

Société JORIS IDE NV
Hille 174, B-8750 Zwevezele

BELGIQUE

A l'attention de M Margotton,

Ecully, le 03 mars 2022

N/réf : MT/CS/ L.22.06562

Projet : Procédé JORISOLAR RS-R

Objet : Renouvellement de l'Enquête de Technique Nouvelle n°L19.04386 dans le cadre d'un procédé intégré simplifié au bâti de couvertures.

Monsieur,

Vous nous avez confié une mission en vue de l'établissement d'une Enquête de Technique Nouvelle pour le procédé intégré simplifié au bâti de couverture photovoltaïque « JORISOLAR RS-R ».

Cette enquête technique a pour objet de donner un avis technique sur le procédé dans le cadre des missions de type L qui sont confiées aux organismes de contrôle et a déjà fait l'objet de précédents rapports d'évaluation.

L'objet du présent rapport d'évaluation consiste à renouveler notre avis sur le procédé, en intégrant les modifications qui y ont été apportées.

Les justifications fournies et l'absence de sinistre porté à notre connaissance nous permettent de conclure favorablement sur le procédé avec l'incorporation des panneaux référencés dans le rapport d'enquête technique (référéncé L.22.06562 avec échéance de validité au 26 février 2025).

Restant à votre disposition pour tout renseignement complémentaire, nous vous prions d'agréer, Monsieur, nos sincères salutations.

Marc TERRANOVA



Responsable Technique

SUD - EST —————

————— *PREVENTION*

RAPPORT D'ENQUETE DE TECHNIQUE NOUVELLE

ETN n° L.22.06562

REFERENCE : L.22.06562

NOM DU PROCEDE : **Procédé « JORISOLAR RS-R avec certains modules photovoltaïques de marques Fabricant AEG, ALEO SOLAR, AXITEC, AUO-BEN Q, BISOL, BOURGEOIS GLOBAL, BYD, CANADIAN SOLAR, CKW SUNRISE, C SUN, CS WISMAR (SONNENSTROM FABRIK), DMEGC, DUALSUN, ECO DELTA, EURENER, FIRST SOLAR, FUTURASUN, GCL, HECKERT, JA SOLAR, JETION, JINKO SOLAR, JONSOL, JULI New Energy, LG SOLAR, LONGI SOLAR, MEYER BURGER, München Energieprodukte GmbH, MYLIGHT Systems, PANASONIC, PEIMAR, PHOTOWATT, Q-CELLS, RECOM SILLIA, REC SOLAR, SOLARWATT, SOLVIS, SUNPOWER, SYSTOVI, TALESUN, TRINA SOLAR, VOLTEC, YINGLI**

TYPE DE PROCEDE : **Procédé intégré simplifié au bâti de couverture photovoltaïque**

DESTINATION : **Travaux neufs ou travaux d'adaptation dans l'existant : Couvertures en TAN (simple ou double peau – profils référencés dans le rapport), ou couvertures en panneaux sandwichs (référencées dans le rapport)**

DEMANDEUR : **Société JORIS IDE NV
Hille 174, B-8750 Zwevezele - Belgique**

PERIODE DE VALIDITE **Du 26 février 2022
Au 26 février 2025**

Le présent rapport comporte 68 pages.
Il porte la référence L.22.06562 rappelée sur chacune d'entre elles.
Il ne doit être communiqué que dans son intégralité.

- Modules monocristallins « DMxxx-M156-60 Series - xxx → 295, 300, 305, 310 Watts » de dimensions 992mm x 1650mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version 20190718A)
- Modules monocristallins – PERC – Half cells « DMxxxG1-60HSW - xxx → 325, 330, 335, 340 Watts » de dimensions 1002mm x 1684mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Ver:20200115B)
- Modules monocristallins – PERC – Half cells « DMxxxG1-72HSW - xxx → 395, 400, 405, 410 Watts » de dimensions 1002mm x 2008mm x 40mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Ver:20200114B)
- Modules monocristallins – PERC – Half cells « DMxxxM6-60HBB - xxx → 355, 360, 365, 370 Watts » de dimensions 1038mm x 1755mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Ver:20201204C)
- Modules monocristallins – PERC – Half cells « DMxxxM6-60HSW - xxx → 370, 375, 380, 385 Watts » de dimensions 1038mm x 1755mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Ver:20201204B)
- Modules monocristallins – PERC – Half cells « DMxxxM6-72HSW - xxx → 445, 450, 455, 460 Watts » de dimensions 1038mm x 2094mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Ver:20201204B)
- Modules monocristallins - PERC – Half cells « DMxxxG1-60HBB - xxx → 320, 325, 330, 335 Watts » de dimensions 1002mm x 1684mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Ver:20200703B)
- Modules monocristallins – PERC – Half cells « DMxxxG1-72HBB - xxx → 380, 385, 390, 395 Watts » de dimensions 1002mm x 2008mm x 40mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Ver:20200114B)
- Modules monocristallins – PERC – Half cells « DMxxxG1-60HBW - xxx → 325, 330, 335, 340 Watts » de dimensions 1002mm x 1684mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Ver:20200115B)
- Modules monocristallins – 108 Cell « DMxxxM10-B54HBT - xxx → 380, 385, 390, 395 Watts » de dimensions 1134mm x 1722mm x 30mm (Ver : 20211129A1)
- Modules monocristallins – 108 Cell « DMxxxM10-B54HSW - xxx → 390, 395, 400, 405 Watts » de dimensions 1134mm x 1722mm x 30mm (Ver :20211129A2)
- Modules monocristallins – 108 Cell « DMxxxM10-54HSW/-V - xxx → 395, 400, 405, 410 Watts » de dimensions 1134mm x 1708mm x 30mm (Ver :20211129A2)
- Modules monocristallins – PERC – 120 cells « DMxxxM10-60HSW/-V - xxx → 440, 445, 450, 455 Watts » de dimensions 1134mm x 1908mm x 35mm (Ver :20211203A0)
- Modules monocristallins – PERC – 144 cells « DMxxxM10-B72HSW - xxx → 525, 530, 535, 540 Watts » de dimensions 1134mm x 2278mm x 35mm (Ver :20211129A3)
- Modules monocristallins – PERC – 144 cells « DMxxxM10-72HSW - xxx → 535, 540, 545, 550 Watts » de dimensions 1134mm x 2278mm x 35mm (Ver :20211129A3)

Fabricant DUALSUN

- Modules PV monocristallins « Dualsun Flash xxxM-60-00 - xxx → 300, 305, 310, 315, 320, 325, 330, 335, 340 Watts » de dimensions de dimensions 996mm x 1658mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version avril 2020 – v1.1)
- Modules PV monocristallins half cut « Dualsun Flash xxxM6-120SW-01 - xxx → 345, 350, 355, 360, 365, 370 Watts » de dimensions de dimensions 1048mm x 1765mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version août 2020 – v1.2)
- Modules PV monocristallins « Dualsun Flash Shingle xxxG1-360SBB5 - xxx → 370, 375, 380, 385, 390, 395, 400 Watts » de dimensions de dimensions 1140mm x 1646mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version novembre 2020 – v1.0)
- Modules PV monocristallins (PERC) « Dualsun Flash Half Cut xxx120-M6-02 - xxx → 345, 350, 355, 360, 365, 370, 375 Watts » de dimensions de dimensions 1038mm x 1755mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version janvier 2021 – v1.0)
- Modules PV monocristallins « Dualsun Flash DS500-132M10-01 - xxxM-120-00 - xxx → 500 Watts » de dimensions de dimensions 1134mm x 2094mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version 2021 – v1.0 - DS500-132M10-01)
- Modules PV monocristallins – 108 demi-cellules « Dualsun Flash DSxxx-108M10-02- xxx → 395, 400, 405, 410, 415 Watts » de dimensions de dimensions 1134mm x 1708mm x 30mm avec 30mm retour petit côté et 30mm retour grand côté (Version v1.1 - Novembre 2021)
- Modules PV monocristallins « Dualsun Flash Shingle DSxxxG1-360SBB5 - xxx → 370, 375, 380, 385, 390, 395, 400 Watts » de dimensions de dimensions 1140mm x 1646mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version décembre 2020 – v1.0)
- Modules Monocristallins hybrides DUALSUN Spring (all black) isolés « DSTIxxxG1-360SBB5 - xxx → 370, 375, 380, 385, 390, 395, 400 Watts » de dimensions 1140mm x 1646mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (v1.1- juin 2021)
- Modules Monocristallins hybrides DUALSUN Spring (all black) non isolés « DSTNxxxG1-360SBB5 - xxx → 370, 375, 380, 385, 390, 395, 400 Watts » de dimensions 1140mm x 1646mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (v1.1- juin 2021)

Fabricant ECO DELTA

- Modules Polycristallins ECO DELTA Haute efficacité – 5BB « ECO-xxx-P-60- xxx → 270, 275, 280, 285, 290 Watts » de dimensions 992mm x 1650mm x 35 mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté
- Modules Polycristallins ECO DELTA Haute efficacité – 5BB « ECO-xxx-P-60- xxx → 270, 275, 280, 285, 290 Watts » de dimensions 992mm x 1650mm x 35 mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté
- Modules Monocristallins ECO DELTA Haute efficacité – 5BB « ECO-xxx-M-60 Black- xxx → 295, 300, 305, 310 Watts » de dimensions 992mm x 1650mm x 35 mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté
- Modules Monocristallins ECO DELTA Haute efficacité – 5BB « ECO-xxx-M-60 - xxx → 295, 300, 305, 310, 315 Watts » de dimensions 992mm x 1650mm x 35 mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté
- Modules Monocristallins ECO DELTA Haute efficacité – 5BB – big cell « ECO-xxx-M-60 DBlack - xxx → 310, 315, 320, 325, 330 Watts » de dimensions 1002mm x 1664mm x 35 mm avec 35mm retour petit côté et 28mm retour grand côté

- Modules monocristallins - PERC – Half cells « DMxxxG1-60HBB - xxx → 320, 325, 330, 335 Watts » de dimensions 1002mm x 1684mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Ver:20200703B)
- Modules monocristallins – PERC – Half cells « DMxxxG1-72HBB - xxx → 380, 385, 390, 395 Watts » de dimensions 1002mm x 2008mm x 40mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Ver:20200114B)
- Modules monocristallins – PERC – Half cells « DMxxxG1-60HBW - xxx → 325, 330, 335, 340 Watts » de dimensions 1002mm x 1684mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Ver:20200115B)
- Modules monocristallins – 108 Cell « DMxxxM10-B54HBT - xxx → 380, 385, 390, 395 Watts » de dimensions 1134mm x 1722mm x 30mm (Ver : 20211129A1)
- Modules monocristallins – 108 Cell « DMxxxM10-B54HSW - xxx → 390, 395, 400, 405 Watts » de dimensions 1134mm x 1722mm x 30mm (Ver :20211129A2)
- Modules monocristallins – 108 Cell « DMxxxM10-54HSW/-V - xxx → 395, 400, 405, 410 Watts » de dimensions 1134mm x 1708mm x 30mm (Ver :20211129A2)
- Modules monocristallins – PERC – 120 cells « DMxxxM10-60HSW/-V - xxx → 440, 445, 450, 455 Watts » de dimensions 1134mm x 1908mm x 35mm (Ver :20211203A0)
- Modules monocristallins – PERC – 144 cells « DMxxxM10-B72HSW - xxx → 525, 530, 535, 540 Watts » de dimensions 1134mm x 2278mm x 35mm (Ver :20211129A3)
- Modules monocristallins – PERC – 144 cells « DMxxxM10-72HSW - xxx → 535, 540, 545, 550 Watts » de dimensions 1134mm x 2278mm x 35mm (Ver :20211129A3)
- Manuel d'utilisation des modules DMEGC (version 202110C2- 45 pages)
- Manuel d'utilisation des modules double glass DMEGC (version 202110C2- 51 pages)
- Manuel d'utilisation des modules DMEGC (version 202107C0- 22 pages)
- Manuel d'utilisation des modules DMEGC (version 202103- 17 pages)
- Manuel d'utilisation des modules DMEGC (version 202011- 16 pages)
- Manuel d'instruction de montage des Modules DMEGC (Document 15 pages - Version : 202005)
- Certificat de conformité n° Z2 076043 0085 Rev.02 (selon rapport n°70406707705-05) délivrée par l'organisme TÜV SUD aux tests IEC – validité des tests IEC 61215-1&2 (Ed1), IEC 61215-1-1 (Ed1) ; IEC 61730-1&2 (Ed2) - concerne les modules monocristallins avec tension 1500V)
- Certificat de conformité n° Z2 076043 0085 Rev.08 (selon rapport n°70406707705-11) délivrée par l'organisme TÜV SUD aux tests IEC – validité des tests IEC 61215-1 :2016 - IEC 61215-1-1 :2016 – IEC61215-2 : 2016 et IEC 61.730-1 :2016 et IEC 61 730-2 : 2016 - concerne les modules monocristallins avec tension 1500V)
- Certificat de conformité n° Z2 076043 0085 Rev.13 délivrée par l'organisme TÜV SUD aux tests IEC – validité des tests IEC 61215-1 :2016 - IEC 61215-1-1 :2016 – IEC61215-2 : 2016 et IEC 61.730-1 :2016 et IEC 61 730-2 : 2016 - concerne les modules monocristallins avec tension 1500V)
- Certificat de conformité n° Z2 076043 0087 Rev.01 (selon rapport n°704061806703-01) délivrée par l'organisme TÜV SUD aux tests IEC – validité des tests IEC 61215-1&2 (Ed1), IEC 61215-1-1 (Ed1) ; IEC 61730-1&2 (Ed2) - concerne les modules double-glass-Mono-bifacial-1500V)
- Certificat de conformité n° Z2 076043 0089 Rev.01 (selon rapport n°704061905401-01) délivrée par l'organisme TÜV SUD aux tests IEC – validité des tests IEC 61215-1&2 (Ed1), IEC 61215-1-1 (Ed1) ; IEC 61730-1&2 (Ed2) - concerne les modules monocristallins avec tension 1000V)
- Certificat de conformité n° Z2 076043 0089 Rev.02 (selon rapport n°704061905401-02) délivrée par l'organisme TÜV SUD aux tests IEC – validité des tests IEC 61215-1 :2016 - IEC 61215-1-1 :2016 – IEC61215-2 : 2016 et IEC 61.730-1 :2016 et IEC 61 730-2 : 2016
- Certificat de conformité n° Z2 076043 0089 Rev.05 (selon rapport n°704061905401-05) délivrée par l'organisme TÜV SUD aux tests IEC – validité des tests IEC 61215-1 :2016 - IEC 61215-1-1 :2016 – IEC61215-2 : 2016 et IEC 61.730-1 :2016 et IEC 61 730-2 : 2016
- Certificat de conformité n° Z2 076043 0089 Rev.06 (selon rapport n°704061905401-06) délivrée par l'organisme TÜV SUD aux tests IEC – validité des tests IEC 61215-1 :2016 - IEC 61215-1-1 :2016 – IEC61215-2 : 2016 et IEC 61.730-1 :2016 et IEC 61 730-2 : 2016 - concerne les modules monocristallins avec tension 1000V)
- Certificat de conformité n° Z2 076043 0089 Rev.08 (selon rapport n°704061905401-08) délivrée par l'organisme TÜV SUD aux tests IEC – validité des tests IEC 61215-1 :2016 - IEC 61215-1-1 :2016 – IEC61215-2 : 2016 et IEC 61.730-1 :2016 et IEC 61 730-2 : 2016 - concerne les modules monocristallins DMxxxM10-54HBW-V // DMxxxM10-54HBW-V
- Certificat de conformité n° Z2 076043 0089 Rev.10 (selon rapport n°704061905401-10) délivrée par l'organisme TÜV SUD aux tests IEC – validité des tests IEC 61215-1 :2016 - IEC 61215-1-1 :2016 – IEC61215-2 : 2016 et IEC 61.730-1 :2016 et IEC 61 730-2 : 2016 - concerne les modules monocristallins 1000V
- Certificat de conformité n° Z2 076043 0093 Rev.00 (selon rapport n°704061707704-02) délivrée par l'organisme TÜV SUD aux tests IEC – validité des tests IEC 61215-1 :2016 - IEC 61215-1-1 :2016 – IEC61215-2 : 2016 et IEC 61.730-1 :2016 et IEC 61 730-2 : 2016
- Certificat d'enregistrement n°PV 50445818 (rapport n°50286734 001) du laboratoire TÜV Rheinland - concernant la validité des tests IEC 61215-1 et 2 :2016, IEC 61215-1-1 :2016 et EN 61730-1 et 2 :2016
- Certificat de conformité n° 44 780°20 406749-229R3M2 (selon rapport n°492011567.004) délivrée par l'organisme TÜV NORD aux tests IEC – validité des tests IEC 61215-1 :2016 - IEC 61215-1-1 :2016 – IEC61215-2 : 2016 et IEC 61.730-1 :2016 et IEC 61 730-2 : 2016 – modules double glass

Fabricant DUALSUN

Notices techniques des Modules :

- Modules PV monocristallins « Dualsun Flash xxxM-60-00 - xxx → 300, 305, 310, 315, 320, 325, 330, 335, 340 Watts » de dimensions de dimensions 996mm x 1658mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version avril 2020 – v1.1)
- Modules PV monocristallins half cut « Dualsun Flash xxxM6-120SW-01 - xxx → 345, 350, 355, 360, 365, 370 Watts » de dimensions de dimensions 1048mm x 1765mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version août 2020 – v1.2)
- Modules PV monocristallins « Dualsun Flash Shingle xxxG1-360SBB5 - xxx → 370, 375, 380, 385, 390, 395, 400 Watts » de dimensions de dimensions 1140mm x 1646mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version novembre 2020 – v1.0)

- Modules PV monocristallins (PERC) « Dualsun Flash Half Cut xxx120-M6-02 - xxx → 345, 350, 355, 360, 365, 370, 375 Watts » de dimensions de dimensions 1038mm x 1755mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version janvier 2021 – v1.0)
- Modules PV monocristallins « Dualsun Flash DS500-132M10-01 - xxxM-120-00 - xxx → 500 Watts » de dimensions de dimensions 1134mm x 2094mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version 2021 – v1.0 - DS500-132M10-01)
- Modules PV monocristallins – 108 demi-cellules « Dualsun Flash DSxxx-108M10-02- xxx → 395, 400, 405, 410, 415 Watts » de dimensions de dimensions 1134mm x 1708mm x 30mm avec 30mm retour petit côté et 30mm retour grand côté (Version v1.1 - Novembre 2021)
- Modules PV monocristallins « Dualsun Flash Shingle DSxxxG1-360SBB5 - xxx → 370, 375, 380, 385, 390, 395, 400 Watts » de dimensions de dimensions 1140mm x 1646mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version décembre 2020 – v1.0)
- Modules Monocristallins hybrides DUALSUN Spring (all black) isolés « DSTIxxxG1-360SBB5 - xxx → 370, 375, 380, 385, 390, 395, 400 Watts » de dimensions 1140mm x 1646mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (v1.1- juin 2021)
- Modules Monocristallins hybrides DUALSUN Spring (all black) non isolés « DSTNxxxG1-360SBB5 - xxx → 370, 375, 380, 385, 390, 395, 400 Watts » de dimensions 1140mm x 1646mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (v1.1- juin 2021)
- Notice d'installation, d'utilisation et de maintenance des Modules SPRING DualSun (version 1.9 – 2021 – 62 pages)
- Notice d'installation, d'utilisation et de maintenance des Modules FLASH DualSun (version 1.6 – 2021– 19 pages)
- Certificat n°44 780 20 406749 -219 du laboratoire TUV NORD (selon rapport n°492011558.001), concernant la conformité des modules aux tests IEC 61215-1&2 :2016, IEC61215-1-1 :2016 et aux tests IEC 61730-1&2 :2016 pour les Modules DualSun XXXM-YY-00
- Certificat n°44 780 20 406749 -242 du laboratoire TUV NORD (selon rapport n°492011575.001), concernant la conformité des modules aux tests IEC 61701 :2011 Severity 6 pour les Modules DualSun
- Certificat de conformité n°16429 Rev2 (selon rapport n°PKC0003438) délivrée par l'organisme KIWA aux tests IEC délivré pour les modules xxxM-60-3BBPI et xxxM-60-3BBPN – validité des tests IEC 61215-1&2 :2016, IEC61215-1-1 :2016 et aux tests IEC 61730-1&2 :2016
- Certificat n°44 780 20 406749 -242 du laboratoire TUV NORD (selon rapport n°492011575.001), concernant la conformité des modules aux tests IEC 61701 :2011 Severity 6 pour les Modules DualSun
- Certification IEC n°Z2 103216 0001 Rev. 00 du laboratoire TUV SUD, concernant la conformité des modules aux tests IEC 61215-1&2 (ed1), IEC61215-1-1(ed1) et aux tests IEC 61730-1&2 (ed2)
- Certification IEC n°Z2 103216 0004 Rev. 00 du laboratoire TUV SUD (selon rapport n°701262004101-00), concernant la conformité des modules aux tests IEC 61215-1&2 :2016, IEC61215-1-1 :2016 et aux tests IEC 61730-1&2 :2016 pour les Modules DualSun XXXM-YY-00
- Certification IEC n°Z2 103216 0004 Rev. 01 du laboratoire TUV SUD (selon rapport n°701262004101-01), concernant la conformité des modules aux tests IEC 61215-1&2 :2016, IEC61215-1-1 :2016 et aux tests IEC 61730-1&2 :2016 pour les Modules DualSun F500HCW (DS500-132M10-01)
- Certification IEC n°Z2 103216 0006 Rev. 00 du laboratoire TUV SUD (selon rapport n°701262004103-00), concernant la conformité des modules aux tests IEC 61215-1&2 :2016, IEC61215-1-1 :2016 et aux tests IEC 61730-1&2 :2016 notamment pour les Modules DualSun DSxxxG1-YY-00 et DSxxxM6-YY-00
- Certification IEC n°Z2 103216 0006 Rev. 01 du laboratoire TUV SUD (selon rapport n°701262004103-01), concernant la conformité des modules aux tests IEC 61215-1&2 :2016, IEC61215-1-1 :2016 et aux tests IEC 61730-1&2 :2016 notamment pour les Modules DualSun DSxxx-120M6-02 (F375HCW)
- Certification IEC n° Z2 103216 0007 Rev.00 du laboratoire TUV SUD (selon rapport n°701262004104-00), concernant la conformité des modules aux tests IEC 61701 :2011 Severity 6 et aux tests IEC 61215-1&2 :2016, IEC61215-1-1 :2016 et aux tests IEC 61730-1&2 :2016
- Certification IEC n° Z2 103216 0008 Rev.00 du laboratoire TUV SUD (selon rapport n°701262108701-00), concernant la conformité des modules aux tests IEC 61215-1&2 :2016, IEC61215-1-1 :2016 et aux tests IEC 61730-1&2 :2016 pour les modules F405HCW (DSxxx-108M10-02)
- Certificat n°44 780 20 406749 -219 du laboratoire TUV NORD (selon rapport n°492011558.001), concernant la conformité des modules aux tests IEC 61215-1&2 :2016, IEC61215-1-1 :2016 et aux tests IEC 61730-1&2 :2016 pour les Modules DualSun F375SB (DSxxxG1-360SBB5)
- Certificat de conformité n°16828 Rev0 (selon rapport n°PKC0004807/A) délivrée par l'organisme KIWA aux tests IEC délivré pour les modules DSTIxxxG1-360SBB5 et DSTNxxxG1-360SBB5 – validité des tests IEC 61215-1&2 :2016, IEC61215-1-1 :2016 et aux tests IEC 61730-1&2 :2016

Fabricant ECO DELTA

Notices techniques des Modules

- Modules Polycristallins ECO DELTA Haute efficacité – 5BB « ECO-xxx-P-60- xxx → 270, 275, 280, 285, 290 Watts » de dimensions 992mm x 1650mm x 35 mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté
- Modules Polycristallins ECO DELTA Haute efficacité – 5BB « ECO-xxx-P-60- xxx → 270, 275, 280, 285, 290 Watts » de dimensions 992mm x 1650mm x 35 mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté
- Modules Monocristallins ECO DELTA Haute efficacité – 5BB « ECO-xxx-M-60 Black- xxx → 295, 300, 305, 310 Watts » de dimensions 992mm x 1650mm x 35 mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté
- Modules Monocristallins ECO DELTA Haute efficacité – 5BB « ECO-xxx-M-60 - xxx → 295, 300, 305, 310, 315 Watts » de dimensions 992mm x 1650mm x 35 mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté
- Modules Monocristallins ECO DELTA Haute efficacité – 5BB – big cell « ECO-xxx-M-60 DBlack - xxx → 310, 315, 320, 325, 330 Watts » de dimensions 1002mm x 1664mm x 35 mm avec 35mm retour petit côté et 28mm retour grand côté
- Modules Monocristallins ECO DELTA Haute efficacité – 5BB – big cell « ECO-xxx-M-60 D - xxx → 315, 320, 325, 330, 335 Watts » de dimensions 1002mm x 1664mm x 35 mm avec 35mm retour petit côté et 28mm retour grand côté
- Notice d'installation, d'utilisation et de maintenance des Modules ECO DELTA
- Certificat de la société de certification VDE (référence certificat n°40051101 daté du 04/12/2019 en relation avec rapport n°5025809-3972-0001/268622) concernant la validité des tests IEC 61730-1&2 pour les modules ECO DELTA