telefoonnummer:	033 - 462 77 07
Emailadres:	info@maxdoro.nl

### Contactpersoon:

---

Contactpersoon:	Mitchel Kaaijk
Telefoonnummer:	033 - 462 77 07
Emailadres:	mitchel.kaaijk@maxdoro.nl

### Opdrachtgever:

---

Naam:	Picobello BV
Adres:	Hoofdstraat 33
Postcode en plaats:	Hoofdstraat 33
Telefoonnummer:	Pico Bello
E-mail	info@picobellohaps.nl
Contactpersoon:	Pico Bello
Type installatie:	Utiliteit
Stroomstelsel:	TN-CS
Netspanning:	230V / 400V
Onderlinge beïnvloeding:	N.v.t.
Uitvoeren van onderhoud:	N.v.t.

### Uitwendige invloeden:

---

Onderdeel:	Binnen
Aanwezigheid van stof:	IP3X
Aanwezigheid van water:	IPX0

**Inspectiebedrijf:**

Naam:	Test Bedrijf BV
Adres:	Voorbeeldweg 3
Postcode en plaats:	2233 AA Amersfoort
Telefoonnummer:	033 462 7707
Emailadres:	info@maxdoro.nl

**Contactpersoon:**

Contactpersoon:	Beheerder
Telefoonnummer:	033 462 7707
Emailadres:	info@maxdoro.nl

**Inspecteur(s):****Inspecteur Inspecteur A**

E-mail:	info@omega-energie techniek.nl
Certificaatnummer:	Certificaatnummer:
Gebuurkte meetinstrumenten:	<input checked="" type="checkbox"/> Fluke, 1663FC, installatietester, 123456789, 01-01-2020 <input checked="" type="checkbox"/> Merk, Type, Functie, Serienummer, Calibratiedatum <input type="checkbox"/> Merk, Type, Functie, Serienummer, Calibratiedatum

---

**Inspectie:**

---

Aanleiding van de inspectie:	Op aanvraag
Reden van de inspectie:	Opleveringsinspectie
Inspectie-interval na goedkeuring volgens NEN3140+A3:2019 Bijlage I:	5 jaar
Rapportnummer:	AJ2205789
Referentienummer:	Er is geen referentienummer bekend
Datum rapport:	5-7-2022
Datum inspectie:	5-7-2022

## SAMENVATTING

### IB22-classificatie eindoordeel:

Classificatie	Defect in beschermingsmaatregel	Brand door elektrisch materieel	Beschikbaarheid en betrouwbaarheid elektrische materieel	Defect elektrische materieel of/en ontwerpfout	Elektrisch materieel niet geschikt voor invloeden van buitenaf
<b>Ernstig</b> (er moeten direct maatregelen worden ondernomen)	<b>Basis-bescherming</b>	<b>Elektrisch materieel overschrijdt de toegestane temperatuur</b>			
<b>Aantal:</b>	<b>A1: 0</b>	<b>B1: 0</b>			
<b>Serius</b> (hersteltermijn 3 maanden)	<b>Foutbescherming</b>	<b>Elektrisch materieel overschrijdt niet de temperatuur echter vertoont hitteverschijnselen of een temperatuurgradiënt</b>	<b>Geen spanning meer aanwezig</b>	<b>Schade/letsel</b>	<b>Defect</b>
<b>Aantal:</b>	<b>A2: 0</b>	<b>B2: 0</b>	<b>C2: 0</b>	<b>D2: 2</b>	<b>E2: 0</b>
<b>Gering</b> (hersteltermijn 3 maanden)	<b>Aanvullende bescherming</b>	<b>Geen juist gebruik</b>	<b>Verstoring in processen</b>	<b>Uitval</b>	<b>IP-classificatie</b>
<b>Aantal:</b>	<b>A3: 0</b>	<b>B3: 0</b>	<b>C3: 0</b>	<b>D3: 1</b>	<b>E3: 2</b>
<b>Nihil</b> (vereist aandacht)		<b>Elektrisch materieel vertoont een defect maar nog geen hitteverschijnselen</b>	<b>Installatie voldoet aan de verwachtingen maar wordt nog niet getest</b>	<b>Wijkt af van de standaard</b>	<b>Productspecificatie</b>
<b>Aantal:</b>		<b>B4: 0</b>	<b>C4: 0</b>	<b>D4: 0</b>	<b>E4: 0</b>

## INSPECTIEOMVANG

### Algemeen:

Van toepassing zijnde wet- en regelgeving: Bouwbesluit

Bouwjaar: 2022

### Normen van toepassing:

Type NEN1010: NEN1010:2015+C1:2016

Overige normen: NPR5310:2017

Aanvullende eisen: N.v.t.

### Inspectie:

Deze inspectie heeft betrekking op: Gehele elektrische installatie met uitzonderingen van de vast aangesloten machines en de machines en apparaten met een stekerverbinding.

Uitsluitingen in deze inspectie: N.v.t.

Bijzondere ruimten: Niet van toepassing

Meerdere inspecteurs? Nee

Deze inspectie is uitgevoerd middels: Visuele controle en meting en beproeving

### Te inspecteren onderdelen:

#### Installatiedeel 1

Installatiedeel: Gebouw

Aantal verdeelinrichtingen: 1

Aantal regelkasten: 0

Aantal m<sup>2</sup>: 300

Te inspecteren: Geheel

### Overige informatie en afspraken:

Inspectieomvang: 100%

### Afwijkingen ten opzichte van inspectieplan:

---

De inspectieomvang wijkt niet af ten opzichte van het inspectieplan.

**Aanvullende diensten:**

---

Thermografie verdeelinrichtingen: Ja

**Opmerkingen:**

---



---

## BEVINDINGEN DOCUMENTATIE

---

De inspectie is uitgevoerd aan de hand van de aan ons beschikbaar gestelde tekeningen en documenten. Het betreft de volgende tekeningen en documenten:

### Documentatie

---

Documentnummer	Datum (of laatste wijzigingsdatum)	Soort document	Beschikbaarheid
Test	01-02-2022	Installatieschema	Aanwezig

### Conclusie

---

Er zijn geen afwijkingen geconstateerd.

## CONTROLEPUNTEN

### Visuele controle

Er is gecontroleerd in hoeverre de installatie aan de door de van toepassing zijnde normen vereiste controlepunten voldoet.

- 0 bevindingen per controlepunt: Voldoet op dit punt aan de gestelde eisen.
- 1 of meer: Voldoet op dit punt niet aan de gestelde eisen.

Controlepunten visueel	Aantal bevindingen
CV-a Gekozen methode voor bescherming tegen elektrische schok (41);	0
CV-b Aanwezigheid van brandwerende afschermingen en andere voorzorgsmaatregelen tegen brandverspreiding en de bescherming tegen thermische invloeden (42 en 527);	0
CV-c Keuze van geleiders in verband met de hoogste toelaatbare stroom en het spanningsverlies (43, 523 en 525);	0
CV-d Keuze en instelling van beveiligings- en bewakingstoestellen (53);	0
CV-e Aanwezigheid van geschikte scheiders en schakelaars op de juiste plaatsen (536);	1
CV-f Keuze van het elektrisch materieel en de juiste beschermingsmaatregelen met betrekking tot de uitwendige invloeden (422, 512.2 en 522);	1
CV-g Juiste aanduiding van nul- en beschermingsleidingen (514.3);	0
CV-h Verbinding van enkelpolige schakelaars met de faseleidingen (536);	Niet van toepassing
CV-i Aanwezigheid van schema's en tekeningen, waarschuwborden of andere vergelijkbare informatie (514.5);	0
CV-j Aanduiding van stroomketens, beveiligingstoestellen tegen overstroom, schakelaars, aansluitklemmen en dergelijke (514);	0
CV-k Deugdelijkheid van de aansluitingen van geleiders (526);	0
CV-l Aanwezigheid en geschiktheid van beschermingsleidingen, met inbegrip van basis- en aanvullende vereffeningleidingen (54);	0
CV-m Toegankelijkheid voor bediening, identificatie en onderhoud (513 en 514).	0

Controlepunten meting en beproeving (NEN1010)	Aantal bevindingen
CA-a Het ononderbroken zijn van geleiders (61.3.2);	0
CA-b Isolati weerstand van de elektrische installatie (61.3.3);	0
CA-c Bescherming door scheiding van stroomketens bij toepassing van SELV-ketens, PELV-ketens of elektrische scheiding (61.3.4);	Niet van toepassing
CA-d Isolati weerstand van vloeren en wanden (61.3.5);	Niet van toepassing
CA-e Automatische uitschakeling van de voeding (61.3.6);	0
CA-f Aanvullende bescherming (61.3.7);	1
CA-g Bepaling van de polariteit (61.3.8);	0
CA-h Controle op de fasevolgorde (61.3.9);	0
CA-i Functionele en operationele beproevingen (61.3.10);	0
CA-j Spanningsverlies (61.3.11).	0

## BEVINDINGEN VERDEELINRICHTING

Er is middels visuele controle, metingen en beproevingen gecontroleerd of de verdeelinrichting(en) voldoen aan de daarvoor gestelde eisen:

### Verdeelinrichtingen

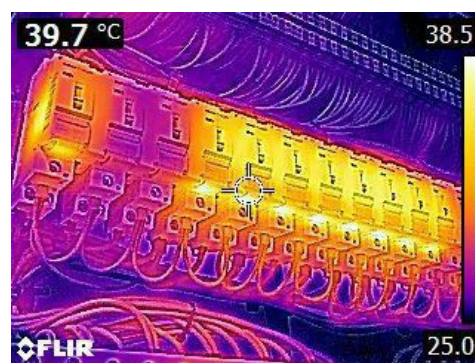
#### Verdeelinrichting 1

Verdeelinrichting:	HVK
Voorbeveiliging:	80
Hoofdschakelaar:	125 Amp.

#### Foto verdeelinrichting



#### IR-foto verdeelinrichting



Conclusie thermografie

Voldoet niet

Voldoet

Er zijn geen afwijkingen aangetroffen.

---

**Conclusie (metingen)**

---

Er zijn afwijkende waarden gemeten:

**Afwijkende impedantie**

Beveiliging	Circuit verdeelinrichting	Impedantie	Kortsluitstroom	Acceptatiecriteria	Afwijking?
LK1	L1-PE	3,40 Ohm	67,0 Amp.	80,00 Ampère	Ja De gemeten impedantie tussen actieve delen en aarde is te hoog. Defect elektrische materieel of/en ontwerpfout Schade/letsel <b>D2</b>

**Afwijkende aardlekbeveiliging**

Onderdeel	Type	Uitschakeltijd	Uitschakelstroom	Testknop	Afwijking?
RCD1	A 30mA	330 ms	38,0 mA	Goed	Ja zie bevindingen verdeelinrichting voor afwijkende waarden.

Een volledige meetstaat is toegevoegd als bijlage.

**Conclusie (visuele controle)**

Er zijn afwijkingen geconstateerd:

Afwijking 01

<b>Locatie</b>	<b>Onderdeel</b>
HVK	Aardlekbeveiliging

**Omschrijving**

RCD 1 spreekt niet tijdig aan

**Classificatie**

Defect elektrische materieel  
of/en ontwerpfout

Schade/letsel

**D2**

**Controlepunt(en)**

CA-f Aanvullende bescherming (zie 61.3.7);

## Afwijking 02

**Locatie**

HVK

**Onderdeel**

Behuizing

**Omschrijving**

Er is een opening in de behuizing.

**Classificatie**

Elektrisch materieel niet geschikt voor invloeden van buitenaf

IP-classificatie

**E3****Controlepunt(en)**

## Afwijking 03

**Locatie**

HVK

**Onderdeel**

Aardlekbeveiliging

**Omschrijving**

Er zijn meer dan 4 eindgroepen achter 1 aardlekbeveiliging gemonteerd.

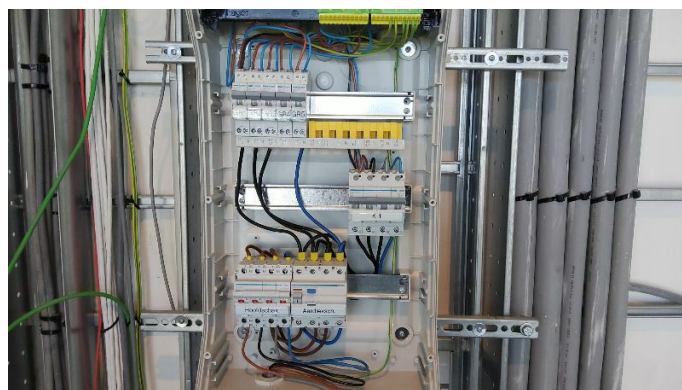
**Classificatie**

Defect elektrische materieel of/en ontwerpfout

Uitval

**D3****Controlepunt(en)**

CV-e Aanwezigheid van geschikte scheiders en schakelaars op de juiste plaatsen (zie rubriek 536);



## BEVINDINGEN OVERIGE INSTALLATIEDELEN

Er is middels visuele controle gecontroleerd of de overige installatiedelen voldoen aan de daarvoor gestelde eisen:

### Conclusie

Er zijn afwijkingen geconstateerd:

Afwijking 04

#### Locatie

VK-2H

#### Onderdeel

Behuizing

#### Omschrijving

Het elektrisch materieel voldoet niet aan zijn IP-classificatie.

#### Classificatie

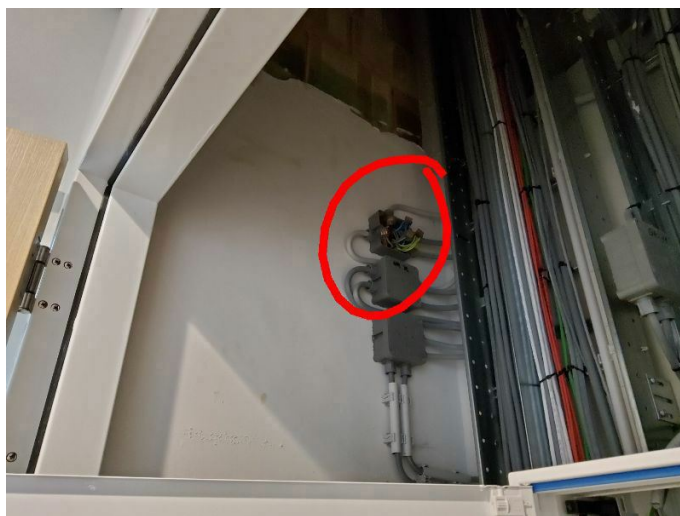
Elektrisch materieel niet geschikt voor invloeden van buitenaf

IP-classificatie

**E3**

#### Controlepunt(en)

CV-f Keuze van het elektrisch materieel en de juiste beschermingsmaatregelen met betrekking tot de uitwendige invloeden (zie rubriek 422, 512.2 en rubriek 522);

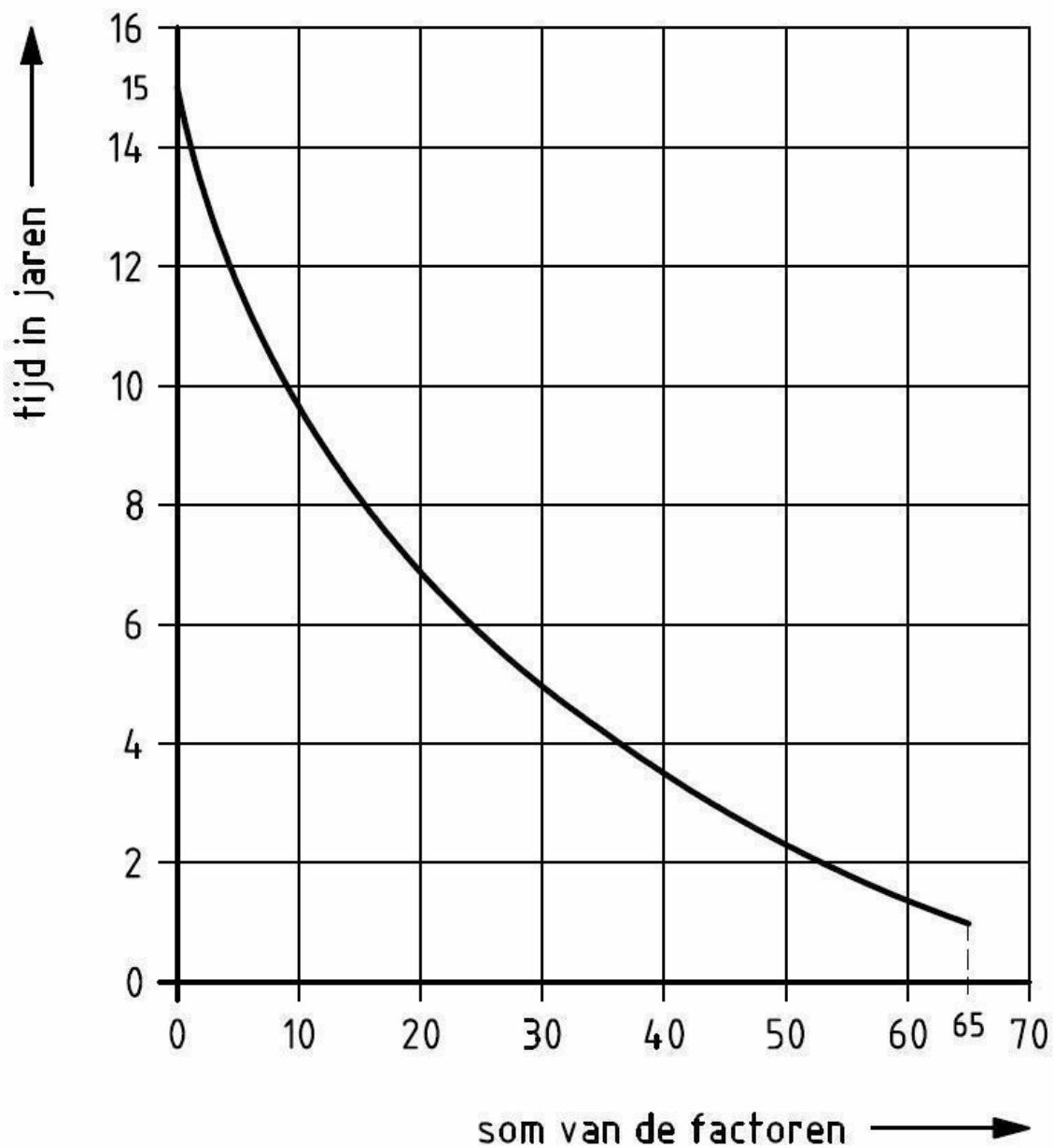




## BIJLAGE INSPECTIE-INTERVAL

Factor	Specificaties
<b>Factor A</b>	<p><b>A: Leefijd van de installatie:</b> A1 De installatie is jonger dan 10 jaar. 0</p>
<b>Factor B</b>	<p><b>B: Kwaliteit van de installatie:</b> B5 Levert het vermoeden of geeft feitelijk aan dat de installatie niet aan de normen voldoet, echter er zijn geen gevaarlijke situaties aanwezig. 15</p>
<b>Factor C</b>	<p><b>C: De omgeving waarin de installatie wordt gebruikt:</b> C1 is schoon en droog, bevat geen explosieve- en/of corrosieve gassen, levert geen brandgevaar ten gevolge van stof op en is vrij van transportmiddelen of zware materialen. 0</p>
<b>Factor D</b>	<p><b>D: Personen die de installatie gebruiken:</b> D3 Leken. 8</p>
<b>Factor E</b>	<p><b>E: Mate van toezicht:</b> E2 Er wordt sporadisch toezicht gehouden door een installatieverantwoordelijke. 10</p>
<b>Totaal aantal punten</b>	
Het totaal aantal punten is een opsomming van de punten van A t/m E. Door vervolgens figuur I.1 af te lezen, wordt het inspectie-interval bepaald.	33
De inspectieinterval is vastgesteld op:	5 jaar

Figuur I.1 — De tijd tussen twee opeenvolgende inspecties



## BIJLAGE VOLLEDIGE MEETSTAAT

### Conclusie (metingen)

Verdeelinrichting: HVK

De volgende metingen zijn verricht:

### Impedantie meting voeding verdeelinrichting

Gaat het hierbij om 230V of 400V?

400V

Er is middels metingen gecontroleerd of de meetwaarden voldoen aan de gestelde eisen. De hoogst gemeten waarde wordt genoteerd.

Beveiliging	Circuit verdeelinrichting	Impedantie	Kortsluitstroom	Acceptatiecriteria	Afwijking?
Voorbeeld 1	L1 - L2	0,04 Ohm	10200,0 A	3200,00 A	Nee
Voorbeeld 1	L2 - L3	0,02 Ohm	20500,0 A	3200,00 A	Nee
Voorbeeld 1	L1 - L3	0,02 Ohm	20500,0 A	3200,00 A	Nee
Voorbeeld 1	L1 - N	0,02 Ohm	11900,0 A	3200,00 A	Nee
Voorbeeld 1	L2 - N	0,02 Ohm	11900,0 A	3200,00 A	Nee
Voorbeeld 1	L3 - N	0,02 Ohm	11900,0 A	3200,00 A	Nee
Voorbeeld 1	L1 - PE	0,02 Ohm	10700,0 A	3200,00 A	Nee
Voorbeeld 1	L2 - PE	0,02 Ohm	10700,0 A	3200,00 A	Nee
Voorbeeld 1	L3 - PE	0,02 Ohm	10700,0 A	3200,00 A	Nee

### Metingen isolatieweerstand eindgroepen

Onderdeel	Circuit	Isolatieweerstand	Acceptatiecriteria	Afwijking?
HVK-1	L-L / L-N / L-PE	200,00 M.Ohm	1,0M Ohm	Nee

### Meten en beproeven aardlekbeveiliging(en)

Onderdeel	Type	Uitschakeltijd	Uitschakelstroom	Testknop	Afwijking?
RCD1	A 30mA	18,0 ms	33,0 mA	Goed	Nee

### Circuit impedantie contactdozen (Zs)

Onderdeel	Beveiliging	Impedantie	Kortsluitstroom	Acceptatiecriteria	Afwijking
WCD voorbeeld	B16	0,40 Ohm	150,00 Ampère	80,00 Ampère	Nee