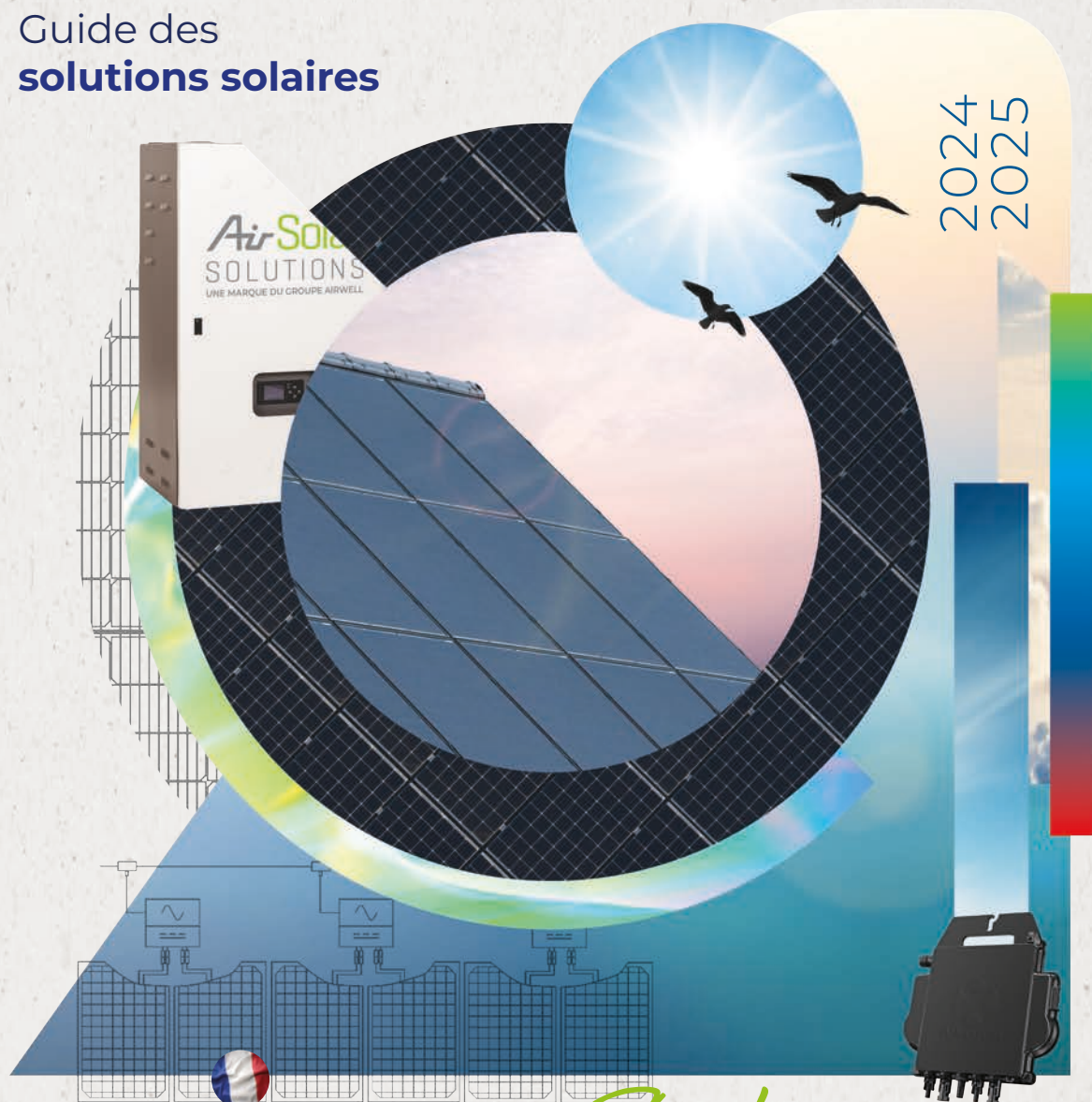


Air Solar

SOLUTIONS

Guide des
solutions solaires



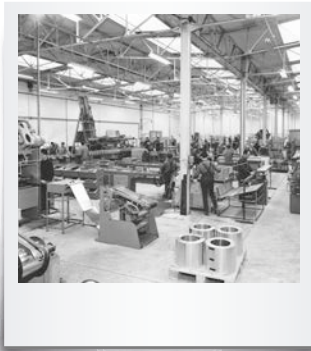
MARQUE
FRANÇAISE

Entrons
**dans la
révolution
solaire**

Airwell

Airwell

VOTRE EXPERT FRANÇAIS
depuis plus de 75 ans



Airwell,
acteur français
des équipements
thermiques engagé
pour la transition énergétique

Une marque française de référence chez les professionnels

Expert et créateur de solutions climatiques et thermiques, Airwell a pour mission de créer et cultiver le bien-être. Airwell s'engage à :



Réinventer
les usages

→ Pour limiter notre empreinte
environnementale.



Optimiser
les consommations

→ Pour consommer moins
et mieux.



Favoriser
l'énergie solaire

→ Pour préserver les ressources
naturelles.

Fabricant français historique

- 1947 ● **Création du Groupe Airwell**, pionnier français de la pompe à chaleur.
- 1970 ● Airwell devient le **1^{er} fabricant européen** de pompes à chaleur. Leader en Europe et en Afrique.
- 2008 ● Désengagement industriel et restructuration du Groupe Airwell.
- 2014 ● Lancement du projet stratégique **Airwell 2.0** (la mutation d'un fabricant de pompes à chaleur en créateur de solutions).
- 2020 ● Lancement de l'offre dédiée au particulier : **Ma Maison Hybride**.
- 2021 ● **Airwell devient groupe Airwell** suite au rachat de Airwell Residential par Airwell Distribution. **GRUPE AIRWELL**
- 2022 ● Intégration de la **démarche RSE** dans la stratégie et obtention du label "**Entreprise Innovante**" par BPI France. Lancement de notre offre EnR (Énergies Renouvelables).
- 2023 ● Groupe Airwell acquiert Amzair Industrie et créer son site de production **Airwell Industrie** en Bretagne pour enrichir l'écosystème du Groupe dans la conception et la fabrication de **pompes à chaleur 100% françaises et connectées**.

INNOVATION • SÉRÉNITÉ • CONFORT ÉCOUTE • ENGAGEMENT

Le manifeste Airwell

Une vision d'avenir.

Voici comment est née en 1947 l'entreprise Airwell. Avec cette folle idée de faire venir des États-Unis des solutions innovantes qui n'existaient pas encore en Europe: l'air conditionné.

Aujourd'hui, l'innovation est plus que jamais au cœur d'Airwell alors que nous sommes devenus leaders dans la création de solutions thermiques et climatiques. Une innovation profondément humaine, à l'écoute des consommateurs.

À l'image de l'esprit de famille qui définit Airwell, basé sur la bienveillance, dans le respect des attentes de chacun.

Optimiser notre consommation énergétique, favoriser l'énergie solaire pour préserver nos ressources naturelles, réinventer les usages des consommateurs pour limiter notre empreinte environnementale, cultiver le confort de chaque intérieur...

Chez Airwell, nous nous y engageons pour le bien-être de tous et de l'environnement.

"Ce qui n'était pour nous qu'une ambition est devenu notre mission."

Oui, les solutions énergétiques doivent être intuitives dans leur gestion comme dans leur utilisation.

Oui, elles doivent diminuer l'impact écologique et économique de l'habitat.

Oui, le monde de demain doit être construit autour d'un principe unique, la sérénité de chacun.

"Et nous en sommes convaincus."

Notre plus belle histoire d'énergie, c'est vous.

Envie d'investir et de devenir acteur de la transition énergétique ?

Un contexte favorable:



Je deviens actionnaire

Toutes les étapes sont détaillées sur notre site internet:

<https://groupe-airwell.com/devenir-actionnaire/>



110
collaborateurs



+ de 200
partenaires
commerciaux



+ de 70
partenaires
services
maintenance



80
Airwell est présent
dans 80 pays



SERVICE APRÈS-VENTE ET QUALITÉ

Notre hotline basée en France se tient prête à vous accompagner et à répondre à toutes vos problématiques.

01 76 21 82 94

Du lundi au vendredi de 8h à 18h

SUPPORT TECHNIQUE

service@airwell.com

GARANTIES

Sous réserve de respecter l'installation selon les règles de l'art et les normes en vigueur

Gammes	2 ans	5 ans	10 ans	20 ans	25 ans
Module				✓	✓ (1)
Micro-onduleur	✓			✓ (2)	
Onduleur hybride	✓		✓ (2)		
Batterie			✓		
Système de fixation			✓	✓ (3)	
Passerelle de communication	✓				
Coffret électrique	✓				
Câblage et accessoires	✓				

(1) Uniquement pour la puissance linéaire, se référer aux conditions de garantie des modules.

(2) Sous conditions d'appariage du système avec une connexion internet.

(3) Sous condition d'avoir réalisé le calepinage via le configurateur, avec les données exactes du site (conserver le rapport en version PDF).

CERTIFICATIONS

→ **Évalue les innovations permettant de garantir la qualité des produits aux acteurs de la construction.**

→ **Réalisé par:**

ALPES SUD - EST
CONTRÔLES ——— PREVENTION



SOMMAIRE

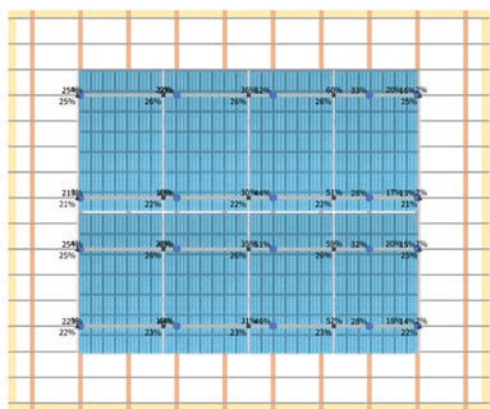
p.5	Outils
p.6	Quelques notions sur l'énergie solaire photovoltaïque
p.9	Schéma type d'une installation monophasée AirSolar 3 kWc
p.12	Exemple de raccordement d'une installation monophasée AirSolar 3 kWc
p.14	Modules photovoltaïques
p.16	Coffrets électriques
p.22	Micro-onduleurs et accessoires NOUVEAU MODÈLE DISPONIBLE
p.26	Passerelles de communication et maintenance
p.34	NOUVEAU Systèmes de gestion de l'énergie
p.36	NOUVEAU Onduleur hybride
p.38	NOUVEAU Batteries Lithium
p.40	NOUVEAU Armoire Airsolar "Plug & Play"
p.42	Systèmes de fixation NOUVELLE GAMME DISPONIBLE : FS-PRO
p.54	Cartes des conditions climatiques
p.56	Application AirHome / Ma Maison Hybride
p.58	Kits photovoltaïques
p.70	Liste des produits solaires
p.71	Prime autoconsommation
p.72	Fiche d'aide à la sélection pour système photovoltaïque

En tant que partenaire Airwell, nous mettons à votre disposition une multitude de services pour faciliter toutes les phases de développement du projet d'installation:



CONFIGURATEUR

Simple et gratuit, avec le configurateur vous pouvez étudier votre système de montage en ligne. Obtenez le dossier complet du projet, plan de pose, calcul de dimensionnement et liste de tous les matériaux nécessaires à la pose des panneaux solaires. De plus, des essais en soufflerie, des essais mécaniques et le concept de sécurité Eurocode ont été intégrés dans le logiciel de calcul. Tous les composants nécessaires pour une fixation sécurisée sont ainsi calculés de manière fiable. Ni plus, ni moins. C'est une économie de coût et de temps de pose.



PARAMÈTRES MODULE

Fabricant	GRUPE AIRWELL
Nom	PVMW-375M-FB
Longueur	1755 mm
Largeur	1038 mm
Hauteur	35 mm
Poids	21 kg
Puissance nominale	375 W _{nom}



Ref.	Article	Quantité	Unité	Poids / Pièce	Poids
R400523	VS+ Profilé de montage 41 x 35 x 2250 mm	8	1	2,880 kg	23,040 kg
R400531	VS+ Raccord de profilés de montage 41 x 35	4	1	0,151 kg	0,604 kg
R420080-BE	RS1 (noire)	20	1	0,087 kg	1,740 kg
R420171	Crochet de toit RH1 (sans vis)	20	1	0,664 kg	13,280 kg
R900246	Capuchon VS+ Profilé de montage 41x35 (gris)	8	1	0,006 kg	0,048 kg
R900268	P-Clip mise à la terre	8	1	0,002 kg	0,016 kg
R900318	Vis à bois tête lenticulaire 6 x 80 SIT 30	3	21	0,009 kg	0,567 kg
				Poids total:	39,295 kg

<https://www.renusol.com/fr/configurateur/>



ÉQUIPE COMMERCIALE ET TECHNIQUE À VOTRE ÉCOUTE

N'hésitez pas à vous rapprocher de votre interlocuteur commercial pour toute demande d'aide relative aux dimensionnements de votre installation.



PORTAIL DE SUPERVISION

Le portail de supervision Airwell EMA accessible gratuitement sur tous les appareils connectés, surveille et rapporte la production d'énergie au niveau de chaque module photovoltaïque. Relié aux micro-onduleurs, il fournit cette information aux propriétaires et aux utilisateurs finaux dans un format pratique et convivial. Le site permet également aux installateurs et aux entrepreneurs de réduire leurs coûts de maintenance en créant et en gérant à distance les comptes d'installations photovoltaïques de leurs clients.

<https://www.apsystemsema.com/ema/logininstallerairwell.action>



APPLICATION AIRHOME

Application gratuite développée par Airwell pour le consommateur. Elle vous permet de visualiser votre production ainsi que votre consommation d'électricité que ce soit journalier, mensuel ou encore annuel. En y agrégeant pompes à chaleur Airwell ainsi que différents objets connectés, vous serez en mesure de créer des scénarios d'efficacité énergétique mais également de profiter de l'intelligence artificielle pour toujours plus de confort et d'économie d'énergie.

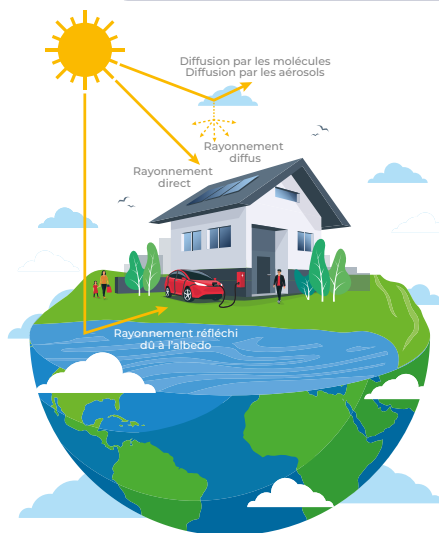


Quelques notions SUR L'ÉNERGIE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

L'énergie solaire photovoltaïque consiste à récupérer une partie de l'énergie présente dans le rayonnement solaire (photons) et ensuite de la convertir en courant continu. Un photon en contact avec un matériau semi-conducteur comme le silicium*, va permettre de faire déplacer des électrons et ainsi créer de l'électricité, c'est le rôle des modules dont la puissance est exprimée en Watt crête.

- Le Watt Crête est la puissance que délivre le module avec un ensoleillement (irradiance) de 1000 W/m² orienté plein sud.
- L'onduleur ou micro-onduleur, est le dispositif permettant de convertir le courant continu produit par les modules, en courant alternatif répondant aux normes en vigueur.

LES MOLÉCULES DANS L'ATMOSPHÈRE VONT DIFFUSER LE RAYONNEMENT SOLAIRE (IRRADIANCE)

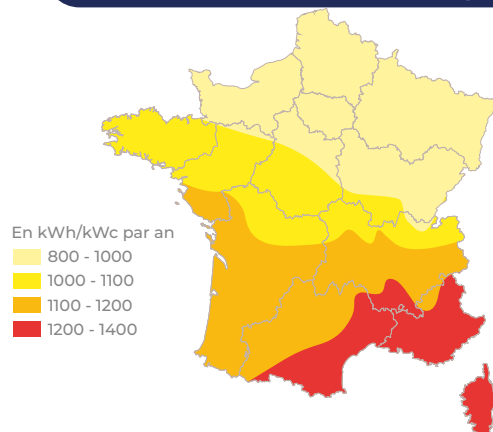


→ Constante solaire extraterrestre= 1367 W/m²

→ Constante solaire terrestre= 1000 W/m²

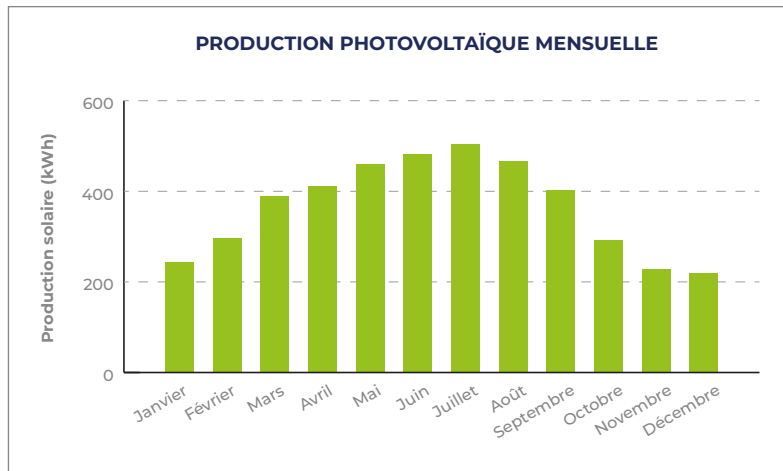
* Le silicium se distingue d'abord des autres métalloïdes par son abondance géologique. Il est le 3^{ème} élément le plus abondant dans le globe terrestre et le 2^{ème} dans la croûte terrestre.

PRODUCTION ÉLECTRIQUE MOYENNE ATTENDUE PAR kWc EN FRANCE (SOURCE ADEME)



→ Production électrique moyenne attendue par kWc dans les conditions optimales d'implantation pour un système photovoltaïque, en fonction de la localisation géographique de l'installation.

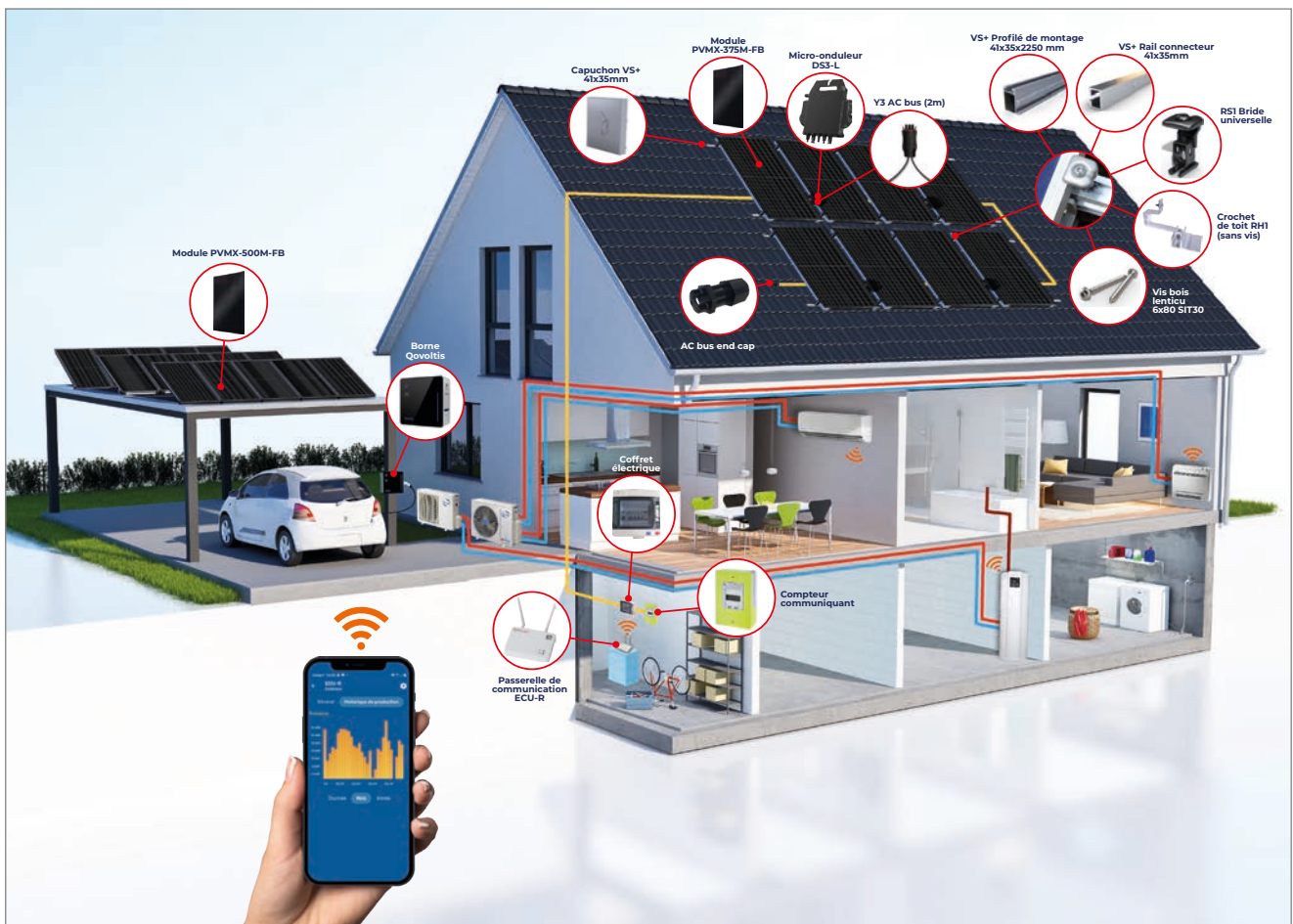
Exemple: installation d'un système photovoltaïque Airsolar 3 kWc (à Montpellier)



(Source PVGIS)

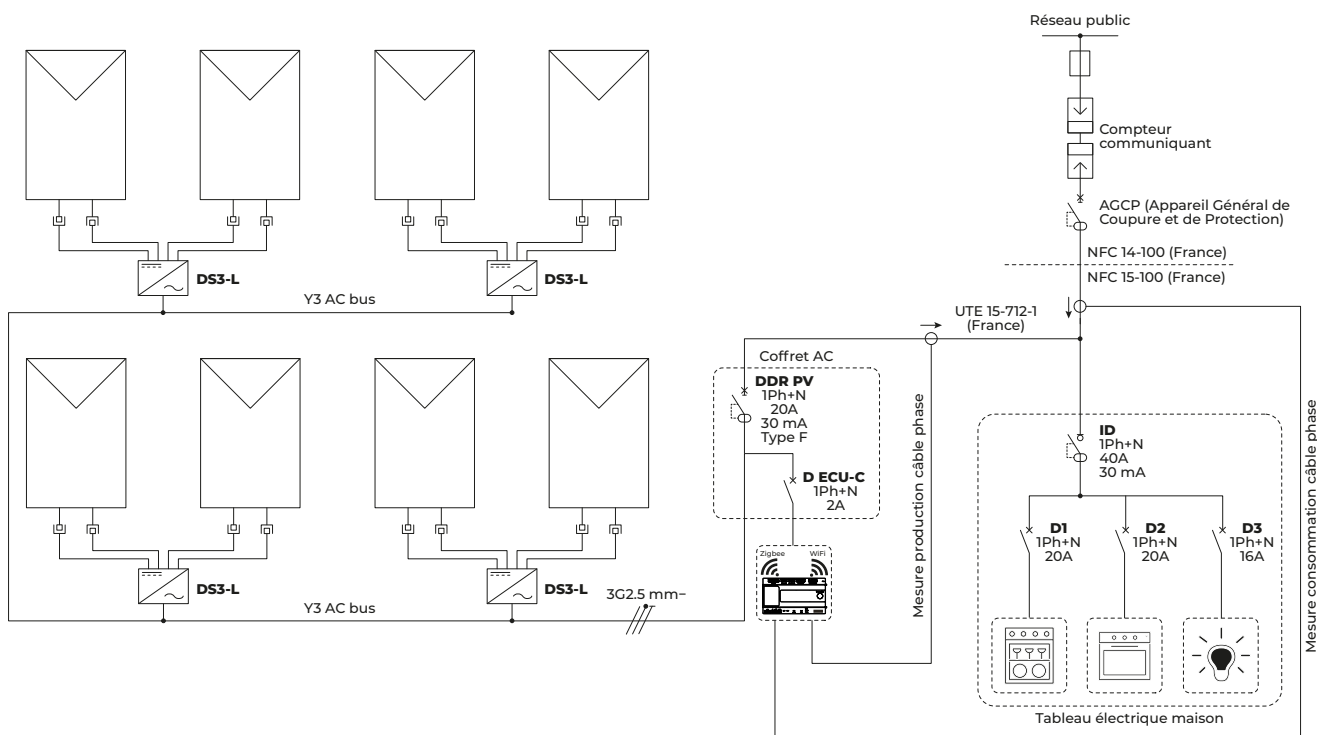
- Production annuelle totale: 4 400 kWh
- Irradiation annuelle totale: 1 907 kWh/m²

Exemple schéma kit EnR: détails de l'installation photovoltaïque



3 kWc monophasée avec PVMX-375M-FB

→ Installation en autoconsommation avec revente de surplus



Consulter tous les
Schémas type d'une
installation AirSolar

Cliquez ou Flashez

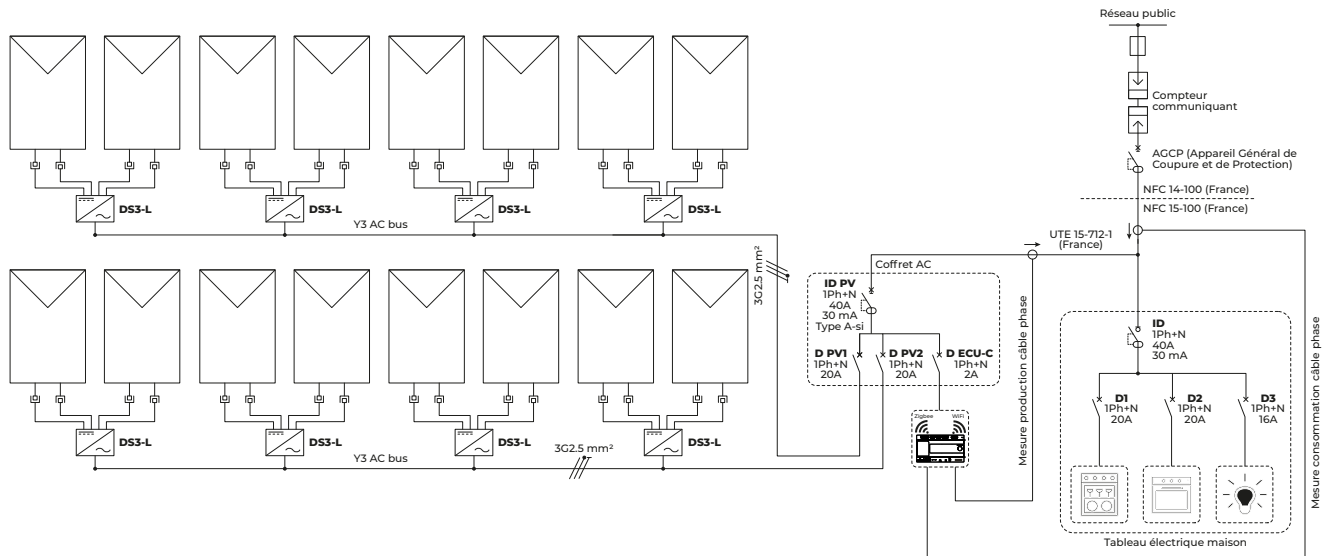


INFORMATIONS UTILES

- L'installation de la centrale photovoltaïque doit être effectuée conformément aux normes électriques en vigueur dans le pays.
- Un disjoncteur différentiel et/ou un inter différentiel supplémentaire dans le tableau électrique de la maison peut être requis conformément aux normes électriques en vigueur.
- Réaliser une liaison équipotentielle entre le cadre des modules, les micro-onduleurs ainsi que les rails de fixation conformément à la réglementation en vigueur.
- Attention, les capteurs solaires photovoltaïques génèrent, dans les cadres, des courants de fuite de faible intensité mais suffisant pour entraîner des effets de corrosion galvanique. L'anodisation ou même la composition des différents conducteurs peuvent être distincts. Lorsque deux métaux différents sont soumis à un flux de courant, l'un des deux métaux se détruira peu à peu jusqu'à supprimer la continuité de la liaison. Afin d'éviter cela, il est impératif de respecter les normes en vigueur.
- * La section de câble AC doit être déterminée conformément aux normes électriques en vigueur. Pour cela vous pouvez vous référer aux abaques des sections de câbles électriques disponibles.

6 kWc monophasée avec PVMX-375M-FB

→ Installation en autoconsommation avec revente de surplus



Consulter tous les
Schémas type d'une
installation AirSolar
Cliquez ou flashez

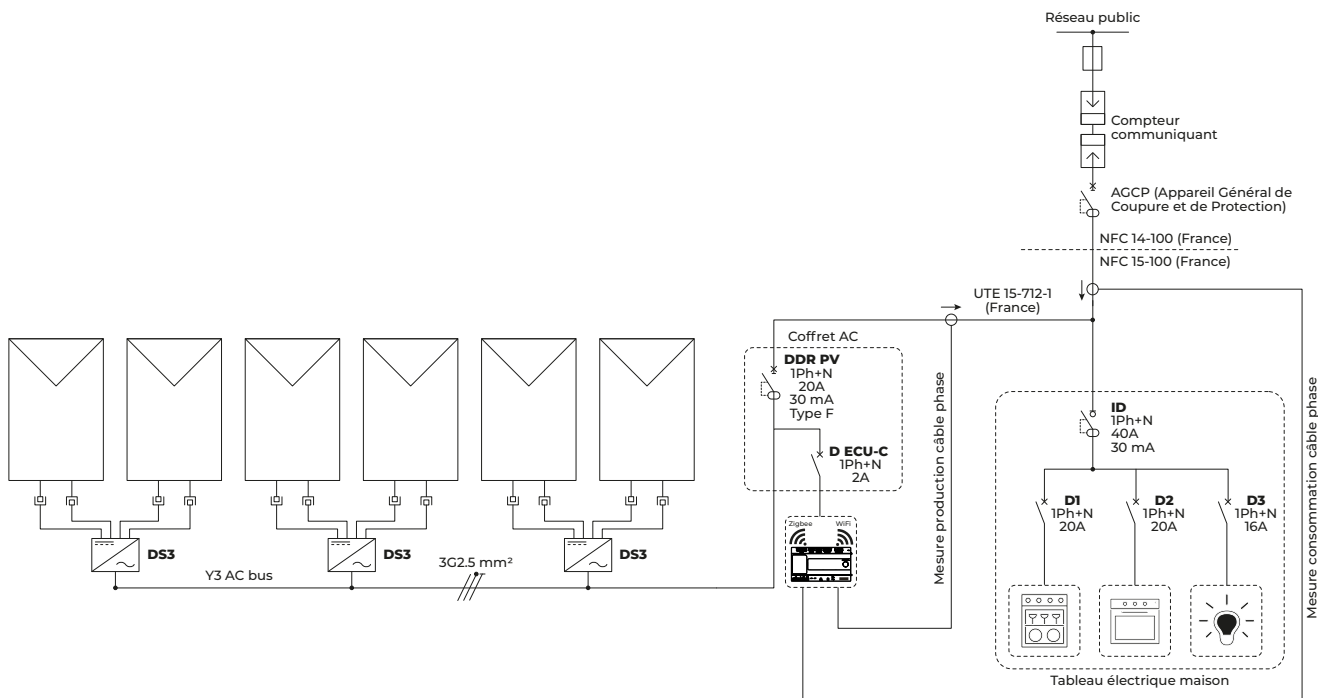


INFORMATIONS UTILES

- L'installation de la centrale photovoltaïque doit être effectuée conformément aux normes électriques en vigueur dans le pays.
- Un disjoncteur différentiel et/ou un inter différentiel supplémentaire dans le tableau électrique de la maison peut être requis conformément aux normes électriques en vigueur.
- Réaliser une liaison équipotentielle entre le cadre des modules, les micro-onduleurs ainsi que les rails de fixation conformément à la réglementation en vigueur.
- Attention, les capteurs solaires photovoltaïques génèrent, dans les cadres, des courants de fuite de faible intensité mais suffisant pour entraîner des effets de corrosion galvanique. L'anodisation ou même la composition des différents conducteurs peuvent être distincts. Lorsque deux métaux différents sont soumis à un flux de courant, l'un des deux métaux se détruira peu à peu jusqu'à supprimer la continuité de la liaison. Afin d'éviter cela, il est impératif de respecter les normes en vigueur.
- * La section de câble AC doit être déterminée conformément aux normes électriques en vigueur. Pour cela vous pouvez vous référer aux abaques des sections de câbles électriques disponibles.

3 kWc monophasée avec PVMX-500M-FB

→ Installation en autoconsommation avec revente de surplus



Consulter tous les
Schémas type d'une
installation AirSolar

Cliquez ou flashez

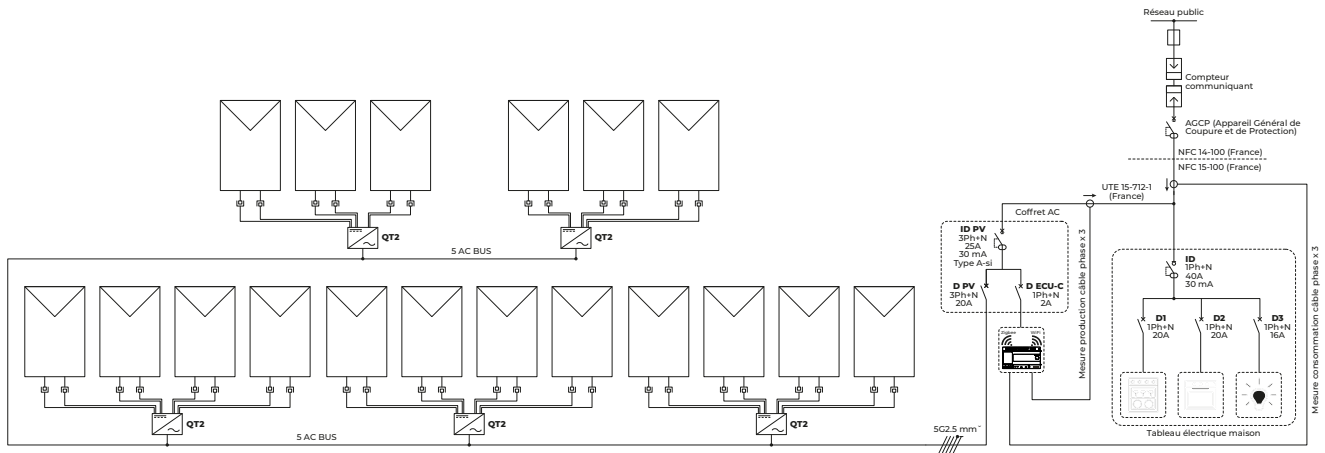


INFORMATIONS UTILES

- L'installation de la centrale photovoltaïque doit être effectuée conformément aux normes électriques en vigueur dans le pays.
- Un disjoncteur différentiel et/ou un inter différentiel supplémentaire dans le tableau électrique de la maison peut être requis conformément aux normes électriques en vigueur.
- Réaliser une liaison équipotentielle entre le cadre des modules, les micros-onduleurs ainsi que les rails de fixation conformément à la réglementation en vigueur.
- Attention, les capteurs solaires photovoltaïques génèrent, dans les cadres, des courants de fuite de faible intensité mais suffisant pour entraîner des effets de corrosion galvanique. L'anodisation ou même la composition des différents conducteurs peuvent être distincts. Lorsque deux métaux différents sont soumis à un flux de courant, l'un des deux métaux se détruira peu à peu jusqu'à supprimer la continuité de la liaison. Afin d'éviter cela, il est impératif de respecter les normes en vigueur.
- * La section de câble AC doit être déterminée conformément aux normes électriques en vigueur. Pour cela vous pouvez vous référer aux abaques des sections de câbles électriques disponibles.

9 kWc triphasée avec PVMX-500M-FB

→ Installation en autoconsommation avec revente de surplus



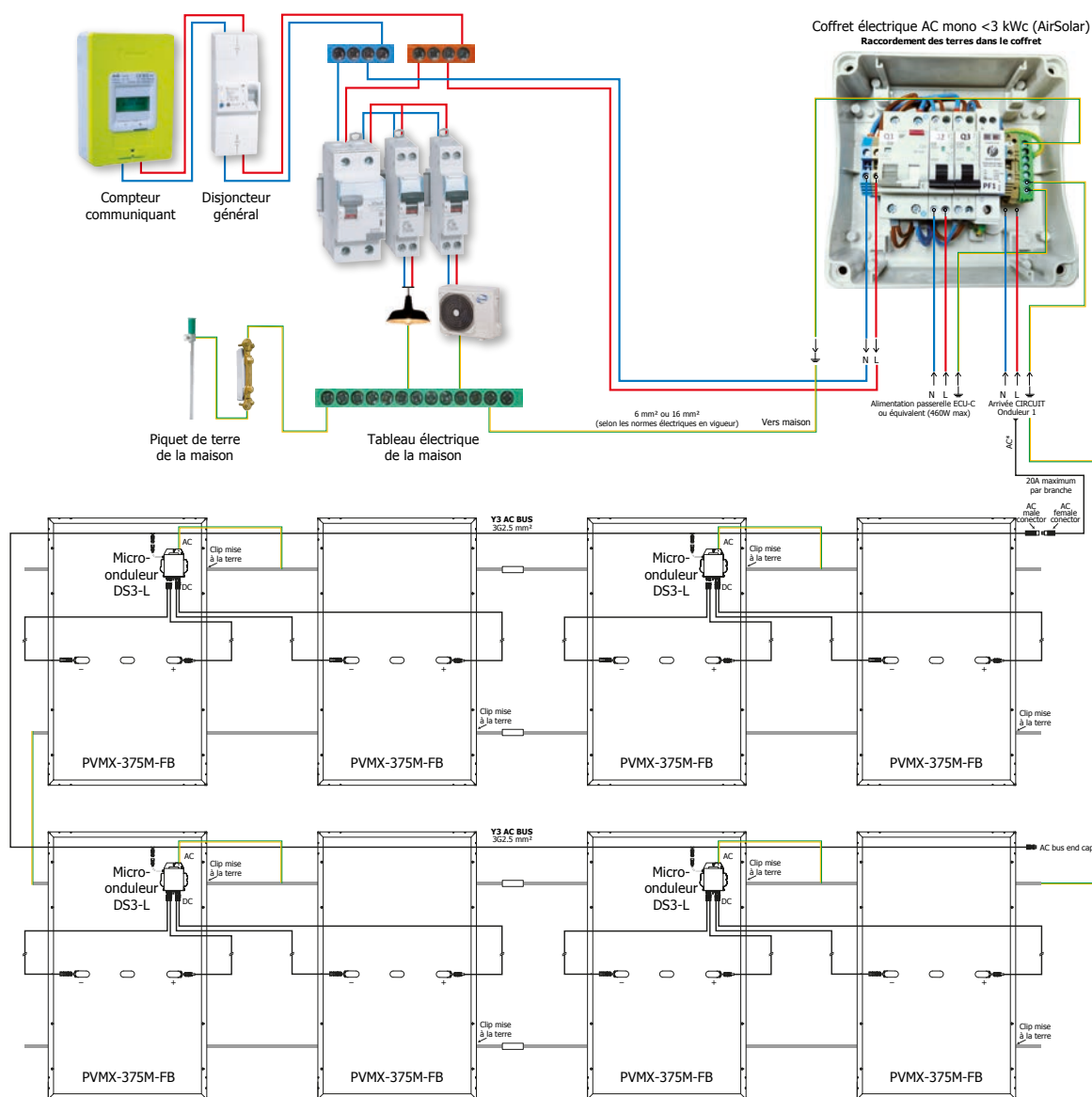
Consulter tous les
Schémas type d'une
installation AirSolar
Cliquez ou flashez



INFORMATIONS UTILES

- L'installation de la centrale photovoltaïque doit être effectuée conformément aux normes électriques en vigueur dans le pays.
- Un disjoncteur différentiel et/ou un inter différentiel supplémentaire dans le tableau électrique de la maison peut être requis conformément aux normes électriques en vigueur.
- Réaliser une liaison équipotentielle entre le cadre des modules, les micro-onduleurs ainsi que les rails de fixation conformément à la réglementation en vigueur.
- Attention, les capteurs solaires photovoltaïques génèrent, dans les cadres, des courants de fuite de faible intensité mais suffisant pour entraîner des effets de corrosion galvanique. L'anodisation ou même la composition des différents conducteurs peuvent être distincts. Lorsque deux métaux différents sont soumis à un flux de courant, l'un des deux métaux se détruira peu à peu jusqu'à supprimer la continuité de la liaison. Afin d'éviter cela, il est impératif de respecter les normes en vigueur.
- * La section de câble AC doit être déterminée conformément aux normes électriques en vigueur. Pour cela vous pouvez vous référer aux abaques des sections de câbles électriques disponibles.

3 kWc monophasée



INFORMATIONS UTILES

- L'installation de la centrale photovoltaïque doit être effectuée conformément aux normes électriques en vigueur dans le pays.
- Un disjoncteur différentiel et/ou un inter différentiel supplémentaire dans le tableau électrique de la maison peut être requis conformément aux normes électriques en vigueur.
- Réaliser une liaison équipotentielle entre le cadre des modules, les micro-onduleurs ainsi que les rails de fixation conformément à la réglementation en vigueur.
- Attention, les capteurs solaires photovoltaïques génèrent, dans les cadres, des courants de fuite de faible intensité mais suffisant pour entraîner des effets de corrosion galvanique. L'anodisation ou même la composition des différents conducteurs peuvent être distincts. Lorsque deux métaux différents sont soumis à un flux de courant, l'un des deux métaux se détruira peu à peu jusqu'à supprimer la continuité de la liaison. Afin d'éviter cela, il est impératif de respecter les normes en vigueur.
- * La section de câble AC doit être déterminée conformément aux normes électriques en vigueur. Pour cela vous pouvez vous référer aux abaques des sections de câbles électriques disponibles.

Consulter tous les Schémas type d'une installation AirSolar

Cliquez ou flashey



+ PRODUITS

- Cellules monocristallines à haute performance
- Idéal pour l'autoconsommation
- Verre anti-reflet
- Demi-cellules pour une réduction des pertes résistives
- Design full black
- Compatible avec tous les systèmes de pose en toiture

QUALITÉ ET SÉCURITÉ



QUALITÉ STANDARD
IEC61215 & IEC61730



ENQUÊTE TECHNIQUE NOUVELLE

Vérifiez la compatibilité des procédés (systèmes de fixation) avec les ETN disponibles dans notre bibliothèque documentaire.

GARANTIE



Sous conditions: se référer au tableau des garanties.

MANUEL D'INSTALLATION

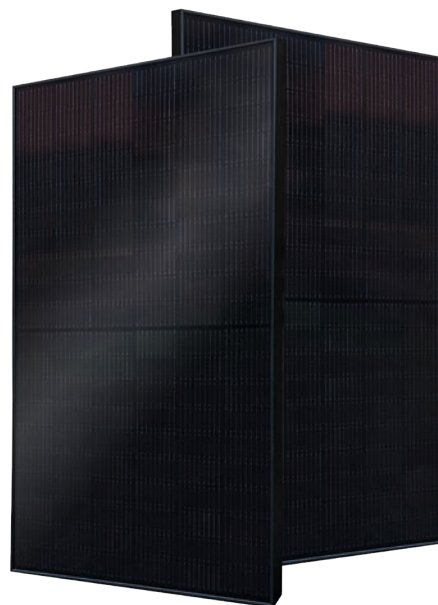
• PVMX:

Cliquez ou flashez



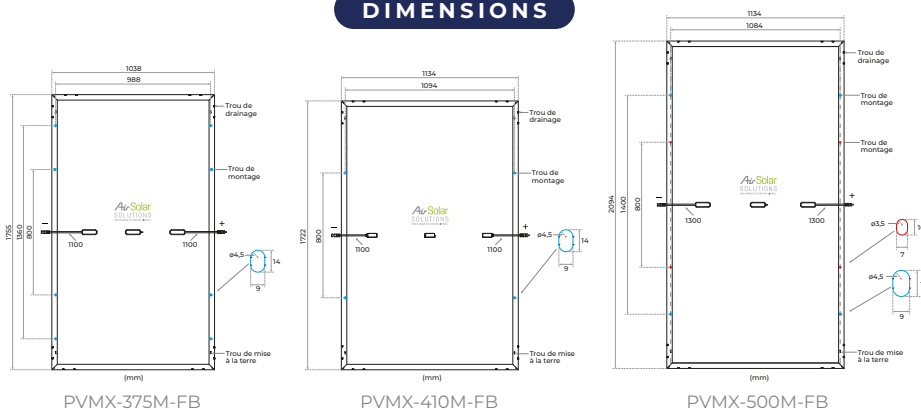
PVMX-375M-FB, PVMX-410M-FB & PVMX-500M-FB

Air Solar
SOLUTIONS
UNE MARQUE DU GROUPE AIRWELL

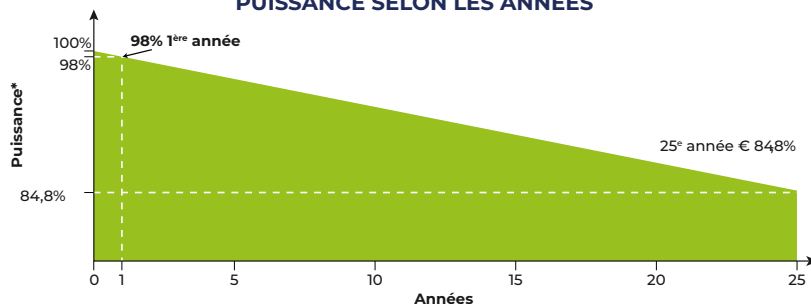


- Gamme de module photovoltaïque fiable et résistante à l'épreuve des différentes conditions climatiques.
- Performante avec une faible chute de puissance linéaire après 25 ans.
- Une intégration discrète en toiture avec une finition entièrement noire.

DIMENSIONS



PUISSANCE SELON LES ANNÉES



DONNÉES TECHNIQUES

MODÈLE		PVMX-375M-FB	PVMX-410M-FB	PVMX-500M-FB
Code		2EN230004	2EN230005	2EN230006

CARACTÉRISTIQUES PHOTOVOLTAÏQUES (STC : 1000 W/M², AM 1.5, 25°C)

Puissance crête (Pmax)	Wc	375	410	500
Tension à puissance maximale (Vmpp)	V	34,10	31,09	37,84
Intensité à puissance maximale (Impp)	A	11,01	13,20	13,22
Tension en circuit ouvert (Vco)	V	41,89	37,33	45,60
Intensité de court-circuit (Icc)	A	11,43	14,06	14,07
Tolérance de puissance Pmax	%	0 / +3	0 / +3	-1 / +3
Rendement du module photovoltaïque	%	20,59	21,00	21,06

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

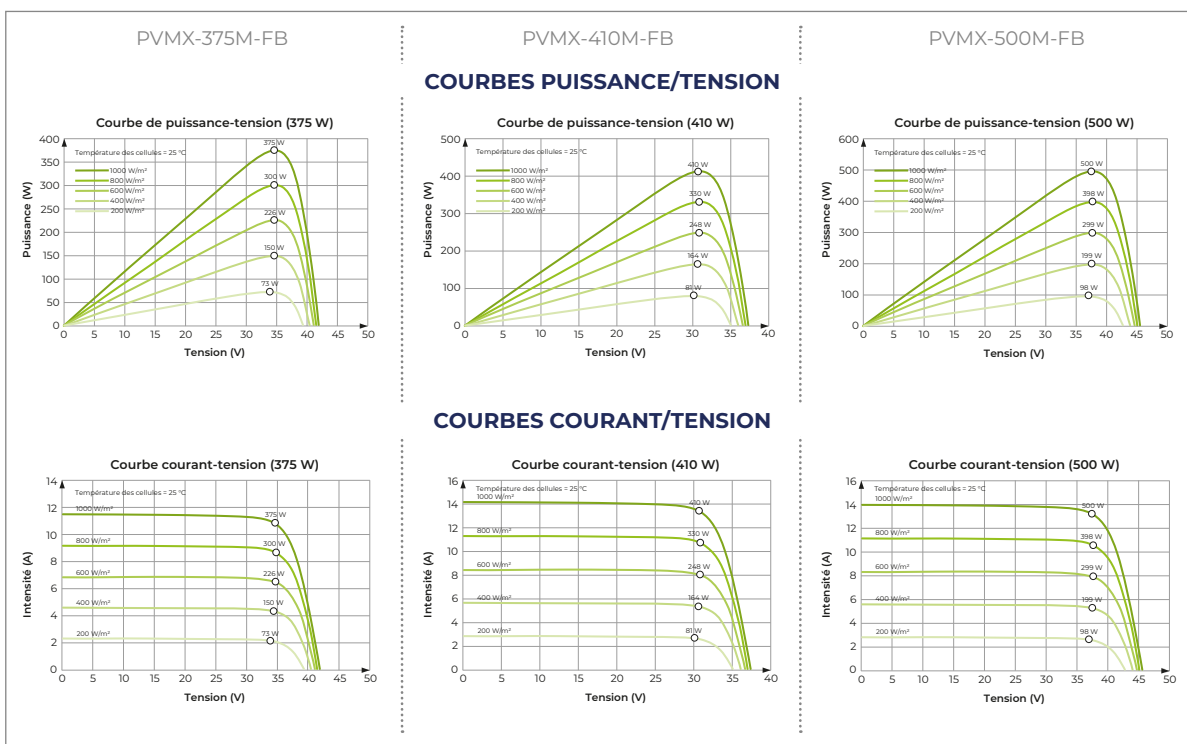
Longueur x largeur x épaisseur	mm	1755x1038x35	1722x1134x30	2094x1134x35
Poids	kg	21	21,2	26
Diamètre / longueur de câble	mm ² / mm	4 / 1100	4 / 1100	4 / 1300
Type de connecteur		MC4-Evo 2 (STÄUBLI)	MC4-Evo 2 (STÄUBLI)	MC4-Evo 2 (STÄUBLI)
Type de cellule		Monocristallin PERC	Monocristallin PERC	Monocristallin PERC
Nombre de cellules		120 (6x20)	108 (6x18)	132 (6x22)
Classe d'application		II	II	II
Boîte de jonction (3 diodes)		IP68	IP68	IP68

CARACTÉRISTIQUES OPÉRATIONNELLES

Température de fonctionnement	°C	-40 / 85	-40 / 85	-40 / 85
Classement de réaction au feu	Classe	C	C	C
Charge maximale (neige / vent)	Pa	5400 / 2400	5400 / 2400	5400 / 2400
Tension maximum du système	V	1500	1500	1500
Courant maximal inverse	A	20	25	25

COEFFICIENTS DE TEMPÉRATURE

Température nominale de fonctionnement de la cellule (NMOT)	°C	42 ± 3	42 ± 3	42 ± 3
Coefficient de température Icc	% / °C	0,0487	0,0448	0,0448
Coefficient de température Voc	% / °C	-0,256	-0,246	-0,246
Coefficient de température Pmax	% / °C	-0,328	-0,330	-0,330



AC 6 KW MONOPHASÉ

Code: 2ACEL0002

GARANTIE

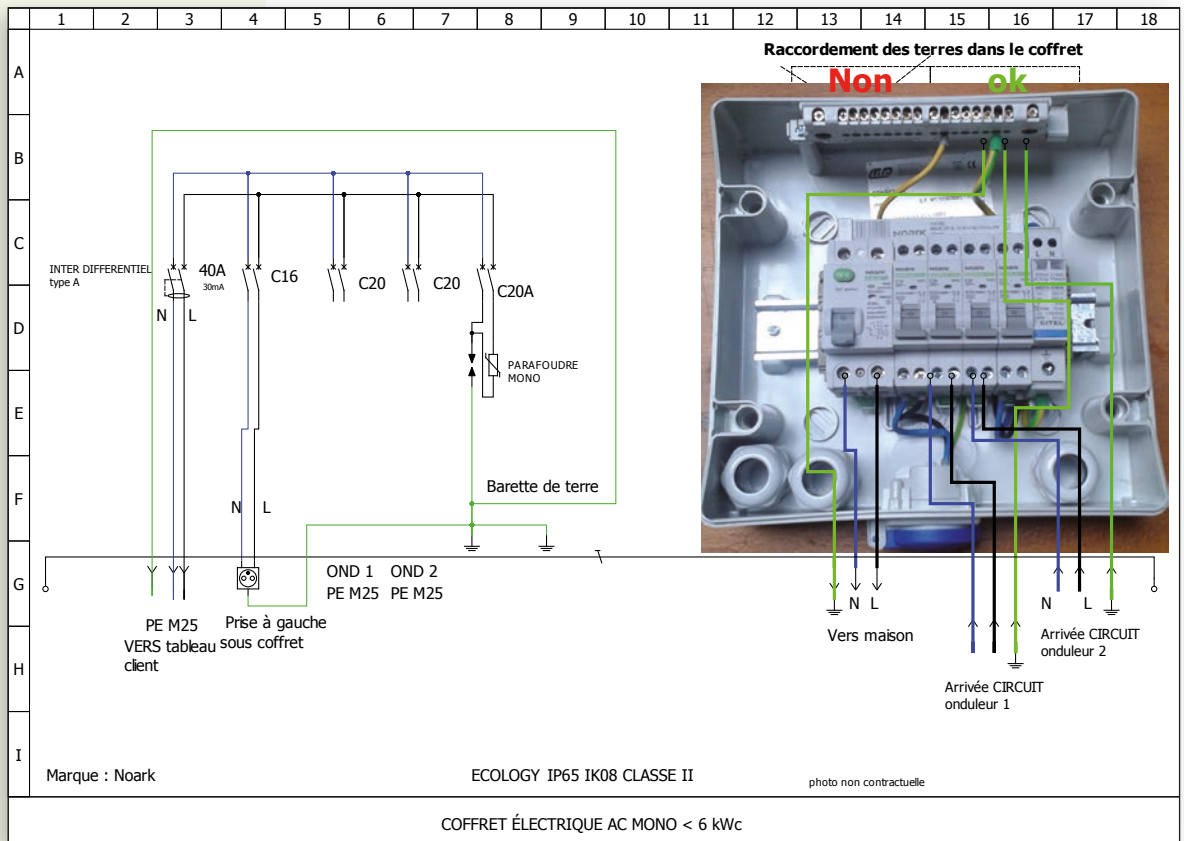


AirSolar
SOLUTIONS
UNE MARQUE DU GROUPE AIRWELL



DONNÉES TECHNIQUES

COFFRET ÉLECTRIQUE AC MONO < 6 KWC



AC 3 KW MONOPHASÉ

Code: 2ACEL0009

AirSolar
SOLUTIONS
UNE MARQUE DU GROUPE AIRWELL

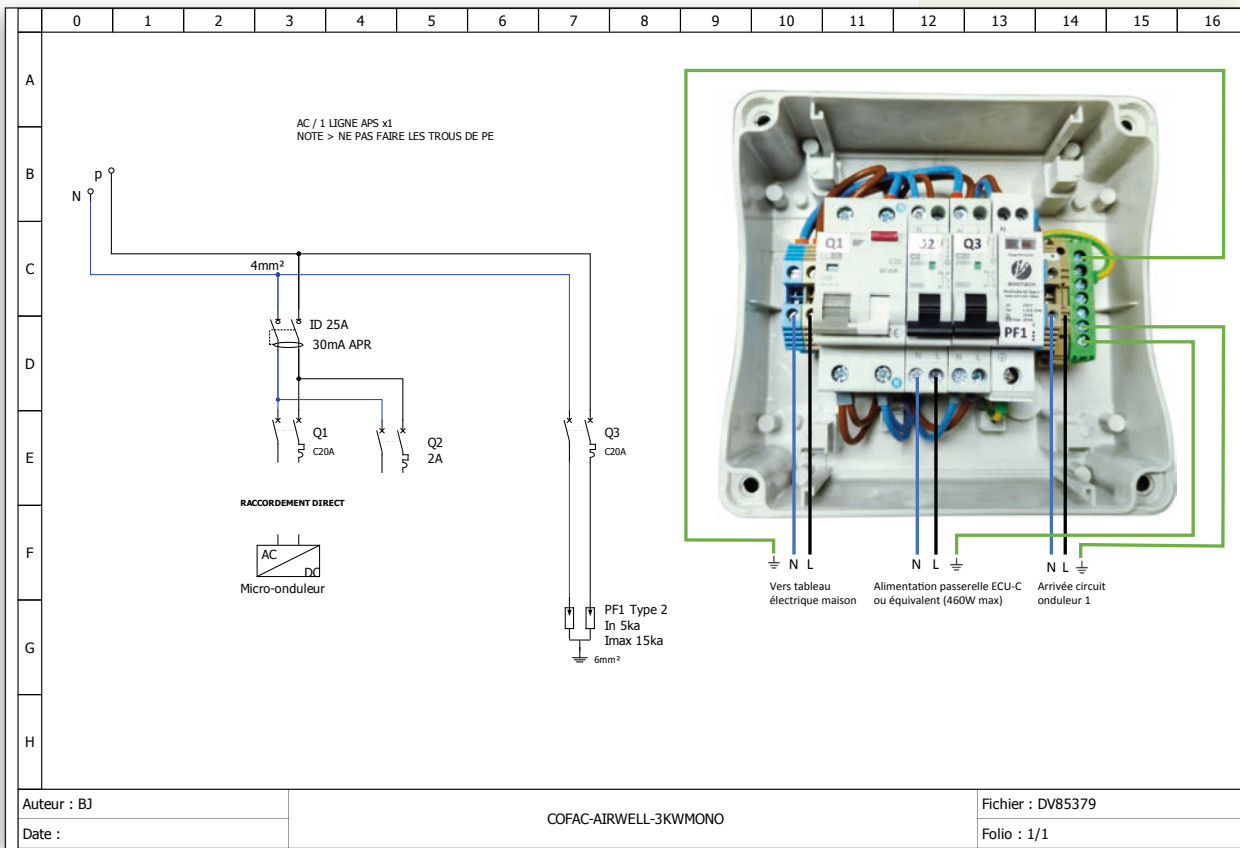


GARANTIE



DONNÉES TECHNIQUES

COFFRET ÉLECTRIQUE AC MONO < 3 kWc



AC 9 KW TRIPHASÉ

AirSolar
SOLUTIONS
UNE MARQUE DU GROUPE AIRWELL



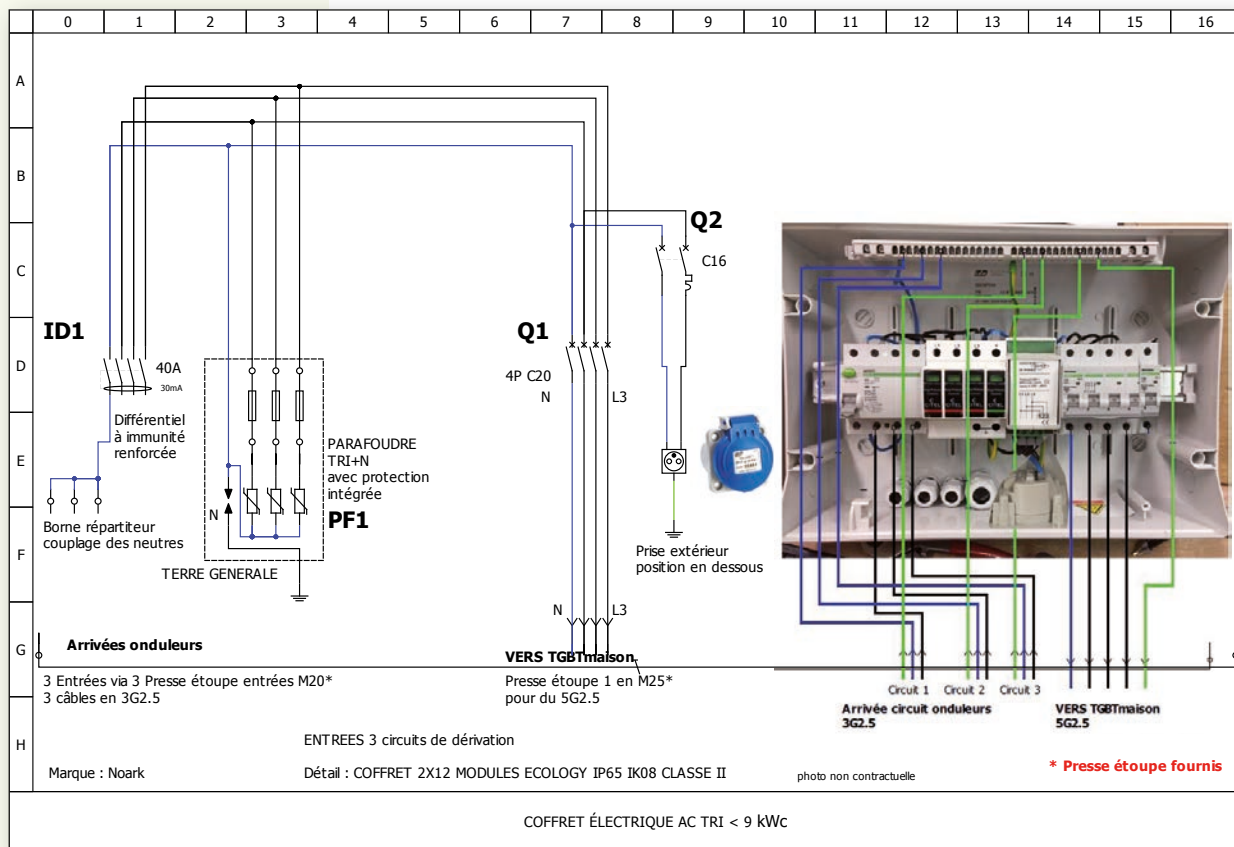
Code: 2ACEL0007

GARANTIE



DONNÉES TECHNIQUES

COFFRET ÉLECTRIQUE AC TRI < 9 KWC



AC 6 KW MONOPHASÉ

Air Solar
SOLUTIONS
UNE MARQUE DU GROUPE AIRWELL

Code: 2ACEL0010



GARANTIE



DONNÉES TECHNIQUES

COFFRET ÉLECTRIQUE AC MONO < 6 kWc

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
A	<p>NOTE ATELIER : NE PAS PERCER LES PRESSES-ETOUPES LAISSER DANS LE COFFRET PG21 X 1U PG16 X 2U PG9 X 4U</p>																
B																	
C																	
D	<p>Vers tableau électrique maison</p>																
E	<p>Arrivée circuit onduleur 1</p>																
F	<p>Arrivée circuit onduleur 2</p>																
G	<p>Alimentation passerelle ECU-C ou équivalent (460W max)</p>																
H	<p>Auteur : BJ</p>																
	<p>Date :</p>										<p>COFAC-AIRWELL-6KWMONO</p>				<p>Fichier : DV85381</p>		
																<p>Folio : 1/1</p>	

Code: 2ACEL001

GARANTIE



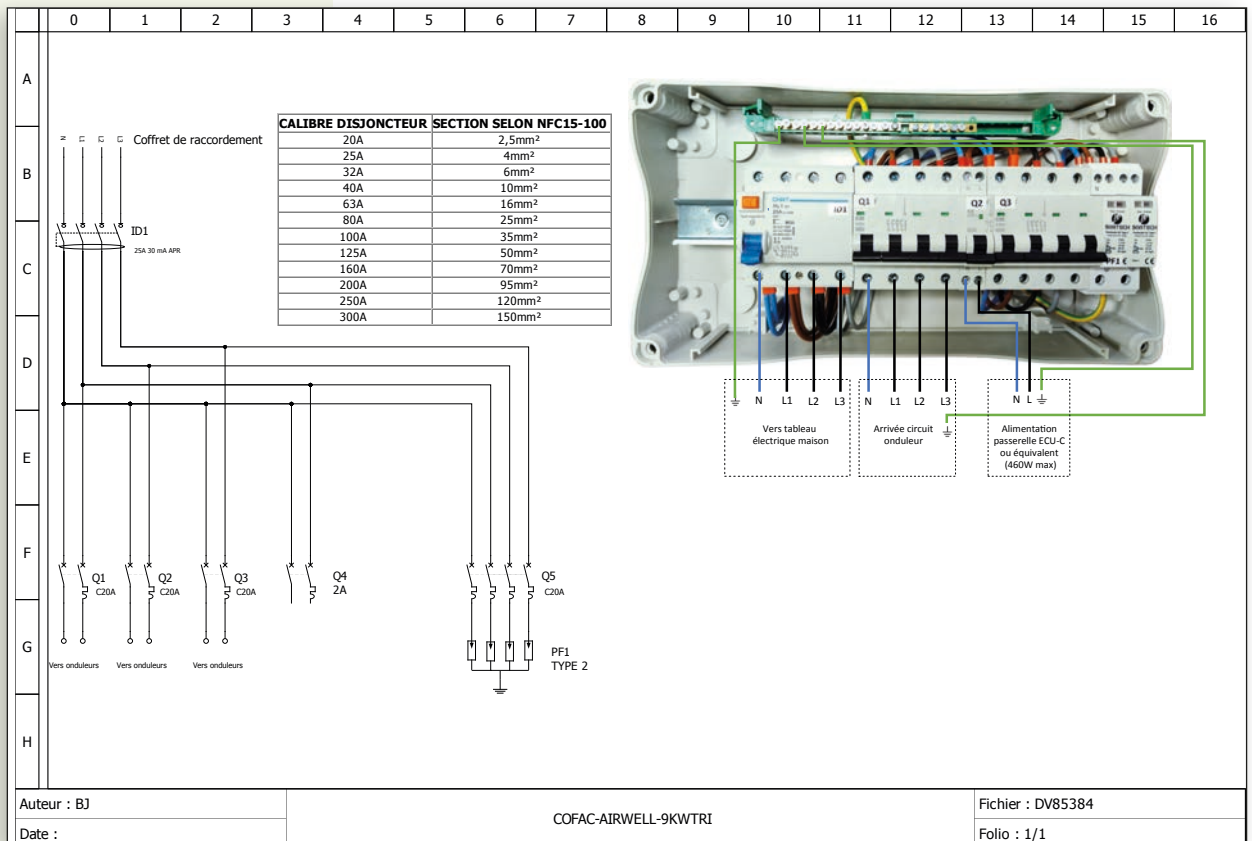
AC 9 KW TRIPHASÉ

AirSolar
SOLUTIONS
UNE MARQUE DU GROUPE AIRWELL



DONNÉES TECHNIQUES

Coffret électrique AC tri < 9 kWc





A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwritten notes or answers.

+ PRODUITS

- Raccorde jusqu'à 2 modules
- Design compact
- 97% de rendement
- 2 MPPT indépendants et fonction monitoring par module
- Puissance de sortie maximum de 730 et 880 VA
- Relais VDE intégrés
- Facteur de puissance ajustable



GARANTIE



Sous conditions: se référer au tableau des garanties.

MANUEL D'INSTALLATION

• DS3-L & DS3:

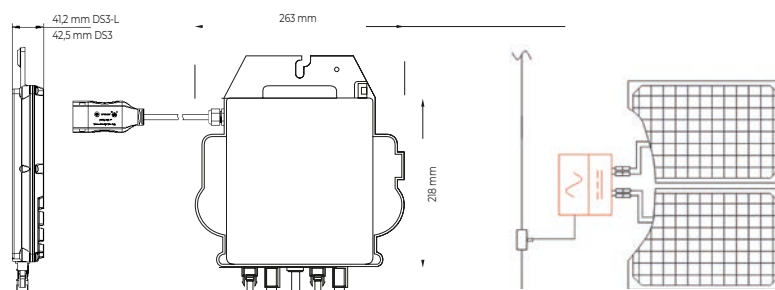
Cliquez ou flashez



DS3-L & DS3

- Meilleure performance avec une efficacité de 97% et une intégration unique avec 20% de composants en moins.
- Les micro-onduleurs DS3-L et DS3 utilisent une technologie innovante connectée au réseau, avec des fonctionnalités de gestion de facteur de puissance (RPC: Reactive Power Control).
- Ils utilisent les dernières technologies de communication permettant une gestion et une surveillance intelligente de l'installation en ajustant le facteur de puissance et répondent ainsi aux besoins des fournisseurs d'énergie en facilitant l'intégration de l'énergie solaire dans le réseau électrique.
- Ils sont compatibles avec l'application AirHome, grâce à la passerelle monitoring ECU-R, ECU-B ou ECU-C.
- Associant grande fiabilité et haut rendement le DS3-L et le DS3 comportent 2 MPPT indépendants pour une puissance de sortie de 730 VA, 880 VA.
- Des économies réelles pour les installations résidentielles et tertiaires tant sur le matériel que sur les coûts d'installation.
- Les micro-onduleurs DS3-L et DS3 bénéficient des mêmes câbles AC et accessoires permettant, en les associant, une grande flexibilité sur la même installation.

DIMENSIONS ET SCHÉMAS DE CÂBLAGE DS3-L & DS3



ACCESSOIRES DE CÂBLAGE

ACCESSOIRE	CODE	VISUEL	DESCRIPTIF
Y3 standalone cable (1m)	2334076132		• Câble bus AC de 1 mètre (2,5 mm ²). Il permet le raccord électrique entre le micro-onduleur et le coffret électrique.
Y3 AC bus (2m)	2322304903		• Câble bus AC de 2 mètres (2,5 mm ²). Il permet le raccord électrique entre le/les micro-onduleur(s) et le coffret électrique.
Y3 AC bus (4m)	2322404903		• Câble bus AC de 4 mètres (2,5 mm ²). Il permet le raccord électrique entre le/les micro-onduleur(s) et le coffret électrique.
AC male connector	2300931212		• Connecteur mâle 40A AC pour câble bus AC.
AC female connector	2300932212		• Connecteur femelle 40A AC pour câble bus AC.
AC bus end cap	2060700017		• Capuchon d'extrémité de câble bus AC. Fournit une étanchéité à l'eau (équivalent à l'ancien code 2060700007).
AC Bus Y-CONN Cap	2061702007		• Capuchon de connectique AC. Protège la connectique inutilisée du câble bus AC.
DC extension cable	2310360214		• Câble d'extension DC (2m). Il permet de rallonger la distance entre les modules et le micro-onduleur. Vendu à l'unité.
MC4 caps Male	2060401006		• Bouchons d'étanchéité pour connecteurs MC4 Male / Femelle.
MC4 caps Female	2060402006		
Y unlock tool	2352000001		• Outil de déverrouillage entre le micro-onduleur et le câble bus AC.

DONNÉES TECHNIQUES

MICRO-ONDULEUR		DS3-L	DS3
Code		2EN250001	2EN250002
DONNÉES D'ENTRÉE (DC)			
Plage de Tension MPPT	V	28-45	
Plage de tension de fonctionnement	V	16-60	
Tension d'entrée DC maximum	V	60	
Courant d'entrée DC maximum	A	18 x 2	20 x 2
Icc PV	A	22,5	22,5
DONNÉES DE SORTIE (AC)			
Puissance de sortie maximale	VA	730	880
Tension de sortie nominale ⁽¹⁾	V	230/184-253	
Courant de sortie nominale	A	3,2	3,8
Plage maximale de variation de fréquence ⁽¹⁾		50Hz/48Hz-51Hz	
Facteur de puissance (Défaut / Ajustable)		0,99/0,8 avance ... 0,8 retard	
Nombre Maximum d'unités par branche de 2,5 mm ²		6	5
RENDEMENT			
Rendement maximum	%	97,3	
Rendement MPPT nominal	%	99,5	
Consommation électrique de nuit	mW	20	
DONNÉES MÉCANIQUES			
Plage de température ambiante de fonctionnement ⁽²⁾	°C	-40 à +65	
Plage de température de fonctionnement interne	°C	-40 à +85	
Dimensions (LxHxP)	mm	263 x 218 x 41,2	263 x 218 x 42,5
Poids	kg	2,7	3,1
Section de câble AC	mm ²	2,5	
Type de connecteurs		Stäubli MC4	
Système de refroidissement		Convection - Pas de ventilateur	
Indice de protection		IP67	
CARACTÉRISTIQUES ET CONFORMITÉ⁽³⁾			
Protocole et communication (entre micro-onduleurs et ECU) ⁽³⁾		Zigbee cryptée	
Type de transformateur		Transformateur haute fréquence, isolé galvaniquement	
CONFORMITÉ			
Conformité réseaux électriques, Sécurité et EMS		EN 62109-1/-2, EN 61000-1/-2/-3/-4, EN 50549-1, PN-EN 50549-1, DIN V VDE V 0126-1-1, VFR 2019, UTE C15-712-1, CEI 0-21, UNE 217002, NTS, RD647, VDE-AR-N 4105, G98, G99, G98/NI, G99/NI	

(1) La plage de fréquence de tension peut être étendue au-delà si demandé par le fournisseur d'énergie.

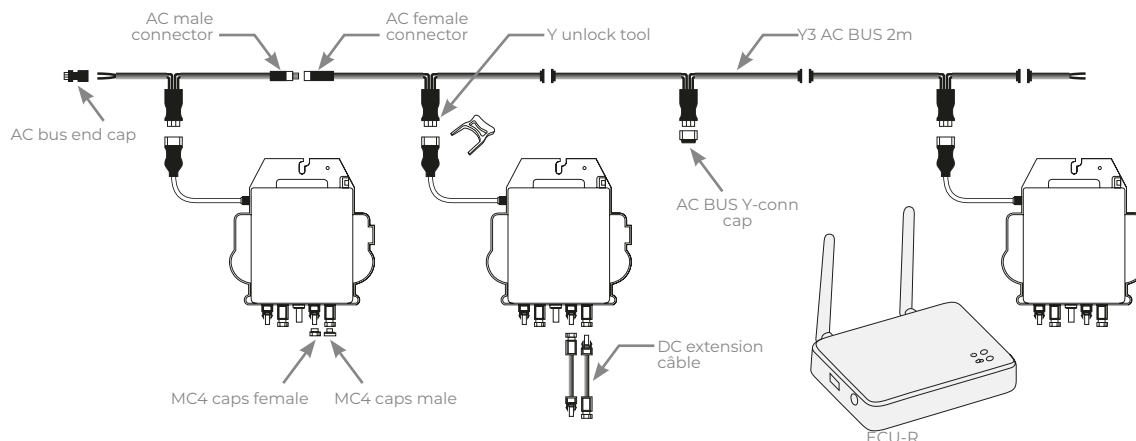
(2) Le micro-onduleur pourra entrer en mode de production dégradée dans le cas d'une installation ne permettant pas une bonne ventilation ou une dissipation de chaleur.

(3) Il est recommandé de connecter au maximum 80 micro-onduleurs à une passerelle ECU pour une communication stable.



Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis, assurez-vous d'être en possession de la version la plus récente, mise en ligne dans notre bibliothèque documentaire.

EXEMPLE DE RACCORDEMENT

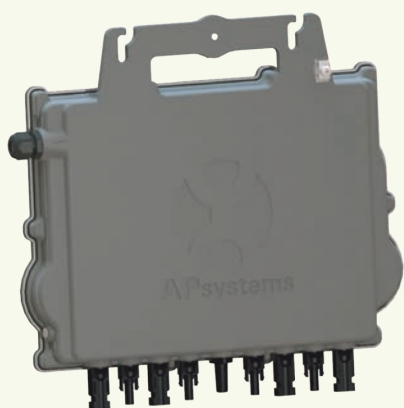


QT2

+ PRODUITS

- Conçu pour une connexion au réseau triphasé
- 4 canaux d'entrée à basse tension DC, 2 MPPT
- Un micro-onduleur peut se connecter à 4 PV
- Puissance de sortie AC continue max de 2000 VA
- Idéal pour les modules PV de haute puissance (courant d'entrée maximum 20A)
- Relais de protection de sécurité intégré
- Facteur de puissance ajustable
- Équilibrage de la sortie triphasée

- La 2ème génération de micro-onduleurs quad triphasés natifs atteint une puissance de sortie sans précédent de 2000 VA pour s'adapter aux besoins actuels des modules PV haute puissance. Avec une sortie triphasée équilibrée, 4 entrées DC, des signaux ZigBee cryptés, le QT2 bénéficie d'une toute nouvelle architecture.
- La conception innovante rend le produit unique tout en maximisant la production d'énergie. Les composants sont encapsulés avec du silicone pour réduire les contraintes sur l'électronique, faciliter la dissipation thermique, améliorer les propriétés d'étanchéité et assurer une fiabilité maximale du système via des méthodes de test rigoureuses, y compris des tests de durée de vie accélérés. Un accès à l'énergie 24h/24 et 7j/7 via des applications ou un portail web facilite le diagnostic et la maintenance à distance.
- Le nouveau QT2 est interactif avec les réseaux électriques grâce à une fonctionnalité de gestion du facteur de puissance (RPC) pour mieux gérer le photovoltaïque et les pics de puissance dans le réseau. De plus, il offre un rendement de 97 % avec 20 % de composants en moins par rapport au produit de dernière génération. Le QT2 change la donne dans les installations triphasées pour les toits photovoltaïques résidentiels et industriels ou tertiaires.



GARANTIE



Sous conditions: se référer au tableau des garanties.

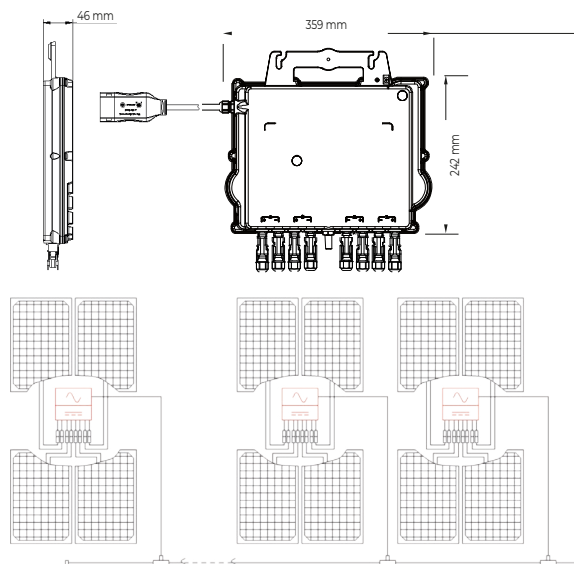
MANUEL D'INSTALLATION

• QT2:

Cliquez ou flashez



DIMENSIONS ET SCHÉMAS DE CÂBLAGE QT2



ACCESSOIRES DE CÂBLAGE

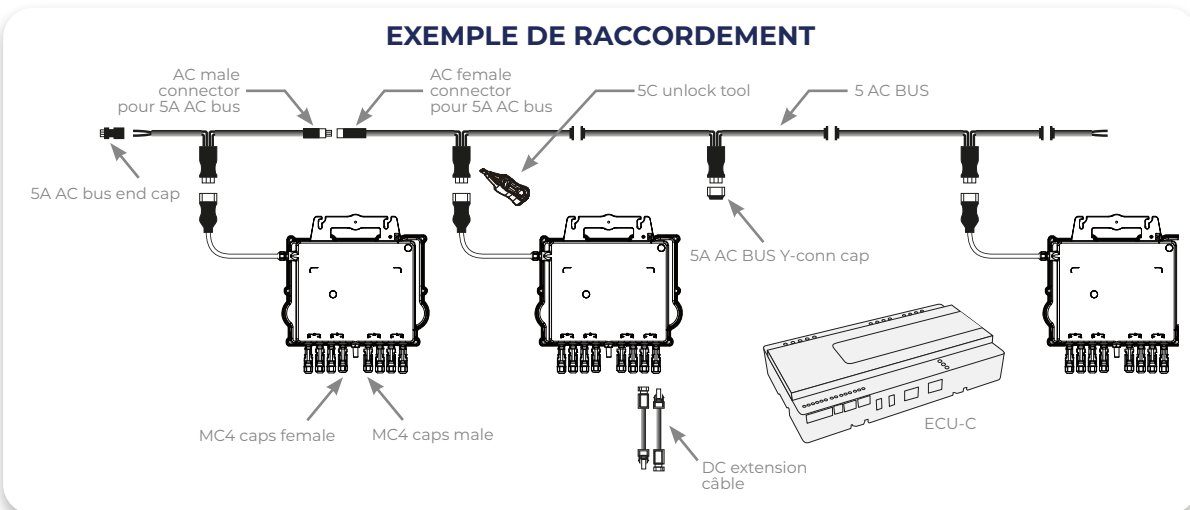
ACCESSOIRE	CODE	VISUEL	DESRIPTIF
5C AC bus (2,4m) pour QT2	2322609122		• Câble bus AC de 2,4 mètres (4 mm ²) triphasé. Il permet le raccord électrique entre le/mes micro-onduleurs et le coffret électrique.
5C AC bus end cap	2062050002		• Capuchon d'extrémité de câble bus AC triphasé. Fournit une étanchéité à l'eau.
5C AC Bus Y-CONN Cap	2061252032		• Capuchon de connectique AC triphasé. Protège la connectique inutilisée du câble bus AC triphasé.
40A AC male connector pour 5C AC bus	2301511002		• Connecteur mâle 40A AC pour câble bus AC triphasé.
40A AC female connector pour 5C AC bus	2301512002		• Connecteur femelle 40A AC pour câble bus AC triphasé.
DC extension cable	2310360214		• Câble d'extension DC (2m). Il permet de rallonger la distance entre les modules et le micro-onduleur. Vendu à l'unité.
MC4 caps Male	2060401006		• Bouchons d'étanchéité pour connecteurs MC4 Male / Femelle.
MC4 caps Female	2060402006		
5C unlock tool	2353000002		• Outil de déverrouillage entre le micro-onduleur et le câble bus AC.

DONNÉES TECHNIQUES

		NOUVEAU	
MICRO-ONDULEUR		QT2	
Code		2EN250003	
DONNÉES D'ENTRÉE (DC)			
Plage de Tension MPPT	V	28-45	
Plage de tension de fonctionnement	V	26-60	
Tension d'entrée DC maximum	V	60	
Courant d'entrée DC maximum	A	20 x 4	
Icc PV	A	25 x 4	
DONNÉES DE SORTIE (AC)			
Puissance de sortie maximale	VA	2 000	
Tension de sortie nominale ⁽¹⁾	V	3/N/PE 400V/319V-438V	
Plage de tension de sortie	V	277V-478V	
Courant de sortie nominale	A	2,9Ax3	
Plage maximale de variation de fréquence ⁽¹⁾	Hz	50Hz/48-51Hz	
Plage de fréquence de sortie	Hz	45Hz-55Hz	
Facteur de Puissance (Ajustable)		0,99/0,8 avance ... 0,8 retard	
Nombre Maximum d'unités par branche de 4 mm ²		10	
RENDEMENT			
Rendement maximum	%	97,3	
Rendement MPPT nominal	%	99,5	
Consommation électrique de nuit	mW	40	
DONNÉES MÉCANIQUES			
Plage de température ambiante de fonctionnement ⁽²⁾	°C	-40 à +65	
Plage de température de fonctionnement interne	°C	-40 à +85	
Dimensions (LxHxP)	mm	359 x 242 x 46	
Poids	kg	6	
Section de câble AC	mm ²	2,5	
Type de connecteurs		Stäubli MC4	
Système de refroidissement		Convection - Pas de ventilateur	
Indice de protection		IP67	
CARACTÉRISTIQUES			
Protocole et communication (entre micro-onduleurs et ECU) (3)		Zigbee cryptée	
Type de transformateur		Transformateur haute fréquence, isolé galvaniquement	
CONFORMITÉ			
Conformité réseaux électriques, Sécurité et EMS		EN 62109-1, EN 62109-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, UNE217002, UNE206007-1, RD647, RD1699, RD413, CEI 0-21, VDE0126-1-1, VFR2019, UTE C15-712-1, ERDF-NOI-RES_13E, EN 50549-1, VDE-AR-N 4105	

(1) La plage de fréquence de tension peut être étendue au-delà si demandé par le fournisseur d'énergie.
 (2) Le micro-onduleur pourra entrer en mode de production dégradée dans le cas d'une installation ne permettant pas une bonne ventilation ou une dissipation de chaleur.
 (3) Il est recommandé de connecter au maximum 80 micro-onduleurs à une passerelle ECU pour une communication stable.

⚠ Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis, assurez-vous d'être en possession de la version la plus récente, mise en ligne dans notre bibliothèque documentaire.



+ PRODUITS

- Collecte et transmet la production de chaque module photovoltaïque
- Monitoring de chaque micro-onduleur en temps réel
- WiFi intégré
- Taille optimisée, installation flexible



GARANTIE



MANUEL D'INSTALLATION

• ECU-R:

Cliquez ou flashez



GUIDE D'UTILISATION

• Portail de supervision EMA:

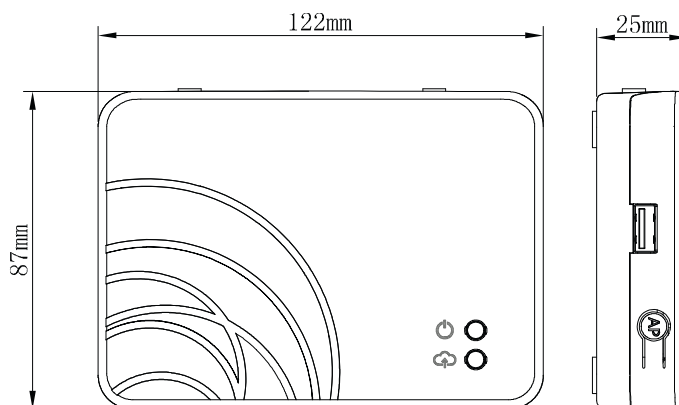
Cliquez ou flashez



ECU-R

- La nouvelle passerelle de communication ECU-R est un concentré de technologies fonctionnant avec nos micro-onduleurs.
- Elle permet la collecte et le transfert des données de production de chaque module en temps réel via ZigBee, un protocole de communication rapide et robuste.
- Cela vous offre une complète visibilité à travers un monitoring détaillé et un contrôle du bon fonctionnement de chaque module pour une installation solaire à la performance maximale.

DIMENSIONS



MISE EN SERVICE

Afin d'activer l'extension de garantie et profiter des fonctionnalités de notre application AirHome :

1. Airwell doit vous créer un code d'accès afin que vous puissiez accéder au portail de supervision. Pour cela **cliquez ici**, et complétez le mail en renseignant les informations demandées ou envoyez à l'adresse suivante info@ma-maison-hybride.com vos coordonnées (Nom de la société, Adresse, Contact (nom, prénom), Adresse email de contact, Numéro de téléphone de contact, Siret, TVA, RCS). Une fois cette étape finalisée, un mail avec vos codes vous sera envoyé dans les plus brefs délais.

2. Téléchargez gratuitement sur l'AppStore ou Google play, l'application EMA Manager.

Cette application devient l'interface de l'ECU-B, ECU-R et ECU-C permettant une configuration et un paramétrage rapide de l'installation pour une mise en service facilitée.



Veuillez utiliser le navigateur de l'appareil mobile pour scanner les codes QR et télécharger EMA Manager (utiliser l'identifiant de AIRWELL EMA).



IOS



ANDROÏD



Une fois la mise en service terminée, il vous suffit de télécharger l'application AirHome et d'enregistrer votre installation en vous laissant guider par les instructions.



IOS



ANDROÏD



DONNÉES TECHNIQUES

MODÈLE		ECU-R
Code		209018.
COMMUNICATION VERS LE MICRO-ONDULEUR		
Communication		ZigBee 2,4 GHz
Nbre maximum de micro-onduleur par ECU*		100
COMMUNICATION VERS LE PORTAIL DE SUPERVISION		
Ethernet		10/100M Auto-détection, Auto-négociation
Sans fi		WiFi 802.11 g/n /GSM Cellulaire
Sécurité sans fi		WEP, WPA2-PSK
Interface USB		5 Vdc - Sortie 0,5 A x 2
DONNÉES D'ALIMENTATION		
Alimentation		5 V, 2 A
Consommation	W	1,7
CARACTÉRISTIQUES PRODUIT		
Gamme de fréquences		2412 MHz-2472 MHz (WiFi), 2405 MHz-2480 MHz (ZigBee)
Puissance de sortie RF (EIRP)		16,56 dbm (WiFi), 9,50 dbm (ZigBee)
Type d'antenne		Antenne externe, Connecteur type SMA
Modulation		DSSS, OFDM
Mode d'opération (Simplex/Duplex)		Duplex
DONNÉES MÉCANIQUES		
Dimensions (L×H×P)	mm	122x87x25
Poids	g	150
Plage de température ambiante de fonctionnement		-20 à +65
Refroidissement		Convection naturelle, pas de ventilateur
Indice de protection		Intérieur - NEMA 1 (IP20)
AUTRES FONCTIONNALITÉS		
Type de réseau		Monophasé
CONFORMITÉ		
Conformité		IEC 60950-1, EN60950-1, IEC 60529, EN 60529, ANSI/UL 60950-1, CAN/CSA C22.2 No.60950-1, UL50E, FCC part 15, EN61000-6-1, EN61000-6-3, ICES-003, AS NZS 60950-1, GB/T17799

*Le nombre maximum de micro-onduleurs par ECU peut varier en fonction de la taille et de la disposition du module PV, de la distance maximale entre l'ECU et les micro-onduleurs du réseau, des obstacles (mur en béton épais, toit métallique).



Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis, assurez-vous d'être en possession de la version la plus récente, mise en ligne dans notre bibliothèque documentaire.

+ PRODUITS

- Collecte et transmet la production jusqu'à 4 modules photovoltaïques
- Monitoring de chaque micro-onduleur en temps réel
- WiFi intégré
- Taille optimisée, installation flexible
- Monitoring de 4 modules maximum



GARANTIE



MANUEL D'INSTALLATION

• ECU-B:

Cliquez ou flashez



GUIDE D'UTILISATION

• Portail de supervision EMA:

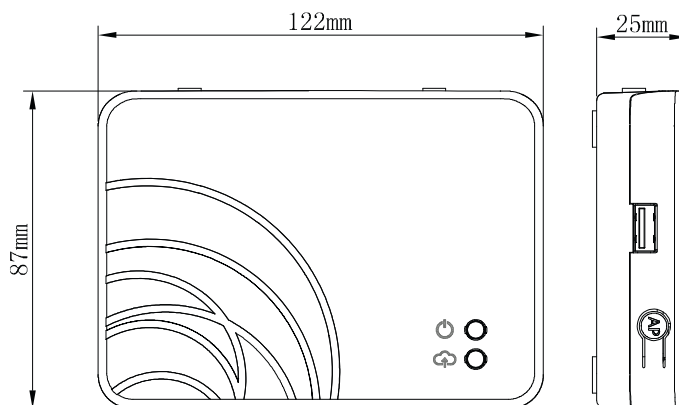
Cliquez ou flashez



ECU-B

- La nouvelle passerelle de communication ECU-B fonctionne avec nos micro-onduleurs.
- Elle permet la collecte et le transfert des données de production de chaque module en temps réel jusqu'à 4 modules photovoltaïques.
- Utilisant ZigBee comme protocole de communication rapide et robuste, cela vous offre une complète visibilité à travers un monitoring détaillé et un contrôle du bon fonctionnement de chaque module pour une installation solaire à la performance maximale.

DIMENSIONS



MISE EN SERVICE

Afin d'activer l'extension de garantie et profiter des fonctionnalités de notre application AirHome:

1. Airwell doit vous créer un code d'accès afin que vous puissiez accéder au portail de supervision. Pour cela [cliquez ici](#), et complétez le mail en renseignant les informations demandées ou envoyez à l'adresse suivante info@ma-maison-hybride.com vos coordonnées (Nom de la société, Adresse, Contact (nom, prénom), Adresse email de contact, Numéro de téléphone de contact, Siret, TVA, RCS). Une fois cette étape finalisée, un mail avec vos codes vous sera envoyé dans les plus brefs délais.

2. Téléchargez gratuitement sur l'AppStore ou Google play, l'application EMA Manager.

Cette application devient l'interface de l'ECU-B, ECU-R et ECU-C permettant une configuration et un paramétrage rapide de l'installation pour une mise en service facilitée.



Veuillez utiliser le navigateur de l'appareil mobile pour scanner les codes QR et télécharger EMA Manager (utiliser l'identifiant de AIRWELL EMA).



IOS



ANDROÏD



Une fois la mise en service terminée, il vous suffit de télécharger l'application AirHome et d'enregistrer votre installation en vous laissant guider par les instructions.



IOS



ANDROÏD



DONNÉES TECHNIQUES

MODÈLE		ECU-B
Code		211018

COMMUNICATION VERS LE MICRO-ONDULEUR

Communication		ZigBee 2,4 GHz
Nbre maximum de panneau		4

COMMUNICATION VERS LE PORTAIL DE SUPERVISION

Sans fi		Wi-Fi 802.11g/n /GSM Cellular
Sécurité sans fi		WEP, WPA2-PSK
Interface USB		5 Vdc - Sortie 0,5 A

DONNÉES D'ALIMENTATION

Alimentation		5 V, 2 A
Consommation	W	1,7

CARACTÉRISTIQUES PRODUIT

Gamme de fréquences		2412MHZ-2472MHZ (WIFI), 2405mhz-2480mhz (ZigBee)
Puissance de sortie RF (EIRP)		16.56 dbm (WIFI), 9.50 dbm (ZigBee)
Type d'antenne		Antenne externe
Modulation		DSSS, OFDM
Mode d'opération (Simplex/Duplex)		Duplex

DONNÉES MÉCANIQUES

Dimensions (L×H×P)	mm	122x87x25
Poids	g	150
Plage de température ambiante de fonctionnement		-20 à +65
Refroidissement		Convection naturelle, pas de ventilateur
Indice de protection		Intérieur - NEMA 1 (IP20)

AUTRES FONCTIONNALITÉS

Type de réseau		Monophasé
----------------	--	-----------

CONFORMITÉ

Conformité		IEC 60950-1, EN60950-1, IEC 60529, EN 60529, ANSI/UL 60950-1, CAN/CSA C22.2 No.60950-1, UL50E, FCC part 15, EN61000-6-1, EN61000-6-3, ICES-003, AS NZS 60950-1, GB/T17799
------------	--	---

*Le nombre maximum de micro-onduleurs par ECU peut varier en fonction de la taille et de la disposition du module PV, de la distance maximale entre l'ECU et les micro-onduleurs du réseau, des obstacles (mur en béton épais, toit métallique).



Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis, assurez-vous d'être en possession de la version la plus récente, mise en ligne dans notre bibliothèque documentaire.

+ PRODUITS

- Surveillance des données électriques AC & DC
- Communication avec système de supervision centralisé
- Contrôle zéro injection réseau
- Wifi intégré
- Adaptée aux systèmes monophasés ou triphasés
- Monitoring au niveau du module



GARANTIE



MANUEL D'INSTALLATION

• ECU-C:

Cliquez ou flashez



GUIDE D'UTILISATION

• Portail de supervision EMA:

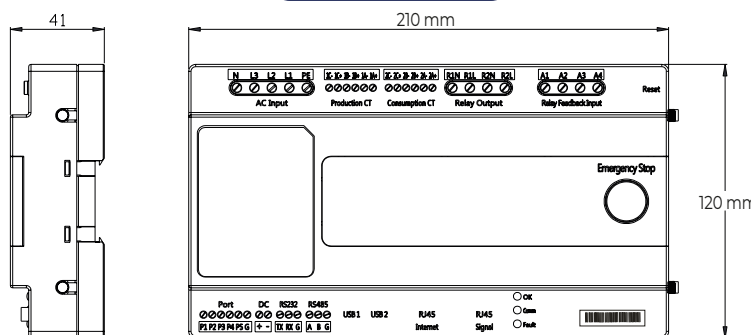
Cliquez ou flashez



ECU-C

- La nouvelle passerelle de communication ECU-C est un concentré de technologies fonctionnant avec nos micro-onduleurs.
- Elle permet la collecte et le transfert des données de production de chaque module en temps réel via ZigBee, un protocole de communication rapide et robuste.
- Cette passerelle de communication vous permet également de récupérer les données liées à la consommation à l'aide des transformateurs.
- Cela vous offre une complète visibilité à travers un monitoring détaillé et un contrôle du bon fonctionnement de chaque module pour une installation solaire à la performance maximale.

DIMENSIONS



MISE EN SERVICE

Afin d'activer l'extension de garantie et profiter des fonctionnalités de notre application AirHome:

- 1.** Airwell doit vous créer un code d'accès afin que vous puissiez accéder au portail de supervision. Pour cela [cliquez ici](#), et complétez le mail en renseignant les informations demandées ou envoyez à l'adresse suivante info@ma-maison-hybride.com vos coordonnées (Nom de la société, Adresse, Contact (nom, prénom), Adresse email de contact, Numéro de téléphone de contact, Siret, TVA, RCS). Une fois cette étape finalisée, un mail avec vos codes vous sera envoyé dans les plus brefs délais.
- 2.** Téléchargez gratuitement sur l'AppStore ou Google play, l'application EMA Manager.

Cette application devient l'interface de l'ECU-B, ECU-R et ECU-C permettant une configuration et un paramétrage rapide de l'installation pour une mise en service facilitée.



Veillez utiliser le navigateur de l'appareil mobile pour scanner les codes QR et télécharger EMA Manager (utiliser l'identifiant de AIRWELL EMA).



IOS



ANDROÏD



Une fois la mise en service terminée, il vous suffit de télécharger l'application AirHome et d'enregistrer votre installation en vous laissant guider par les instructions.



IOS



ANDROÏD



DONNÉES TECHNIQUES

MODÈLE		ECU-C
Code		205018
COMMUNICATION VERS LE MICRO-ONDULEUR		
Communication		ZigBee 2.4 GHz
Nbre maximum de micro-onduleur par ECU*		100
COMMUNICATION VERS L'EMA		
Ethernet		10/100M Auto-détection, Auto-négociation
Sans fi		Wi-Fi 802.11g/n /GSM Cellulaire
Interface USB		5Vdc - Sortie 0.5A x 2
RS232		Standard
RS485		Standard
RJ45		Standard
DONNÉES D'ALIMENTATION		
Alimentation AC		110-277VAC, 50-60Hz Monophasé – (Triphasé optionel)
Alimentation DC	V	12-16
Consommation	W	3
CARACTÉRISTIQUES PRODUIT		
Gamme de fréquences		2412mhz-2472mhz (WIFI), 2405mhz-2480mhz (ZigBee)
Puissance de sortie RF (EIRP)		16.56 dbm (WIFI), 9.50 dbm (ZigBee)
Type d'antenne		Antenne externe, Connecteur type SMA
Modulation		DSSS, OFDM
Mode d'opération (Simplex/Duplex)		Duplex
DONNÉES MÉCANIQUES		
Dimensions (L×H×P)	mm	210x120x41
Poids	g	500
Plage de température ambiante de fonctionnement		-40 à +65
Refroidissement		Convection naturelle, pas de ventilateur
Indice de protection		IP20 (NEMA 1)
AUTRES FONCTIONNALITÉS		
Type de réseau		Monophasé / Triphasé
Pilote de relais		Contrôler un contact AC externe ou un relais
Entrée numérique		Pour la connexion d'un dispositif de contrôle externe
Capteur CT (Tores)		Comptage de la production et de la consommation
Précision de mesures		Comptage intégré de la production PV (+/- 0,5 % via CT) et suivi de la consommation en option (+/- 2,5 % via CT)
CONFORMITÉ		
Conformité		EC/EN 61010-1, AS 61010-1, ANSI/UL/CSA 62368-1, CSA C22.2 NO.62368-1-19, Pending:EN 300328, EN 301489-1, EN 301489-17, EN IEC 61000-6-1/-2/-3/-4, EN 62311, FCC Part 15, ICES-003

*Le nombre maximum de micro-onduleurs par ECU peut varier en fonction de la taille et de la disposition du module PV, de la distance maximale entre l'ECU et les micro-onduleurs du réseau, des obstacles (mur en béton épais, toit métallique).



Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis, assurez-vous d'être en possession de la version la plus récente, mise en ligne dans notre bibliothèque documentaire.

ACCESSOIRES OBLIGATOIRES	VISUEL	CODE
Transformateur obligatoire avec l'ECU-C		
Transformateur 80A pour ECU-C		18083020112
Transformateur 200A pour ECU-C		18083020012
Un transformateur par phase côté production et consommation.		

RÉCAPITULATIF DES PASSERELLES DE COMMUNICATION



MODÈLE	ECU-C	ECU-R	ECU-B
Code	205018	209018.	211018
Communication avec les micros	Zigbee	Zigbee	Zigbee
Connexion Internet: Ethernet RJ45	✓	✓	✗
Connexion internet: WiFi	✓	✓	✓
Mesures intégrées avec capteurs de courant (TI) (production photovoltaïque, consommation foyer, import/export réseau)	✓	✗	✗
Contrôle Zéro injection réseau	✓	✗	✗
Relais: utilisation de l'excédent d'énergie	✓	✗	✗
Mise en service avec EMA Manager ou le portail de supervision	✓	✓	✓
Interface locale	✓	✗	✗

GUIDE D'UTILISATION

• Portail de supervision EMA:

Cliquez ou Flashez



MISE EN SERVICE

Afin d'activer l'extension de garantie et profiter des fonctionnalités de notre application AirHome:

1. Airwell doit vous créer un code d'accès afin que vous puissiez accéder au portail de supervision. Pour cela [cliquez ici](#), et complétez le mail en renseignant les informations demandées ou envoyez à l'adresse suivante info@ma-maison-hybride.com vos coordonnées (Nom de la société, Adresse, Contact (nom, prénom), Adresse email de contact, Numéro de téléphone de contact, Siret, TVA, RCS). Une fois cette étape finalisée, un mail avec vos codes vous sera envoyé dans les plus brefs délais.

2. Téléchargez gratuitement sur l'AppStore ou Google play, l'application EMA Manager.

Cette application devient l'interface de l'ECU-B, ECU-R et ECU-C permettant une configuration et un paramétrage rapide de l'installation pour une mise en service facilitée.



Veuillez utiliser le navigateur de l'appareil mobile pour scanner les codes QR et télécharger EMA Manager (utiliser l'identifiant de AIRWELL EMA).



IOS



ANDROÏD



Une fois la mise en service terminée, il vous suffit de télécharger l'application AirHome et d'enregistrer votre installation en vous laissant guider par les instructions.



IOS



ANDROÏD





ELS-5K



- APStorage présente sa 1^{ère} génération de systèmes de conversion de puissance (PCS) intelligents avec la solution de chargeur de batterie ELS-5K. Avec des batteries basse tension compatibles connectées, il devient la solution de stockage de couplage AC idéale pour des applications photovoltaïques résidentielles.
- Avec des fonctions de gestion automatique de l'énergie basées sur un logiciel intelligent et de surveillance, les propriétaires de systèmes peuvent choisir entre les modes de secours, d'autoconsommation et d'autres fonctions avancées pour sécuriser les charges critiques pendant les coupures de courant et maximiser les économies d'énergie pour leurs maisons.

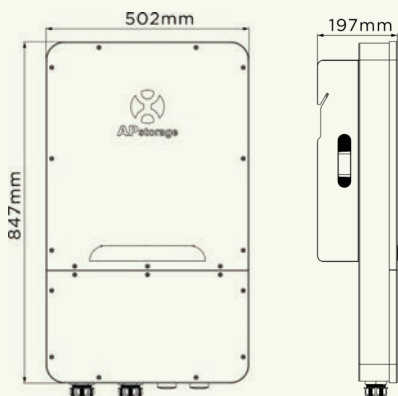
+ PRODUITS

- Puissance de sortie nominale jusqu'à 5000 VA.
- Puissance de maximale jusqu'à 7500 VA.
- Rendement maximum jusqu'à 96,5%.
- Se connecte à des batteries basse tension (48 V).

GARANTIE



DIMENSIONS



MANUEL D'INSTALLATION

• ELS-5K:

Cliquez ou flashez



DONNÉES TECHNIQUES

MODÈLE	
Code	611018
Dimensions L/H/P	847x502x197mm
Poids	29kg
Rendement maximum	96.5%
Plage de température de fonctionnement	-25°C-65°C
Indice de protection	IP65
Humidité relative	10%-90%
Ventilation	Convection naturelle
Ports de communication	Ethernet/ Wireless/RS485/CAN
Plage de fréquence Zigbee	2405MHz - 2480MHz
Puissance Zigbee maximum	8.94 dBm
Plage de fréquence Wi-Fi	2412MHz - 2472MHz
Puissance Wi-Fi maximum	16.97 dBm
Fonction parallèle	Yes
Conformité réseau	VDE-AR-N 4105; TOR Erzeuger; OVE_Richtlinie_R_25; XP C15-712-3; VFR; DIN VDE 0126-1-1; CEI 0-21 encours
Sécurité	IEC/EN 62477-1
EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4

ENTRÉE/SORTIE BATTERIE

Tension d'entrée de la batterie DC	40-60VDC
Capacité de la batterie	50-800Ah
Stratégie de charge de la batterie lithium-ion	Auto adaptation au système de gestion de la batterie (BMS)
Courant de charge maximum	100A/96A(1)
Courant de décharge maximum	100A/96A(1)

DE SORTIE AC (RACCORDÉ RÉSEAU)

Puissance de sortie nominale	5000VA/4600VA(1)
Courant de sortie nominal	21.7A/20A(1)
Courant de sortie AC maximum du réseau électrique	43.4A/40A(1)
Tension de sortie nominale	230V
Plage de tension de sortie réglable	184-264.5V(2)
Plage de fréquence de sortie nominale	50Hz/47.5-51.5Hz(2), 60Hz/55Hz-62.5Hz(2)
Facteur de puissance	0.99/ 0.8 avance... 0.8 retard
THD	<3%
Connexion réseau	Monophasé

DE SORTIE AC (SECOURS)

Puissance apparente de sortie nominale	5000VA/4600VA(1)
Puissance apparente de sortie maximum	7500VA/6900VA(1) (10s)
Courant de sortie maximum	21.7A/20A(1)
Tension de sortie nominale	230V
Fréquence nominale de sortie	50Hz/60Hz

(1) Cette valeur s'applique à la norme VDE AR-N 4105 en vigueur en Allemagne.

(2) la plage de tension / fréquence peut être ajustée si les services publics locaux l'exigent

NOUVEAU

AP BATTERIE



- L'AP batterie se caractérise par performance de charge et de décharge, un long cycle de vie.
- Le BMS intégré surveille l'état de fonctionnement de la batterie et l'alarme pour éviter le fonctionnement hors limites.
- Un maximum de 8 batteries peut être connecté en parallèle pour augmenter l'énergie et la puissance du système de stockage d'énergie.
- L'AP batterie établit la communication avec le PCS via le port réseau CAN lui-même.

DONNÉES TECHNIQUES

MODÈLE	AP BATTERIE - 51,2V/6,5kWh
Code	5840400003
SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES	
Capacité totale	128Ah
Énergie totale	6,5kWh
Capacité nominale/Utilisable	118Ah1
Énergie nominale/utilisable	6,0kWh1
Tension nominale	51,2V
Tension de fonctionnement	48V~57,6V
Courant de charge maximal (température de surface de la cellule)	-10 °C ≤ T < 0 °C: 21,3A 0 °C ≤ T < 5 °C: 32A 5 °C ≤ T < 15 °C: 64A 15 °C ≤ T < 45 °C: 104,2A 45 °C ≤ T < 50 °C: 64A 50 °C ≤ T < 55 °C: 32A
Courant de décharge maximal (température de surface de la cellule)	-10 °C ≤ T < 0 °C: 21,3A 0 °C ≤ T < 45 °C: 104,2A 45 °C ≤ T < 50 °C: 85,3A 50 °C ≤ T < 55 °C: 32A
Courant de charge/décharge maximal	125A/3s
Puissance de charge maximale	5kW (15 °C~45 °C)
Puissance de décharge maximale	5kW (0 °C~45 °C)
Puissance maximale de charge/décharge	6.9kW/3s (SOC ≥ 20%, 25 °C)
Plage de température de fonctionnement	-10 °C~50 °C
Température de fonctionnement recommandée	15 °C~30 °C
Conditions de stockage	-30 °C~-20 °C & 45 °C~60 °C, dans les 7 jours ; -20 °C ~ 45 °C, dans les 6 mois ; Humidité: 5%-95%RH Dans les 6 mois suivant chaque charge
RTE	94%, 0,2C charge/décharge 25°C
DOD	94.50%
Garantie	10 ans standard
Refroidissement	Refroidissement naturel
Dimension	L475 x P133 x H745 mm
Poids	56kg ± 1kg
Installation	Installation murale/installation au sol
Indice de protection	IP55
Altitude de fonctionnement maximale	≤ 2000m
Certification de sûreté cellulaire	IEC62619/UL1973
Certification de sécurité PACK	IEC62619/CE/UL1973
Norme d'essai de transport de l'ONU	UN38.3+PI965(Mer)
Certification en protection de l'environnement	RoHS, REACH
Communication	CAN
Connexion parallèle	Max. 8 batteries

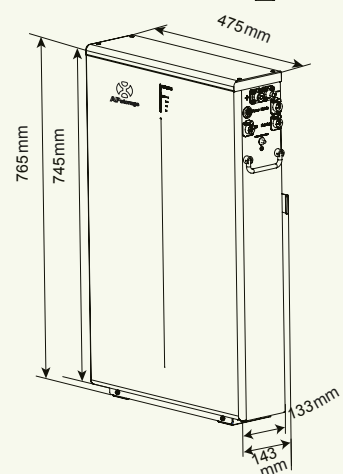
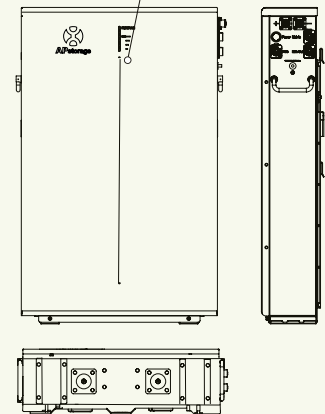
+ PRODUITS

- La batterie est un pack LiFePO4 de 6,5 kWh (51,2 V).
- Elle se coordonne avec le PV, le système de conversion d'énergie (PCS), le réseau, le disjoncteur CC et les charges dans le système de stockage d'énergie résidentiel.

GARANTIE

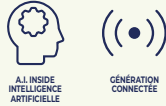


DIMENSIONS



MARQUE FRANÇAISE

CARACTÉRISTIQUES



GARANTIE



GARANTIE 10 ANS PIÈCES

Sous conditions de communication internet activée.

CERTIFICATIONS



MANUEL D'INSTALLATION

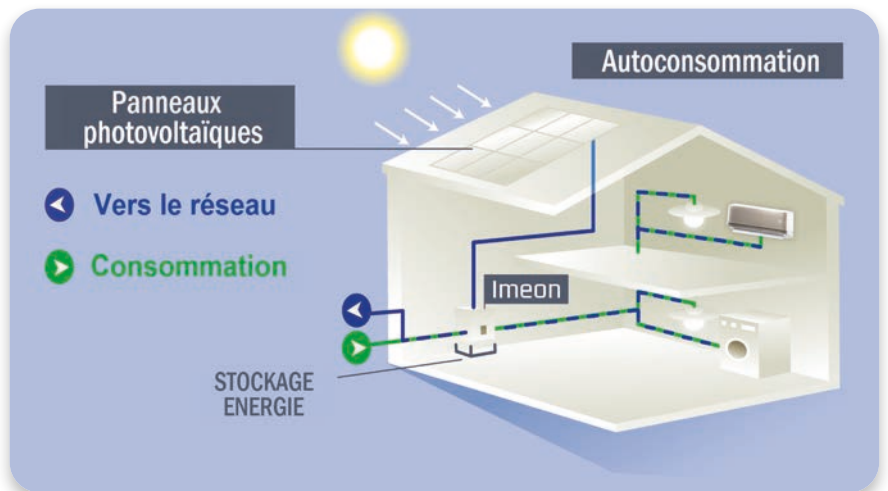
• IMEON:

Cliquez ou flashez



LA REVOLUTION SMART-GRID

- Avec l'intelligence de gestion et le couplage multiénergies, IMEON 3.6 et IMEON 9.12 optimisent le rendement en choisissant le meilleur mode d'utilisation : consommation directe, stockage de l'excédent, utilisation du réseau, et/ou vente d'un éventuel surplus d'électricité. Les onduleurs IMEON s'adaptent à la configuration sans programmation spécifique et prennent le relai en cas de coupure de courant pour un confort optimisé.
- La plateforme de monitoring IMEON ONLINE vous permet de suivre les performances de votre installation solaire à partir de tous supports numériques pendant que IMEON OS.ONE, le système d'exploitation de l'onduleur, utilisant l'intelligence artificielle, gère l'échange d'information entre l'IMEON et divers périphériques, en contrôlant intelligemment le flux d'énergie en fonction de vos besoins.



DONNÉES TECHNIQUES

MODÈLE		IMEON 3.6	IMEON 9.12
Code		2EN270001	2EN270002
RÉSEAU AC (ON-GRID ET OFF-GRID)			
Puissance nominale de sortie	W	3000	9000
Puissance maximale de sortie (3sec)	V	6000	12000
Tension / Fréquence AC (entrée & sortie)		230 Vac (±15 %) / 50 Hz , 60 Hz (±5 Hz)	3/N/PE; 230/400 Vac (±15 %) / 50 Hz, 60 Hz (±5 Hz)
Courant nominal de sortie	A	13	13 / phase
Courant d'entrée maximal	A	25	17,5 / phase
Injection réseau		Paramétrable (oui par défaut)	
Priorités sources d'énergie		Paramétrables (PV / Stockage / Réseau)	
INSTALLATION SOLAIRE			
Puissance d'entrée PV		Jusqu'à 4 000 Wc (1)	Jusqu'à 12 000 Wc (1)
Nombre d'entrée MPPT		1	2
Plage MPPT (Vmpp)	V	120 - 480	380 - 750
Courant d'entrée maximal (Impp)	A	18	2 x 18
Courant de court-circuit maximal (Isc)	A	18	2 x 23
Tension d'entrée maximale (Voc)	V	560	850
Rendement maximum		DC vers AC : >95,5% (95,2% EU)	
BATTERIES ET CHARGE			
Tension nominale DC	Vdc	48	
Plage de tension DC	Vdc	42 - 62	
Courant maximal de décharge	A	80	200
Courant max de charge (PV/Réseau)	A	60 / 60	160 / 120
Type de batteries		Lead-acid, Lithium(2)	
Courbe de charge		3-phase (Bulk / Absorption / Float)	
Rendement maximum		PV -> batterie : >94% / Batterie <-> AC : >93%	
Charge batterie		Paramétrable (seuils / plages horaires multiples via AC Grid)	
Décharge batterie		Paramétrable (2 seuils selon disponibilité du réseau)	
SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES			
Dimensions (L x H x P)	mm	440 x 580 x 165	580 x 800 x 240
Classe de protection		IP 20 (installation couverte)	
Poids	kg	19	51
Technologie		TL	
Mode de fonctionnement		Smart grid / Back up - UPS / Off grid / On grid / VPP Ready	
OS / Processeur		OS: Linux Debian - CPU: ARM Cortex (Texas Instrument) 32 bits RAM : 8 Go de stockage - Intelligence Artificielle embarquée - IOT Ready	
Communication - Monitoring - E/S		Wifi 8 2.11 b/g/n 2.4 GHz - 2 USB 2 - 1 Ethernet IP - Technologie OTA(4) - 1 CAN bus - 2 RS485 - 1 relais 230V 16A 4 entrées analogiques : 1 sonde de température - 3 mesures de courant	
Conditions d'utilisation		Taux d'humidité : 0 à 90 % sans condensation, T°C: -20 à + 50°C, puissance dégradée >40°C (15W/°C)	
Conformité		EN 62109-2 / EN 62109-1 / EN 62040-1 / DIN V VDE V 0126-1-1(+VFR2019) / VDE-AR-N 4105 / EN 50549 / DIN VDE V 0124-100 / TF3.2.1 / CEI- O 21 / RD 1699 (5)	

(1) En tenant compte de l'ensemble des spécifications techniques.

(2) Seulement pour fabricants compatibles avec IMEON.

(3) La connexion Internet doit être opérationnelle au minimum 95% du temps d'exploitation du système.

(4) Over-The-Air.

MARQUE FRANÇAISE

CARACTÉRISTIQUES



GARANTIE



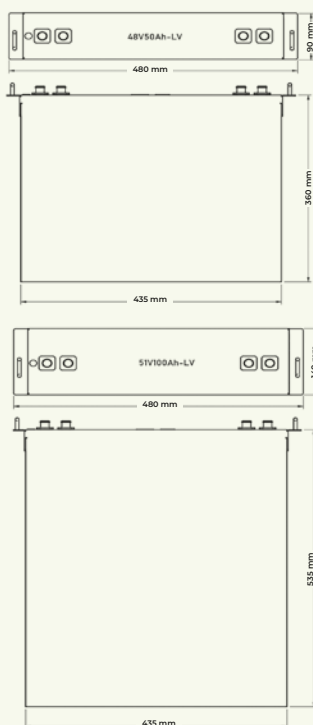
GARANTIE 10 ANS PIÈCES

Sous conditions de communication internet activée.

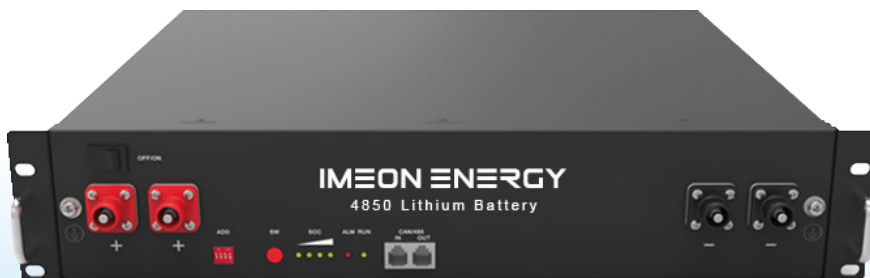
CERTIFICATONS



DIMENSIONS



BATTERIES LITHIUM IMEON



- Le couple onduleur et batterie IMEON gère intelligemment les différents flux d'énergie et se positionne comme le système de stockage le plus efficace du marché.
- Les modules batteries sont constitués de cellules «lithium fer phosphate» de dernière génération.
- Chaque batterie intègre un BMS (battery management system) gérant l'équilibrage des cellules de la batterie ainsi que l'envoi de consignes à l'onduleur concernant les courants et tensions de charge à respecter. De plus, ces modules sont recyclables et sont constitués de cellules LiFePO4 (lithium fer phosphate) qui permettent d'assurer un niveau de sécurité optimal aux utilisateurs.
- Jusqu'à 36 modules peuvent être installés en parallèle sans accessoire supplémentaire. Cette modularité permet de réaliser des installations disposant de 2,4 à 184,3kWh d'énergie stockée. Le système est en mesure de s'intégrer dans la majorité des projets d'autoconsommation solaire, de back-up ou encore de service réseau.

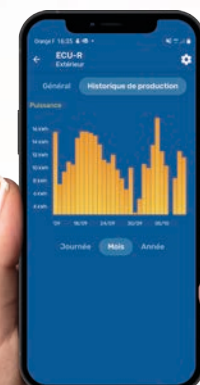


BACK-UP

Connectées à un onduleur Imeon, les batteries emmagasineront de l'énergie que vous pourrez réutiliser quand vous en aurez le plus besoin pour qu'en cas de coupure d'électricité, vous puissiez faire fonctionner vos appareils électronique sans interruption.

FACILITÉ D'INSTALLATION

Fixée au sol et raccordée à votre onduleur hybride, son design standardisé la rend facilement parallélisable afin de vous procurer la meilleure expérience de l'énergie solaire avec stockage.



DONNÉES TECHNIQUES

MODÈLE		MODULE 48V50AH-LV	MODULE 51V100AH-LV
Code		2EN290001	2EN290002
Energie totale	Wh	2400	5120
Capacité	Ah	50	100
Tension nominale	V	48	51
Plage de tension	V	45 - 54	45 - 57
Courant de charge/décharge nominal	A	25	50
Courant de charge/ décharge maximum	A	50	100
Nombre de cycles à 80% DOD		6000	
Fonctionnement en parallèle		Jusqu'à 36 modules	
Dimensions (l x p x h)	mm	480 x 360 x 90	480 x 535 x 140
Poids	kg	24	44
Ports de communication		CAN, RS485	
Type de cellules		LFP (phosphate de fer et lithium)	
Gestion		BMS intégré (Battery Management System)	
Humidité	%	5 à 85	
Plage de température d'utilisation	°C	+10 à +40	
Plage de température de stockage	°C	-20 à +60	
Altitude	m	< 4000	
Certification		CE / IEC62619 / UN38.3	



MISE EN PARALLÈLE

Il est possible de mettre en parallèle jusqu'à 36 batteries !

SUIVI À DISTANCE

Grâce à la technologie embarquée de votre onduleur Imeon, vous pouvez suivre et piloter en détail le remplissage de vos batteries.

6000 CYCLES

Les batteries Imeon sont conçues pour gérer un maximum de cycles. Vous pouvez personnaliser les paramètres de vos batteries pour utiliser votre énergie stockée quand vous en avez réellement besoin.

+ PRODUITS

- Autoconsommer sa propre électricité grâce au soleil et stocker le surplus en batteries sont aujourd'hui des technologies maîtrisées.
- En combinant des panneaux solaires à l'armoire AirSolar vous produisez, consommez et stockez en toute indépendance !

MARQUE FRANÇAISE

CARACTÉRISTIQUES



PRODUCTION SOLAIRE



GESTION AUTONOME



MONITORING INTUITIF

CERTIFICATIONS



NRS



ARMOIRE AIRSOLAR "PLUG & PLAY"



INTÈGRE:

- > Onduleur hybride IMEON 3.6



- > 1 ou 2 batteries module 48V50Ah-LV



- > Protection AC avec parafoudre
- > Protection DC avec parafoudre
- > Coupe batterie bipolaire

LA SOLUTION DE STOCKAGE D'ÉNERGIE

- L'armoire AirSolar "Plug & Play" permet de convertir en électricité l'énergie produite par les panneaux solaires pour la consommer directement. L'armoire va automatiquement stocker l'excédent de production dans les batteries intégrées pour une utilisation la nuit ou en cas de coupure de courant.



Les données de production et de consommation sont centralisées : vous les consultez en temps réel



UN ONDULEUR HYBRIDE

- Optimisation rendement solaire
- Intelligence autonome et couplage multi-énergies
- Autoconsommation, stockage et/ou réseau

UNE INTERFACE DÉDIÉE

- Connexion à distance
- Visualisation en temps réel de l'installation
- Historique et analyse des données

FINI LES COUPURES

- Maintien des appareils vitaux
- Relais immédiat en cas de coupure du réseau
- Autonomie conservée au quotidien

DONNÉES TECHNIQUES

MODÈLE	AHOB-3000-24 (avec 1 batterie)	AHOB-3000-48 (avec 2 batteries)
Code	2EN280001	2EN280002

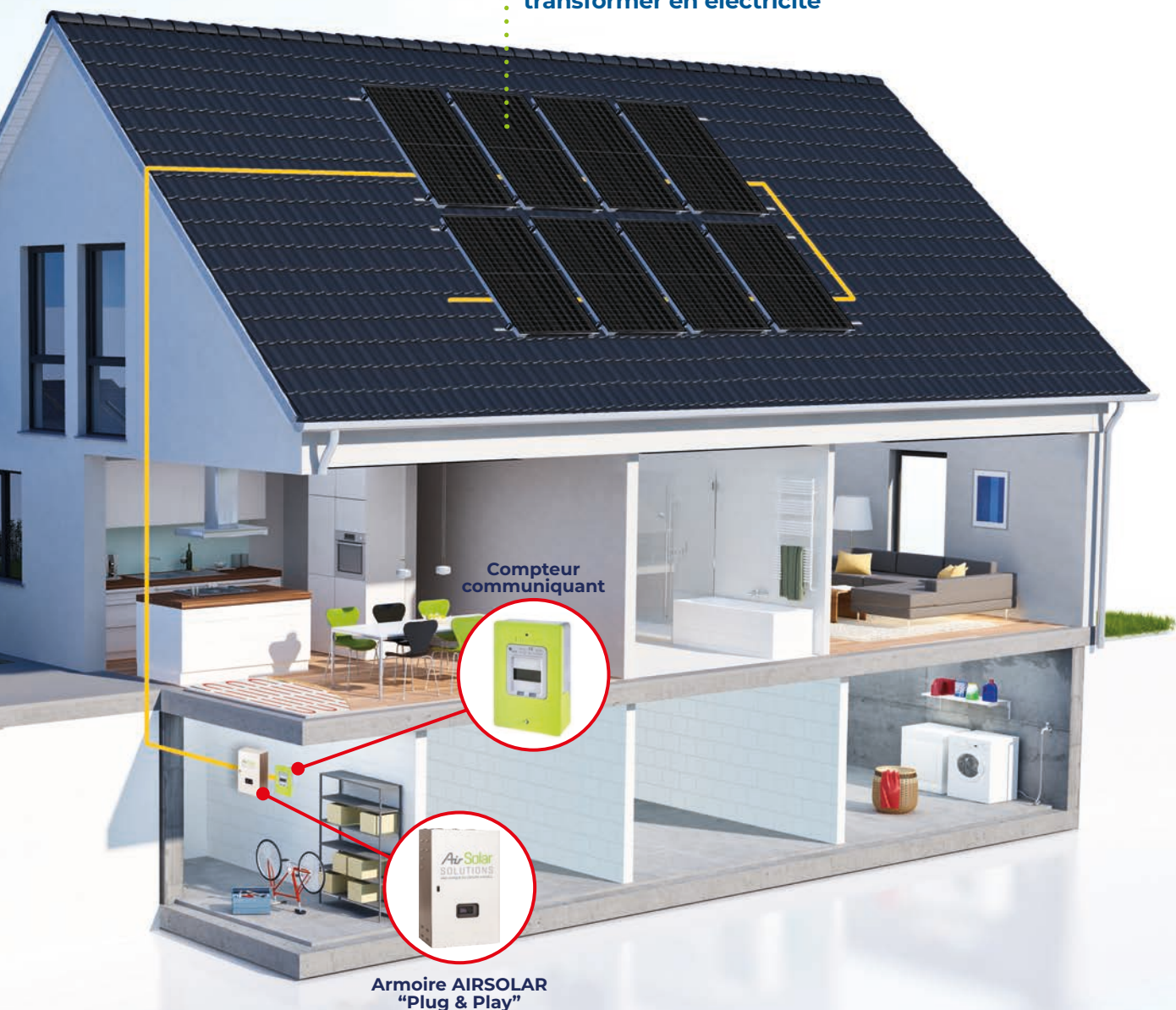
ARMOIRE BILLY AVEC BATTERIE INTÉGRÉE

Puissance de sortie	3000 W
Utilisation de la production	Paramétrable (PV / stockage / réseau)
Onduleur smartgrid	Garanti 10 ans
Stockage (jusqu'à 2 batteries)	Modules Lithium-FePo 2,4 kWh
Durée de vie batterie (90% DOD)	Supérieure à 10 ans (+6000 cycles)

PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

Puissance champ PV	De 1,5 à 4 kWc (démarrage 150V)
Plage tension MPPT	120 - 480 V (tension max. : 560V)

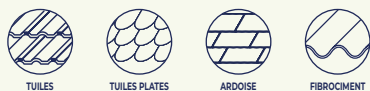
• Les panneaux captent
• l'énergie solaire pour la
• transformer en électricité



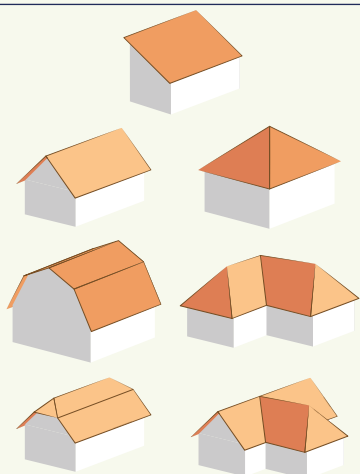
+ PRODUITS

→ Fixation universelle pour toitures en pente

CARACTÉRISTIQUES



Toitures en pente



GARANTIE



Sous conditions: se référer au tableau des garanties.

MANUEL D'INSTALLATION

• Gamme VS+ :

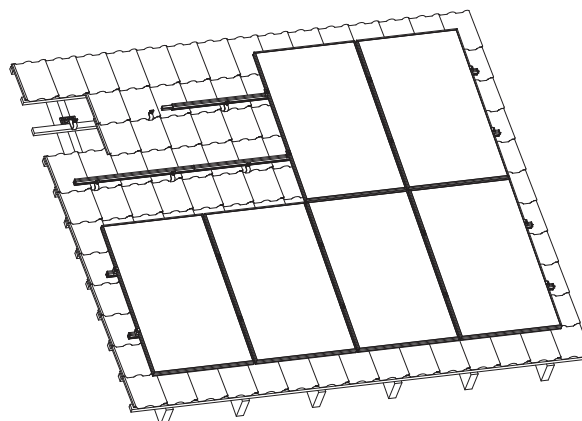
Cliquez ou flashez



GAMME VS+



- La gamme VS+ convient à presque tous les types de toitures en pente en Europe.
- Une sélection judicieuse de crochets permet l'installation sur des toits avec différentes charpentes et couvertures.
- Brides pour différentes hauteurs de cadres.
- Une bride brevetée pour serrage central ou d'extrémité.



DONNÉES DU SYSTÈME VS+

GÉNÉRALES

Système	Système de montage sur toiture pour toits inclinés.
Composants	Raccordement de la sous-construction de toiture (bois, acier, béton), matériel de fixation, profilés de montage, brides de fixation des modules.
Application	Toitures inclinées sur des bâtiments commerciaux, industriels, agricoles (sauf exposition à l'hydrogène sulfuré) et résidentiels.
Type de toiture	Tuile, ardoise, en tôle (trapézoïdale, ondulée), sandwich, fibrociment.
Inclinaison du toit	min. 5°/max. 70°.

LES CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

Inclinaison du module	Toit parallèle.
Matériel	Acier inoxydable, aluminium.

CERTIFICATIONS

TÜV	ID1111212485 par 2PFG.
Building authority approval	Crochet de toit aluminium (Z-14-4-515). Éléments des fixations (fixation solaire, vis à double filetage, vis en bois).
MCS012	IK0197/03, IK0197/04, IK0197/05.

ACCESSOIRES

DÉSIGNATION	CODE	VISUEL	DESCRIPTIF
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523		• Rail en aluminium 41x35x2250mm de couleur argent.
VS+ Rail 41x35x3300mm argent	400524		• Rail en aluminium 41x35x3300mm de couleur argent.
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531		• Rail connecteur 41x35mm pour rail en aluminium 41x35x2250mm ou 41x35x3300mm. Il permet d'assembler deux rails.
Bride simple+ (noire)	420081-BE		• Bride simple de couleur noire. Placée aux extrémités du calepinage, elle permet la liaison du module au rail.
Bride double+ (noire)	420082-BE		• Bride double de couleur noire. Placée entre deux modules, elle permet la liaison du module au rail.
Bride simple+ (argent)	420081		• Bride simple de couleur argent. Placée aux extrémités du calepinage, elle permet la liaison du module au rail.
Bride double+ (argent)	420082		• Bride double de couleur argent. Placée entre deux modules, elle permet la liaison du module au rail.
RS1 Bride universelle noire	420080-BE		• Bride universelle de couleur noire. Elle permet la liaison entre le module et le rail qu'elle soit placée entre deux modules ou aux extrémités du calepinage.
RS1 Bride universelle argent	420080		• Bride universelle de couleur argent. Elle permet la liaison entre le module et le rail qu'elle soit placée entre deux modules ou aux extrémités du calepinage.
Crochet tuile plate (sans vis)	420153		• Crochet pour tuile plate qui permet la liaison entre la toiture et le rail (se référer au tableau de compatibilité des crochets tuiles). Les vis (référence 900333) sont à commander séparément.
Crochet ardoise (sans vis)	420155		• Crochet pour ardoise qui permet la liaison entre la toiture et le rail. Les vis (référence 900013) sont à commander séparément.
Crochet ECO Basic (sans vis)	420165		• Crochet pour tuile standard qui permet la liaison entre la toiture et le rail (se référer au tableau de compatibilité des crochets tuiles). Les vis (référence 900333) sont à commander séparément.
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171		• Crochet pour tuile standard qui permet la liaison entre la toiture et le rail (se référer au tableau de compatibilité des crochets tuiles). Les vis (référence 900333) sont à commander séparément. • Non seulement il augmente la flexibilité grâce à ses options de réglage, mais renforce aussi la stabilité statique. Ces avantages : un temps d'installation plus court et un coût global moindre.

DÉSIGNATION	CODE	VISUEL	DESCRIPTIF
Crochet de toit RH flat (sans vis)	420172		• Crochet pour tuile plate et ardoise qui permet la liaison entre la toiture et le rail. • Les vis (référence 900333) sont à commander séparément. • Non seulement il augmente la flexibilité grâce à ses options de réglage, mais renforce aussi la stabilité statique. Ces avantages : un temps d'installation plus court et un coût global moindre.
Vis double filetage M10 x 200	860006		• Vis double filetage M10 x 200 pour bois. Utilisée pour des toitures en fibrociments ou en tuiles scellées, elle permet la liaison entre la toiture et le rail. Livré avec 1 équerre de fixation et un joint d'étanchéité.
Vis double filetage M12 x 250	860007		• Vis double filetage M12 x 250 pour bois. Utilisée pour des toitures en fibrociments ou en tuiles scellées, elle permet la liaison entre la toiture et le rail. Livré avec 1 équerre de fixation et un joint d'étanchéité.
100 Vis bois fraisées 6x80	900013		• Vis pour bois à tête fraisée 6 x 80 pour crochets ardoise. Livré par sachet de 100 vis.
100 Vis bois lenticulaire 6x80 SIT30**	900333		• Vis pour bois à tête lenticulaire 6 x 80 SIT30 pour crochets tuiles. Livré par sachet de 100 vis.
Capuchon VS+ 41x35 (noir)	900245		• Capuchon noir VS+ pour rail de montage 41x35.
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246		• Capuchon gris VS+ pour rail de montage 41x35.
P-Clip mise à la terre	900268		• P-Clip pour mise à la terre. Il permet la liaison équipotentielle entre le rail et le module.
100 Vis tête marteau M8 x 25	900007		• Vis à tête marteau M8 x 25. Elle permet de fixer le micro-onduleur sur le rail en aluminium 41x35mm. • Il est nécessaire de la commander avec la référence 900001. • Livré par sachet de 100 vis.
100 Ecrou M8	900001		• Ecrou M8. Il permet de fixer le micro-onduleur sur le rail en aluminium 41x35mm. • Il est nécessaire de le commander avec la référence 900007. • Livré par sachet de 100 écrous.
Plaque d'écartement 2mm	400350		• Plaque d'écartement d'une hauteur de 2mm. Permet de surélever un crochet.
Plaque d'écartement 5mm	400351		• Plaque d'écartement d'une hauteur de 5mm. Permet de surélever un crochet.

COMPATIBILITÉ DES CROCHETS TUILES

TUILES			RH1 420171	Tuile plate 420153	ECO Basic 420165
Marques	Modèles	Visuel			
Terreal	Double Canal Languedoc (DCL) 1DL		✓	✓ (1)	✓
Monier	Abeille		✓	✓ (1)	✓
Edilians Koramic Terreal	Tuile plate pressée 17x27 Plate 301 Elysée		x	✓ (2)	x
Edilians Koramic Terreal	OMEGA 13 Kanal 10 Romanée		✓	✓ (1)	✓

TUILES			RH1 420171	Tuile plate 420153	ECO Basic 420165
Marques	Modèles	Visuel			
Edilians Koramic	Losangée Huguenot Losangée		✓	✓ (1)	✓
Edilians Koramic Terreal	Alpha 10 Actua Volnay PV		✓	✓ (1)	✓ (1)
Edilians	Delta 10		✓	x	✓
Benders	Mecklenburger		x	✓ (1)	✓

✓ : compatibilité vérifiée - x : compatibilité non garantie

(1) Calage en hauteur nécessaire: Plaque d'écartement de 5mm référence 400351; Plaque d'écartement de 2mm référence 400350;

(2) De par sa conception, cette tuile peut nécessiter des découpes plus importantes, ainsi que l'utilisation d'éléments d'étanchéités complémentaires

+ PRODUITS

→ Fixation pour toiture en tôle métallique ondulée et nervurée

CARACTÉRISTIQUES

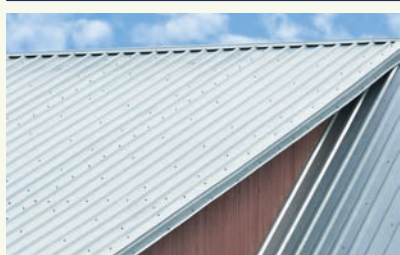


TÔLE NERVURÉE



TÔLE ONDULÉE

Toiture métallique



GARANTIE



Sous conditions: se référer au tableau des garanties.

MANUELS D'INSTALLATION

• Gamme MS+:

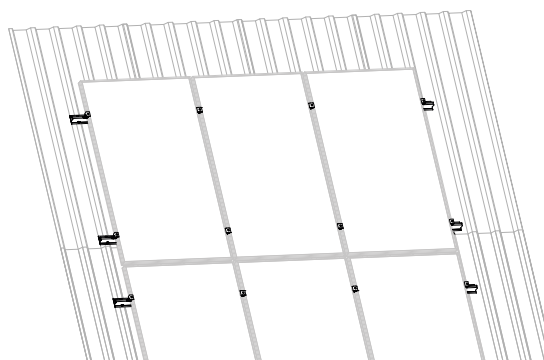
Cliquez ou flashez



GAMME MS+



- Poser en économisant du matériel sur bac acier nervuré et ondulé.
- Sans rails en continu.



DONNÉES DU SYSTÈME MS+P

GÉNÉRALES

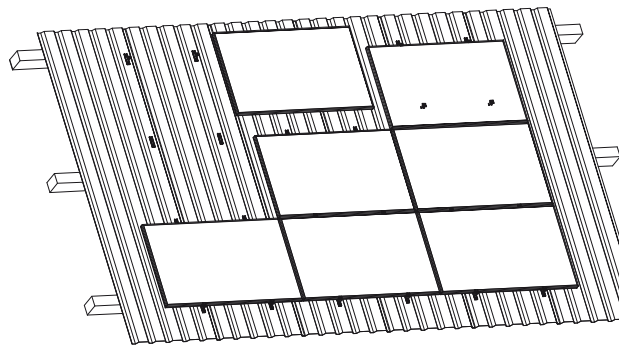
Système	Système de montage solaire et photovoltaïque sur toits avec tôle trapézoïdale.
Composants	Profil de montage, matériel de fixation, brides.
Application	Toitures inclinées avec revêtement de métal (trapèze) (sauf exposition à l'hydrogène sulfuré).
Type de toiture	Toit en tôle trapézoïdale en acier et aluminium. Feuille trapézoïdale sandwich selon fabricant libéré.
Épaisseur de la tôle métallique	Acier: 0.4-1.25mm / Aluminium: 0.5-1.5mm.
Distance nervure	350 mm.
Inclinaison du toit	min. 5°/max. 45°.

LES CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

Inclinaison du module	Toit parallèle.
Matériel	Acier inoxydable, aluminium et EPDM.

CERTIFICATIONS

TÜV	ID1111212485 par 2PfG.
Building authority approval	Z-14.1-4, Z-14.1-537 (matériel de fixation).
MCS012	IK0197/02.



DONNÉES DU SYSTÈME MS+ TÔLE NERVURÉE ET ONDULÉE

GÉNÉRALES

Système	Système de montage solaire et photovoltaïque sur toits avec tôle trapézoïdale et tôle ondulée.
Composants	Profil de montage, matériel de fixation, brides.
Application	Toitures inclinées avec revêtement de métal (trapèze) (sauf exposition à l'hydrogène sulfuré).
Type de toiture	Toit en tôle trapézoïdale en acier et aluminium. Feuille trapézoïdale sandwich selon fabricant libéré.
Types de toit	Toit en tôle trapézoïdale et toit en tôle ondulée en acier et aluminium. Plaque sandwich selon l'agrément du fabricant.
Épaisseur de la tôle métallique	Acier: 0.4-1.25mm / Aluminium: 0.5-2 mm.
Inclinaison du toit	min. 5°/max. 45°.

LES CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

Inclinaison du module	Toit parallèle.
Matériel	Acier inoxydable, aluminium et EPDM.

CERTIFICATIONS

TÜV	ID1111212485 par 2PFG.
Building authority approval	Z-14.1-4, Z-14.1-537 (matériel de fixation).
MCS012	IK0197/02 Issue: 04.

ACCESSOIRES

DÉSIGNATION	CODE	VISUEL	DESCRIPTIF
MS+ Portrait 400 mm	420421		• Rail pour installation sur tôle métallique nervurée en portrait (4 vis autoforeuses par rail). Il permet la liaison entre la toiture et la bride. Livré avec rails et vis autoforeuses..
MS+ aci0,4-1,25mm alu0,5-2,0mm	420402		• Rail pour installation sur tôle métallique nervurée en paysage (2 vis autoforeuses par rail). Il permet la liaison entre la toiture et la bride. Livré avec rails et vis autoforeuses.
MS+ tôle métallique ondulée rayon 24	420411		• Rail pour installation sur tôle métallique ondulée de rayon 24 en portrait ou en paysage (2 vis autoforeuses par rail). Il permet la liaison entre la toiture et la bride. Livré avec rails et vis autoforeuses.
Bride simple+ (noire)	420081-BE		• Bride simple de couleur noire. Placée aux extrémités du calepinage, elle permet la liaison du module au rail.
Bride double+ (noire)	420082-BE		• Bride double de couleur noire. Placée entre deux modules, elle permet la liaison du module au rail.
Bride simple+	420081		• Bride simple de couleur argent. Placée aux extrémités du calepinage, elle permet la liaison du module au rail.
Bride double+	420082		• Bride double de couleur argent. Placée entre deux modules, elle permet la liaison du module au rail.
RS1 Bride universelle noire	420080-BE		• Bride universelle de couleur noire. Elle permet la liaison entre le module et le rail qu'elle soit placée entre deux modules ou aux extrémités du calepinage.
RS1 Bride universelle argent	420080		• Bride universelle de couleur argent. Elle permet la liaison entre le module et le rail qu'elle soit placée entre deux modules ou aux extrémités du calepinage.
P-Clip mise à la terre	900268		• P-Clip pour mise à la terre. Il permet la liaison équipotentielle entre le rail et le module.
100 Vis tête marteau M8 x 25	900007		• Vis à tête marteau M8 x 25. Elle permet de fixer le micro-onduleur sur le rail en aluminium 41x35mm. Il est nécessaire de le commander avec la référence 900001. Livré par sachet de 100 vis.
100 Ecrou M8	900001		• Ecrou M8. Il permet de fixer le micro-onduleur sur le rail en aluminium 41x35mm. Il est nécessaire de le commander avec la référence 900007. Livré par sachet de 100 écrous.

Pour les couvertures en acier, prévoir une fixation supplémentaire par micro-onduleur afin de fixer ce dernier avec la vis à tête marteau.

+ PRODUITS

→ Un classique de la toiture-terrasse

CARACTÉRISTIQUES



TOIT TERRASSE/SOL

Toiture-terrasse / sol



GARANTIE



Sous conditions: se référer au tableau des garanties.

MANUEL D'INSTALLATION

• Gamme CS+:

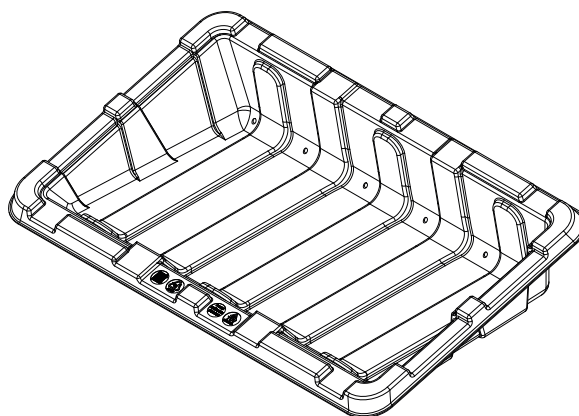
Cliquez ou flashez



GAMME CS+



- Poser les bacs, remplir de matériau de lestage et visser les modules photovoltaïques. C'est tout. Le système a fait ses preuves depuis près de 20 ans, simplement, rapidement, en toute sécurité.
- Les bacs en HDPE répartissent le poids uniformément sur le support.
- Calcul du lestage dans le configurateur en ligne.



DONNÉES DU SYSTÈME CS+

GÉNÉRALES

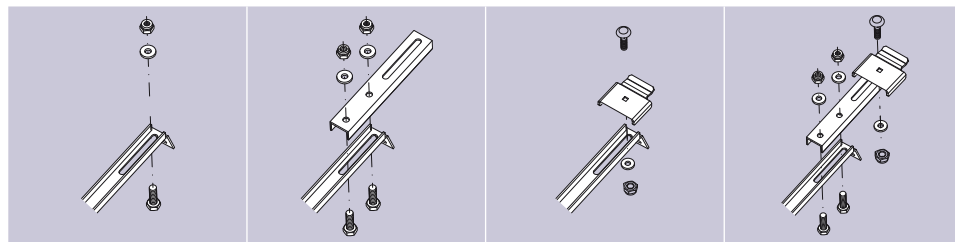
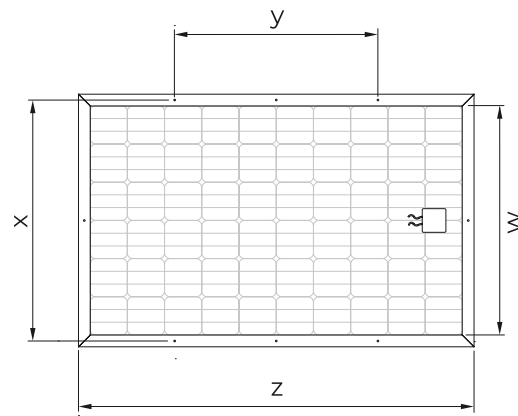
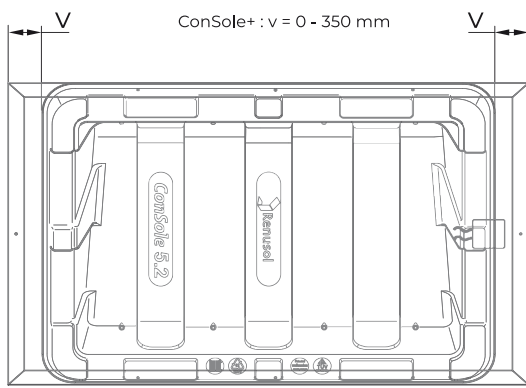
Système	Système de montage photovoltaïque lesté autoportant
Contenu de la livraison	CS+ tub, profilés de montage et matériel de fixation
Application	Toits plats, décharges, espaces ouverts, espaces verts (à l'exclusion de l'exposition au sulfure d'hydrogène)
Aspects	Largeur: 1.730mm, profondeur: 1.100 mm, hauteur: 390mm
Inclinaison du toit	max. 5 ° sans mesures supplémentaires
Plage de température ambiante	-30°C à +50°C

LES CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

Orientation	Est-Ouest, Sud
Matériel	HDPE, aluminium et acier inoxydable
Inclinaison du module	15°
Poids (approx.)	≈ 7,9 kg
Coefficient de friction	$\mu = 0,5$ doit être déterminé et assuré sur la surface d'installation
Distance minimale du bord	1,5 m
Charge maximale de neige sur le toit	2,5 kN/m ²

CERTIFICATIONS

TÜV	ID1111212485 par 2PfG
Les charges de vent	À déterminer à l'aide du configurateur
Comportement aux feux	MPA Dresden
Résistance aux UV	KIMW Kunststoff Institut Lüdenscheid



OPTION	R520075-K	R520075-K + R460196	R520075-K + R420023	R520075-K + R460196 + R420023
Modul min. - max. w:	-	-	920 mm - 995 mm	996 mm - 1110 mm
Modul min. - max. x:	895 mm - 1015 mm	1016 mm - 1110 mm	-	-
Modul min. - max. y:	690 mm - 1180 mm	690 mm - 1180 mm	-	-
Modul min. - max. z:	1550 mm - 2400 mm	1550 mm - 2400 mm	1550 mm - 2400 mm	1550 mm - 2400 mm

ACCESSOIRES

DÉSIGNATION	CODE	VISUEL	DESCRIPTIF
ConSole+ (incl. U-Profilé)	520075-K		• Bac à lester. Livré avec tous les accessoires de fixation nécessaires (hors options et sans le leste).
Streamliner+ (protection vent)	520076		• Protection contre le vent. Il est possible de le retirer si ajout de 25% de la charge calculée sur le configurateur.
Rails de rallonge pour ConSole	460196		• Rails de rallonge pour console lorsque le panneau est trop grand. Option: se référer au tableau ci-dessus.
Pince préhension AR pour CS+	420023		• Pince de préhension arrière pour console. Option: se référer au tableau ci-dessus.

GAMME FS-PRO-10°-S

+ PRODUITS

→ Pour toiture-terrace avec dimensionnement optimisé (sur demande)

CARACTÉRISTIQUES



TOIT TERRASSE/SOL

Toiture-terrace / sol



GARANTIE

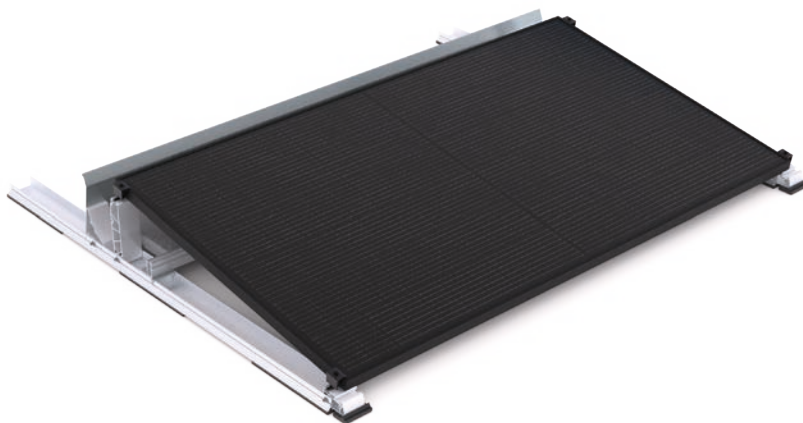


Sous conditions: se référer au tableau des garanties.

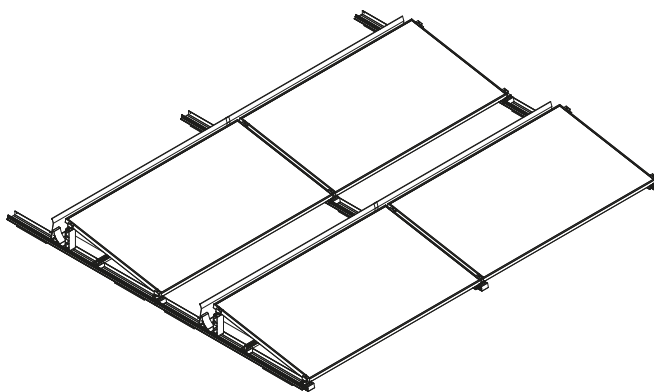
MANUEL D'INSTALLATION

• Gamme FS Pro 10-S:

Cliquez ou flashez



- Le système FS-PRO-10°-S est particulièrement adapté pour les plus grandes surfaces de toitures avec surcharge limitée grâce à un système de rails et une optimisation aérodynamique.
- Il est fixé par lestage et garanti mécaniquement par des essais en soufflerie.



DONNÉES DU SYSTÈME FS-PRO-10°-S

GÉNÉRALES

Système	Système de montage Photovoltaïque lesté
Composants	Rail au sol avec protection de construction prémontée et support d'égout, support de faitage, pinces de modules
Application	Toitures plates (sauf exposition à l'hydrogène sulfuré)
Type de toiture	Bitume, béton, membranes synthétiques, gravier, tôle trapézoïdale
Inclinaison du toit	max. 5° sans mesures supplémentaires

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

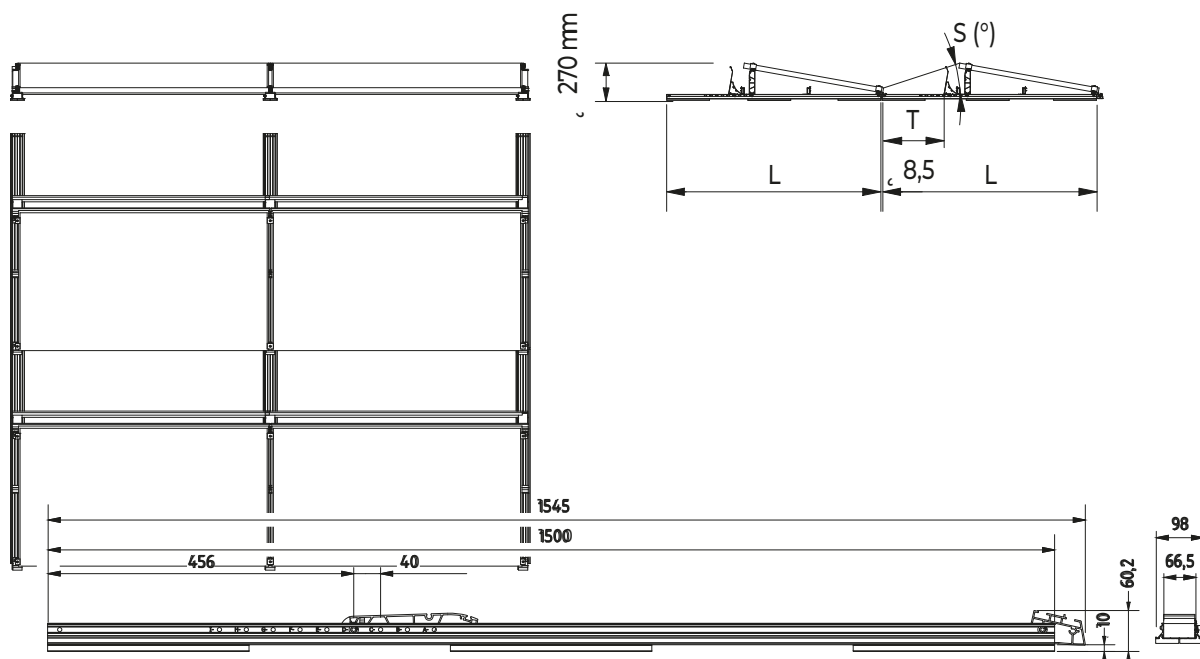
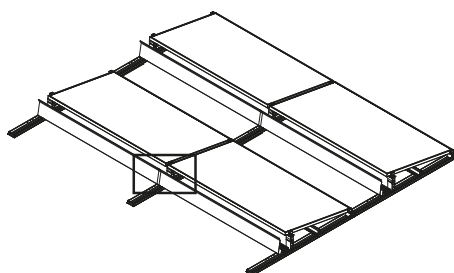
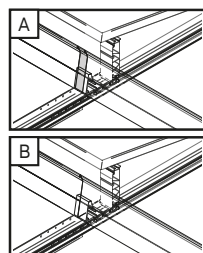
Orientation	Sud
Inclinaison du module	10°
Poids (approx.)	1,15 kg/m ² plus ballast (projet spécifique)
Poids inclus module pv	11,8 kg/m ² plus ballast (projet spécifique)
Coefficient de friction (approx.)	$\mu = 0,5$ doit être déterminé et assuré sur la surface d'installation
Matériel	Aluminium, acier inoxydable, tôle d'acier galvanisée, PC, PE
Distance minimale du bord	0,6 m
Pression de vent Max.	· qp=1,5 kN/m ² (avec une charge de neige agissant simultanément de sk=1,5 kN/m ²) · qp=1,0 kN/m ² (avec une charge de neige à action simultanée de sk=2,5 kN/m ²)
Charge de neige maximale	· sd=2,3 kN/m ² pour 2 rails au sol · sd=3,7 kN/m ² pour 3 rails au sol

MODULES

Largeur du module	· R520222 : 990-1.070 mm, R520223: 1.071-1.150 mm · R500236 : 1.851 - 2.250 mm (graphique 1). Maximum 2.300 mm (graphique 2) · R500240 : longueur du module < 1.800 mm (graphique 1)
Orientation	Horizontal

CERTIFICATIONS & SERVICES

Charges de vent	Déterminées lors d'essais en soufflerie par I.F.I Institut für Industrieaerodynamik GmbH
Réaction au feu	Classification : E (DIN EN 135 1-1) / N° d'identification 0 72



LONGUEUR DU RAIL (L) : R520222 - 2100 mm (côté court)	
Espacement des rangs	1508 mm
Espacement T	Position D : 400 mm Position I : 200 mm
Largeur du système	Longueur de module + 49 mm
Angle d'ombrage S(X)	≈ 17,2° (A)

GAMME FS-PRO-18°-S

+ PRODUITS

→ Pour toiture-terrace avec dimensionnement optimisé (sur demande)

CARACTÉRISTIQUES



TOIT TERRASSE/SOL

Toiture-terrace / sol



GARANTIE

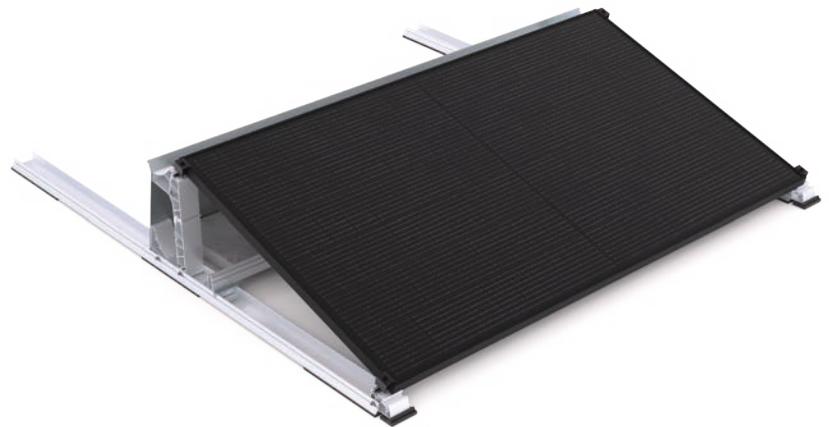


Sous conditions: se référer au tableau des garanties.

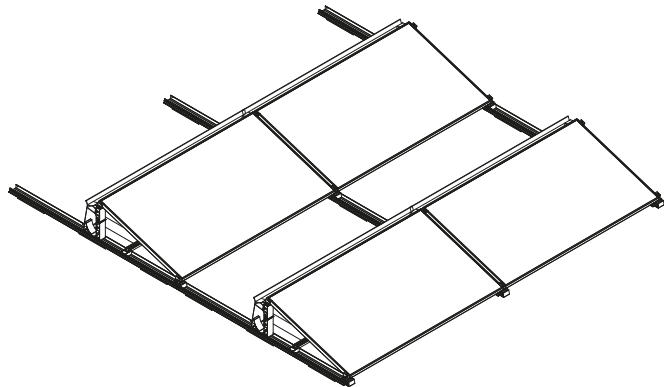
MANUEL D'INSTALLATION

• Gamme FS-PRO-18°-S:

Cliquez ou flashez



- Le système FS-PRO-18°-S est particulièrement adapté pour les plus grandes surfaces de toitures avec surcharge limitée grâce à un système de rails et une optimisation aérodynamique.
- Il est fixé par lestage et garanti mécaniquement par des essais en soufflerie.



DONNÉES DU SYSTÈME FS-PRO-18°-S

GÉNÉRALES

Système	Système de montage Photovoltaïque lesté
Composants	Rail au sol avec protection de construction prémontée et support d'égout, support de faîtage, pinces de modules
Application	Toitures plates (sauf exposition à l'hydrogène sulfuré)
Type de toiture	Bitume, béton, membranes synthétiques, gravier, tôle trapézoïdale
Inclinaison du toit	max. 5° sans mesures supplémentaires

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

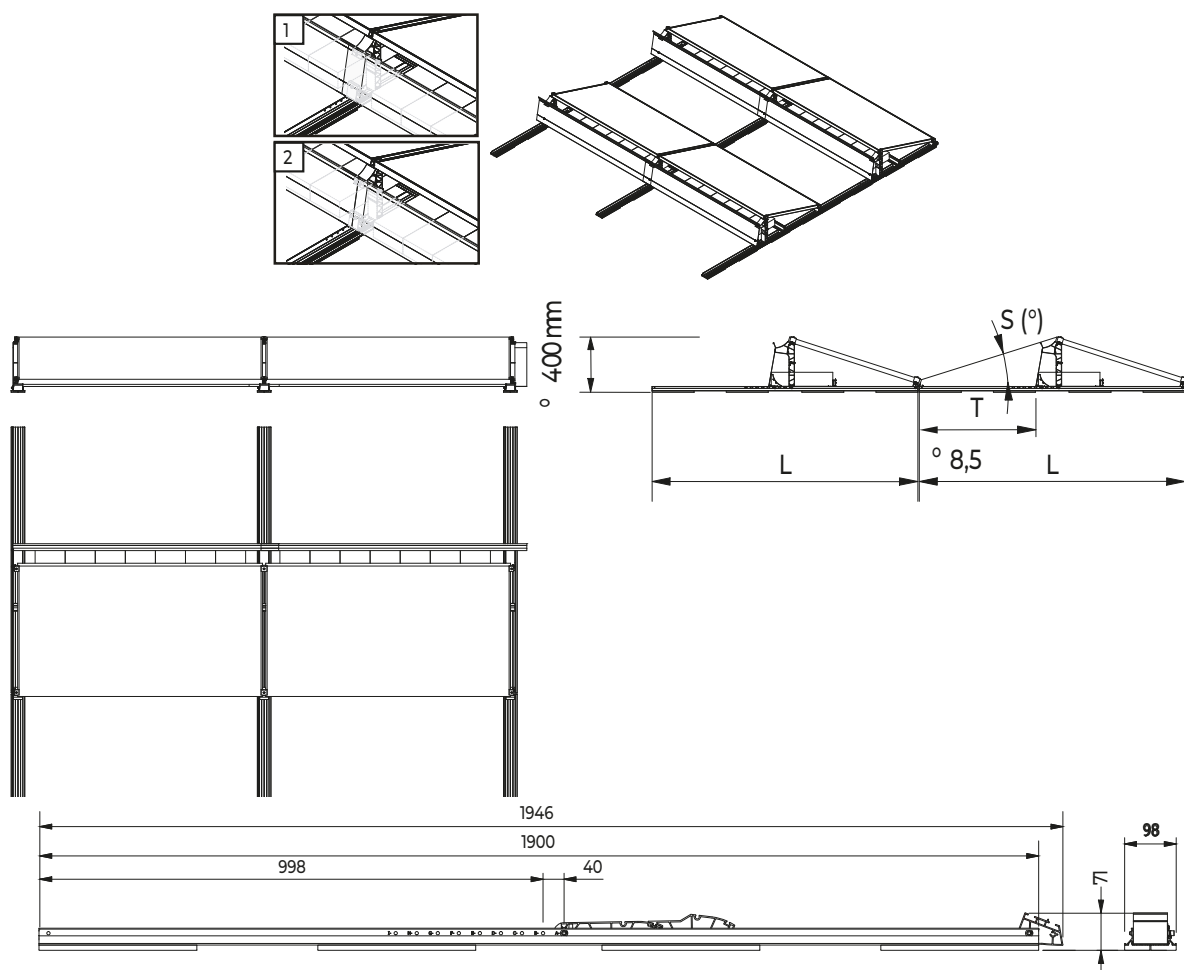
Orientation	Sud
Inclinaison du module	18°
Poids (approx.)	1,15 kg/m ² plus ballast (projet spécifique)
Poids inclus module pv	11,8 kg/m ² plus ballast (projet spécifique)
Coefficient de friction (approx.)	$\mu = 0.5$ doit être déterminé et assuré sur la surface d'installation
Matériel	Aluminium, acier inoxydable, tôle d'acier galvanisée, PC, PE
Distance minimale du bord	0,6 m
Pression de vent Max.	<ul style="list-style-type: none"> • qp=1,5 kN/m² (avec une charge de neige agissant simultanément de sk=1,5 kN/m²) • qp=1,0 kN/m² (avec une charge de neige à action simultanée de sk=2,5 kN/m²)
Charge de neige maximale	<ul style="list-style-type: none"> • sd=2,0 kN/m² pour 2 rails au sol • sd=2,45 kN/m² pour 3 rails au sol

MODULES

Largeur du module	R520221: 990-1.230 mm
Longueur du module	<ul style="list-style-type: none"> • R500237: 1.851 - 2.250 mm (graphique 1). Maximum 2.300 mm (graphique 2) • R500242: longueur du module < 1.800 mm (graphique 1)
Orientation	Horizontal

CERTIFICATIONS & SERVICES

Charges de vent	Déterminées lors d'essais en soufflerie par I.F.I Institut für Industrieaerodynamik GmbH
Réaction au feu	Classification: E (DIN EN 135 1-1) / N° d'identification 0 72



LONGUEUR DU RAIL (L) : R520221 - 1900 mm (côté court)	
Espacement des rangs	1954 mm
Espacement T	Position D : 820 mm Position I : 660 mm
Largeur du système	Longueur de module + 49 mm
Angle d'ombrage S(X)	≈ 17,2° (A)

GAMME FS-PRO-10°-EW

+ PRODUITS

→ Pour toiture-terrace avec dimensionnement optimisé (sur demande)

CARACTÉRISTIQUES



TOIT TERRASSE/SOL

Toiture-terrace / sol



GARANTIE

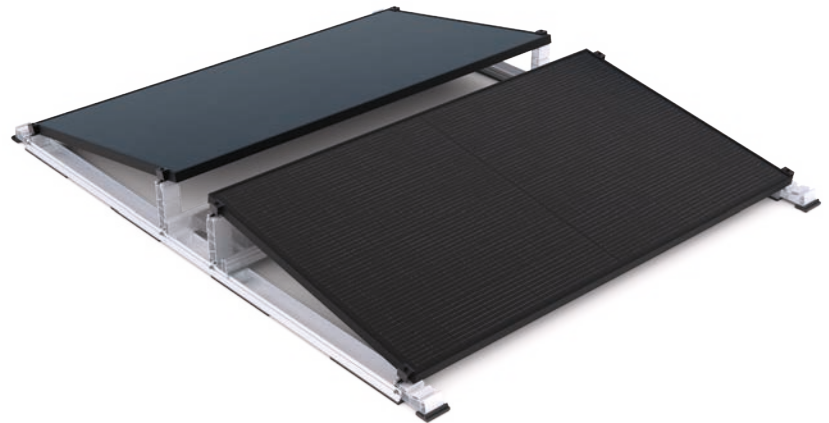


Sous conditions: se référer au tableau des garanties.

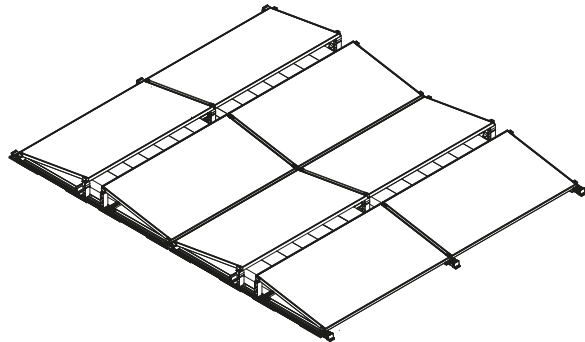
MANUEL D'INSTALLATION

• Gamme FS-PRO-10°-EW:

Cliquez ou flashez



- Le système FS-PRO-10°-EW est particulièrement adapté pour les plus grandes surfaces de toitures avec surcharge limitée grâce à un système de rails et une optimisation aérodynamique.
- Il est fixé par lestage et garanti mécaniquement par des essais en soufflerie.



DONNÉES DU SYSTÈME FS-PRO-10°-EW

GÉNÉRALES

Système	Système de montage Photovoltaïque lesté
Composants	Rail au sol avec protection de construction prémontée, support de gouttière et support de faîtage, support de gouttière, pinces de module
Application	Toitures plates (sauf exposition à l'hydrogène sulfuré)
Type de toiture	Bitume, béton, membranes synthétiques, gravier, tôle trapézoïdale
Inclinaison du toit	max. 5 ° sans mesures supplémentaires

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

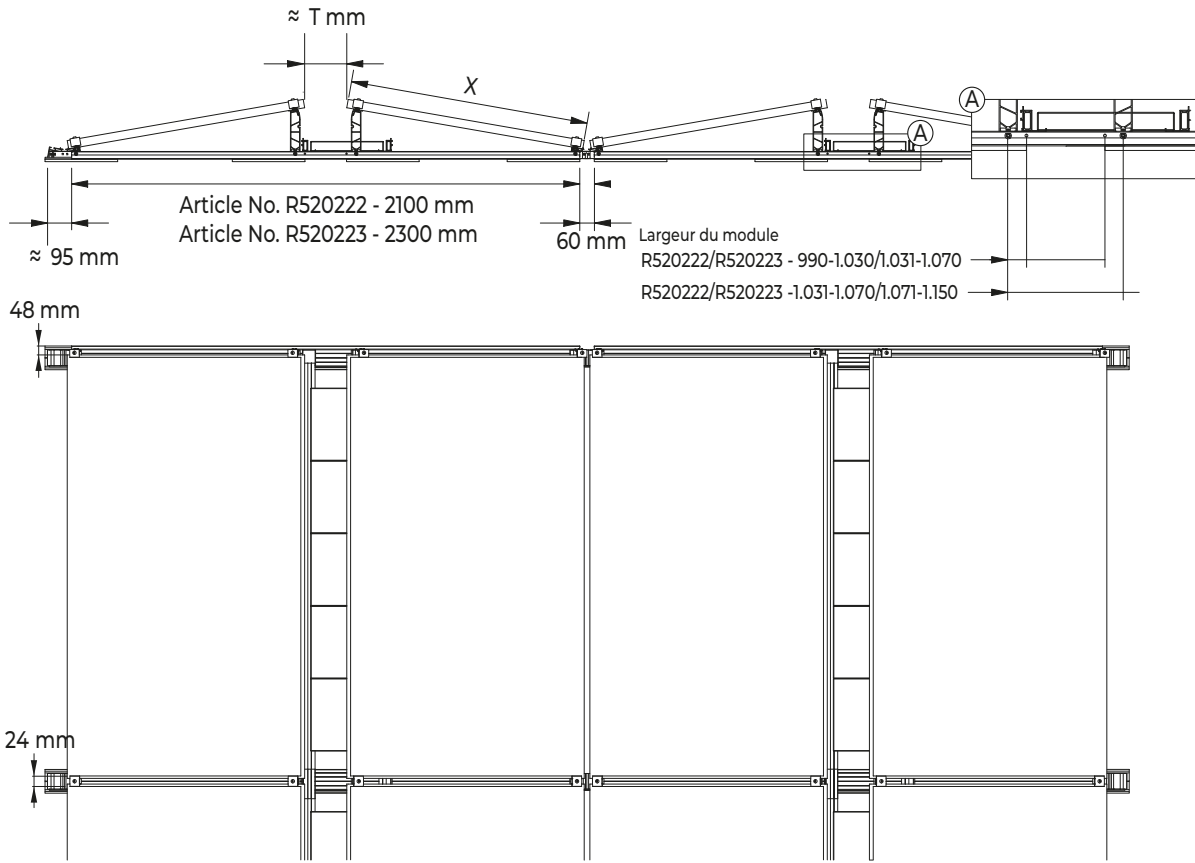
Orientation	Est-Ouest
Inclinaison du module	10°
Poids (approx.)	1,15 kg/m ² plus ballast (projet spécifique)
Poids inclus module pv	11,8 kg/m ² plus ballast (projet spécifique)
Coefficient de friction (approx.)	$\mu = 0,5$ doit être déterminé et assuré sur la surface d'installation
Matériel	Aluminium, acier inoxydable, tôle d'acier galvanisée, PC, PE
Distance minimale du bord	0,6 m
Pression de vent Max.	$q_p = 1,5$ kN/m ² (avec une charge de neige agissant simultanément de $sk = 1,5$ kN/m ²)
Pression dynamique du vent Max.	$q_p = 1,0$ kN/m ² (avec une charge de neige à action simultanée de $sk = 2,5$ kN/m ²)
Charge de neige maximale	-sd=2,0 kN/m ² pour 2 rails au sol -sd=3,0 kN/m ² pour 3 rails au sol

MODULES

Largeur du module	R520222: 990-1.070 mm, R520223: 1.071-1.150 mm, R520229: 1.180-1.310 mm
Orientation	Horizontal

CERTIFICATIONS & SERVICES

Charges de vent	Déterminées lors d'essais en soufflerie par I.F.I Institut für Industrieaerodynamik GmbH
Réaction au feu	Classification : E (DIN EN 13 5 1-1) / N° d'identification 0 72

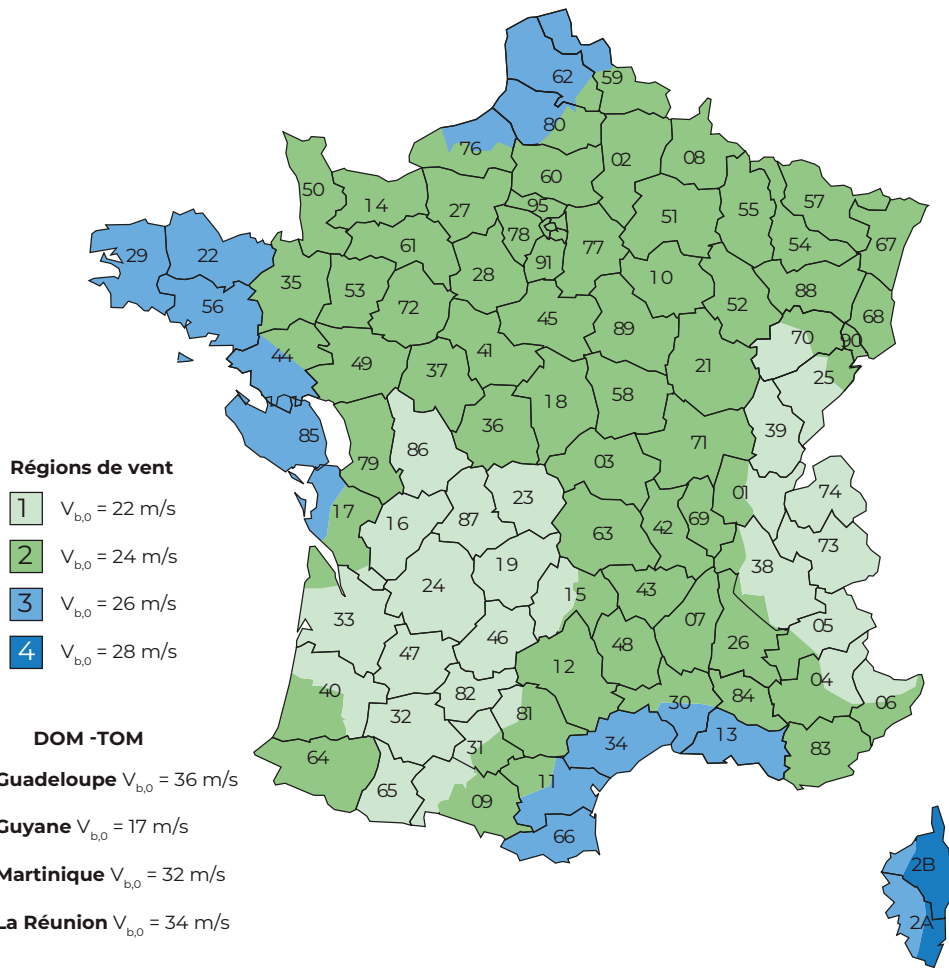


LONGUEUR DU RAIL : R520222 - 2100 mm	
Espacement des rangs	2160 mm
Largeur du module X	Min : 990 mm Max : 1070 mm
Espacement T	Min : 17 mm Max : 187 mm
Largeur du système	longueur de module + 65 mm
Angle d'ombrage S(X)	\approx Min: 8,7°

LONGUEUR DU RAIL : R520223 - 2300 mm	
Espacement des rangs	2360 mm
Largeur du module X	Min : 1071 mm Max : 1150 mm
Espacement T	Min : 17 mm Max : 187 mm
Largeur du système	longueur de module + 65 mm
Angle d'ombrage S(X)	\approx Min: 8,7°

CARTE DES RÉGIONS VENT

Selon Eurocode EN 1991-1-4 (Annexe nationale)



PRESSIION DE VENT DE RÉFÉRENCE QP À L'ELS (DAN/M2)

	Situation	Inf. à 10 m	10 à 15 m	15 à 20 m	20 à 30 m	30 à 50 m
RÉGION 1	0	86	93	98	106	116
	II	70	77	83	91	103
	III a	54	62	68	77	88
	III b	42	50	55	64	75
	IV	38	38	44	52	63
RÉGION 2	0	102	111	117	126	138
	II	83	92	99	109	122
	III a	65	74	81	91	105
	III b	50	59	66	76	90
	IV	46	46	52	62	75
RÉGION 3	0	120	130	137	148	162
	II	97	108	116	128	143
	III a	76	87	95	107	123
	III b	58	69	77	89	105
	IV	53	53	61	73	88
RÉGION 4	0	139	151	159	172	187
	II	113	125	135	148	166
	III a	88	101	110	124	143
	III b	68	80	90	103	122
	IV	62	62	71	84	102



Catégorie de terrain 0 (mer)



Catégorie de terrain II (rase campagne, aéroport)



Catégorie de terrain IIIa (campagne avec haies, bocage)



Catégorie de terrain IIIb (bocage dense, zone industrielle)

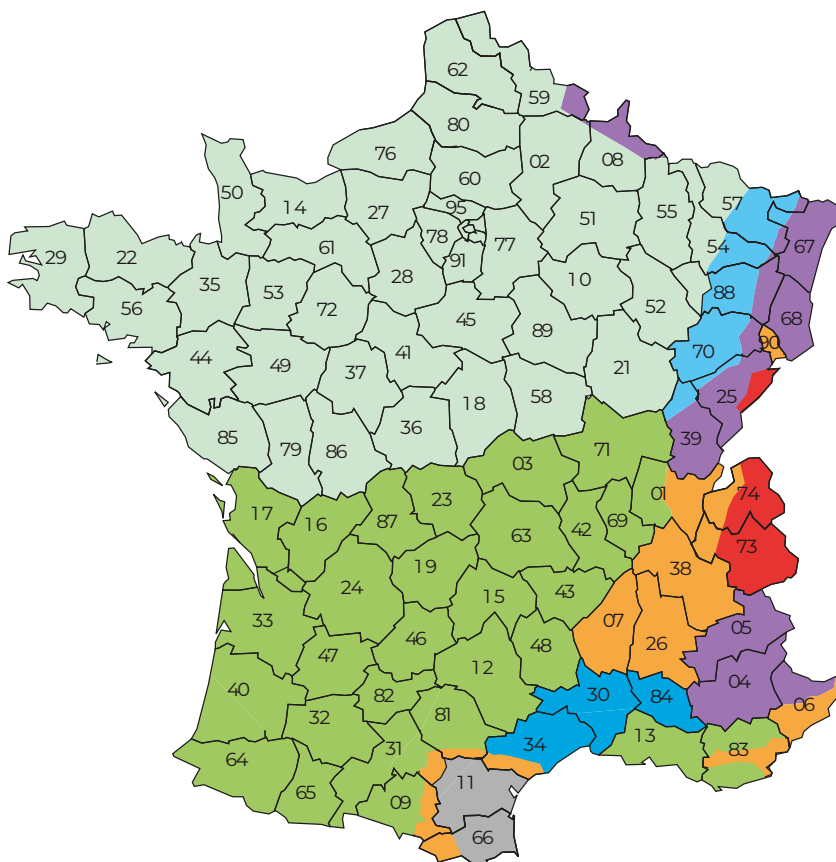


Catégorie de terrain IV (ville)

La valeur de base de la vitesse de référence du vent $V_{b,0}$ est la vitesse moyenne sur une durée de 10 minutes à une hauteur de 10m au-dessus du sol en terrain dégagé de type "rase campagne" catégorie de terrain II.

CARTE DES RÉGIONS DE NEIGE

Selon Eurocode EN 1991-1-3 (Annexe nationale)



	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D	E
Valeur caractéristique S_k de la charge de neige sur le sol à une altitude inférieure à 200 m	45	45	55	55	65	65	90	140
Valeur de calcul SA_d de la charge exceptionnelle de neige sur le sol	-	100	100	135	-	135	180	-
Loi de variation de la charge caractéristique pour une altitude supérieure à 200 m	Δs_1						Δs_2	

Charge en daN/m²

ALTITUDE	ΔS_1	ΔS_2
200 m ≤ A < 500 m	(A/10) - 20	1,5. (A/10) - 30
500 m ≤ A < 1000 m	1,5. (A/10) - 45	3,5. (A/10) - 130
1000 m ≤ A < 2000 m	3,5. (A/10) - 245	7. (A/10) - 480

• Calcul de la charge de neige

Les charges de neige sur les toitures s'écrivent :

$S = \mu_1 \times C_e \times C_t \times S_k$ pour les situations de projet durables / transitoires

$S = \mu_1 \times C_e \times C_t \times SA_d$ pour les situations de projet accidentelles.

μ_1 est le coefficient de forme (dépend du type de toiture, de la pente du versant et de la redistribution de la neige par le vent).

C_e est le coefficient d'exposition, qu'on considérera égal à 1.

C_t est le coefficient thermique, qu'on considérera égal à 1.

On considère que la charge supplémentaire s_l (pour les faibles pentes) est nulle, d'où son absence dans la formule précédente.



Grâce à notre application gratuite AirHome, disponible sur Android et iOS, entrez dans la maison hybride et connectée Airwell!

PILOTEZ VOTRE MAISON *du bout des doigts*



Une seule application pour contrôler toute votre maison!

En vous connectant à l'application AirHome, maîtrisez vos équipements thermiques de façon optimum. Une gestion centralisée de vos appareils de climatisation, chauffage, ventilation, eau chaude sanitaire et des objets connectés de la maison, qui facilite votre quotidien (Plug&Play) et allège votre facture.



**JE TÉLÉCHARGE
L'APPLICATION**



Télécharger dans
l'App Store



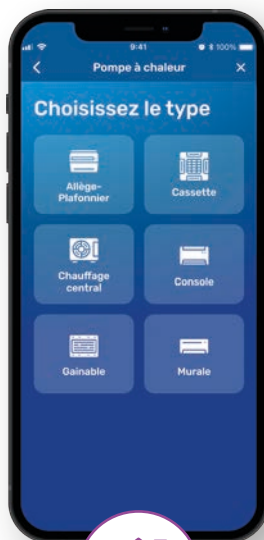
DISPONIBLE SUR
Google play

- Retrouvez la **Notice d'aide à l'appairage AIRHOME** dans notre bibliothèque documentaire.



CONTRÔLE DE VOTRE MAISON

Programmez tous les appareils de la maison, réglez la température idéale à différents moments de la journée selon votre rythme de vie, gérez différents scénarios, tout cela à travers AirHome pour vous assurer un confort total tout en faisant des économies d'énergie.



CONNECTIVITÉ

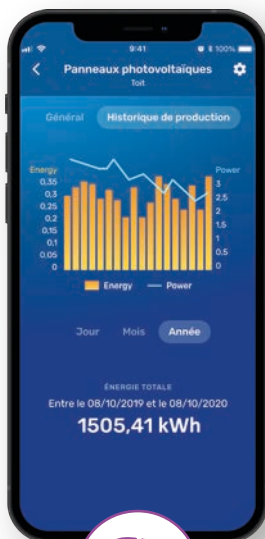
Connectez tous vos appareils en quelques clics: votre pompe à chaleur et les autres produits Airwell, ainsi que vos panneaux photovoltaïques compatibles et les autres équipements connectés de votre foyer*.

* En développement sur 2024.



CONTRÔLE DE VOTRE CONSOMMATION

Visualisez facilement la consommation de vos appareils selon vos usages.



ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Faites d'importantes économies d'énergie sans avoir à y penser, l'algorithme de notre app optimise automatiquement la consommation de vos appareils en alternant production solaire et réseau.



PRODUCTION D'ÉNERGIE

Visualisez à tout moment votre production électrique solaire en instantané ainsi que l'historique.

SUIVEZ LES DIFFÉRENTES ÉTAPES POUR COMPOSER VOTRE KIT

1 Choisissez la puissance souhaitée pour votre installation photovoltaïque

2 Sélectionnez le système de fixation adapté à vos besoins

1 PUISSANCE SOUHAITÉE

COMPOSITION DU KIT PUISSANCE 0,75 kWc

Composition du kit (1)	Code	Quantité
PVMX-375M-FB	2EN230004	2
Micro-onduleur 2 entrées DS3-L	2EN250001	1
ECU-B (comptage production pour 4 PV)	211018	1
Coffret électrique AC 3 kW monophasé***	2ACEL0009	1
Y3 standalone cable (1m)	2334076132	1
AC bus end cap	2060700017	0
Y unlock tool	2352000001	1



(1) Il peut être nécessaire d'ajouter la référence "DC extension câble - 2310360214". La quantité dépendra de la configuration (calepinage), se référer à la longueur de câble disponible en sortie de panneau à retrouver dans la fiche produit du module.

2 SYSTÈME DE FIXATION SOUHAITÉ

MONTAGE PORTRAIT 0,75 kWc (1x2)

Calepinage: ■■■	Code	Qté
TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	2
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	0
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	6
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	6
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	4
P-Clip mise à la terre	900268	2
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	18
OU		
TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	2
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	0
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	6
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	6
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	4
P-Clip mise à la terre	900268	2
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	18
OU		
ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	2
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	0
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	6
Crochet ardoise (sans vis)	420155	6
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	4
P-Clip mise à la terre	900268	2
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013	18
OU		
FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	2
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	0
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	6
Vis double filet ø M10 x 200	860006	6
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	4
P-Clip mise à la terre	900268	2
OU		
ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	6
MS+ Portrait 400 mm	420421	6
P-Clip mise à la terre	900268	2
OU		
ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	8
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	8
P-Clip mise à la terre	900268	2

* Non compatible tuile plate et tuile scellée.

** Attention quantité vis donnée à l'unité et non par conditionnement de vente.

*** Une référence alternative pourra être livrée en fonction des stocks.



(2) Le kit ne comprend pas les références suivantes destinées à fixer le micro-onduleur au rail: "100 Vis tête marteau M8 x 25 - 900007" + "100 Ecrou M8 - 900001" (1 référence de chaque par micro-onduleur). Pour les couvertures en acier, prévoir une fixation supplémentaire par micro-onduleur afin de travailler ce dernier avec la vis à tête marteau.

Attention: Les kits ont été déterminés selon une altitude et une contrainte de vent et de neige définis. Ils sont donc à titre informatif et ne peuvent se substituer au configurateur. Pour plus de détails se référer aux cartes des régions vent et neige selon Eurocode EN1991-1-3 et EN1991-1-4.

MONTAGE PAYSAGE 0,75 kWc (1x2)

Calepinage: ■■■	Code	Qté
TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	4
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	2
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	6
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	10
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	4
P-Clip mise à la terre	900268	2
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	30
OU		
TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	4
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	2
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	6
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	6
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	4
P-Clip mise à la terre	900268	2
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	18
OU		
ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	4
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	2
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	6
Crochet ardoise (sans vis)	420155	6
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	4
P-Clip mise à la terre	900268	2
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013	18
OU		
FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	2
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	0
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	8
Vis double filet ø M10 x 200	860006	8
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	2
OU		
ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	8
MS+ aci0,4-1,25mm alu0,5-2,0mm	420402	8
P-Clip mise à la terre	900268	2
OU		
ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	8
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	8
P-Clip mise à la terre	900268	2
OU		
TOIT TERRASSE/SOL Neige B2 / Vent 3		
ConSole+ (incl. U-Profilé)	520075-K	2
Streamliner+ (protection vent)	520076	2
Pince préhension AR pour CS+	420023	0
Rails de rallonge pour ConSole	460196	0



TOIT TERRASSE/SOL



1 PUISSANCE SOUHAITÉE

COMPOSITION DU KIT PUISSANCE 3,00 kWc

Composition du kit (1)	Code	Quantité
PVMX-375M-FB	2EN230004	8
Micro-onduleur 2 entrées DS3-L	2EN250001	4
ECU-R (comptage production)	209018.	1
Coffret électrique AC 3 kW monophasé***	2ACEL0009	1
Y3 AC bus (2m)	2322304903	4
AC bus end cap	2060700017	1
Y unlock tool	235200001	1



(1) Il peut être nécessaire d'ajouter la référence "DC extension câble - 2310360214". La quantité dépendra de la configuration (calepinage), se référer à la longueur de câble disponible en sortie de panneau à retrouver dans la fiche produit du module.



2 SYSTÈME DE FIXATION SOUHAITÉ

MONTAGE PORTRAIT 3,00 kWc (2x4)

Calepinage:	Code	Qté
-------------	------	-----



TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	8
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	4
RSI Bride universelle noire	420080-BE	20
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	12
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	8
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	36



TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	8
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	4
RSI Bride universelle noire	420080-BE	20
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	16
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	8
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	48



ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	8
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	4
RSI Bride universelle noire	420080-BE	20
Crochet ardoise (sans vis)	420155	16
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	8
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013.	48



FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	8
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	4
RSI Bride universelle noire	420080-BE	20
Vis double filet ge M10 x 200	860006	20
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	8



ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RSI Bride universelle noire	420080-BE	20
MS+ Portrait 400 mm	420421	20
P-Clip mise à la terre	900268	8



ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RSI Bride universelle noire	420080-BE	24
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	24
P-Clip mise à la terre	900268	8

* Non compatible tuile plate et tuile scellée.

** Attention quantité vis donnée à l'unité et non par conditionnement de vente.

*** Une référence alternative pourra être livrée en fonction des stocks.



(2) Le kit ne comprend pas les références suivantes destinées à fixer le micro-onduleur au rail: "100 Vis tête marteau M8 x 25 - 900007" + "100 Écrou M8 - 900001" (1 référence de chaque par micro-onduleur). Pour les couvertures en acier, prévoir une fixation supplémentaire par micro-onduleur afin de le fixer ce dernier avec la vis à tête marteau.

Attention: Les kits ont été déterminés selon une altitude et une contrainte de vent et de neige définis. Ils sont donc à titre informatif et ne peuvent se substituer au configurateur. Pour plus de détails se référer aux cartes des régions vent et neige selon Eurocode EN1991-1-3 et EN1991-1-4.

MONTAGE PAYSAGE 3,00 kWc (2x4)

Calepinage:	Code	Qté
-------------	------	-----

TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	14
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RSI Bride universelle noire	420080-BE	20
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	20
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	8
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30	900333	60

TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	14
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RSI Bride universelle noire	420080-BE	20
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	20
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	8
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	60

ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	14
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RSI Bride universelle noire	420080-BE	20
Crochet ardoise (sans vis)	420155	20
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	8
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013.	60

FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	8
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	0
RSI Bride universelle noire	420080-BE	24
Vis double filet ge M10 x 200	860006	24
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	16
P-Clip mise à la terre	900268	8

ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RSI Bride universelle noire	420080-BE	24
MS+ aci0,4-1,25mm alu0,5-2,0mm	420402	24
P-Clip mise à la terre	900268	8

ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RSI Bride universelle noire	420080-BE	24
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	24
P-Clip mise à la terre	900268	8



TOIT TERRASSE/SOL Neige B2 / Vent 3		
ConSolo+ (incl. U-Profilé)	520075-K	8
Streamliner+ (protection vent)	520076	8
Pince préhension AR pour CS+	420023	0
Rails de rallonge pour ConSolo	460196	0



Vérifiez la compatibilité des procédés (systèmes de fixation) avec les ETN disponibles dans notre bibliothèque documentaire.

Cliquez ou flashez



1 PUISSANCE SOUHAITÉE

COMPOSITION DU KIT PUISSANCE 4,50 kWc

Composition du kit (1)	Code	Quantité
PVMX-375M-FB	2EN230004	12
Micro-onduleur 2 entrées DS3-L	2EN250001	6
ECU-R (comptage production)	209018.	1
Coffret électrique AC 6 kW monophasé***	2ACEL0010	1
Y3 AC bus (2m)	2322304903	6
AC bus end cap	2060700017	2
Y unlock tool	2352000001	1



(1) Il peut être nécessaire d'ajouter la référence "DC extension câble - 2310360214". La quantité dépendra de la configuration (calepinage), se référer à la longueur de câble disponible en sortie de panneau à retrouver dans la fiche produit du module.



2 SYSTÈME DE FIXATION SOUHAITÉ

MONTAGE PORTRAIT TRI 4,50 kWc (2x8)

Calepinage:	Code	Qté
TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	12
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	8
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	28
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	20
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	12
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	60
OU		
TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	12
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	8
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	28
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	30
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	12
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	90
OU		
ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	12
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	8
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	28
Crochet ardoise (sans vis)	420155	30
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	12
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013.	90
OU		
FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	12
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	8
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	28
Vis double filet ø M10 x 200	860006	28
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	12
OU		
ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	28
MS+ Portrait 400 mm	420421	28
P-Clip mise à la terre	900268	12
OU		
ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	36
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	36
P-Clip mise à la terre	900268	12

* Non compatible tuile plate et tuile scellée.

** Attention quantité vis donnée à l'unité et non par conditionnement de vente.

*** Une référence alternative pourra être livrée en fonction des stocks.



(2) Le kit ne comprend pas les références suivantes destinées à fixer le micro-onduleur au rail: "100 Vis tête marteau M8 x 25 - 900007" + "100 Ecrou M8 - 900001" (1 référence de chaque par micro-onduleur). Pour les couvertures en acier, prévoir une fixation supplémentaire par micro-onduleur afin de travailler ce dernier avec la vis à tête marteau.

Attention: Les kits ont été déterminés selon une altitude et une contrainte de vent et de neige définies. Ils sont donc à titre informatif et ne peuvent se substituer au configurateur. Pour plus de détails se référer aux cartes des régions vent et neige selon Eurocode EN1991-1-3 et EN1991-1-4.

MONTAGE PAYSAGE TRI 4,50 kWc (2x8)

Calepinage:	Code	Qté
TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	20
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	16
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	28
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	28
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	12
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	84
OU		
TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	20
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	16
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	28
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	28
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	12
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	84
OU		
ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	20
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	16
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	28
Crochet ardoise (sans vis)	420155	28
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	12
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013.	84
OU		
FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	12
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	0
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	36
Vis double filet ø M10 x 200	860006	29
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	24
P-Clip mise à la terre	900268	12
OU		
ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	36
MS+ aci0,4-1,25mm alu0,5-2,0mm	420402	36
P-Clip mise à la terre	900268	12
OU		
ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	36
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	36
P-Clip mise à la terre	900268	12
OU		
TOIT TERRASSE/SOL Neige B2 / Vent 3		
ConSole+ (incl. U-Profilé)	520075-K	12
Streamliner+ (protection vent)	520076	12
Pince préhension AR pour CS+	420023	0
Rails de rallonge pour ConSole	460196	0



1 PUISSANCE SOUHAITÉE

COMPOSITION DU KIT PUISSANCE 6,00 kWc

Composition du kit (1)	Code	Quantité
PVMX-375M-FB	2EN230004	16
Micro-onduleur 2 entrées DS3-L	2EN250001	8
ECU-R (comptage production)	209018.	1
Coffret électrique AC 6 kW monophasé***	2ACEL0010	1
Y3 AC bus (2m)	2322304903	8
AC bus end cap	2060700017	2
Y unlock tool	2352000001	1



(1) Il peut être nécessaire d'ajouter la référence "DC extension câble - 2310360214". La quantité dépendra de la configuration (calepinage), se référer à la longueur de câble disponible en sortie de panneau à retrouver dans la fiche produit du module.



2 SYSTÈME DE FIXATION SOUHAITÉ

MONTAGE PORTRAIT 6,00 kWc (2x8)

Calepinage:	Code	Qté



TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	16
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RSI Bride universelle noire	420080-BE	36
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	24
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	16
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	72



TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	16
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RSI Bride universelle noire	420080-BE	36
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	38
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	16
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	114



ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	16
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RSI Bride universelle noire	420080-BE	36
Crochet ardoise (sans vis)	420155	38
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	16
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013.	114



FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	16
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RSI Bride universelle noire	420080-BE	36
Vis double filet ge M10 x 200	860006	36
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	16



ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RSI Bride universelle noire	420080-BE	36
MS+ Portrait 400 mm	420421	36
P-Clip mise à la terre	900268	16



ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RSI Bride universelle noire	420080-BE	48
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	48
P-Clip mise à la terre	900268	16

* Non compatible tuile plate et tuile scellée.

** Attention quantité vis donnée à l'unité et non par conditionnement de vente.

*** Une référence alternative pourra être livrée en fonction des stocks.



(2) Le kit ne comprend pas les références suivantes destinées à fixer le micro-onduleur au rail: "100 Vis tête marteau M8 x 25 - 900007" + "100 Écrou M8 - 900001" (1 référence de chaque par micro-onduleur). Pour les couvertures en acier, prévoir une fixation supplémentaire par micro-onduleur afin de travailler ce dernier avec la vis à tête marteau.

Attention: Les kits ont été déterminés selon une altitude et une contrainte de vent et de neige définis. Ils sont donc à titre informatif et ne peuvent se substituer au configurateur. Pour plus de détails se référer aux cartes des régions vent et neige selon Eurocode EN1991-1-3 et EN1991-1-4.

MONTAGE PAYSAGE 6,00 kWc (2x8)

Calepinage:	Code	Qté

OU

TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	26
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	24
RSI Bride universelle noire	420080-BE	36
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	36
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	16
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	108

TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	26
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	24
RSI Bride universelle noire	420080-BE	36
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	40
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	16
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	120

ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	26
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	24
RSI Bride universelle noire	420080-BE	36
Crochet ardoise (sans vis)	420155	40
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	16
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013.	120

FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	16
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	0
RSI Bride universelle noire	420080-BE	48
Vis double filet ge M10 x 200	860006	48
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	32
P-Clip mise à la terre	900268	16

ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RSI Bride universelle noire	420080-BE	50
MS+ aci0,4-1,25mm alu0,5-2,0mm	420402	50
P-Clip mise à la terre	900268	16

ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RSI Bride universelle noire	420080-BE	50
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	50
P-Clip mise à la terre	900268	16



TOIT TERRASSE/SOL Neige B2 / Vent 3		
ConSole+ (incl. U-Profilé)	520075-K	16
Streamliner+ (protection vent)	520076	16
Pince préhension AR pour CS+	420023	0
Rails de rallonge pour ConSole	460196	0



Vérifiez la compatibilité des procédés (systèmes de fixation) avec les ETN disponibles dans notre bibliothèque documentaire.

Cliquez ou flashez →



1 PUISSANCE SOUHAITÉE

COMPOSITION DU KIT PUISSANCE TRIPHASÉ 6,00 kWc

Composition du kit (1)	Code	Quantité
PVMX-375M-FB	2EN230004	16
Micro-onduleur 4 entrées QT2-EU triphasé	2EN250003	4
ECU-R (comptage production)	209018	1
Coffret électrique AC 9 kW triphasé***	2ACEL0011	1
5C AC bus (2,4m) pour QT2	2322609122	4
5C AC bus end cap	2062050002	1
5C unlock tool	2353000002	1



(1) Il peut être nécessaire d'ajouter la référence "DC extension câble - 2310360214". La quantité dépendra de la configuration (calepinage), se référer à la longueur de câble disponible en sortie de panneau à retrouver dans la fiche produit du module.



2 SYSTÈME DE FIXATION SOUHAITÉ

MONTAGE PORTRAIT TRI 6,00 kWc (2x8)

Calepinage:	Code	Qté
TUILES		
TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	16
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	36
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	24
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	16
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	72
OU		
TUILES PLATES		
TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	16
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	36
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	38
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	16
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	114
OU		
ARDOISES		
ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	16
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	36
Crochet ardoise (sans vis)	420155	38
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	16
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013	114
OU		
FIBROCIMENT		
FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	16
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	36
Vis double filet ø M10 x 200	860006	36
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	16
OU		
TÔLE NERVURÉE		
ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	36
MS+ Portrait 400 mm	420421	36
P-Clip mise à la terre	900268	16
OU		
TÔLE ONDULÉE		
ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	48
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	48
P-Clip mise à la terre	900268	16

* Non compatible tuile plate et tuile scellée.

** Attention quantité vis donnée à l'unité et non par conditionnement de vente.

*** Une référence alternative pourra être livrée en fonction des stocks.



(2) Le kit ne comprend pas les références suivantes destinées à fixer le micro-onduleur au rail: "100 Vis tête marteau M8 x 25 - 900007" + "100 Ecrou M8 - 900001" (1 référence de chaque par micro-onduleur). Pour les couvertures en acier, prévoir une fixation supplémentaire par micro-onduleur afin de travailler ce dernier avec la vis à tête marteau.

Attention: Les kits ont été déterminés selon une altitude et une contrainte de vent et de neige définies. Ils sont donc à titre informatif et ne peuvent se substituer au configurateur. Pour plus de détails se référer aux cartes des régions vent et neige selon Eurocode EN1991-1-3 et EN1991-1-4.

MONTAGE PAYSAGE TRI 6,00 kWc (2x8)

Calepinage:	Code	Qté
TUILES		
TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	26
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	24
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	36
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	36
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	16
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	108
OU		
TUILES PLATES		
TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	26
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	24
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	36
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	40
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	16
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	120
OU		
ARDOISES		
ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	26
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	24
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	36
Crochet ardoise (sans vis)	420155	40
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	16
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013	120
OU		
FIBROCIMENT		
FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	16
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	0
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	48
Vis double filet ø M10 x 200	860006	48
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	32
P-Clip mise à la terre	900268	16
OU		
TÔLE NERVURÉE		
ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	50
MS+ aci0,4-1,25mm alu0,5-2,0mm	420402	50
P-Clip mise à la terre	900268	16
OU		
TÔLE ONDULÉE		
ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	50
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	50
P-Clip mise à la terre	900268	16
OU		
TOIT TERRASSE/SOL		
TOIT TERRASSE/SOL Neige B2 / Vent 3		
ConSole+ (incl. U-Profilé)	520075-K	16
Streamliner+ (protection vent)	520076	16
Pince préhension AR pour CS+	420023	0
Rails de rallonge pour ConSole	460196	0



1 PUISSANCE SOUHAITÉE

COMPOSITION DU KIT PUISSANCE TRIPHASÉ 9,00 kWc

Composition du kit (1)	Code	Quantité
PVMX-375M-FB	2EN230004	24
Micro-onduleur 4 entrées QT2-EU triphasé	2EN250003	6
ECU-R (comptage production)	209018.	1
Coffret électrique AC 9 kW triphasé***	2ACEL0011	1
5C AC bus (2,4m) pour QT2	2322609122	6
5C AC bus end cap	2062050002	1
5C unlock tool	2353000002	1



(1) Il peut être nécessaire d'ajouter la référence "DC extension câble - 2310360214". La quantité dépendra de la configuration (calepinage), se référer à la longueur de câble disponible en sortie de panneau à retrouver dans la fiche produit du module.



2 SYSTÈME DE FIXATION SOUHAITÉ

MONTAGE PORTRAIT TRI 9,00 kWc (4x6)

Calepinage:	Code	Qté



TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	24
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	16
RSI Bride universelle noire	420080-BE	56
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	48
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	16
P-Clip mise à la terre	900268	24
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	144



TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	24
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	16
RSI Bride universelle noire	420080-BE	56
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	48
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	16
P-Clip mise à la terre	900268	24
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	144



ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	24
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	16
RSI Bride universelle noire	420080-BE	56
Crochet ardoise (sans vis)	420155	48
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	16
P-Clip mise à la terre	900268	24
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013.	144



FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	24
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	16
RSI Bride universelle noire	420080-BE	56
Vis double filet M10 x 200	860006	56
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	16
P-Clip mise à la terre	900268	24



ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RSI Bride universelle noire	420080-BE	56
MS+ Portrait 400 mm	420421	56
P-Clip mise à la terre	900268	24



ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RSI Bride universelle noire	420080-BE	60
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	60
P-Clip mise à la terre	900268	24

* Non compatible tuile plate et tuile scellée.

** Attention quantité vis donnée à l'unité et non par conditionnement de vente.

*** Une référence alternative pourra être livrée en fonction des stocks.



(2) Le kit ne comprend pas les références suivantes destinées à fixer le micro-onduleur au rail: "100 Vis tête marteau M8 x 25 - 900007" + "100 Écrou M8 - 900001" (1 référence de chaque par micro-onduleur). Pour les couvertures en acier, prévoir une fixation supplémentaire par micro-onduleur afin de terminer avec la vis à tête marteau.

Attention: Les kits ont été déterminés selon une altitude et une contrainte de vent et de neige définis. Ils sont donc à titre informatif et ne peuvent se substituer au configurateur. Pour plus de détails se référer aux cartes des régions vent et neige selon Eurocode EN1991-1-3 et EN1991-1-4.

MONTAGE PAYSAGE TRI 9,00 kWc (4x6)

Calepinage:	Code	Qté

OU

TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	40
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	32
RSI Bride universelle noire	420080-BE	56
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	56
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	16
P-Clip mise à la terre	900268	24
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	168

TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	40
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	32
RSI Bride universelle noire	420080-BE	56
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	56
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	16
P-Clip mise à la terre	900268	24
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	168

ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	40
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	32
RSI Bride universelle noire	420080-BE	56
Crochet ardoise (sans vis)	420155	56
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	16
P-Clip mise à la terre	900268	24
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013.	168

FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	24
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RSI Bride universelle noire	420080-BE	60
Vis double filet M10 x 200	860006	36
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	24
P-Clip mise à la terre	900268	24

ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RSI Bride universelle noire	420080-BE	60
MS+ aci0,4-1,25mm alu0,5-2,0mm	420402	60
P-Clip mise à la terre	900268	24

ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RSI Bride universelle noire	420080-BE	60
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	60
P-Clip mise à la terre	900268	24



TOIT TERRASSE/SOL Neige B2 / Vent 3		
ConSolo+ (incl. U-Profilé)	520075-K	24
Streamliner+ (protection vent)	520076	24
Pince préhension AR pour CS+	420023	0
Rails de rallonge pour ConSolo	460196	0



1 PUISSANCE SOUHAITÉE

COMPOSITION DU KIT PUISSANCE 1,00 kWc

Composition du kit (1)	Code	Quantité
PVMX-500M-FB	2EN230006	2
Micro-onduleur 2 entrées DS3	2EN250002	1
ECU-B (comptage production pour 4 PV)	211018	1
Coffret électrique AC 3 kW monophasé***	2ACEL0009	1
Y3 standalone cable (1m)	2334076132	1
AC bus end cap	2060700017	0
Y unlock tool	2352000001	1








(1) Il peut être nécessaire d'ajouter la référence "DC extension câble - 2310360214". La quantité dépendra de la configuration (calepinage), se référer à la longueur de câble disponible en sortie de panneau à retrouver dans la fiche produit du module.



2 SYSTÈME DE FIXATION SOUHAITÉ

MONTAGE PORTRAIT 1,00 kWc (1x2)








Calepinage:	Code	Qté
 TUILES		
TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	3
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	2
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	6
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	6
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	4
P-Clip mise à la terre	900268	2
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	18
OU		
 TUILES PLATES		
TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	3
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	2
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	6
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	6
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	4
P-Clip mise à la terre	900268	2
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	18
OU		
 ARDOISES		
ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	3
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	2
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	6
Crochet ardoise (sans vis)	420155	6
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	4
P-Clip mise à la terre	900268	2
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013	18
OU		
 FIBROCIMENT		
FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	3
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	2
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	6
Vis double filet ø M10 x 200	860006	6
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	4
P-Clip mise à la terre	900268	2
OU		
 TÔLE NERVURÉE		
ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	6
MS+ Portrait 400 mm	420421	6
P-Clip mise à la terre	900268	2
OU		
 TÔLE ONDULÉE		
ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	8
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	8
P-Clip mise à la terre	900268	2

* Non compatible tuile plate et tuile scellée.

** Attention quantité vis donnée à l'unité et non par conditionnement de vente.

*** Une référence alternative pourra être livrée en fonction des stocks.

MONTAGE PAYSAGE 1,00 kWc (1x2)

Calepinage:	Code	Qté
 TUILES		
TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	4
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	2
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	6
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	8
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	4
P-Clip mise à la terre	900268	2
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	24
OU		
 TUILES PLATES		
TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	4
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	2
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	6
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	8
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	4
P-Clip mise à la terre	900268	2
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	24
OU		
 ARDOISES		
ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	4
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	2
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	6
Crochet ardoise (sans vis)	420155	8
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	4
P-Clip mise à la terre	900268	2
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013	24
OU		
 FIBROCIMENT		
FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	4
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	0
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	8
Vis double filet ø M10 x 200	860006	8
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	2
OU		
 TÔLE NERVURÉE		
ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	8
MS+ aci0,4-1,25mm alu0,5-2,0mm	420402	8
P-Clip mise à la terre	900268	2
OU		
 TÔLE ONDULÉE		
ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	8
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	8
P-Clip mise à la terre	900268	2
OU		
 TOIT TERRASSE/SOL		
TOIT TERRASSE/SOL Neige B2 / Vent 3		
ConSole+ (incl. U-Profilé)	520075-K	2
Streamliner+ (protection vent)	520076	2
Pince préhension AR pour CS+	420023	0
Rails de rallonge pour ConSole	460196	2



(2) Le kit ne comprend pas les références suivantes destinées à fixer le micro-onduleur au rail: "100 Vis tête marteau M8 x 25 - 900007" + "100 Ecrou M8 - 900001" (1 référence de chaque par micro-onduleur). Pour les couvertures en acier, prévoir une fixation supplémentaire par micro-onduleur afin de travailler ce dernier avec la vis à tête marteau.

Attention: Les kits ont été déterminés selon une altitude et une contrainte de vent et de neige définies. Ils sont donc destinés à titre informatif et ne peuvent se substituer au configurateur. Pour plus de détails se référer aux cartes des régions vent et neige selon Eurocode EN1991-1-3 et EN1991-1-4.



Vérifiez la compatibilité des procédés (systèmes de fixation) avec les ETN disponibles dans notre bibliothèque documentaire.

Cliquez ou flashez



1 PUISSANCE SOUHAITÉE

COMPOSITION DU KIT PUISSANCE 3,00 kWc

Composition du kit (1)	Code	Quantité
PVMX-500M-FB	2EN230006	6
Micro-onduleur 2 entrées DS3	2EN250002	3
ECU-R (comptage production)	209018.	1
Coffret électrique AC 3 kW monophasé***	2ACEL0009	1
Y3 AC bus (2m)	2322304903	3
AC bus end cap	2060700017	1
Y unlock tool	2352000001	1



(1) Il peut être nécessaire d'ajouter la référence "DC extension câble - 2310360214". La quantité dépendra de la configuration (calepinage), se référer à la longueur de câble disponible en sortie de panneau à retrouver dans la fiche produit du module.



2 SYSTÈME DE FIXATION SOUHAITÉ

MONTAGE PORTRAIT 3,00 kWc (2x3)

Calepinage: 	Code	Qté
OU		
TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
 VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	8
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	4
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	16
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	16
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	6
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	48
OU		
TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
 VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	8
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	4
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	16
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	16
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	6
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	48
OU		
ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
 VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	8
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	4
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	16
Crochet ardoise (sans vis)	420155	16
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	6
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013.	48
OU		
FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
 VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	8
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	4
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	16
Vis double filet ge M10 x 200	860006	20
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	6
OU		
ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
 RS1 Bride universelle noire	420080-BE	16
MS+ Portrait 400 mm	420421	16
P-Clip mise à la terre	900268	6
OU		
ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
 RS1 Bride universelle noire	420080-BE	21
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	21
P-Clip mise à la terre	900268	6

* Non compatible tuile plate et tuile scellée.

** Attention quantité vis donnée à l'unité et non par conditionnement de vente.



*** Une référence alternative pourra être livrée en fonction des stocks.



(2) Le kit ne comprend pas les références suivantes destinées à fixer le micro-onduleur au rail: "100 Vis tête marteau M8 x 25 - 900007" + "100 Écrou M8 - 900001" (1 référence de chaque par micro-onduleur). Pour les couvertures en acier, prévoir une fixation supplémentaire par micro-onduleur afin de le fixer ce dernier avec la vis à tête marteau.

Attention: Les kits ont été déterminés selon une altitude et une contrainte de vent et de neige définis. Ils sont donc à titre informatif et ne peuvent se substituer au configurateur. Pour plus de détails se référer aux cartes des régions vent et neige selon Eurocode EN1991-1-3 et EN1991-1-4.

MONTAGE PAYSAGE 3,00 kWc (2x3)

Calepinage: 	Code	Qté
OU		
TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	12
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	8
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	16
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	24
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	6
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	72
OU		
TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	12
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	8
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	16
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	20
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	6
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	60
OU		
ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	12
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	8
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	16
Crochet ardoise (sans vis)	420155	20
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	8
P-Clip mise à la terre	900268	6
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013.	60
OU		
FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	9
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	6
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	18
Vis double filet ge M10 x 200	860006	18
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	6
OU		
ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	18
MS+ aci0,4-1,25mm alu0,5-2,0mm	420402	18
P-Clip mise à la terre	900268	6
OU		
ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	18
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	18
P-Clip mise à la terre	900268	6
OU		
TOIT TERRASSE/SOL Neige B2 / Vent 3		
 ConSolo+ (incl. U-Profilé)	520075-K	6
Streamliner+ (protection vent)	520076	6
Pince préhension AR pour CS+	420023	0
Rails de rallonge pour ConSolo	460196	6



Vérifiez la compatibilité des procédés (systèmes de fixation) avec les ETN disponibles dans notre bibliothèque documentaire.

Cliquez ou flashez



1 PUISSANCE SOUHAITÉE

COMPOSITION DU KIT PUISSANCE 4,50 kWc

Composition du kit (1)	Code	Quantité
PVMX-500M-FB	2EN230006	9
Micro-onduleur 2 entrées DS3	2EN250002	5
ECU-R (comptage production)	209018.	1
Coffret électrique AC 6 kW monophasé***	2ACEL0010	1
Y3 AC bus (2m)	2322304903	4
AC bus end cap	2060700017	2
Y unlock tool	2352000001	1



(1) Il peut être nécessaire d'ajouter la référence "DC extension câble - 2310360214". La quantité dépendra de la configuration (calepinage), se référer à la longueur de câble disponible en sortie de panneau à retrouver dans la fiche produit du module.



2 SYSTÈME DE FIXATION SOUHAITÉ

MONTAGE PORTRAIT 4,50 kWc (3x4)

Calepinage:	Code	Qté
TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	12
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	6
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	24
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	30
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	9
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	90
OU		
TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	12
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	6
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	24
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	30
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	9
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	90
OU		
ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	12
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	6
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	24
Crochet ardoise (sans vis)	420155	30
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	9
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013.	90
OU		
FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	12
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	6
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	24
Vis double filet M10 x 200	860006	30
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	9
OU		
ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	24
MS+ Portrait 400 mm	420421	24
P-Clip mise à la terre	900268	9
OU		
ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	26
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	26
P-Clip mise à la terre	900268	9



OU

MONTAGE PAYSAGE 4,50 kWc (3x4)

Calepinage:	Code	Qté
TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	18
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	24
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	38
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	9
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	114
OU		
TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	18
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	24
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	34
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	9
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	102
OU		
ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	18
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	24
Crochet ardoise (sans vis)	420155	34
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	9
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013.	102
OU		
FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	12
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	6
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	24
Vis double filet M10 x 200	860006	24
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	9
OU		
ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	28
MS+ aci0,4-1,25mm alu0,5-2,0mm	420402	28
P-Clip mise à la terre	900268	9
OU		
ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	28
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	28
P-Clip mise à la terre	900268	9
OU		
TOIT TERRASSE/SOL Neige B2 / Vent 3		
ConSole+ (incl. U-Profilé)	520075-K	9
Streamliner+ (protection vent)	520076	9
Pince préhension AR pour CS+	420023	0
Rails de rallonge pour ConSole	460196	9



(2) Le kit ne comprend pas les références suivantes destinées à fixer le micro-onduleur au rail: "100 Vis tête marteau M8 x 25 - 900007" + "100 Ecrou M8 - 900001" (1 référence de chaque par micro-onduleur). Pour les couvertures en acier, prévoir une fixation supplémentaire par micro-onduleur afin de travailler ce dernier avec la vis à tête marteau.

Attention: Les kits ont été déterminés selon une altitude et une contrainte de vent et de neige définies. Ils sont donc destinés à titre informatif et ne peuvent se substituer au configurateur. Pour plus de détails se référer aux cartes des régions vent et neige selon Eurocode EN1991-1-3 et EN1991-1-4.



Vérifiez la compatibilité des procédés (systèmes de fixation) avec les ETN disponibles dans notre bibliothèque documentaire.

Cliquez ou flashez



1 PUISSANCE SOUHAITÉE

COMPOSITION DU KIT PUISSANCE 6,00 kWc

Composition du kit (1)	Code	Quantité
PVMX-500M-FB	2EN230006	12
Micro-onduleur 2 entrées DS3	2EN250002	6
ECU-R (comptage production)	209018.	1
Coffret électrique AC 6 kW monophasé***	2ACEL0010	1
Y3 AC bus (2m)	2322304903	6
AC bus end cap	2060700017	2
Y unlock tool	2352000001	1



(1) Il peut être nécessaire d'ajouter la référence "DC extension câble - 2310360214". La quantité dépendra de la configuration (calepinage), se référer à la longueur de câble disponible en sortie de panneau à retrouver dans la fiche produit du module.



2 SYSTÈME DE FIXATION SOUHAITÉ

MONTAGE PORTRAIT 6,00 kWc (3x4)

Calepinage:	Code	Qté



TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	15
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RSI Bride universelle noire	420080-BE	30
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	32
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	12
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	96



TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	15
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RSI Bride universelle noire	420080-BE	30
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	38
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	12
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	114



ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	15
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RSI Bride universelle noire	420080-BE	30
Crochet ardoise (sans vis)	420155	38
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	12
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013.	114



FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	15
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RSI Bride universelle noire	420080-BE	30
Vis double filet øge M10 x 200	860006	36
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	12



ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RSI Bride universelle noire	420080-BE	30
MS+ Portrait 400 mm	420421	30
P-Clip mise à la terre	900268	12



ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RSI Bride universelle noire	420080-BE	38
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	38
P-Clip mise à la terre	900268	12

* Non compatible tuile plate et tuile scellée.
 ** Attention quantité vis donnée à l'unité et non par conditionnement de vente.
 *** Une référence alternative pourra être livrée en fonction des stocks.



(2) Le kit ne comprend pas les références suivantes destinées à fixer le micro-onduleur au rail: "100 Vis tête marteau M8 x 25 - 900007" + "100 Écrou M8 - 900001" (1 référence de chaque par micro-onduleur). Pour les couvertures en acier, prévoir une fixation supplémentaire par micro-onduleur afin de travailler ce dernier avec la vis à tête marteau.

Attention: Les kits ont été déterminés selon une altitude et une contrainte de vent et de neige définis. Ils sont donc à titre informatif et ne peuvent se substituer au configurateur. Pour plus de détails se référer aux cartes des régions vent et neige selon Eurocode EN1991-1-3 et EN1991-1-4.

MONTAGE PAYSAGE 6,00 kWc (3x4)

Calepinage:	Code	Qté

OU

TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	24
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	18
RSI Bride universelle noire	420080-BE	30
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	48
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	12
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	144

TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	24
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	18
RSI Bride universelle noire	420080-BE	30
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	48
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	12
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	144

ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	24
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	18
RSI Bride universelle noire	420080-BE	30
Crochet ardoise (sans vis)	420155	48
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	12
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013.	144

FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	16
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	8
RSI Bride universelle noire	420080-BE	32
Vis double filet øge M10 x 200	860006	32
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	16
P-Clip mise à la terre	900268	12

ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RSI Bride universelle noire	420080-BE	34
MS+ aci0,4-1,25mm alu0,5-2,0mm	420402	34
P-Clip mise à la terre	900268	12

ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RSI Bride universelle noire	420080-BE	34
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	34
P-Clip mise à la terre	900268	12



TOIT TERRASSE/SOL Neige B2 / Vent 3		
ConSole+ (incl. U-Profilé)	520075-K	12
Streamliner+ (protection vent)	520076	12
Pince préhension AR pour CS+	420023	0
Rails de rallonge pour ConSole	460196	12



Vérifiez la compatibilité des procédés (systèmes de fixation) avec les ETN disponibles dans notre bibliothèque documentaire.

Cliquez ou flashez



1 PUISSANCE SOUHAITÉE

COMPOSITION DU KIT PUISSANCE TRIPHASÉ 6,00 kWc

Composition du kit (1)	Code	Quantité
PVMX-500M-FB	2EN230006	12
Micro-onduleur 4 entrées QT2-EU triphasé	2EN250003	3
ECU-R (comptage production)	209018.	1
Coffret électrique AC 9 kW triphasé***	2ACEL0011	1
5C AC bus (2,4m) pour QT2	2322609122	3
5C AC bus end cap	2062050002	1
5C unlock tool	2353000002	1



(1) Il peut être nécessaire d'ajouter la référence "DC extension câble - 2310360214". La quantité dépendra de la configuration (calepinage), se référer à la longueur de câble disponible en sortie de panneau à retrouver dans la fiche produit du module.



2 SYSTÈME DE FIXATION SOUHAITÉ

MONTAGE PORTRAIT TRI 6,00 kWc (3x4)

Calepinage:	Code	Qté
TUILES		
TUILE[*] Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	15
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	30
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	32
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	12
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	96
OU		
TUILES PLATES		
TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	15
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	30
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	38
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	12
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	114
OU		
ARDOISES		
ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	15
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	30
Crochet ardoise (sans vis)	420155	38
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	12
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013.	114
OU		
FIBROCIMENT		
FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	15
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	30
Vis double filet M10 x 200	860006	36
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	12
OU		
TÔLE NERVURÉE		
ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	30
MS+ Portrait 400 mm	420421	30
P-Clip mise à la terre	900268	12
OU		
TÔLE ONDULÉE		
ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	38
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	38
P-Clip mise à la terre	900268	12

* Non compatible tuile plate et tuile scellée.

** Attention quantité vis donnée à l'unité et non par conditionnement de vente.

*** Une référence alternative pourra être livrée en fonction des stocks.



(2) Le kit ne comprend pas les références suivantes destinées à fixer le micro-onduleur au rail: "100 Vis tête marteau M8 x 25 - 900007" + "100 Ecrou M8 - 900001" (1 référence de chaque par micro-onduleur). Pour les couvertures en acier, prévoir une fixation supplémentaire par micro-onduleur afin de travailler ce dernier avec la vis à tête marteau.

Attention: Les kits ont été déterminés selon une altitude et une contrainte de vent et de neige définis. Ils sont donc à titre informatif et ne peuvent se substituer au configurateur. Pour plus de détails se référer aux cartes des régions vent et neige selon Eurocode EN1991-1-3 et EN1991-1-4.

MONTAGE PAYSAGE TRI 6,00 kWc (3x4)

OU

Calepinage:	Code	Qté
TUILES		
TUILE[*] Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	24
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	18
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	30
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	48
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	12
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	144
OU		
TUILES PLATES		
TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	24
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	18
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	30
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	48
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	12
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	144
OU		
ARDOISES		
ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	24
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	18
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	30
Crochet ardoise (sans vis)	420155	48
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	12
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013.	144
OU		
FIBROCIMENT		
FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	16
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	8
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	32
Vis double filet M10 x 200	860006	32
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	16
P-Clip mise à la terre	900268	12
OU		
TÔLE NERVURÉE		
ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	34
MS+ aci0,4-1,25mm alu0,5-2,0mm	420402	34
P-Clip mise à la terre	900268	12
OU		
TÔLE ONDULÉE		
ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RS1 Bride universelle noire	420080-BE	34
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	34
P-Clip mise à la terre	900268	12
OU		
TOIT TERRASSE/SOL		
TOIT TERRASSE/SOL Neige B2 / Vent 3		
ConSole+ (incl. U-Profilé)	520075-K	12
Streamliner+ (protection vent)	520076	12
Pince préhension AR pour CS+	420023	0
Rails de rallonge pour ConSole	460196	12



1 PUISSANCE SOUHAITÉE

COMPOSITION DU KIT PUISSANCE TRIPHASÉ 9,00 kWc

Composition du kit (1)	Code	Quantité
PVMX-500M-FB	2EN230006	18
Micro-onduleur 4 entrées QT2-EU triphasé	2EN250003	5
ECU-R (comptage production)	209018.	1
Coffret électrique AC 9 kW triphasé***	2ACEL0011	1
5C AC bus (2,4m) pour QT2	2322609122	5
5C AC bus end cap	2062050002	1
5C unlock tool	2353000002	1



(1) Il peut être nécessaire d'ajouter la référence "DC extension câble - 2310360214". La quantité dépendra de la configuration (calepinage), se référer à la longueur de câble disponible en sortie de panneau à retrouver dans la fiche produit du module.

Il est nécessaire d'ajouter les références "2 x MC4 caps Male - 2060401006 + 2 x MC4 caps Female - 2060402006" afin de rendre étanches les connecteurs MC4 non utilisés.



2 SYSTÈME DE FIXATION SOUHAITÉ

MONTAGE PORTRAIT TRI 9,00 kWc (3x6)

Calepinage:	Code	Qté



TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	21
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	18
RSI Bride universelle noire	420080-BE	42
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	42
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	18
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	126



TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	21
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	18
RSI Bride universelle noire	420080-BE	42
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	42
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	18
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	126



ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	21
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	18
RSI Bride universelle noire	420080-BE	42
Crochet ardoise (sans vis)	420155	42
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	18
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013.	126



FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	21
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	18
RSI Bride universelle noire	420080-BE	42
Vis double filet ge M10 x 200	860006	48
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	18



ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RSI Bride universelle noire	420080-BE	42
MS+ Portrait 400 mm	420421	42
P-Clip mise à la terre	900268	18



ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RSI Bride universelle noire	420080-BE	54
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	54
P-Clip mise à la terre	900268	18

* Non compatible tuile plate et tuile scellée.
 ** Attention quantité vis donnée à l'unité et non par conditionnement de vente.
 *** Une référence alternative pourra être livrée en fonction des stocks.



(2) Le kit ne comprend pas les références suivantes destinées à fixer le micro-onduleur au rail: "100 Vis tête marteau M8 x 25 - 900007" + "100 Écrou M8 - 900001" (1 référence de chaque par micro-onduleur). Pour les couvertures en acier, prévoir une fixation supplémentaire par micro-onduleur afin de le fixer ce dernier avec la vis à tête marteau.

Attention: Les kits ont été déterminés selon une altitude et une contrainte de vent et de neige définies. Ils sont donc à titre informatif et ne peuvent se substituer au configurateur. Pour plus de détails se référer aux cartes des régions vent et neige selon Eurocode EN1991-1-3 et EN1991-1-4.

MONTAGE PAYSAGE TRI 9,00 kWc (3x6)

Calepinage:	Code	Qté

TUILE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	36
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	30
RSI Bride universelle noire	420080-BE	42
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	72
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	18
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	216

TUILE PLATE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	36
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	30
RSI Bride universelle noire	420080-BE	42
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	72
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	18
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30**	900333	216

ARDOISE Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	36
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	30
RSI Bride universelle noire	420080-BE	42
Crochet ardoise (sans vis)	420155	72
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	12
P-Clip mise à la terre	900268	18
100 vis bois fraisées 6x80 **	900013.	216

FIBROCIMENT Neige B2 / Vent 3 (2)		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	24
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	12
RSI Bride universelle noire	420080-BE	48
Vis double filet ge M10 x 200	860006	48
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	24
P-Clip mise à la terre	900268	18

ACIER NERVURÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RSI Bride universelle noire	420080-BE	54
MS+ aci0,4-1,25mm alu0,5-2,0mm	420402	54
P-Clip mise à la terre	900268	18

ACIER ONDULÉ Neige B2 / Vent 3 (2)		
RSI Bride universelle noire	420080-BE	54
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	54
P-Clip mise à la terre	900268	18



TOIT TERRASSE/SOL Neige B2 / Vent 3		
ConSolo+ (incl. U-Profilé)	520075-K	18
Streamliner+ (protection vent)	520076	18
Pince préhension AR pour CS+	420023	0
Rails de rallonge pour ConSolo	460196	18



Vérifiez la compatibilité des procédés (systèmes de fixation) avec les ETN disponibles dans notre bibliothèque documentaire.

Cliquez ou flashez



Référence	Code	Visuel
PANNEAU SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE		
PVMX-375M-FB	2EN230004	
PVMX-410M-FB	2EN230005	
PVMX-500M-FB	2EN230006	
MICRO-ONDULEUR		
Micro-onduleur 2 entrées DS3-L	2EN250001	
Micro-onduleur 2 entrées DS3	2EN250002	
Micro-onduleur 4 entrées QT2-EU triphasé	2EN250003	
ONDULEUR HYBRIDE		
Onduleur hybride IMEON 3.6	2EN270001	
Onduleur hybride IMEON 9.12	2EN270002	
ARMOIRE HYBRIDE AIRSOLAR "PLUG & PLAY"		
AHOB-3000-24	2EN280001	
AHOB-3000-48	2EN280002	
PASSERELLE DE COMMUNICATION		
ECU-R (comptage production)	209018.	
ECU-B (comptage production pour 4 PV)	211018	
ECU-C (comptage production&consommation)	205018	
Transformateur 80A pour ECU-C	18083020112	
Transformateur 200A pour ECU-C	18083020012	
Wifi / Zigbee booster	2376010003	
CÂBLAGE		
Y3 AC bus (2m)	2322304903	
Y3 AC bus (4m)	2322404903	
Y3 standalone cable (1m)	2334076132	
AC bus end cap	2060700017	
AC Bus Y-CONN Cap	2061702007	
Y unlock tool	2352000001	
DC extension cable	2310360214	
AC male connector	2300931212	
AC female connector	2300932212	
MC4 caps Male	2060401006	
MC4 caps Female	2060402006	
5C AC bus (2,4m) pour QT2	2322609122	
5C AC bus end cap	2062050002	
5C AC Bus Y-CONN Cap	2061252032	
40A AC male connector pour 5C AC bus	2301511002	
40A AC female connector pour 5C AC bus	2301512002	
5C unlock tool	2353000002	
BATTERIE + GESTION (MICRO-ONDULEUR)		
Syst. Batterie AC 5000VA 50Hz 48V 7,5KVA	611018	
APbattery 6.5kWh	58404000003	
BATTERIE (ONDULEUR HYBRIDE)		
Batterie module 48V50Ah-LV	2EN290001	
Batterie module 51V100Ah-LV	2EN290002	
COFFRET ÉLECTRIQUE		
Coffret électrique AC 3 kW monophasé	2ACEL0009	
Coffret électrique AC 6 kW monophasé	2ACEL0010	
Coffret électrique AC 9 kW triphasé	2ACEL0011	

Référence	Code	Visuel
SYSTÈME DE FIXATION		
VS+ Rail 41x35x2250mm argent	400523	
VS+ Rail 41x35x3300mm argent	400524	
VS+ Rail connecteur 41x35mm	400531	
Pince préhension AR pour CS+	420023	
RSI Bride universelle argent	420080	
RSI Bride universelle noire	420080-BE	
Bride simple+	420081	
Bride simple+ (noire)	420081-BE	
Bride double+	420082	
Bride double+ (noire)	420082-BE	
Crochet tuile plate (sans vis)	420153	
Crochet de toit RH Flat (sans vis)	420172	
Crochet ardoise (sans vis)	420155	
Crochet ECO Basic (sans vis)	420165	
Crochet de toit RH1 (sans vis)	420171	
Crochet aluminium (sans vis)	420151	
MS+ aci0,4-1,25mm alu0,5-2,0mm	420402	
Rails de rallonge pour ConSole	460196	
ConSole+ (incl. U-Profilé)	520075-K	
Streamliner+ (protection vent)	520076	
Vis double filet ge M10 x 200	860006	
Vis double filet ge M12 x 250	860007	
100 Vis bois fraisée 6x80	900013.	
Capuchon VS+ 41x35 (gris)	900246	
Capuchon VS+ 41x35 (noir)	900245	
P-Clip mise à la terre	900268	
MS+ Portrait 400 mm	420421	
MS+ tôle ondulée rayon 24	420411	
100 Vis bois lenticu 6x80 SIT30	900333	
100 Vis tête marteau M8 x 25	900007	
100 Ecrou M8	900001	
Plaque d'écartement 2 mm	400350	
Plaque d'écartement 5 mm	400351	



PRIME AUTOCONSOMMATION

PRIME À L'AUTOCONSOMMATION PHOTOVOLTAÏQUE AVEC VENTE DU SURPLUS

Réduisez le coût d'investissement de vos panneaux!

QU'EST-CE QUE L'AUTOCONSOMMATION ?

L'autoconsommation permet de consommer l'énergie produite par son installation solaire. Elle concerne donc les installations photovoltaïques et hybrides. Voici quelques indications sur l'aide photovoltaïque pour l'autoconsommation en 2024 :

- Pour les installations photovoltaïques ou hybrides en autoconsommation photovoltaïque ≤ 3 kWc : prime de 370 € TTC par kWc installé + 0,13 € par kWh de surplus vendu.
- Dans la tranche 3 à 9 kWc : prime autoconsommation photovoltaïque de 280 € TTC par kWc installé. Le surplus d'électricité peut être revendu au réseau pour un tarif d'achat de 0,13 € par kWh.
- Pour la tranche 9 à 36 kWc : prime autoconsommation photovoltaïque de 200 € TTC par kWc installé. Le surplus d'électricité peut être revendu au réseau pour un tarif d'achat de 0,078 € par kWh.
- Avec les installations de 36 à 100 kWc : prime autoconsommation photovoltaïque de 100 € TTC par kWc installé. Le surplus d'électricité peut être revendu au réseau pour un tarif d'achat de 0,078 € par kWh également.
- C'est la date de demande complète de raccordement qui détermine le trimestre dans lequel est fixée la prime.

BARÈME DE LA PRIME À L'AUTOCONSOMMATION AU T3 2024 - VALABLE JUSQU'AU 31/10/2024 :

PUISSANCE DE L'INSTALLATION	MONTANT DE LA PRIME*
Inférieure à 3kWc	260 € / kWc
De 3 kWc jusqu'à 9 kWc	190 € / kWc
Entre 9 kWc et jusqu'à 36 kWc	190 € / kWc
Entre 36 kWc et jusqu'à 100 kWc	100 € / kWc

* Attention les montants sont susceptibles de changer à chaque changement de trimestre.

Comment obtenir un contrat ?

Un nouvel arrêté photovoltaïque S21 a été publié le 22/12/2023.

EN SAVOIR PLUS :

Site EDF - Obligation d'achat
<https://www.edf-oa.fr/>

www.airwell.com

FICHE DE RENSEIGNEMENTS

Référence du dossier:

Date:

Date prévisionnelle des travaux:

CLIENT

Société:

Nom de l'interlocuteur:

Adresse:

Code postal:

Ville:

E-mail:

Téléphone:

INFORMATION SUR L'INSTALLATION

Adresse ou coordonnées géographiques:

Alimentation: Monophasé Triphasé

Quel est votre type d'abonnement ?

Résidence personnelle: Tarif unique Tarif HP/HC
 Résidence professionnelle: Tarif unique Tarif HP/HC
 Entreprise: Basse tension Haute tension

Quelle est la puissance souscrite au niveau de votre compteur? _____ kVA

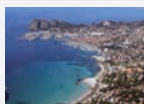
Tarif du kWh (merci de détailler si hors tarif unique): _____ €

Consommation annuelle: _____ kWh

Module souhaité: PVMX-375M-FB PVMX-500M-FB

Puissance crête totale de l'installation souhaitée: _____ Wc

CATÉGORIE DE TERRAIN



Catégorie de terrain 0 (mer)



Catégorie de terrain II (rase campagne, aéroport)



Catégorie de terrain IIIa (campagne avec haies, bocage)



Catégorie de terrain IIIb (bocage dense, zone industrielle)



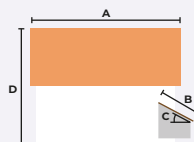
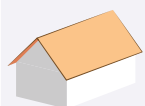
Catégorie de terrain IV (ville)

INFORMATION SUR LA TOITURE

Orientation: SUD SUD-OUEST SUD-EST EST OUEST

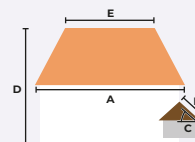
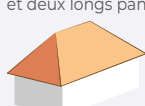
Sélectionner le type de toiture:

Toit en bâtière



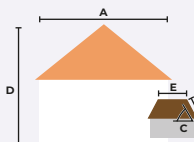
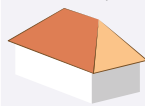
A: Longueur de toit _____m
 B: Largeur du segment de toit _____m
 C: Degré de pente _____°
 D: Hauteur du bâtiment _____m

Toit à deux croupes et deux longs pans



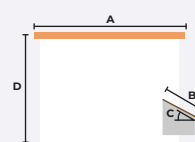
A: Longueur de toit _____m
 B: Largeur du segment de toit _____m
 C: Degré de pente _____°
 D: Hauteur du bâtiment _____m
 E: Longueur du faite _____m

Toit à croupe courte



A: Longueur de toit _____m
 B: Largeur du segment de toit _____m
 C: Degré de pente _____°
 D: Hauteur du bâtiment _____m
 E: Longueur du faite _____m

Toit plat





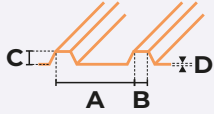

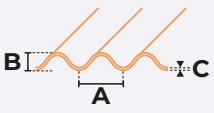

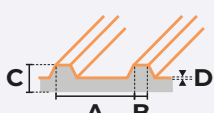

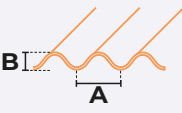


A: Longueur de toit _____m
 B: Largeur du segment de toit _____m
 C: Degré de pente _____°
 D: Hauteur du bâtiment _____m
 Hauteur du parapet _____m
 Largeur du parapet _____m
 Rotation _____m
 Type de sol _____

COMMENTAIRES / CROQUIS (TOUS DÉTAILS UTILES, OBSTACLES, OMBRAGE...)

FICHE DE RENSEIGNEMENTS

TYPE DE COUVERTURE

Type d'ossature porteuse: <input type="checkbox"/> Chevrons <input type="checkbox"/> Pannes	Matériau de l'ossature porteuse:	
Espacement de l'ossature porteuse _____ mm	Première ossature porteuse à _____ mm	
Épaisseur de l'ossature porteuse _____ mm		
 TUILES <input type="checkbox"/>	 TUILE PLATE <input type="checkbox"/>	 ARDOISE <input type="checkbox"/>
Espacement entre les liteaux _____ mm	Hauteur de liteau _____ mm	
Premier liteau à _____ m	Largeur de liteau _____ mm	
 NERVURÉE <input type="checkbox"/>		
A: Espacement entre les nervures _____ mm	Première nervure à _____ mm	
B: Largeur de nervure _____ mm	C: Hauteur de nervure _____ mm	
Qualité de nervure: Acier \geq S320GD (si autre, précisez _____)	D: Épaisseur de nervure _____ mm	
 ONDULÉ <input type="checkbox"/>		
A: Espacement entre les cannelures _____ mm	Première cannelure à _____ mm	
B: Hauteur de cannelure _____ mm	Qualité de nervure: Acier \geq S320GD (si autre, précisez _____)	
C: Épaisseur de cannelure _____ mm		
 NERVURÉ SANDWICH <input type="checkbox"/>		
A: Espacement entre les nervures _____ mm	Première nervure à _____ mm	
B: Largeur de nervure _____ mm	C: Hauteur de nervure _____ mm	
Qualité de nervure: Acier \geq S320GD (si autre, précisez _____)	D: Épaisseur de nervure _____ mm	
 FIBROCIMENT <input type="checkbox"/>		
A: Espacement entre les cannelures _____ mm	Première cannelure à _____ mm	
B: Hauteur de cannelure _____ mm		

PIÈCES À FOURNIR

<input type="checkbox"/> Votre contrat d'abonnement/facture d'électricité
<input type="checkbox"/> Votre courbe de charge* (voir avec votre fournisseur d'énergie)
<input type="checkbox"/> Plan de toiture
<input type="checkbox"/> Photos

* Disponible sur simple demande auprès de votre fournisseur d'énergie.
 Document informatique nécessaire à la bonne mise en œuvre de l'étude. A défaut, le calcul sera moins précis.

GROUPE AIRWELL

ARTICLE 1 - OBJET ET CHAMP D'APPLICATION

1.1. Les présentes conditions générales de vente s'appliquent à toutes les ventes de matériel et prestations de service conclues par Groupe Airwell SA (ci-après le « Vendeur ») société anonyme au capital de 304 177,10 euros dont le siège social est 10, rue du Fort de Saint Cyr - 78180 Montigny le Bretonneux, France, immatriculée au RCS Versailles sous le numéro 824 596 795 auprès d'un acheteur professionnel, entendu comme toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui agit à des fins entrant dans le cadre de son activité commerciale, industrielle, artisanale, libérale ou agricole, y compris lorsqu'elle agit au nom et pour le compte d'un autre professionnel. Ces conditions générales de vente ne sont donc pas applicables à un acheteur consommateur ou non professionnel.

1.2. On entend par « matériel » le(s) produit(s) fini(s), l'(es) accessoire(s) et pièce(s) détachée(s).

1.3. Toute commande implique l'adhésion entière et sans réserve aux présentes conditions générales de vente, qui prévalent sur tout autre document de l'acheteur, notamment ses conditions générales d'achat, sauf accord dérogatoire exprès et préalable du Vendeur.

1.4. Le fait que le Vendeur ne se prévale pas à un moment donné de l'une quelconque des clauses des présentes conditions générales de ventes ne peut être interprété comme valant renonciation à se prévaloir ultérieurement de ces clauses ou des présentes conditions générales de vente.

ARTICLE 2 - GÉNÉRALITÉS: CATALOGUES, DOCUMENTATION

2.1. En raison de la rapidité de l'évolution technologique et de l'évolution des normes ou des améliorations sur la sécurité dans le domaine concerné, toute information, indication ou valeur transmise sur un support quel qu'il soit émanant du fabricant ou du Vendeur, est donnée à titre indicatif, ces derniers se réservant le droit d'apporter, à tout moment et sans préavis, toute modification du matériel dont les gravures, photos ou dessins figurent sur ces documents. Tout document fourni par le vendeur n'est pas considéré comme un élément contractuel et ne saurait engager sa responsabilité.

2.2. Lorsque la sélection du matériel proposé est faite par le Vendeur sur la base de renseignements fournis par l'acheteur professionnel averti, il appartient toujours à l'acheteur de s'assurer que les caractéristiques du matériel proposé par le Vendeur correspondent bien à ses besoins, tant sur le plan des performances qu'en ce qui concerne les possibilités de mise en œuvre. Par ailleurs, si l'acheteur a recours à la collaboration des ingénieurs ou techniciens du Vendeur pour une étude ou un projet, la responsabilité du Vendeur ne pourra être engagée, l'acheteur s'obligeant à se faire conseiller par un homme de l'art, tant pour, entre autres, le choix et le dimensionnement du matériel que pour son installation, sa mise en service.

2.3. L'acheteur ne devra pas modifier les marquages apposés sur le matériel ou les emballages, ni ajouter tout autre marquage, ni faire un quelconque usage non expressément autorisé des marquages, dénominations ou marques du Vendeur.

ARTICLE 3 - COMMANDES ET DEVIS

3.1. Les commandes sont fermes. Une fois accepté(e), la commande ou le devis ne pourra être modifié(e) ou annulé(e) par l'acheteur qu'après accord exprès et préalable du Vendeur. Toute annulation de commande, même partielle, par l'acheteur engage sa responsabilité et ouvre droit à indemnités au profit du Vendeur, fixées à titre de clause pénale au montant de la commande annulée, sans préjudice de tous autres dommages et intérêts.

3.2. Toute acceptation de commande ou de devis devra être écrite. Les ventes ne sont parfaites qu'après acceptation expresse matérialisée par l'émission par le Vendeur d'un accusé de réception de commande de l'acheteur. Le Vendeur se réserve le droit d'accepter ou de refuser toute commande dans un délai maximum de 5 jours ouvrés à compter de la réception de celle-ci.

3.3. L'acheteur devra contrôler l'accusé de réception de commande et signaler au Vendeur toute erreur ou omission dans un délai maximum de 48 heures à compter de sa réception, passé ce délai la commande devient définitive pour l'acheteur. Dans le cas où un acheteur passe une commande au Vendeur, sans avoir procédé au paiement de la (des) commande(s) précédente(s), le Vendeur pourra refuser d'honorer la commande et de livrer le matériel concerné, sans que l'acheteur puisse prétendre à une quelconque indemnité, pour quelque raison que ce soit.

3.4. Dans les cas suivants: détérioration du crédit de l'acheteur, non-dépôt des pièces et actes au greffe du tribunal de commerce, diminution de la cotation de l'acheteur effectuée par le service crédit du Vendeur, refus d'un assureur crédit ou d'un factor de couvrir le montant de la vente, changement ou modification dans la capacité financière ou juridique de l'acheteur, inscriptions ou privilèges sur le fond de l'acheteur et d'une façon générale, en cas de modification de la situation de l'acheteur, le Vendeur se réserve le droit, même après exécution partielle d'une commande, d'exiger des garanties ou d'annuler la ou les commandes ou soldes de commandes en cours au nom de l'acheteur, et ce, sans indemnité d'aucune sorte.

ARTICLE 4 - LIVRAISON ET TRANSPORT

4.1. Les livraisons en France métropolitaine, hors livraisons express et hors livraisons Corse, d'un montant supérieur à 1 500 euros sont réputées franco de port. Le matériel est livré déchargé à quai à l'adresse de l'acheteur indiquée sur l'accusé de réception de commande, toute autre modalité de déchargement étant à la charge de l'acheteur. Le Vendeur pourra procéder à des livraisons de façon globale ou partielle.

4.2. Les délais de livraisons sont donnés à titre indicatif. Les dépassements de délais ne peuvent en aucun cas justifier l'annulation de la commande ou l'allocation de dommages et intérêts. Toutefois, si deux mois après une mise en demeure restée infructueuse, le matériel n'a pas été livré, pour toute autre cause qu'un cas de force majeure (comme définie à l'article 6.2), la commande pourra, alors, être résolue à la demande de l'une ou l'autre partie; l'acheteur pourra obtenir restitution de son acompte à l'exclusion de toute autre indemnité ou dommages-intérêts.

4.3. Conformément à l'article 133-3 du Code de com-

merce, tout matériel livré n'ayant pas fait l'objet de réserves par lettre recommandée avec AR dans les 3 jours qui suivent celui de cette réception (non compris les jours fériés) auprès du transporteur, et dont copie sera adressé simultanément au Vendeur, sera considéré accepté par l'acheteur.

ARTICLE 5 - RÉCEPTION ET RETOUR DU MATÉRIEL

5.1. Les réclamations sur les vices apparents ou sur la non-conformité du matériel livré, doivent être formulées de manière détaillée sur le bordereau de livraison et par lettre recommandée avec accusé de réception et adressées au siège social du Vendeur dans les 72 heures suivant la livraison. Passé ce délai, le matériel reçu sera réputé conforme à la commande. Il appartiendra à l'acheteur de fournir avec sa réclamation toute justification quant à la réalité des vices ou anomalies constatés. Il devra laisser au Vendeur toute facilité pour procéder à la constatation de ces vices et pour y porter remède.

5.2. En aucun cas, l'acheteur ne peut retourner le matériel, sans y être autorisé par le Vendeur. Les frais et les risques du retour seront à la charge du Vendeur dans les seuls cas où un vice apparent, ou des manquants, sont effectivement constatés par celui-ci ou son mandataire. Si une réclamation s'avère justifiée, le retour fera l'objet, au choix du vendeur, d'un échange, ou d'un avoir, sans qu'il puisse être demandé aucune indemnité ou dommages-intérêts à quelque titre que ce soit. Tout retour de matériel préalablement accepté, du fait de l'acheteur comme, entre autres, une erreur de commande, de mauvaises informations communiquées pour un chiffrage ou une commande faite par l'acheteur, entraînera automatiquement une décote de 20 % du montant HT du matériel concerné afin de tenir compte des frais de reconditionnement et de tout autre frais, y compris le transport, généré par ce retour. Le transport de retour sera à la charge de l'acheteur.

ARTICLE 6 - GARANTIES - LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

6.1. La garantie contractuelle ne s'applique que si l'acheteur est complètement à jour de ses obligations de paiement et uniquement pour des appareils Airwell installés en France métropolitaine et en Corse.

6.2. La garantie ne s'applique pas: (i) si le désordre provient de pièces détachées fournies par l'acheteur ou d'une conception imposée par celui-ci; (ii) si le matériel et/ou accessoire a été modifié ou réparé par l'acheteur ou par un tiers sans l'accord écrit du Vendeur; (iii) aux pièces d'usure, aux pièces et matières consommables, aux corrosions et abrasions dues à des conditions d'utilisation contraires aux spécifications du Vendeur ou à une utilisation non conforme à sa destination du matériel qui n'a pas été portée à la connaissance du Vendeur; (iv) si le matériel n'est pas été utilisé conformément à sa destination, et/ou aux règles de l'art et aux prescriptions du Vendeur; (v) si le matériel n'a pas été installé dans les règles de l'art par un installateur professionnel confirmé habilité à manipuler des fluides frigorigènes; (vi) si le matériel n'a pas fait l'objet d'un contrat de maintenance annuel par un professionnel habilité; (vii) en cas de dommage survenu lors de la manutention du matériel après livraison (viii) pour tout incident résultant

d'un cas de force majeure comme définie ci-après: Sont considérés comme cas de force majeure outre ceux habituellement retenus par la jurisprudence des tribunaux français: les cas de grève, lock-out, attentat, intempérie, épidémie, blocage des moyens de transport et d'approvisionnement, tremblement de terre, incendie, tempête, inondation, dégâts des eaux, restrictions gouvernementales ou légales, perturbations dans les télécommunications y compris le réseau commuté des opérateurs des télécommunications et tout autre cas indépendants de la volonté des parties, empêchant l'exécution normale du présent contrat. Le Vendeur informera immédiatement l'acheteur des événements ci-dessus énumérés.

6.3. Les produits finis sont garantis contre tout défaut de fabrication pendant une durée de deux années à compter de la date de livraison, à moins que des conditions de garantie spécifiques ne soient consenties sur certaines gammes de matériel par le Vendeur. Les interventions au titre de la garantie contractuelle ne sauraient avoir pour effet de prolonger la durée de celle-ci.

6.4. Au titre de la garantie contractuelle ou de la garantie des vices cachés la seule obligation incombant au Vendeur sera, selon son choix, le remplacement gratuit ou la réparation du matériel ou de l'élément reconnu défectueux par ses services. Tout matériel appelé à bénéficier de la garantie doit être, au préalable, soumis au service après-vente du Vendeur dont l'accord est indispensable pour tout remplacement. Les frais de déplacement, de main-d'œuvre et de manutention éventuels pour le remplacement des pièces sous garantie ainsi que les frais de transport et les consommables restent à la charge de l'acheteur.

6.5. Dans tous les cas et quel que soit le problème rencontré, aucun dommage et intérêt ne sera dû pour pertes d'exploitation, dommages matériels ou immatériels directs ou indirects, consécutifs ou non.

ARTICLE 7 - PIÈCES DÉTACHÉES

7.1. La fourniture des pièces détachées indispensables à l'utilisation du matériel du Vendeur est assurée pendant une durée de 7 ans à compter de la date de fabrication de ces derniers.

7.2. Les pièces détachées commercialisées par le Vendeur bénéficient d'une garantie de 6 mois à compter de leur date de livraison, sous réserve qu'elles soient installées conformément aux normes en vigueur et à leurs conditions d'utilisation. Pour application de la garantie, les pièces doivent être retournées selon la procédure décrite à l'article 5.

ARTICLE 8 - PRIX - TARIFS - RÉDUCTIONS DE PRIX

8.1. Sauf disposition contraire, les prix sont établis en euros hors taxe et s'entendent franco de port pour les livraisons en France métropolitaine (hors Corse), à l'exception (a) des commandes d'un montant inférieur à 1 500 euros, pour lesquelles le transport sera facturé en sus (le forfait de transport est de 15 euros pour les commandes d'accessoires et de 35 euros pour les commandes de Produits Finis), (b) des emballages spéciaux, (c) des livraisons express et (d) des livraisons en Corse et (e) des expéditions de matériel depuis l'étranger.

8.2. La vente du matériel est effectuée sur la base des tarifs du Vendeur en vigueur à la date de la passation de chaque commande, où à la date d'émission de chaque devis, sous réserve d'une livraison intervenant au plus tard à la fin du deuxième mois calendaire suivant cette date. Passé ce délai, toute modification tarifaire avant la livraison sera automatiquement applicable.

8.3. Aucun escompte ne sera pratiqué par le Vendeur pour paiement comptant, ou pour paiement dans un délai inférieur à celui figurant aux présentes CGV ou sur la facture émise par le Vendeur.

8.4. Sauf convention contraire, le Vendeur pourra accorder à l'acheteur des remises sur les prix en vigueur, y compris sous forme de prime, au moment de la passation de commande, en fonction du chiffre d'affaires hors taxe réalisé annuellement ou sur une période donnée, et/ou de la quantité/nature des produits finis achetés et/ou de services éventuellement rendus par l'acheteur. Ces remises peuvent être fixes et/ou progressives et peuvent varier en fonction des catégories d'acheteurs.

8.5. En cas de non-respect de l'un des critères d'attribution de ces réductions de prix ou de l'une quelconque des clauses des présentes conditions de vente, la suppression du bénéfice desdites réductions de prix sera immédiate avec rétroactivité sur la totalité de l'année concernée. Par conséquent, si des réductions de prix ont déjà été réglées par le Vendeur au cours de l'année concernée, elles devront être restituées par l'acheteur sur simple demande.

ARTICLE 9 - DÉLAIS ET MODALITÉS DE PAIEMENT

9.1. Les factures sont payables dans un délai maximum de 45 jours fin de mois ou 60 jours à compter de la date d'émission de la facture. Pour les factures récapitulatives éditées en fin de mois, le délai ne peut dépasser 45 jours à compter de la date d'émission de la facture (article L. 441-6 du Code de Commerce). Le Vendeur se réserve le droit de demander un ou plusieurs acompte(s) lors de la passation de commande et/ou avant expédition. Tout effet de commerce (lettre de change ou billet à ordre) présenté à l'acceptation doit être retourné dans les 8 jours francs de sa réception par l'acheteur.

9.2. Conformément aux articles L. 441-3, L. 441-6 et D. 441-5 du Code de Commerce, tout retard de paiement entraîne de plein droit, outre les pénalités de retard, à un taux égal à trois fois le taux de l'intérêt légal (soit 0,77% au 2^e semestre 2022 réactualisé chaque semestre par le Ministre chargé de l'économie, étant précisé que ce taux s'appliquera sur le montant TTC de la facture), une obligation pour le débiteur de payer une indemnité forfaitaire de 40 euros pour frais de recouvrement à défaut de règlement le jour suivant la date de paiement figurant sur la facture. En outre, en cas de retard de paiement ou paiement partiel, (i) le Vendeur pourra suspendre toutes les commandes en cours et/ou à venir; (ii) 48 heures après mise en demeure restée infructueuse, la vente sera résiliée de plein droit si bon semble au Vendeur, qui pourra demander en référé la restitution du matériel, sans préjudice de toute autre action et/ou dommages

et intérêts. L'acheteur devra rembourser tous les frais occasionnés par le défaut de paiement (y compris les frais de retour sur impayés) et le recouvrement des sommes dues, y compris les honoraires d'officiers ministériels et/ou de sociétés de recouvrement.

9.3. En aucun cas, les paiements ne peuvent être suspendus ni faire l'objet d'une quelconque compensation sans l'accord écrit et préalable du Vendeur. Tout paiement partiel s'imputera d'abord sur la partie non privilégiée de la créance, puis sur les sommes dont l'exigibilité est la plus ancienne.

ARTICLE 10 - RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ ET TRANSFERT DES RISQUES

10.1. Le transfert de propriété du matériel est subordonné au paiement intégral du prix par l'acheteur. L'acheteur s'engage à conserver le matériel dans de bonnes conditions et à l'assurer contre tous les risques, qui seront dans tous les cas intégralement supportés par celui-ci, et ce, dès leur livraison. Afin de permettre toute action en revendication du Vendeur, l'acheteur devra identifier et individualiser le matériel.

10.2. Le Vendeur pourra revendiquer son matériel en quelque main qu'il se trouvera, en cas de non-paiement du prix par l'acheteur ou d'état de cessation de paiement le concernant, quand bien même ce matériel aurait fait l'objet d'une transmission à une tierce personne. En cas de revente du matériel, l'acheteur devra prévenir le sous-acquéreur de l'existence de la clause de réserve de propriété.

ARTICLE 11 - GESTION DES DÉCHETS DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DEEE)

11.1. Aux termes des articles R.543-172 et suivants du Code de l'environnement, il a été fait obligation aux producteurs d'équipements électriques et électroniques, au sens de l'article R.543-174 du Code de l'environnement, de contribuer ou de pourvoir à l'enlèvement et au traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

En tant que producteur DEEE ménagers, le Vendeur a procédé à son enregistrement au Registre National des Producteurs. Par application de l'article R.543-188 du Code de l'environnement, le Vendeur, en tant que Producteur de DEEE ménagers, s'est acquitté des obligations qui lui incombent en matière d'enlèvement et de traitement des DEEE ménagers en adhérant à un organisme agréé par arrêté ministériel. Cet éco-organisme est la société ECOLOGIC (www.ecologic-france.com) agréé par Arrêté Ministériel en date du 24 décembre 2014.

11.2. La responsabilité du Vendeur ne saurait être engagée dans l'hypothèse où les acheteurs successifs du matériel ne respecteraient pas leurs propres obligations découlant de cette même réglementation.

11.3. À ce titre il est rappelé que les coûts unitaires de collecte et de recyclage des déchets ménagers (Eco-participation) doivent apparaître sur les factures de vente de tout nouvel équipement électrique et électronique et que chaque acheteur successif doit respecter à l'identique et sans réfections ces coûts unitaires jusqu'au consommateur final.

11.4. Concernant les DEEE professionnels, le Vendeur a également procédé à son enregistrement au Registre National des Producteurs et adhéré à l'éco-organisme ECOLOGIC, conformément à l'article R.543-196 du Code de l'environnement, agréé par les Pouvoirs publics aux conditions définies par l'article R.543-197 du Code de l'environnement. À ce titre, le Vendeur applique une éco-participation lors de la commercialisation du matériel concerné par cette réglementation, permettant ainsi le recyclage de ce matériel en fin de vie.

ARTICLE 12 - PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

12.1. L'acheteur est autorisé, à titre précaire, à utiliser la marque, le nom commercial, l'enseigne, les éléments graphiques et autres signes distinctifs concernant le matériel du Vendeur aux seules fins de permettre leur identification et leur promotion et dans l'intérêt exclusif du Vendeur. Ce droit d'utilisation ne confère aucun droit de propriété à l'acheteur. L'acheteur s'engage à ne pas déposer et à ne pas être titulaire de marques, modèles, noms de domaine, brevets, enseignes, noms commerciaux, références produits et autres signes distinctifs appartenant au Vendeur (ou dont elle a l'usage) ou qui pourraient prêter à confusion avec les siens.

12.2. Concernant les éléments graphiques du Vendeur, tels que logos ou photographies, l'acheteur s'engage à ne les utiliser et reproduire, qu'en respectant strictement la qualité de l'image et le format des éléments graphiques originaux. L'acheteur s'interdit de les modifier ou utiliser de telle manière que cela pourrait dégrader l'image de marque du Vendeur ou de celles de son matériel.

12.3. Le droit de l'acheteur d'utiliser les marques, noms commerciaux ou autres signes distinctifs du Vendeur cesse immédiatement lorsque les relations commerciales avec le Vendeur cessent pour quelque raison que ce soit. De même que le non-respect par l'acheteur des conditions d'utilisation décrites dans le présent article pourra entraîner la fin de ce droit d'utilisation à tout moment par simple courrier.

ARTICLE 13 - PROTECTION DES DONNÉES À CARACTÈRE PERSONNEL

13.1. Toute commande de matériel suppose le traitement, par le Vendeur, de données à caractère personnel au sens du Règlement Européen 2016/679 du 27 avril 2016 et de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative

à l'informatique, aux fichiers et aux libertés dans sa version en vigueur (ci-après collectivement les « Lois Applicables »), qui sont relatives à l'acheteur et/ou à la personne physique, représentante de l'acheteur, qui passe la commande au nom et pour le compte de l'acheteur.

13.2. Le Vendeur déclare se conformer aux Lois Applicables et, en particulier, mettre en œuvre les principes de protection des données à caractère personnel, à savoir, notamment, les principes de licéité, proportionnalité, transparence et minimisation des données édictés par les Lois Applicables.

13.3. La manière dont lesdites données sont collectées et traitées par le Vendeur, ainsi que la description des droits dont dispose l'acheteur à leur égard, sont énoncées au sein de la charte de confidentialité adoptée par le Vendeur et disponible sur son site internet à l'adresse URL <https://www.airwell.com/fr/charte-de-confidentialite/>.

13.4. La charte de confidentialité du Vendeur fait partie intégrante des présentes conditions générales de vente.

ARTICLE 14 - VENTE HORS FRANCE MÉTROPOLITAINE

En raison des législations, réglementations et normes différentes, le Vendeur décline toute responsabilité pour le matériel livré ou installé hors France métropolitaine excluant ainsi l'application de la garantie visée à l'article 6.

ARTICLE 15 - ATTRIBUTION DE JURIDICTION - LOI APPLICABLE

Les présentes conditions générales de ventes sont soumises à la loi française. Tout litige sera de la compétence exclusive du TRIBUNAL DE COMMERCE DE VERSAILLES, même en cas de référé, de demande incidente ou de pluralité de défendeurs ou d'appel en garantie.

LES PRÉSENTES CONDITIONS GÉNÉRALES PEUVENT VOUS ÊTRE ENVOYÉES IMMÉDIATEMENT EN GROS CARACTÈRES SUR SIMPLE DEMANDE. CES CONDITIONS ÉTANT ESSENTIELLES À L'ENGAGEMENT DU VENDEUR, NOUS VOUS INVITONS À NOUS SOLLICITER SI LEUR LISIBILITÉ NE VOUS CONVENAIT PAS.

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.



**VOTRE CONTACT SAV,
SUPPORT TECHNIQUE,
GARANTIES,
COMMANDE DE PIÈCES
DÉTACHÉES SOUS GARANTIE,**

Notre hotline basée en France se tient prête à vous accompagner et à répondre à toutes vos problématiques.

01 76 21 82 94

Du lundi au vendredi de 8h à 18h

SUPPORT TECHNIQUE

service@airwell.com

**DEMANDE D'INTERVENTION
OU DE MISE EN SERVICE**

inter@airwell.com



Airwell
ACADEMY

**VOTRE CONTACT
FORMATION**

01 76 21 82 22

airwell-academy@airwell.com

GROUPE AIRWELL

10, rue du Fort de Saint-Cyr
78180 Montigny-le-Bretonneux, FRANCE

Tél.: +33 (0)1 76 21 82 00

www.airwell.com

Imprimé en France

