

SUD - EST

PREVENTION

Société K2 systems GmbH
Industriestraße 18
71272 Renningen

A l'attention de M Joao Monteiro

Ecully, le 18 janvier 2022

N/réf : MT/CS/L.21.06215 av1

Projet : Système SINGLERAIL - SOLIDRAIL

Objet : Enquête de Technique Nouvelle visant l'insertion des modules photovoltaïques en surimposition de plan de couvertures par le biais de crochets de toit.

Monsieur,

Vous nous avez confié une mission en vue de l'établissement d'une Enquête de Technique Nouvelle pour le procédé de surimposition de couverture photovoltaïque SINGLERAIL de la gamme K2

L'objet de cette enquête technique a pour objet de donner un avis technique sur l'intégration de divers modules photovoltaïques dans le cadre d'un montage en mode PORTRAIT OU PAYSAGE en surimposition sur un plan de couvertures définies dans le présent rapport par le biais de crochets ou de vis spécifiques.

L'objet du présent rapport consiste en des modifications des références de modules photovoltaïques par rapport à celles précédemment soumises pour avis - il s'agit des références suivantes :

Fabricant BOURGEOIS GLOBAL

- Modules Monocristallins - Silver – 120 demi-cellule « BGPV (SL)-xxxM-MCSI – BGPV60-xxx → 375 Watts » de dimensions de dimensions 1038mm x 1755mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté
- Modules Monocristallins - Black – 120 demi-cellule « BGPV (BK)-xxxM-MCSI - BGPV60-xxxBW → 375 Watts » de dimensions de dimensions 1038mm x 1755mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté
- Modules Monocristallins – Full Black – 120 demi-cellule « BGPV (BK)-xxxM-MCSI - BGPV60-xxxFB → 365 Watts » de dimensions de dimensions 1038mm x 1755mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté
- Modules Monocristallins - Black – 120 demi-cellule « BGPV (BK)-xxxM-MCSI – BGPV72-xxxBW → 440 Watts » de dimensions de dimensions 1052mm x 2115mm x 40mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (BGPV72-XXX, -xxx=415-415-450)

Fabricant CANADIAN SOLAR

- Modules monocristallins HiKu - MODULE PERC PUISSANT «CS3L-[xxx]MS - xxx → 360, 365, 370, 375, 380, 385 Watts de dimensions 1048mm x 1765mm x 35mm avec 25mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version Mai 2021 - Datasheet V5.7_FR)

Fabricant DMEGC

- Modules monocristallins - Half Cell – fond blanc – cadre noir « DMxxxM6-60HBB - xxx → 365, 370, 375, 380 Watts » de dimensions 1038mm x 1755mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Ver:20210813A0)
- Modules monocristallins – PERC – Half cells « DMxxxM6-60HBW/-V - xxx → 370, 375, 380, 385 Watts » de dimensions 1038mm x 1755mm x 35mm avec 30mm retour petit côté et 30mm retour grand côté (Ver:20210813A0)
- Modules monocristallins – 108 Cell « DMxxxM10-B54HBT - xxx → 380, 385, 390, 395 Watts » de dimensions 1134mm x 1722mm x 30mm (Ver:20211013A0)
- Modules monocristallins – 108 Cell « DMxxxM10-54HBW-V - xxx → 395, 400, 405, 410 Watts » de dimensions 1134mm x 1708mm x 30mm (Ver:20211014A1)
- Modules monocristallins – 108 Cell « DMxxxM10-54HSW-V - xxx → 395, 400, 405, 410 Watts » de dimensions 1134mm x 1708mm x 30mm (Ver:20210705A0)
- Modules monocristallins – PERC – Half cells « DMxxxM6-60HSW/-V - xxx → 370, 375, 380, 385 Watts » de dimensions 1038mm x 1755mm x 35mm avec 30mm retour petit côté et 30mm retour grand côté (Ver:20210813A0)

Siège Social : 17 Chemin Louis Chirpaz - 69134 ECULLY Tél : 04 72 19 21 30 – lyon@sudestprevention.com

Agence Avignon : 1834 Route d'Avignon – 84320 ENTRAIGUES Tél. : 04 90 39 45 63 – avignon@sudestprevention.com

Bureau de Montpellier : 8 rue Jean Monnet – 34830 CLAPIERS Tél. : 09 84 19 45 60 – montpellier@sudestprevention.com

S.A.S. au capital de 40.000 € – Siren 432 753 911

Fabricant DUALSUN

- 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)

Fabricant EGing PV

- Modules PV monocristallins – 108 cellules – STAR series « EG-xxx-M54-HLV - xxx → 390, 395, 400, 405, 410 Watts » de dimensions de dimensions 1134mm x 1722mm x 30mm avec 30mm retour petit côté et 30mm retour grand côté (Version septembre 2021)
- Modules PV monocristallins – 108 cellules - Black – STAR series « EG-xxx-M54-HLV - xxx → 385, 390, 395, 400, 405 Watts » de dimensions de dimensions 1134mm x 1722mm x 30mm avec 30mm retour petit côté et 30mm retour grand côté (Version septembre 2021)
- Modules PV monocristallins – 144 cellules – STAR series « EG-xxx-M72-HLV - xxx → 530, 535, 540, 545, 550 Watts » de dimensions de dimensions 1134mm x 2278mm x 35mm avec 30mm retour petit côté et 30mm retour grand côté (Version septembre 2021)

Fabricant ET Solar

- Modules PV monocristallins – 120 cellules – série Elite « ET-M660BHxxxBB- xxx → 355, 360, 365, 370, 375 Watts » de dimensions de dimensions 1052mm x 1776mm x 35mm avec 25mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version M/ET-PD-EN-EU2021V3)

Fabricant EURENER

- Modules Monocristallins MEPV 375W - Half-cut | 9 Busbar | IP68 « MEPV HALF-CUT 120 – xxxHC - xxx → 375 Watts » de dimensions 1036mm x 1755mm x 35mm (Eurener_MEPV_120_HALF-CUT_375-B_9BB_FR_NED_1755 MOEU1022)
- Modules Monocristallins MEPV 375W - Half-cut | 9 Busbar | IP68 « MEPV HALF-CUT 120 – xxxHC - xxx → 360, 365, 370, 375 Watts » de dimensions 1038mm x 1755mm x 35mm (Eurener_MEPV_120_HALF-CUT_360-375W_9BB_EN_MAR2021)
- Modules Monocristallins MEPV 126 ULTRA - FULL BLACK « MEPV 126 ULTRA - xxx → 375 Watts » de dimensions 1016mm x 1772mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Eurener_MEPV_126_ULTRA_375Wp_FR_OCT2021)
- Modules Monocristallins STANDARD - BLACK - ZEBRA - MEPV 120_HALF-CUT_9BB « MEPV 120 HALF CUT - xxx → 375, 380 Watts » de dimensions 1038mm x 1755mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Eurener_MEPV_120_HALF-CUT_9BB_375-380Wp_EN_SEP2021)
- Modules Monocristallins MEPV 126 ULTRA - STANDARD - BLACK « MEPV 126 ULTRA - xxx → 375, 380, 385 Watts » de dimensions 1016mm x 1772mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Eurener_MEPV_126_ULTRA_375-385Wp_EN_OCT2021)

Fabricant FUTURASUN

- Modules PV monocristallins – 120 cellules half-cut MBB – série FU xxx M SILK® Pro - All Black « FU xxx M SILK® Pro - xxx → 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 2021_120m_360-375_Silk_Pro_AB_fr)

Fabricant JA SOLAR

- Modules Mono MBB - Half Cell « JAM 60S20-xxx/MR - xxx → 365, 370, 375, 380, 385, 390 Watts de dimensions 1052mm x 1769mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version No. : Global_EN_20210201A)
- Modules Mono MBB - Half Cell – Black Module « JAM 60S21-xxx/MR - xxx → 355, 360, 365, 370, 375 Watts de dimensions 1052mm x 1769mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version No. : Global_EN_20210326A)
- Modules Mono – série Deep Blue 3.0 - Half Cell « JAM 54S30-xxx/MR - xxx → 390, 395, 400, 405, 410, 415 Watts de dimensions 1134mm x 1722mm x 30mm avec 18mm retour petit côté et 33mm retour grand côté (Version No. : Global_EN_20210119)
- Modules Mono – série Deep Blue 3.0 Light - Half Cell « JAM 54S31-xxx/MR - xxx → 380, 385, 390, 395, 400, 405 Watts de dimensions 1134mm x 1722mm x 30mm avec 18mm retour petit côté et 33mm retour grand côté (Version No. : Global_EN_20210507A)

Fabricant KIOTO SOLAR

- Modules PV monocristallins silver – 60 cellules half-cut MBB – série POWER-60 « KPV ME NEC 325/330 Wp- xxx → 325, 330 Watts » de dimensions de dimensions 1002mm x 1680mm x 40mm (Version 10/21)
- Modules PV monocristallins Black – 60 cellules half-cut MBB – série POWER-60 « KPV ME NEC 320/325 Wp- xxx → 320, 325 Watts » de dimensions de dimensions 1002mm x 1680mm x 40mm (Version 10/21)

Fabricant SUNPOWER

- Modules Monocristallins série MAXEON 3 – 112 cellules - modules Monocristallins « SPR-MAX3-xxx - xxx → 415, 425, 430 Watts » de dimensions 1812mm x 1046mm x 40mm avec retour petit côté 24mm et retour grand côté 32mm (539975 REV B / A4_FR - Septembre 2021)
- Modules Monocristallins série MAXEON 5 AC – 66 cellules « SPR-MAX3-xxx - xxx → 400, 405, 410, 415, 420 Watts » de dimensions 1835mm x 1017mm x 40mm avec retour petit côté 24mm et retour grand côté 32mm (537304 REV B / A4_FR - avril 2020)
- Modules Monocristallins série PERFORMANCE 3 AC – applications résidentielles « SPR-P3-xxx-BLK-E3-AC - xxx - xxx → 370, 375, 380, 385 Watts » de dimensions 1690mm x 1160mm x 35mm avec retour petit côté 24mm et retour grand côté 32mm (539440 REV B / A4_FR - juin 2021)
- Modules Monocristallins série PERFORMANCE 3 BLK – applications résidentielles « SPR-P3-xxx-BLK - xxx → 370, 375, 380, 385, 390 Watts » de dimensions 1690mm x 1160mm x 35mm avec retour petit côté 24mm et retour grand côté 32mm (538233 REV C / A4_EN - Mars 2021)

Fabricant SYSTOVI

- Modules monocristallins PERC – fond noir – 159 « V-SYS – PS75300N17 - xxx → 300 Watts de dimensions 1000,5mm x 1663,5mm x 35mm avec 29mm retour petit côté et 29mm retour grand côté (Fiche technique V-SYS_PS75300N17_300Wc_20/10/20)
- Modules monocristallins PERC – fond noir – 159 « V-SYS – PS73315N07 - xxx → 315 Watts de dimensions 1000,5mm x 1663,5mm x 35mm avec 29mm retour petit côté et 29mm retour grand côté (Fiche technique V-SYS_PS73315N07_315Wc_09/12/20)
- Modules monocristallins PERC – fond noir – 159 « V-SYS – PS73320N07 - xxx → 320 Watts de dimensions 1000,5mm x 1663,5mm x 35mm avec 29mm retour petit côté et 29mm retour grand côté (Fiche technique V-SYS_PS73320N07_320Wc_09/12/20)
- Modules monocristallins PERC – fond noir – 159 « V-SYS – PS73325N07 - xxx → 325 Watts de dimensions 1000,5mm x 1663,5mm x 35mm avec 29mm retour petit côté et 29mm retour grand côté (Fiche technique V-SYS_PS73325N07_325Wc_09/12/20)
- Modules monocristallins PERC – fond noir – 159 « V-SYS – PS73330N07 - xxx → 330 Watts de dimensions 1000,5mm x 1663,5mm x 35mm avec 29mm retour petit côté et 29mm retour grand côté (Fiche technique V-SYS_PS73330N07_330Wc_02/11/20)
- Modules monocristallins PERC - fond blanc – 159 « V-SYS – PS75315N17 - xxx → 315 Watts de dimensions 1000,5mm x 1663,5mm x 35mm avec 29mm retour petit côté et 29mm retour grand côté (Fiche technique V-SYS_PS75315N17_315Wc_09/12/20)
- Modules monocristallins PERC - fond blanc – 159 « V-SYS – PS75320N17 - xxx → 320 Watts de dimensions 1000,5mm x 1663,5mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Fiche technique V-SYS_PS75320N17_320Wc_09/12/20)
- Modules monocristallins PERC - fond blanc – 159 « V-SYS – PS75325N17 - xxx → 325 Watts de dimensions 1000,5mm x 1663,5mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Fiche technique V-SYS_PS75325N17_325Wc_09/12/20)
- Modules monocristallins PERC – fond blanc – 159 « V-SYS – PS75330N17 - xxx → 330 Watts de dimensions 1000,5mm x 1663,5mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Fiche technique V-SYS_PS75330N17_330Wc_09/12/20)

Fabricant VOLTEC

- Modules Monocristallins « TARKA 126 VSMD Monofacial - xxx → 385, 390, 395 Watts » de dimensions 1042mm x 1835 mm x 35mm avec 14,5mm retour petit côté et 25mm retour grand côté (ref v2021.05.03)

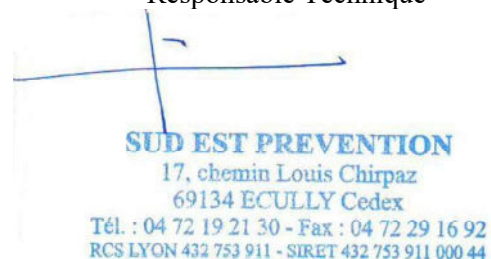
Les justifications fournies relatives aux éléments complémentaires nous permettent de conclure favorablement sur le procédé avec l'incorporation des panneaux référencés dans le présent rapport d'enquête technique amendé, le domaine d'emploi y étant précisé.

La période de validité du rapport est inchangée, soit, jusqu'au 04 octobre 2024

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

Marc TERRANOVA

Responsable Technique



SUD - EST —————
————— **PREVENTION**

**RAPPORT D'ENQUETE
DE TECHNIQUE NOUVELLE**
ETN n° L.21.06215av1

REFERENCE : **L.21.06215av1**

NOM DU PROCEDE : **Procédé SINGLERAIL - SOLIDRAIL**

TYPE DE PROCEDE : **Système photovoltaïque : procédé en surimposition sur plan de couvertures**

DESTINATION : **Travaux neufs ou travaux d'adaptation dans l'existant : Couvertures en petits éléments (tuiles ou ardoises dont les DTU de référence sont détaillés dans le présent rapport.) – couvertures en plaques fibro-ciment référencées dans le présent rapport – couvertures en bardeaux bitumineux conformes au DTU de référence.**

DEMANDEUR : **Société K2 systems GmbH
Industriestraße 18 - 71272 Renningen - Allemagne**

PERIODE DE VALIDITE **Du 05 octobre 2021
Au 05 octobre 2024**

Le présent rapport comporte 81 pages.
Il porte la référence **L.21.06215av1** rappelée sur chacune d'entre elles.
Il ne doit être communiqué que dans son intégralité.

Fabricant DMEGC

- Modules monocristallins PERC - Half Cell « DMxxxG1-60HBB - xxx → 315, 320, 325, 330 Watts » de dimensions 1002mm x 1684mm x 35mm (Ver:20200115B)
- Modules monocristallins PERC - Half Cell « DMxxxG1-60HBW - xxx → 325, 330, 335, 340 Watts » de dimensions 1002mm x 1684mm x 35mm (Ver:20200115B)
- Modules monocristallins - Half Cut « DMxxxM6-60HBB Series - xxx → 345, 350, 355, 360 Watts » de dimensions 1052mm x 1776mm x 35mm avec 35mm (Ver:20200115B)
- Modules monocristallins « DMxxxM6-60HSW Series - xxx → 360, 365, 370, 375 Watts » de dimensions 1052mm x 1776mm x 35mm avec 35mm (Ver:20200115B)
- Modules monocristallins - Half Cell – fond blanc – cadre noir « DMHxxxM6-60HBW (white) - xxx → 375, 380, 385 Watts » de dimensions 1038mm x 1755mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Ver: FR2012)
- Modules monocristallins – PERC – Half cells - fond blanc « DMxxxM10-54HSW- xxx → 400, 405, 410 Watts » de dimensions 1134mm x 1723mm x 30mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Ver: FR2103)
- Modules monocristallins - Half Cell – fond blanc – cadre noir « DMxxxM6-60HBB - xxx → 365, 370, 375, 380 Watts » de dimensions 1038mm x 1755mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Ver:20210813A0)
- Modules monocristallins – PERC – Half cells « DMxxxM6-60HBW/-V - xxx → 370, 375, 380, 385 Watts » de dimensions 1038mm x 1755mm x 35mm avec 30mm retour petit côté et 30mm retour grand côté (Ver:20210813A0)
- Modules monocristallins – 108 Cell « DMxxxM10-B54HBT - xxx → 380, 385, 390, 395 Watts » de dimensions 1134mm x 1722mm x 30mm(Ver:20211013A0)
- Modules monocristallins – 108 Cell « DMxxxM10-54HBW-V - xxx → 395, 400, 405, 410 Watts » de dimensions 1134mm x 1708mm x 30mm(Ver:20211014A1)
- Modules monocristallins – 108 Cell « DMxxxM10-54HSW-V - xxx → 395, 400, 405, 410 Watts » de dimensions 1134mm x 1708mm x 30mm(Ver:20210705A0)
- Modules monocristallins – PERC – Half cells « DMxxxM6-60HSW/-V - xxx → 370, 375, 380, 385 Watts » de dimensions 1038mm x 1755mm x 35mm avec 30mm retour petit côté et 30mm retour grand côté (Ver:20210813A0)

Fabricant DUALSUN

- Modules Monocristallins hybrides DUALSUN Flash « xxxM-60-0BBP - xxx → 300, 305, 310, 315 Watts » de dimensions 991mm x 1650mmx35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (v1.1 - Novembre 2019)
- Modules Monocristallins hybrides DUALSUN Spring (all black) isolés « xxxM-60-3BBPI xxx → 300, 305, 310, 315 Watts » de dimensions 991mm x 1650mmx35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (v1.1 - Novembre 2019)
- Modules Monocristallins hybrides DUALSUN Spring (all black) non isolés « xxxM-60-3BBPN xxx → 300, 305, 310, 315 Watts » de dimensions 991mm x 1650mmx35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (v1.1 - Novembre 2019)
- Modules PV monocristallins « Dualsun Flash xxxM-60-0BBP - xxx → 300, 305, 310, 315 Watts » de dimensions de dimensions 991mm x 1650mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version mars 2020 – v1.5)
- 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 « Dualsun Flash xxxM-120-00 - xxx → 325, 330, 335, 340, 345 Watts » de dimensions de dimensions 1002mm x 1686mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version juillet 2020 – v1.0)
- Modules PV monocristallins « Dualsun Flash xxxM-72-00 - xxx → 340, 345, 350, 355, 360, 365, 370, 375, 380, 385, 390, 395, 400, 405 Watts » de dimensions de dimensions 1002mm x 1980mm x 40mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version juin 2020 – v1.0)
- Modules PV monocristallins « Dualsun Flash xxxM-144-00 - xxx → 390, 395, 400, 405, 410, 415 Watts » de dimensions de dimensions 1002mm x 2015mm x 40mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version juin 2020 – v1.0)
- Modules Monocristallins hybrides DUALSUN Spring (all black) isolés « xxxM-60-3BBPI xxx → 300, 305, 310, 315 Watts » de dimensions 991mm x 1650mmx35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (v1.5- mars 2020)
- Modules Monocristallins hybrides DUALSUN Spring (all black) non isolés « xxxM-60-3BBPN xxx → 300, 305, 310, 315 Watts » de dimensions 991mm x 1650mmx35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (v1.5- mars 2020)
- Modules PV monocristallins « Dualsun Flash AC Black 300Wc de dimensions de dimensions 992mm x 1650mm x 40mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version v1.0 – Septembre 2020 - DS300M2-60BB-02)
- 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 - DS360M6-120SW-01)
- 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 PV monocristallins (PV-2) « Dualsun Flash xxxM-60-0BBP - xxx → 300, 305, 310 Watts » de dimensions de dimensions 992mm x 1640mm x 35mm avec 35mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version décembre 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 DSxxx-120M6-02 - 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 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 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 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)
- 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)

Fabricant EGing PV

- Modules PV monocristallins – 108 cellules – STAR series « EG-xxx-M54-HLV - xxx → 390, 395, 400, 405, 410 Watts » de dimensions de dimensions 1134mm x 1722mm x 30mm avec 30mm retour petit côté et 30mm retour grand côté (Version septembre 2021)
- Modules PV monocristallins – 108 cellules - Black – STAR series « EG-xxx-M54-HLV - xxx → 385, 390, 395, 400, 405 Watts » de dimensions de dimensions 1134mm x 1722mm x 30mm avec 30mm retour petit côté et 30mm retour grand côté (Version septembre 2021)
- Modules PV monocristallins – 144 cellules – STAR series « EG-xxx-M72-HLV - xxx → 530, 535, 540, 545, 550 Watts » de dimensions de dimensions 1134mm x 2278mm x 35mm avec 30mm retour petit côté et 30mm retour grand côté (Version septembre 2021)

Fabricant ET Solar

- Modules PV monocristallins – 120 cellules – série Elite « ET-M660BHxxxBB- xxx → 355, 360, 365, 370, 375 Watts » de dimensions de dimensions 1052mm x 1776mm x 35mm avec 25mm retour petit côté et 35mm retour grand côté (Version M/ET-PD-EN-EU2021V3)

Fabricant EURENER

- Modules Polycristallins « PEPV SUPERIOR xxx → 270, 275, 280, 285 Watts » de dimensions 992mm x 1640mm x 40 mm
- Modules Polycristallins « PEPV SUPERIOR xxx → 270, 275, 280, 285 Watts » de dimensions 992mm x 1640mm x 35 mm
- Modules Polycristallins « PEPV SUPERIOR xxx → 270, 275, 280, 285 Watts » de dimensions 992mm x 1650mm x 40 mm
- Modules Polycristallins « PEPV SUPERIOR xxx → 270, 275, 280, 285 Watts » de dimensions 992mm x 1650mm x 35 mm
- Module Monocristallins « MEPV TURBO SUPERIOR xxx → 300, 305, 310, 315, 320 Watts » de dimensions 0,992m x 1,640m x 40mm
- Module Monocristallins « MEPV TURBO SUPERIOR xxx → 300, 305, 310, 315, 320 Watts » de dimensions 0,992m x 1,640m x 35mm
- Module Monocristallins « MEPV TURBO SUPERIOR xxx → 300, 305, 310, 315, 320 Watts » de dimensions 0,992m x 1,650m x 40mm
- Module Monocristallins « MEPV TURBO SUPERIOR xxx → 300, 305, 310, 315, 320 Watts » de dimensions 0,992m x 1,650m x 35mm
- Modules Monocristallins « MEPV ULTRA330 - xxx → 325, 330, 335 Watts » de dimensions 0,992m x 1,640m x 35mm avec 25mm retour petit côté et 25mm retour grand côté
- Modules Monocristallins « MEPV ULTRA330 - xxx → 325, 330, 335 Watts » de dimensions 0,992m x 1,640m x 40mm avec 25mm retour petit côté et 25mm retour grand côté
- Module Monocristallins « MEPV Standard – All Black - xxx → 280, 295, 30, Watts » de dimensions 0,992m x 1,640m x 40mm
- Module Monocristallins « MEPV Standard – All Black - xxx → 280, 295, 30, Watts » de dimensions 0,992m x 1,640m x 35mm
- Module Monocristallins « MEPV Clear – CEPV - xxx → 300, 315, 320, Watts » de dimensions 0,992m x 1,640m x 35mm
- Modules Polycristallins « PEPV Clear xxx → 270, 280, 285 Watts » de dimensions 992mm x 1650mm x 40 mm
- Modules Polycristallins « PEPV Clear xxx → 270, 280, 285 Watts » de dimensions 992mm x 1650mm x 35 mm
- Modules Monocristallins « MEPV TURBO SUPERIOR xxx BLACK xxx → 300, 305, 310, 315, 320 Watts » de dimensions 992mm x 1640mm x 40mm

23 AVIS TECHNIQUE DE SUD EST PREVENTION

Compte tenu de l'ensemble des éléments présentés ci avant, **SUD EST PREVENTION** émet un **AVIS FAVORABLE** sur le procédé **SINGLERAIL/SOLIDRAIL** proposé par la société **K2 SYSTEMS GmbH** et faisant l'objet de la présente Enquête de Technique Nouvelle, moyennant le respect des prescriptions de la notice de montage référencée « **SingleRail SolidRail System Assembly fr-FR V9 14-01-2022** », et des indications stipulées dans le présent rapport.

Le présent rapport d'Enquête Technique constitue un ensemble indissociable de la notice de montage précitée.

L'avis concernant l'aptitude à l'emploi du procédé **SINGLERAIL/SOLIDRAIL** avec les deux systèmes du fabricant **ETERNIT**, est conditionné la validité des DTA suivants :

- Document Technique d'Application Référence Avis Technique n° 5.1/14-2413_V1 visant des couvertures en plaques de fibres-ciment support de tuiles canal SOUTUILE 190 FR (relevant de la norme NF EN 494)
- Document Technique d'Application - référence Avis Technique n° 5.1/14-2372_V2 visant des couvertures en plaques de fibres-ciment support de tuiles canal SOUTUILE 230 FR (relevant de la norme NF EN 494)

En cas d'utilisation de tuiles visées par un DTA, l'avis favorable est également conditionné à la validité du DTA visé.

Notre avis est accordé pour une période de **trois ans** à compter de la date d'émission du rapport initial soit, jusqu'au **05 octobre 2024**

Cet avis deviendrait caduque si :

- a) un Avis Technique du CSTB était obtenu dans cet intervalle de temps
- b) une modification non validée par nos soins était apportée au procédé
- c) des évolutions réglementaires ayant une conséquence sur le procédé intervenaient
- d) des désordres suffisamment graves étaient portés à la connaissance de **SUD EST PREVENTION**.

La société K2 SYSTEMS devra obligatoirement signaler à SUD EST PREVENTION :

- a) toute modification apportée dans la notice de montage examinée,
- b) tout problème technique rencontré
- c) toute mise en cause relative à ce procédé dont elle ferait l'objet.

Fait à Ecully, le 28 janvier 2022

Marc TERRANOVA

Le responsable technique

SUD EST PREVENTION
17, chemin Louis Chirpaz
69134 ECULLY Cedex
Tél. : 04 72 19 21 30 - Fax : 04 72 29 16 92
RCS LYON 432 753 911 - SIRET 432 753 911 000 44