

Formulaire d'annonce pour les installations solaires

Le droit fédéral prévoit que, dans les zones à bâtir et les zones agricoles, les installations solaires suffisamment adaptées aux toits (art. 32a al. 1 de l'ordonnance fédérale du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire OAT) ne nécessitent pas de permis de construire. De tels projets doivent simplement être annoncés à la commune (art. 87 al. 3 ReLATEC).

Pour déterminer si une installation solaire est dispensée ou soumise à une demande de permis de construire, il convient de se référer à la [directive d'octobre 2015](#).

Les installations solaires prévues sur des biens culturels, dans des sites naturels d'importance cantonale ou nationale ainsi que les installations énumérées à l'art. 85 let. f du règlement d'exécution de la loi sur l'aménagement du territoire et des constructions (ReLATEC) restent soumises à l'obligation de permis de construire (art. 18a al. 3 LAT). La liste des biens culturels d'importance cantonale ou nationale est énumérée à l'art. 32b OAT, complétée par l'arrêté du Conseil d'Etat du 10 décembre 2014.

Les projets d'installations solaires soumis à une demande de permis de construire doivent suivre la procédure simplifiée (art. 85 al. 1 let. f ReLATEC). Voir la [fiche de requête](#) ainsi que les documents à joindre à la demande selon le [guide de constructions du 15 novembre 2011](#)

Le présent formulaire doit être transmis à la commune **30 jours** avant le début des travaux (art. 87 al. 3 ReLATEC).

Description du projet

Installation photovoltaïque

1 Renseignements généraux

1.1 Localisation du projet

| | | | |
|---------|------------|------------------------|------------|
| Commune | Villarepos | District | |
| Secteur | | Coordonnée y (Est) | |
| Rue | chandosse | N° | 32 |
| NPA | 1583 | Localité | Villarepos |
| | | N° immeuble (parcelle) | 2505 |

1.2 Requérant(e)

| | | | |
|--------------------------|-----------|------------|------------------------|
| Nom ou Raison sociale | Zosso | Profession | |
| Prénom | Denis | Téléphone | |
| Rue | Chandosse | N° | 32 |
| NPA | 1583 | Localité | Villarepos |
| | | E-mail | denis.zosso@bispeed.ch |

1.3 Auteur(e) du projet

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|-----------|-----------------------------|
| Nom ou Raison sociale | La Maison des Énergies SA | Téléphone | 0218023536 |
| Prénom | | Portable | |
| Rue | Avenue de Riond Bosson | N° | 13 |
| NPA | 1110 | Localité | Morges |
| | | E-mail | info@lamaisondesenergies.ch |

2 Installation

2.1 Type de zone

- En zone à bâtir
 - Type de zone
- En zone agricole

2.2 Nature des travaux

- Nouvelle installation
 - Extension d'une installation existante
- Remplacement d'une installation existante

2.3 Capteurs solaires

| | | | |
|---|---|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Thermiques | <input checked="" type="checkbox"/> Intégrés en toiture | <input checked="" type="checkbox"/> Rapportés sur toiture | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Collecteurs plans | <input checked="" type="checkbox"/> Collecteurs tubes | Fabriquant et type |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Vitrés | <input checked="" type="checkbox"/> Non vitrés | Surface (m2) |
| Destination | <input checked="" type="checkbox"/> Pour eau chaude | <input checked="" type="checkbox"/> Pour chauffage | <input checked="" type="checkbox"/> Pour piscines |
| <input checked="" type="checkbox"/> Photovoltaïques | <input checked="" type="checkbox"/> Intégrés en toiture | <input checked="" type="checkbox"/> Rapportés en toiture | |
| | Puissance totale | 6.75 kW | Fabriquant et type |
| | Production prévue | 8451 kWh/an | Surface (m2) |

Les installations photovoltaïques productrices d'énergie de plus de 200 m2, assurées à l'ECAB, doivent être protégées contre les surtensions, conformément à la norme NIBT.

Afin de bénéficier de la subvention prévue par l'ECAB, le dossier doit être présenté sur le formulaire spécial disponible sur le site internet de l'ECAB, avant le commencement des travaux (les installations photovoltaïques non assurées auprès de l'ECAB ne bénéficient pas de subvention).

3 Date de début des travaux

13.10.2025

4 Signatures

Lieu, date

Morges le 12.09.25

Signatures

La Maison des Energies SA
Av. Riond-Bosson 13
+41 21 802 35 36
CHE-438.345.057
Requerant(e) 13

Signatures

La Maison des Energies SA
Av. Riond-Bosson 13
+41 21 802 35 36
CHE-438.345.057
Auteur(e) du projet
13

Procuration client
Propriétaire(s) du fonds

La Maison des Energies SA
Av. Riond-Bosson 13
+41 21 802 35 36
CHE-438.345.057

5 Documents à joindre à l'annonce:

voir la directive d'octobre 2015

Procuration

LA MAISON DES ÉNERGIES

Effectue toutes les démarches pour vous



LE MANDANT

Nom prénom : Zosse Denis

Adresse : Chandosse 32

NPA - Commune : 1784 Cernier

Le mandant donne procuration à la société La Maison des Énergies SA, ci-après le mandataire, pour effectuer en son nom les diverses démarches administratives auprès des organismes compétents.

Signature(s)

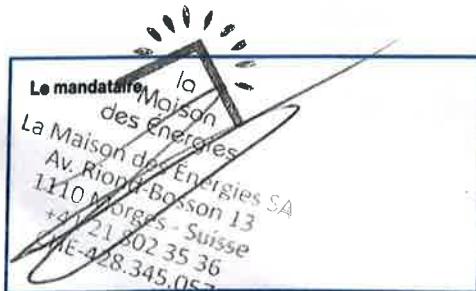
LE MANDATAIRE

La Maison des Énergies SA - Av. de Riond-Bosson 13, 1110 Morges

tél. 021 802 35 36 - info@lamaisondesenergies.ch

Lieu : Lausanne

Date : 14.03.25





Assurance qualité pour panneaux photovoltaïques DEGRE 1

Installateur, nom/raison sociale : La Maison des Energies Avenue Riond-Bosson 13 1110 MORGES.

Propriétaire, exploitant, requérant : ZOSO Denis
Chandossel 32 1583 Villarepos

Adresse de l'ouvrage : Chandossel 32 1583 Villarepos

pose d'une installation de 15 panneaux sur un pan sans présence d'obstacle.

Numéro EGID : 3094330

Parcelle n° : 2505

Surface de l'installation : 6.75 m²

Puissance de l'installation : 29.97 KWc

Mode de pose : ajouté

Matériau de la couche de support : aluminium

Technologie onduleur : *1 micro onduleur Enphase* sous chaque panneau sur la toiture, aucun onduleur dans la maison.

En application de la Directive de protection incendie AEAI 11-15, les prescriptions du Guide « Capteurs et panneaux solaires /2011-15fr »seront exécutés, ainsi que les prescriptions cantonales et notamment les indications suivantes :

- Les panneaux n'entraveront pas l'extraction de fumée et de chaleur.
- Les accès aux éventuels conduits et cheminée seront respectés avec une largeur de 60cm.
- Un dégagement autour de ces conduits sera respecté selon les prescriptions de l'AVMR
- L'installation électrique sera contrôlée selon la norme NIBT.
- Le choix des câbles, des conduits, et leur acheminement répondront aux exigences de l'AEAI.
- L'état de l'installation technique selon Swissolar sera respecté.
- Un dispositif de coupure à distance du courant photovoltaïque sera installé si nécessaire.
- Une attestation de conformité AEAI sera établie lors de la mise en service de l'ouvrage.
- Un descriptif final sera établi pour être annexé au plan d'intervention des pompiers.

Fait à : Morges

Le : 12.09.25

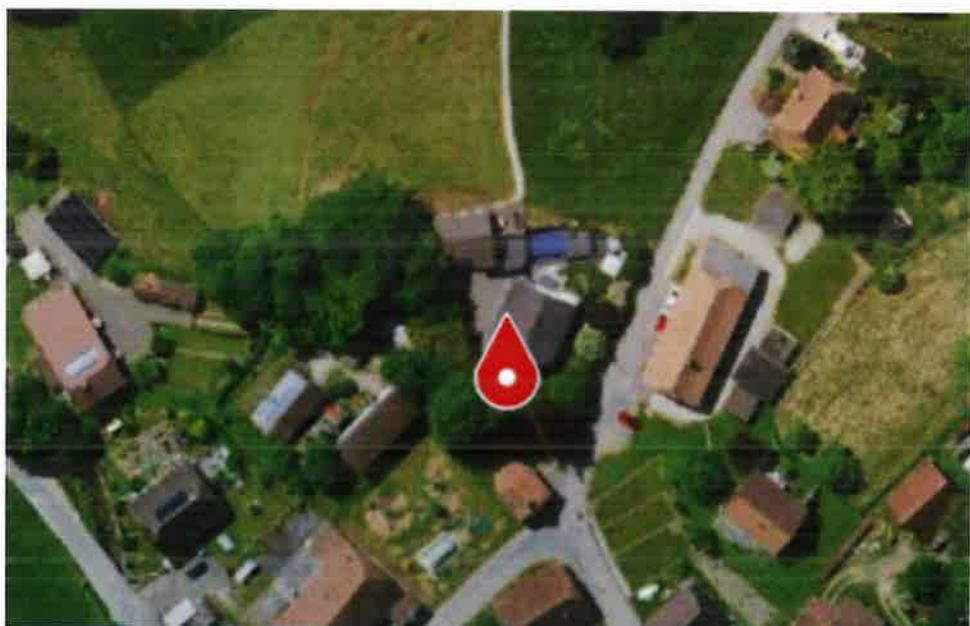
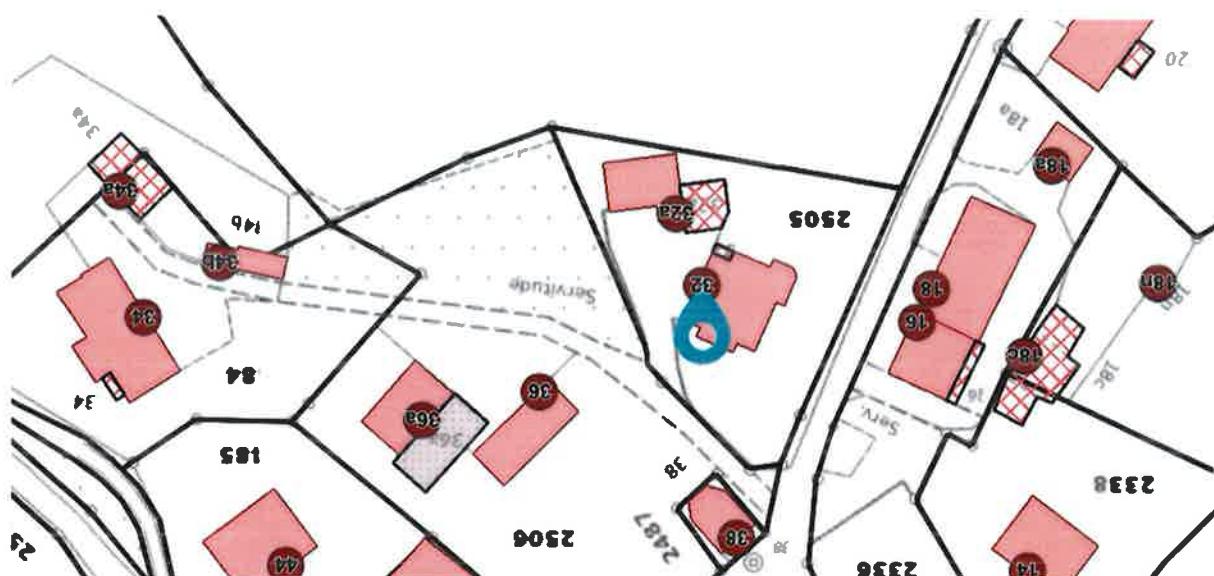
Pour l'installateur :

Le responsable Nicolas CRISINEL
Maison
des Energies
La Maison des Energies SA
Av. Riond-Bosson 13
1110 Morges - Suisse
+41 21 802 35 36
CHE-428.345.057

Pour le propriétaire :

Voir la procuration ci-jointe.
La Maison des Energies SA
Av. Riond-Bosson 13
1110 Morges - Suisse
+41 21 802 35 36
CHE-428.345.057

La Maison des Energies
1110 Rivière-des-Prairies
13, Avenue des Entreprises SA
CH-1218023536
Suisse



CLIENT : ZOSSO Denis

VUE D'ENSEMBLE



INCLINAISON : 30°

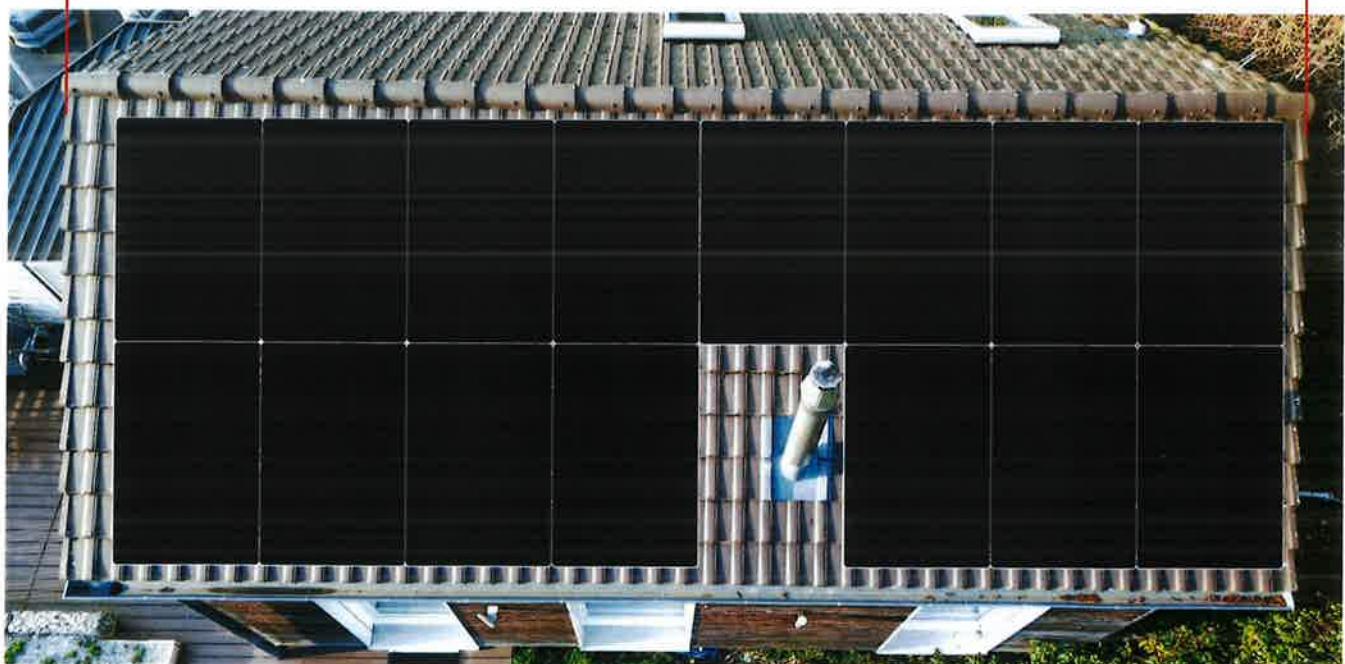
La Maison des Énergies

Av. Riond-Bosson 13

1110 Morges - Suisse

+41 21 802 35 36 **9700**
~~CHE 428.345.057~~

CALEPINAGE TOITURE SUD





IQ8 Series Microinverters

Enphase IQ8 Microinverters de haute puissance et prêts pour les réseaux intelligents sont conçus pour s'adapter aux modules photovoltaïques à haut rendement de dernière génération. L'IQ8 a les normes de production d'énergie et de fiabilité les plus élevées de l'industrie et, avec la fonctionnalité Rapid Shutdown, il répond aux normes de sécurité les plus élevées. Le cerveau du micro-onduleur à base de semi-conducteurs est notre circuit intégré (ASIC) propriétaire spécifique à l'application qui permet au micro-onduleur de fonctionner en mode connecté au réseau ou hors réseau.*



IQ Gateway

Les IQ8 Series Microinverters s'intègrent à l'IQ Gateway pour que votre système reste entièrement connecté au réseau Enphase Cloud pour une surveillance à distance via l'Enphase Apps.



IQ Relay 1P et 3P

Production et stockage, circuit intégré, dispositif de protection réseau et système avec coupleur de phase CPL (3P) et suivi de l'injection de courant continu.**



IQ8 Series Microinverters avec connecteurs MC4 intégrés

Connectez rapidement et facilement les modules PV aux IQ8 Series Microinverters grâce aux connecteurs MC4 intégrés.

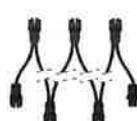


L'IQ8 Series Microinverters redéfinissent les normes de fiabilité avec plus d'un million d'heures cumulées de tests sous tension. Ils offrent en effet une garantie limitée de 25 ans*** qui correspond à ce qui se fait de mieux dans le secteur.

* La capacité de formation de réseau n'est possible qu'en combinaison avec le IQ System Controller (qui sera lancé prochainement).

** L'IQ Relay n'est pas requis dans tous les pays, vérifiez les exigences locales en matière de raccordement au réseau.

*** La garantie de 25 ans est valable à condition qu'une passerelle IQ Gateway soit connectée à internet.



IQ Cables

Installez des micro-onduleurs rapidement et en toute sécurité avec IQ Cable. Avec le câblage 3P IQ Cable, la capacité installée est automatiquement répartie uniformément sur les trois phases.

Compatible avec les modules PV à haut rendement de dernière génération

- Prend en charge les derniers modules PV à courant plus élevé utilisant des wafers M10
- Compatible avec toutes les puissances de modules PV et architectures de cellules actuelles
- Conception à l'épreuve du temps avec la possibilité de former un micro-réseau en combinaison avec l'IQ System Controller (qui sera lancé prochainement)*

Facile à installer et à mettre en service

- Léger et compact avec connecteurs Stäubli MC4 intégrés pour une installation facile
- Installation rapide avec un câblage AC simple
- La nouvelle technologie de circuit intégré permet des mises à niveau plus rapides du micrologiciel

Production d'énergie élevée, fiabilité et sécurité

- Plus d'un million d'heures de test de fiabilité sous tension
- La technologie brevetée Burst Mode offre une production d'énergie accrue
- DC basse tension et Rapid Shutdown pour une sécurité incendie ultime

Remarque:

(i) La mise en service des IQ8 Microinverter system nécessite Enphase Installer App version 3.27.0 ou supérieure.

(ii) IQ8 Microinverters ne peuvent pas être mélangés avec les générations précédentes de micro-onduleurs Enphase (IQ7 Series, IQ6 Series etc) dans le même système.

IQ8 Series Microinverters

| DONNÉES EN ENTRÉE (DC) | | UNITÉ | IQ8PLUS-72-M-INT | IQ8M-72-M-INT |
|--|-------------------------|------------------|---|--------------------|
| Puissance d'entrée maximale ¹ | P_{dcmax} | W | 440 | 480 |
| | | | 54 cellules/108 demi cellules, 60 cellules/120 demi cellules, 66 cellules/132 demi cellules, 72 cellules/144 demi cellules | |
| Compatibilité des modules | | | Aucun ratio DC/AC imposé et pas de puissance d'entrée maximale. Les modules peuvent être associés tant que la tension d'entrée maximale n'est pas dépassée et que le courant d'entrée maximal de l'onduleur à la température la plus basse et à la température la plus haute est respecté. Voir le calculateur de compatibilité à l'adresse https://enphase.com/fr-fr/installers/microinverters/calculator . | |
| Tension d'entrée minimale/maximale | U_{dcmin}/U_{dcmax} | V | 16/60 | |
| Tension d'entrée au démarrage | $U_{dcstart}$ | V | 22 | |
| Tension d'entrée nominale | $U_{dc,r}$ | V | 36,0 | 37,5 |
| Tension MPP minimale/maximale | U_{mppmin}/U_{mppmax} | V | 27/45 | 30/45 |
| Tension opérationnelle minimale/maximale | U_{opmin}/U_{opmax} | V | 16/49 | |
| Courant d'entrée maximal | I_{dcmax} | A | 12 | |
| Courant d'entrée DC maximal en court-circuit | I_{scmax} | A | 25 | |
| I_{sc} maximal du module | | A | 20 | |
| DONNÉES EN SORTIE (AC) | | UNITÉ | IQ8PLUS-72-M-INT | IQ8M-72-M-INT |
| Puissance apparente maximale | $S_{ac,max}$ | VA | 300 | 330 |
| Puissance nominale | $P_{ac,r}$ | W | 290 | 325 |
| Tension nominale du réseau ² | U_{acnom} | V | 230 | |
| Tension minimale/maximale du réseau | U_{acmin}/U_{acmax} | V | 184/276 | |
| Courant de sortie maximal | I_{acmax} | A | 1,30 | 1,43 |
| Fréquence nominale | f_{nom} | Hz | 50 | |
| Fréquence minimale/maximale | f_{min}/f_{max} | Hz | 45/55 | |
| | | | 12 (P+N)/36 (3P+N) | 11 (P+N)/33 (3P+N) |
| Nombre maximal d'unités par circuit monophasé/multiphasé de 20 A | 16 A/ I_{acmax} | | Selon la norme IEC60364, en utilisant un IQ Cable de section 2,5 mm ² un facteur de sécurité de 1,25 s'applique sur le courant maximum admissible. Le courant maximum alors autorisé dans le IQ Cable est de 16 A. Le facteur de sécurité appliqué peut varier en fonction des réglementations locales et également en fonction du dispositif de protection contre les surintensités sélectionné. | |
| | | | 8 (P+N)/21 (3P+N) | |
| Nombre maximal d'unités par section de IQ Cable monophasé/multiphasé | | | Le « Center Feeding » est la meilleure pratique. Cette recommandation de design permet de maintenir la hausse de tension et la résistance à l'intérieur du IQ Cable dans des limites acceptables. Dans les endroits sujets à des tensions réseaux élevées au niveau de la connexion réseau, il peut être nécessaire de réduire le nombre de micro-onduleurs par IQ Cable jusqu'à 50%. | |
| Classe de protection (tous les ports) | | | II | |
| Distorsion harmonique totale | | % | <5 | |
| Réglage du facteur de puissance | | | 1,0 | |
| Plage de facteur de puissance | cosphi | | 0,8 avance – 0,8 retard | |
| Efficacité maximale de l'onduleur | η_{max} | % | 97,9 | 97,8 |
| Efficacité pondérée selon la norme européenne | η_{eu} | % | 97,1 | 97,2 |
| Topologie de l'onduleur | | | Isolé (Transformateur HF) | |
| Perte de puissance nocturne | | mW | 50 | |
| DONNÉES MÉCANIQUES | | IQ8PLUS-72-M-INT | IQ8M-72-M-INT | |
| Plage de température de l'air ambiant | | | -40°C à +60°C | |
| Plage d'humidité relative | | | 4% à 100% (avec condensation) | |

(1) Apparier les modules PV avec une puissance supérieure à la limite peut entraîner des pertes d'écrêtage supplémentaires.
Voir le calculateur/outil de compatibilité en ligne ici <https://enphase.com/fr-fr/installers/microinverters/calculator>.

(2) La plage de tension nominale peut être étendue au-delà de la valeur nominale si requis par l'opérateur réseau.

IQ8SE-DS-V2-MC4-FR-EU-2023-02-03

0322.1598 Panneau de haute puissance

M450-HC96-b BF GG U30b

la
Maison
des Énergies
La Maison des Énergies SA
Av. Riond-Bosson 13
1110 Morges - Suisse
+41 21 802 35 36
CHE-428.345.057

Panneau bi-verre bifacial / Full Black /
450 Wp / Mono HiR half-cut / 30 mm cadre U /
Classe de protection anti-grêle 5



Technologie n-type HiR half-cut



Facteur de bifacialité accru (rendements supplémentaires)



Stabilité de puissance élevée et efficacité de pointe



Très haut niveau esthétique



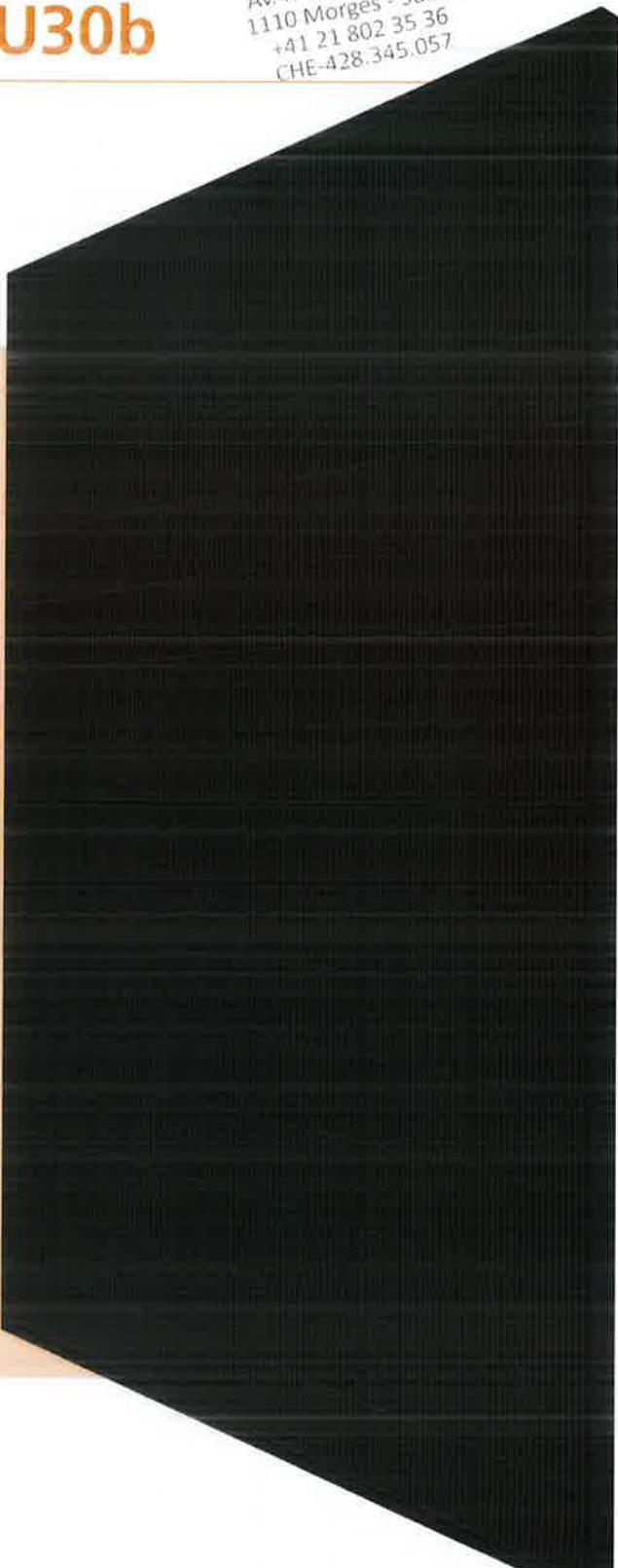
Durée de vie élevée grâce à la technologie bi-verre



Traçabilité complète de tous les matériaux bruts



Développement et garantie suisse (30 ans)



Surplus bifacial¹

| | |
|--|-----------|
| Surface peu réfléchissante (p.ex. herbe, tuiles) | 5 - 15 % |
| Surface réfléchissante (p.ex. sable, gravier, peinture claire) | 15 - 25 % |
| Surface très réfléchissante (p.ex. glace, neige) | 25 - 35 % |

megason
innovation in power



S2NS
eRecycling



Panneau de haute puissance M450-HC96-b BF GG U30b

Art. 0322.1598

Données électriques STC

| | Avec surplus bifacial |
|--------------------------------|-----------------------|
| Puissance nominale (Pmpp) | 450 Wp |
| Tension nominale (Umpp) | 30.09 V |
| Courant nominal (Impp) | 14.97 A |
| Tension à vide (Uoc) | 35.20 V |
| Courant de court-circuit (Isc) | 16.04 A |
| Facteur de bifacialité | ≥ 90 % |
| Efficacité du panneau | 22.54 % |
| Triage de puissance | -0/+5 % |

STC (Standard Test Conditions): irradiation 1000 W/m², température de la cellule 25°C, AM 1.5
Tolérances de mesure ±3 % (Pmpp); ±10 % (Umpp, Impp, %, Uoc, Isc)

Propriétés thermiques

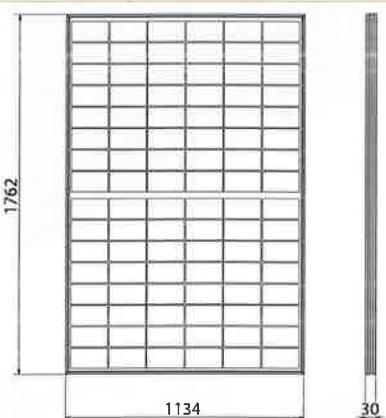
| | |
|---|-------------|
| Température de service nominale des cellules (NOCT) | 42 ± 2 °C |
| Coefficient de température Uoc | -0.260 %/°C |
| Coefficient de température Isc | +0.046 %/°C |
| Coefficient de température Pmpp | -0.320 %/°C |

Conditions opératoires

| | |
|---|---|
| Température de service | -40 ... +85 °C |
| Tension du système max. | 1500 V |
| Fusible string max. | 30 A |
| Charge surfacique max. * | Jusqu'à 6'000 N/m ² |
| Protection anti-grêle | Ø 50 mm (30.8 m/s) Classe de protection 5 |
| Classe d'application (IEC/EN 61730) | A |
| Classe de protection incendie (EN13501-1) | B - s1, d0 |
| Classe de protection | II |
| Normes | IEC/EN 61215, 61730 |
| Test du brouillard salin | IEC/EN 61701 I+II |
| Test de corrosion ammoniac | IEC/EN 62716 |

* Forces max. possibles exercées sur le panneau. Les valeurs maximales à l'état monté dépendent du type de montage, de la situation de montage, de l'emplacement et du type de charge. Des indications concrètes sont spécifiées dans les informations de planification respectives.

Dessin technique



Remarque: Les instructions de la notice d'installation doivent impérativement être respectées. De plus amples informations sur l'utilisation autorisée des produits figurent dans la notice d'installation ou peuvent être demandées auprès du service technique.

Avec surplus bifacial

| | |
|------|--------|
| 5 % | 472 Wp |
| 10 % | 495 Wp |
| 15 % | 517 Wp |
| 20 % | 540 Wp |
| 30 % | 585 Wp |

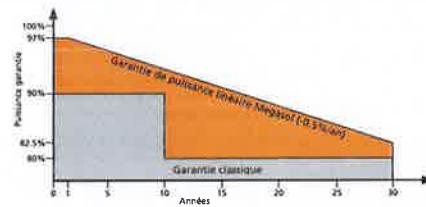
*Dépend de la situation d'installation, de l'albédo de la surface et de facteurs externes.

Données générales

| | |
|------------------------------|--|
| Structure du laminé | Verre-verre |
| Technologie de cellule | Megasol Mono HiR Bifacial |
| Format de cellule | G10 Half-cut 182x105mm |
| Nombre de cellules (matrice) | 96 (6x 16) |
| Couleur | Full Black Espace intercellulaire noirs, contacts transversaux noirs |
| Cadre | Cadre U, 30 mm Aluminium, anodisé noir |
| Face avant | 3.2 mm TVG Hautement transparent, traitement nanotechnologique, anti-réfléchissant |
| Matériau d'encapsulation | EVA spécial (UV+ / IR+) Indice de jaunissement minimal |
| Face arrière | 2.0 mm TVG |
| Boîte de connexion | Split Box, IP68 |
| Section de câble | 4 mm ² |
| Connecteurs | Original Stäubli MC4-Evo 2 |
| Dimensions (LxLxH) ±3.0 mm | 1762x1134x30 mm |
| Dimensions modulaires (LxL) | Selon la situation de montage |
| Poids | 30 kg |

Qualité et garantie

| | |
|--------------------------------|---|
| Symboles de qualité | Sans PID (stabilité de puissance élevée) Rendement imbattable en cas de faible luminosité Traçabilité complète de tous les matériaux bruts Technologie HiR avec facteur de bifacialité accru : rendement supplémentaire pour le montage sur toit plat, balustrade, carport, etc. (en fonction de la hauteur de montage et de l'albédo de la surface) |
| Garantie produit * | 30 ans |
| Garantie de puissance linéaire | 30 ans |



Degré d'efficacité relatif par rapport à la puissance minimale (%). Min. 97 % de la puissance minimale au cours de la première année. Ensuite, max. 0.5 % de dégradation par an. Min. 92.5 % de la puissance minimale après 10 ans. Min. 87.5 % de la puissance minimale après 20 ans. Min. 82.5 % de la puissance minimale après 30 ans. Toutes les données s'entendent dans la plage des tolérances de mesure. Garantie conforme aux conditions de garantie Megasol, sur la base de la version la plus récente et disponible sous www.megasol.ch/garantie.

* Garantie produit 15 ans + 15 ans avec enregistrement du produit.



E-mail: info@megasol.ch
Hotline: +41 62 919 90 90
www.megasol.ch



Partenaire Megasol

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques. Fiche technique selon la norme DIN EN 50380. © Megasol Energie SA | Version: 01/2025



0 50 100 150m

Échelle 1: 5'000
Imprimé le 03.10.2025 10:08
<https://s.geo.admin.ch/z09wmtr1iw0j>



CLIENT : ZOSO Denis

VUE D'ENSEMBLE



INCLINAISON : 30°

CALEPINAGE TOITURE SUD

