

**VERSLAG VAN HET GELIJKVORMIGHEIDSONDERZOEK VAN EEN HUISHOUEDELIJKE
FOTOVOLTAISCHE INSTALLATIE A.R.E.I. Art..270**
Onderzoek conform interne procedures 23 en werkvoorschrift E006

| | | | |
|---------------------|---|------------|---------------|
| *Datum onderzoek | 25/04/2019 | Verslag N° | NB 2019-0505 |
| * Adres installatie | Ketelstraat 25, 3440 Zoutleeuw | | |
| * Eigenaar of DNG | | | |
| * Opdrachtgever | | Contact | 0495/22-85-81 |
| * Installateur | / | BTW | / |
| * DNB | Fluvius | | |
| * Voorschriften | A.R.E.I. art. 235 – Nota's Economie Energie nrs.71 – 72 – 72 bis - Voorschriften netbeheerder | | |
| * ID meettoestel | METREL type 3102 | | |

1.- KENMERKEN VAN DE FOTOVOLTAISCHE INSTALLATIE

| | | | | |
|-------------------|----|----------|------------------|--------------|
| KWH meter – NET | N° | 16102308 | Index Dag | 999341.1 KWh |
| | | | Index Nacht | 999717.7 KWh |
| KWH meter – GROEN | N° | / | Index | / |
| | | | MID - aanduiding | / |

*** Zonnepanelen**

| Aantal | Type | CE – Markering | Attest | Piekvermogen | |
|--------|--------------------------|----------------|--------|--------------|----------|
| | | | | Per paneel | Totaal |
| 28 | Multisol P-6-60 235 W | OK | OK | 235 Wp | 6 580 Wp |
| | | | | | |

*** Omvormers**

| Aantal | Type | Serienummer (s) | Maximaal a.c.- vermogen | |
|--------|----------------------|-----------------|-------------------------|----------|
| | | | Per omvormer | Totaal |
| 1 | Fronius Symo 6.0-3-M | 29129495 | 6 000 VA | 6 000 VA |
| | | | | |

Bescherming tegen:

| | | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------|
| Overstroom | Automaat | 16C4 |
| Indirecte aanraking | Differentieelstroominrichting | 40A/300mA/4P |
| Directe aanraking | Afscherming | OK |
| Opgemeten waarden | Spreidingsweerstand RA in Ω | 1 Ohm |
| | Isolatie RI in MΩ | 10 MOhm |

2.- VASTGESTELDE INBREUKEN OP DE VERMELDE VOORSCHRIFTEN

| | |
|-------|-------------|
| 2. 1. | GEEN |
| 2. 2. | |
| 2. 3. | |
| Nota: | |

3.- BESLUIT

1.- De installatie is conform, de ééndraadschema's werden voor gezien getekend.
De installatie dient opnieuw gecontroleerd uiterlijk op 25/04/2044 (art. 271 AREI) alsook voor de ingebruikname van elke belangrijke wijziging of beduidende uitbreiding, uitgevoerd voor deze datum.

| 4.- UITGEVOERDE CONTROLES | |
|---|--|
| Onderzoek conform interne procedures 23 en werkinstructie E006 op basis van de vermelde voorschriften bij het uitvoeren van de controle van fotovoltaïsche installaties | |
| 4.- a | De uitvoering van de installatie overeenkomstig de schema's en plannen; |
| 4.- b | De verbinding van de groene energieleider tussen de inverter DC/AC en de specifieke beschermingsschakelaar van het PV - net met inbegrip van de eventuele verbinding met een andere energiebron (electrogeengroep, windmolen...) |
| 4.- c | De keuze van het materieel en de geschikte beschermingsmaatregelen tegen uitwendige invloeden; |
| 4.- d | De aanwezigheid van tenminste één differentieelstroominrichting van 300mA aan het begin van de installatie zoals bepaald door art. 86 van het A.R.E.I.; |
| 4.- e | De aanwezigheid van tenminste één differentieelstroominrichting van het type A aan het begin van de Fotovoltaïsche installatie overeenkomstig artikel 85.02 (deze differentieelstroominrichting kan dezelfde zijn als deze vermeld onder punt 1); |
| 4.- f | De bescherming tegen elektrische schokken bij rechtstreekse en onrechtstreekse aanraking; |
| 4.- g | De bescherming tegen overstroom; |
| 4.- h | De keuze van de bescherming en de controle inrichtingen; |
| 4.- i | De markering van de gelijkstroom geleiders en de actieve wisselstroomgeleiders; |
| 4.- j | De markering of de identificatie van stroomkringen, bescherminrichtingen tegen overstroom, schakelaars, klemmen |
| 4.- k | De correcte uitvoering van de aansluitingen en de geleiders; |
| 4.- l | De aanwezigheid en de overeenstemming van de beschermingsgeleiders (het metalen geraamte van de PV – modules en hun structuur moeten met de aarde verbonden zijn); |
| 4.- m | De gemakkelijke toegang van de uitrustingen; |
| 4.- n | De aanwezigheid van waarschuwingsborden die de gevaren van elektriciteit aanduiden, aangevuld met de volgende vermeldingen "Niet onderbreken bij belasting", "Elektrische installatie altijd onder spanning" – of hiermee equivalent, op oordeelkundig gekozen plaatsen aangebracht. |
| 4.- 0 | De afwezigheid van zichtbare schade aan de installatie die de veiligheid van personen en het behoud van goederen in het gedrang brengen. |

| 5.- BEPROEVINGEN EN METINGEN | |
|------------------------------|--|
| 5.- a | Meting van de continuïteit van de beschermingsgeleiders; |
| 5.- b | Meting van de isolatieweerstand van de elektrische installatie op wisselstroom; |
| 5.- c | Automatische onderbreking van de voeding in het kader van de bescherming tegen elektrische schokken bij onrechtstreekse aanraking : <ul style="list-style-type: none"> - meting van de spreidingsweerstand van de aardinrichting; - controle van de werking van de differentieelstroominrichtingen via de eigen testinrichting; - controle van de foutlussen en de correcte aansluiting van de differentieelstroominrichtingen via de opwekking van een foutstroom van ten minste 1 maal de nominale gevoeligheid van het toestel. |
| 5.- d | Controleren of het automatisch scheidingsstelsel actief is (minder dan 5 seconden) wanneer er geen netspanning is en of de Fotovoltaïsche productie het niet opnieuw voedt zolang de spanning van het net niet aanwezig is. |

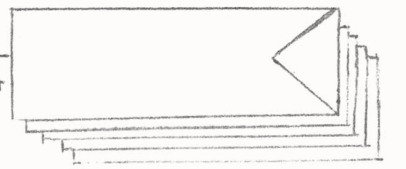
| 6.- PLICHTEN VAN DE EIGENAARS, BEHEERDERS, HUURDERS | |
|---|---|
| 6.1.- | De eigenaar, beheerder of huurder is verplicht het verslag van het onderzoek te bewaren in het dossier van de elektrische installatie, samen met de ééndraadschema's en de situatieplannen. |
| 6.2.- | De eigenaar, beheerder of huurder is verplicht in het dossier elke wijziging aangebracht aan de elektrische installatie te vermelden. |
| 6.3.- | De eigenaar, beheerder of huurder is verplicht de Federale Overheidsdienst die Energie onder zijn bevoegdheid heeft onmiddellijk in te lichten over elk ongeluk van personen overkomen en rechtstreeks of onrechtstreeks te wijten aan de aanwezigheid van elektriciteit. |
| 6.4.- | Kopieën : Onderhavig verslag mag uitsluitend in zijn geheel gereproduceerd worden na toestemming van de opdrachtgever en A"S"C |

| 7- VERIFICATIE VAN HET VERSLAG DOOR DE DNB | | |
|--|---|--------------|
| Datum | De aangestelde van de netbeheerder : Naam | Handtekening |
| | | |

Nota : Onderhavig verslag mag uitsluitend gebruikt worden voor de doelstellingen waarvoor het werd opgemaakt d.w.z. huishoudelijke fotovoltaïsche installaties en voor geen enkel ander doel .
Deze installatie komt niet in aanmerking voor certificaten , omwille dat er geen groene stroomteller is geplaatst .
 Betekenis van de nota's : betreffen de gebreken die geen invloed hebben op de besluitvorming, vaststellingen die buiten het kader van het onderzoek vallen maar geen gevaar inhouden voor de veiligheid, of organisatorische gegevens.

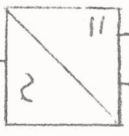
String 1

4 t/m 16

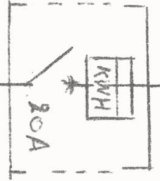


String 2

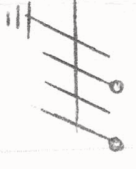
4 t/m 12



OMVORMER 1
SPRINTUS 6.0-3-M



XVB 5 X 2,5 9MM



TYPE: Multisol P.6-60
Aantal: 28
Totaal vermogen: 6580 WP

- Specifications
- Power : 235 WP
 - Usage : 29,4 V
 - 1 panel : 7,81 A
 - Usage : 34,1 V
 - 1 panel : 8,42 A
 - Total : -933% K

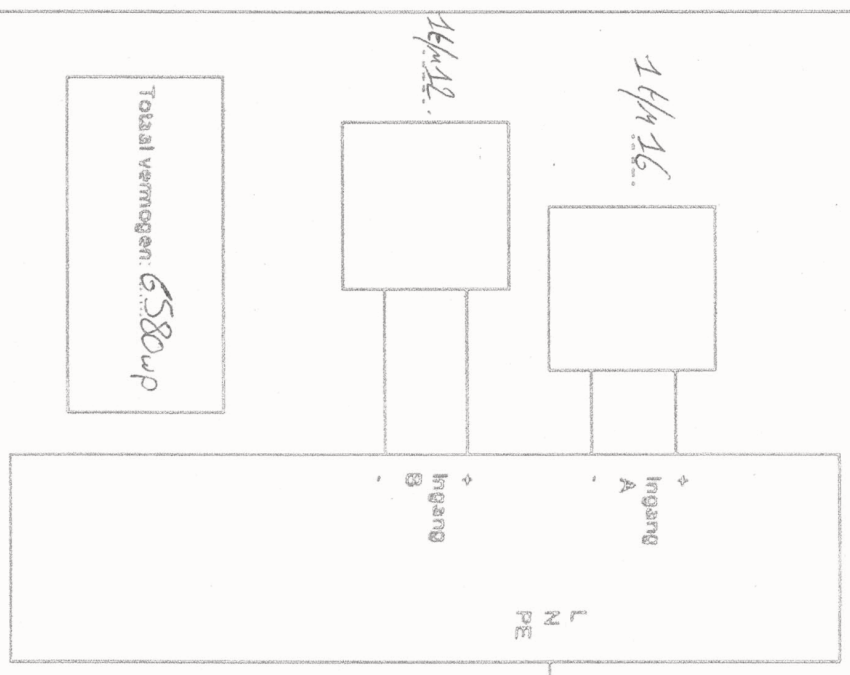
- Afmeting : 1650 X 990 X 50
- Gewicht : 19,5 kg
Type omvormer: SPRINTUS 6.0-3-M
Aantal: 1
String configuratie: 4x 16. 1x 12

- Specifications
- Power : 6000 W
 - Usage : 1000 V
 - Usage : 195-800 V
 - Usage : 2x 16 A
 - 1 panel : 2x 24 A
 - Power : 1315 A
 - Power : 6000 W
 - Usage : 320 Hz
 - Usage : 50/60 HZ
 - Afmeting : 445 X 434 X 254 mm
 - Gewicht : 19,9 kg

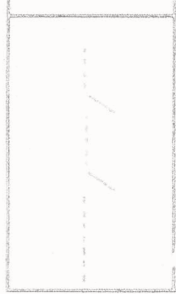
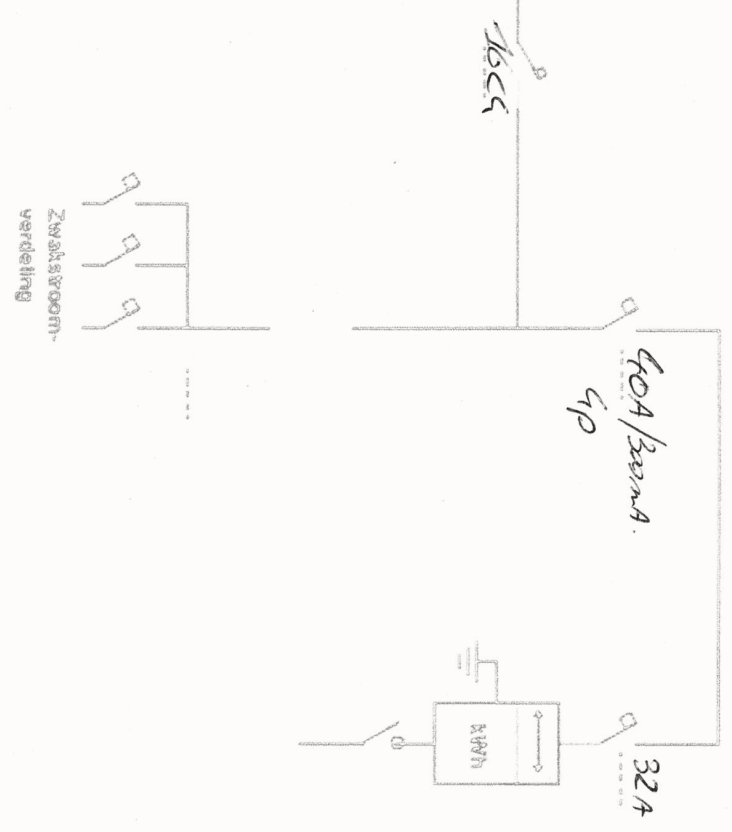
| | |
|--------------|------------------------------------|
| Date: | |
| Date: | |
| Date: | |
| Scale: | |
| Description: | Electrical plan/ scheme électrique |
| Project: | PV installation |
| Drawn by: | EM |
| Format: | A4 |
| Date: | |
| Drawing: | E01 |

Ketelstraat 25
2007leuven

type (MULTISOL P-6-60) Sronius Symo
 serie n° 6.D-3-A.



PV installatie





EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING 2017
EU-CONFORMITEITSVERKLARING 2017
DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE, 2017

Wels-Thalheim, 2017-05-29

Virksomheden

De firma

A empresa

FRONIUS INTERNATIONAL GMBH

Froniusstraße 1, A-4643 Pettenbach

Hermed erklærer vi, at følgende produkt:

verklaart in enige verantwoordelijkheid, dat het volgende product:

na qualidade de único responsável, declara que o seguinte produto:

Fronius Symo 3.0-3-M / 3.7-3-M / 4.5-3-M / 5.0-3-M / 5.5-3-M / 6.0-3-M / 6.7-3-M / 7.0-3-M / 8.0-3-M / 8.2-3-M
Solcellevekselretter

Fronius Symo 3.0-3-M / 3.7-3-M / 4.5-3-M / 5.0-3-M / 5.5-3-M / 6.0-3-M / 6.7-3-M / 7.0-3-M / 8.0-3-M / 8.2-3-M
Solar-inverter

Fronius Symo 3.0-3-M / 3.7-3-M / 4.5-3-M / 5.0-3-M / 5.5-3-M / 6.0-3-M / 6.7-3-M / 7.0-3-M / 8.0-3-M / 8.2-3-M
Conversor solar

som denne erklæring vedrører, stemmer overens med følgende direktiver og standarder:

waarop deze verklaring betrekking heeft, met volgende richtlijnen resp. normen overeenstemt:

que diz respeito à presente declaração, cumpre as seguintes directivas e normas:

Direktiv 2014/53/EU
Radioudstyr

Richtlijn 2014/53/EU
Radioapparatuur

Directiva 2014/53/UE
Equipamentos de rádio

Direktiv 2011/65/EU
RoHS

Richtlijn 2011/65/EU
RoHS

Directiva 2011/65/UE
RoHS

Europæiske standarder inklusive relevante ændringer
EN 62109-1:2010
EN 62109-2:2011
EN 60950-1:2006 +A11:2009
+A1:2010 +A12:2011 +A2:2013
+AC:2011
EN 62233:2008+AC:2008
EN 50364:2010
EN 303 446-1 V1.1.0
EN 300 328 V2.1.1
EN 301 489-1 V2.2.0
EN 301 489-17 V3.2.0

Europese normen incl. bijbehorende wijzigingsbladen
EN 62109-1:2010
EN 62109-2:2011
EN 60950-1:2006 +A11:2009
+A1:2010 +A12:2011 +A2:2013
+AC:2011
EN 62233:2008+AC:2008
EN 50364:2010
EN 303 446-1 V1.1.0
EN 300 328 V2.1.1
EN 301 489-1 V2.2.0
EN 301 489-17 V3.2.0

Normas Europeias incluindo emendas aplicáveis
EN 62109-1:2010
EN 62109-2:2011
EN 60950-1:2006 +A11:2009
+A1:2010 +A12:2011 +A2:2013
+AC:2011
EN 62233:2008+AC:2008
EN 50364:2010
EN 303 446-1 V1.1.0
EN 300 328 V2.1.1
EN 301 489-1 V2.2.0
EN 301 489-17 V3.2.0

Ovennævnte virksomhed opbevarer dokumentation som bevis for opfyldelsen af sikkerhedsmålene og de grundlæggende beskyttelseskrav, således at det er muligt at få indsigt i denne dokumentation.

De hierboven genoemde firma houdt documentatie als bewijs voor de vervulling van de veiligheidsdoelen en de essentiële veiligheidseisen ter inzage gereed.

A empresa acima mencionada mantém a documentação para consulta disponível, a título de comprovação do cumprimento dos objectivos de segurança e dos requisitos de segurança essenciais.

CE marking date: **2017**