

KITS PV-SYS RT2012

KITS DE CAPTEURS PHOTOVOLTAÏQUES POUR PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ À AUTO-CONSOMMER DANS UNE MAISON NEUVE



· kits pv-sys.. :

Kits complets de 1 à 4 capteurs photovoltaïques (de 300 à 1200 Wc) pour installation à la verticale sur toiture de tuiles mécaniques, sur toiture ardoises, en intégration de toiture de tuiles mécaniques ou ardoises, ou à l'horizontale sur toit plat ou terrasse

· kits pv rt : kit pv pour le neuf.

Kits d'1 ou 2 capteurs photovoltaïques (de 300 et 600 Wc) à compléter par un dispositif de montage sur toiture, en terrasse ou sur marquise



Production d'électricité



Énergie renouvelable : solaire

Les kits PV-SYS combinés à une chaudière murale gaz à préparation ecs instantanée sont prévus pour répondre aux exigences de la réglementation thermique RT 2012. Ces kits constituent des champs de capteurs photovoltaïques complets « prêts à poser » incluant d'origine leurs micro-onduleurs.

Nous proposons également des kits de capteurs seuls (avec micro-onduleur) à compléter par différents dispositifs de montage permettant de s'adapter à d'autres types de configuration.

Un boîtier de raccordement au réseau domestique avec comptage d'énergie est proposé en option.

L'installateur de panneaux solaires photovoltaïques doit être agréé Quali'PV.



RT2012

De Dietrich
LE CONFORT DURABLE®



RAPPEL

RÉGLEMENTATION THERMIQUE 2012

La réglementation thermique RT 2012 impose un recours aux ENR (énergies renouvelables) à toute nouvelle habitation. Les kits PV-SYS que nous proposons répondent à cette exigence en assurant une production d'électricité à « auto-consommer » à partir de l'énergie solaire.

En dehors de répondre à cette réglementation, ces kits offrent bien d'autres avantages :

Pour les constructeurs de maisons individuelles :

- apport jusqu'à 12 kWh/m² au CEP (Coefficient d'énergie primaire) pour limiter les coûts d'isolation,
- 0 m² de surface habitable utilisée,
- adaptés à toutes les régions,
- coûts d'équipement et d'installation très faibles pour la maîtrise du coût de la construction.

Pour les futurs propriétaires :

- économies sur la facture d'électricité en auto-consommant l'énergie produite,
- pas de coûts d'entretien,
- systèmes totalement silencieux et fiables dans la durée,
- valorisation du patrimoine immobilier.

Nous proposons dans ce feuillet de combiner les kits PV-SYS à une chaudière murale gaz à production ecs instantanée. Hormis cette solution, nous proposons aussi des solutions chauffage avec capteurs solaires thermiques pour un grand confort ECS (besoins importants, famille nombreuse,...) avec la TWINEO MI ou la MODULENS AGC 220 SHL, qui peuvent être installées en cuisine et gérer plus de 2 circuits de chauffage pour la MODULENS.

En solution hybride nous proposons un chauffe-eau thermodynamique KALIKO pour la production ECS combiné à une chaudière pour le chauffage ou directement un combiné hybride.

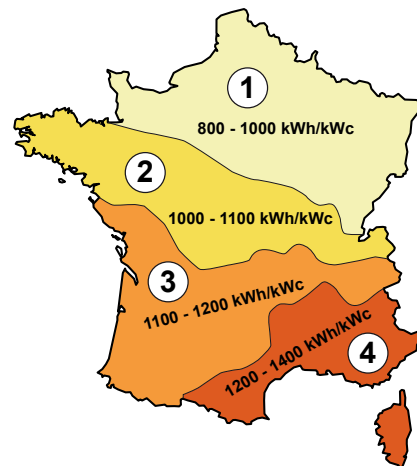
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les capteurs photovoltaïques PV couplés à leurs micro-onduleurs produisent de l'électricité consommée dans la maison sans revente de courant. L'électricité ainsi produite est auto-consommée par les appareils électriques en fonctionnement ou en veille (VMC, électroménager, informatique, télé etc...). Le surplus sera injecté gratuitement dans le réseau sans abonnement spécifique (convention d'auto-consommation EDF) sachant que les puissances installées sont faibles et que la production par les capteurs PV sera le plus souvent bien inférieure au seuil de consommation du logement.






PV_F0051

production annuelle en kwh d'une installation de capteurs photovoltaïques pour auto-consommation



PV_F0150

Les Kits PV SYS pour auto-consommation que nous proposons permettent de couvrir une part importante de ces besoins réguliers selon le nombre de capteurs installés

ZONES	①	②	③	④
 kWh/an	290	310	350	400
 kWh/an	590	620	700	830
 kWh/an	1170	1240	1390	1650

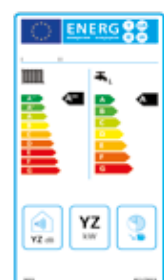
(panneaux de 300 Wc en position idéale)



Avec les ECO-SOLUTIONS De Dietrich vous bénéficiez de la dernière génération de produits et de systèmes multi-énergies, plus simples, plus performants et plus économiques, pour votre confort et dans le respect de l'environnement.

L'étiquette énergie associée au label ECO-SOLUTIONS vous indique la performance du produit.

www.ecosolutions.dedietrich-thermique.fr



SOLUTION RT 2012

CAPTEURS PV + CHAUDIÈRE GAZ À ECS INSTANTANÉE

La solution « chaudière gaz condensation à production ecs instantanée + micro-PV » s'inscrit idéalement dans la maison neuve avec un investissement limité et surtout un encombrement minimum.

Avec notre solution de capteurs photovoltaïques combinée avec notre chaudière PMC-S...MI, l'ensemble du système de chauffage et production ecs prend tout juste la place dans la maison d'habitation d'un élément haut de cuisine. Disponible pour un débit spécifique à ΔT 30 K de 14 l/min ou 19 l/min, notre chaudière PMC-S...MI se fait discrète de par son niveau sonore particulièrement bas. Son dossier de montage permet un pré-montage de la tuyauterie bien avant la pose de la chaudière et son option cache-tubulures permet une intégration parfaite et esthétique dans la cuisine.

LES 3 COEFFICIENTS DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION THERMIQUE RT 2012

BBIO MAX

Coefficient d'efficacité énergétique du bâti, impacté par la conception et l'implantation du bâtiment.

CEP MAX

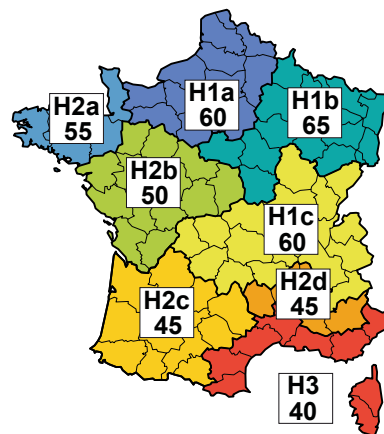
Coefficient représentant la consommation en énergie primaire du bâtiment, impacté entre autres par le choix du système de chauffage et de production ecs.

Le coefficient CEP max est également impacté par la zone climatique où est située l'habitation : en France le CEP max est défini sur 8 zones géographiques

TIC

Coefficient de confort été, impacté par l'isolation du bâti.

carte du CEP max par zone climatique (en kWh/m².an)



PV_10050

Notre apport dans le cadre de la RT 2012 se fera au niveau du coefficient CEP que nous tendrons à limiter au minimum avec nos solutions de chauffage multi-énergie telles nos associations chaudière gaz condensation à production ecs instantanée + champ de capteur photovoltaïques

EXEMPLE DE RÉSULTATS POUR UNE MAISON TYPE DE 100 m²



+



EMCS_Q0002 + PV_Q0007

SOLUTION A

PMC-S 24/28MI
+ 1 kit capteur PV-SYS 300WC TM



+



EMCS_Q0002 + TWH_Q0054

SOLUTION B

PMC-S 24
+ 1 chauffe-eau thermodynamique KALIKO SPLIT FS 270 E

	SOLUTION	TOTAL	CEP (KWH/M ² .AN)		GAIN EN ÉNERGIE PRIMAIRE
			CHAUFFAGE	ECS	
Zone H1a (60 kWh/m ² .an)	A	40,6	23,5	14,6	34,52 %
	B	51,6	22,2	21,3	16,77 %
Zone H2c (45 kWh/m ² .an)	A	22,9	10,5	13,0	45,48 %
	B	35,2	9,7	18,2	16,19 %



IMPORTANT

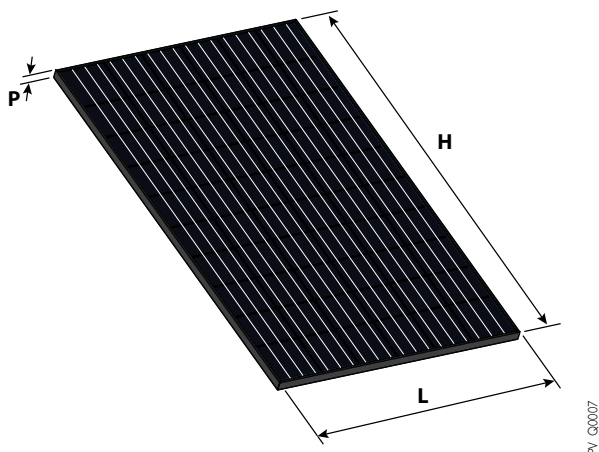
Les caractéristiques techniques des chaudières gaz à condensation et en particulier des PMC-S sont données dans leurs feuillets techniques respectifs ou dans le catalogue tarif en vigueur. Les données RT 2012 de ces chaudières sont disponibles sur l'espace PRO ou sur www.rt2012-chauffage.com.

DESCRIPTION

Les capteurs PV-SYS 300FB s'intègrent parfaitement sur tout type de toiture. Ils sont composés de :

- 60 cellules (157 x 157 mm) monocristallines sur fond noir
- cadre en alu anodisé noir avec fond noir qui assure un montage sur toiture ou au sol très discret
- boîte de jonction Z-rail IP67 avec 2 câbles de 4,00 mm² (AWG 11) résistant aux UV, longueur 1 m avec connecteurs PV4 compatibles MC4
- verre solaire trempé haute transparence antireflet de 3,2 mm

DIMENSIONS PRINCIPALES (MM ET POUCES)



CAPTEUR PV	SYS 300FB MONTAGE SUR TOITURE TM, AD, SUR TERRASSE TER, OU AU SOL	SYS 300 INT ⁽¹⁾ MONTAGE EN INTÉGRATION DE TOITURE INT
H (mm)	1648	1676
L (mm)	989	1011
P (mm)	35	43
Surface d'un capteur (m ²)	1,63	1,69
Poids net (kg)	178	20

(1) Uniquement disponibles dans nos champs PV pour intégration en toiture

TABLEAU DE CARACTÉRISTIQUES

- Température de fonctionnement : -40 °C à 85 °C
- Fusibles en série : 13 A

- Charge maximum au vent/à la neige : 2400 Pa

CAPTEUR PV SYS 300FB

Puissance crête P _{max}	Wc
Tension à puissance max V _{MPP}	V
Intensité à puissance max I _{MPP}	A
Tension de circuit ouvert V _{OC}	V
Intensité de court-circuit I _{SC}	A
Rendement du module	%
Surface d'un module	m ²
Température nominale cellule	°C
Coefficient de température de P _{max}	%/°K
Coefficient de température de V _{OC}	%/°K
Coefficient de température de I _{SC}	%/°K
Poids	kg

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

	STC (1)	NOCT (2)
Puissance crête P _{max}	300	214
Tension à puissance max V _{MPP}	32,24	30,88
Intensité à puissance max I _{MPP}	8,66	7,07
Tension de circuit ouvert V _{OC}	39,48	36,68
Intensité de court-circuit I _{SC}	9,18	7,34
Rendement du module	18,40	-
Surface d'un module		1,69
Température nominale cellule		47
Coefficient de température de P _{max}		-0,42
Coefficient de température de V _{OC}		-0,32
Coefficient de température de I _{SC}		-0,043
Poids		178

(1) STC : irradiation 1 000 W/m², temp. cellule = 25 °C, AM = 1,5 (masse d'air selon norme EN 60904-3)

(2) NOCT : irradiation 800 W/m², temp. cellule = 20 °C, vitesse du vent = 1 m/s

Valeurs certifiées Certisolis rapport n° 20180907-002 Systovi

COLISAGE

• PV-SYS 300FB

Capteur seul (Colis ER953) pour le montage de champs PV, au sol ou en marquise multiples

• PV-SYS 300FB INT

Uniquement disponible dans les « champs de capteurs PV en intégration de toiture » 0,3 kWc et 1,2 kWc (colis ER850 à ER853). Ils intègrent dans leur cadre une partie du concept d'intégration.

• PV-SYS 300FB AT

Uniquement disponibles dans les kits complets et de base de 0,3 à 1,2 kWc (colis ER842 à ER849) ; Comme la version « INT », ils intègrent une partie du système de montage.

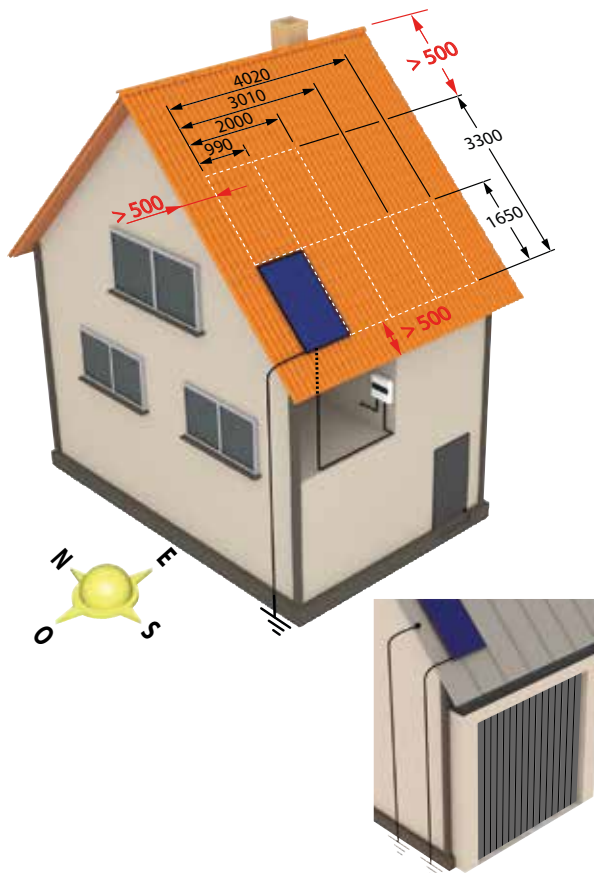
LES SOLUTIONS DE MISE EN ŒUVRE

MONTAGE **SUR TOITURE**

Nos systèmes de capteurs photovoltaïques PV sont prévus pour une installation sur un toit couvert de tuiles ou une toiture en éternit autres que des toitures de tôles nervurées ou de panneaux sandwich. Pour ces dernières applications, il est indispensable d'utiliser les supports de rails ou profilés compatibles proposés par les fournisseurs de ces matériaux.

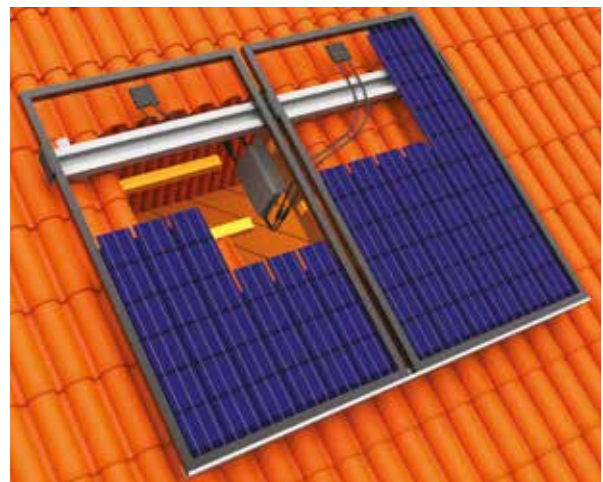
La mise en place des champs de capteurs est prévue pour être faite par des couvreurs sans connaissance particulière en électricité.

DIMENSIONS DU CHAMP DE CAPTEURS



Mise en place du micro-onduleur

Le micro-onduleur (1 micro-onduleur pour 1 ou 2 capteurs) est fixé sur une borne support à monter sur un chevron de la toiture et raccordé au capteur par des connecteurs détrompés. L'emplacement choisi doit rester accessible, idéalement en comble, pour une intervention SAV le cas échéant. La mise en place directe sous le capteur n'est pas conseillée pour des raisons de surchauffes éventuelles.



REMARQUE

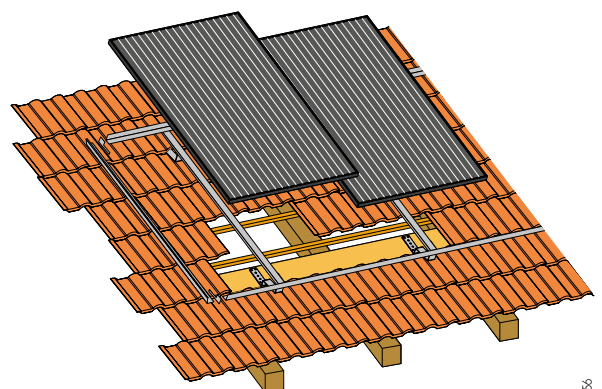
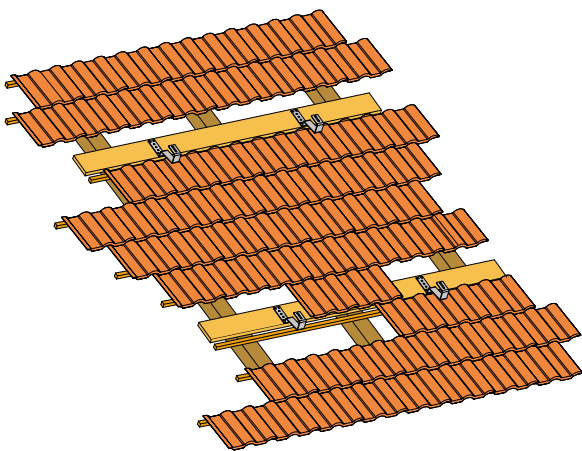
Chaque micro-onduleur et chaque capteur sera relié à la terre. En cas de montage sur un garage avec un toit tôle, celui-ci doit également être relié à la terre.

2 SOLUTIONS POUR MONTAGE SUR TOITURE AVEC AVIS TECHNIQUE

SOLUTION 1

Kits complets pour montage vertical avec capteurs PV, micro-onduleurs, profilés de montage et crochets de passage sous tuiles mécaniques ou ardoises à fixer sur chevrons. Ces kits sont spécialement conçus pour un montage, simple, rapide et surtout sans risque de malfaçon

principe de montage

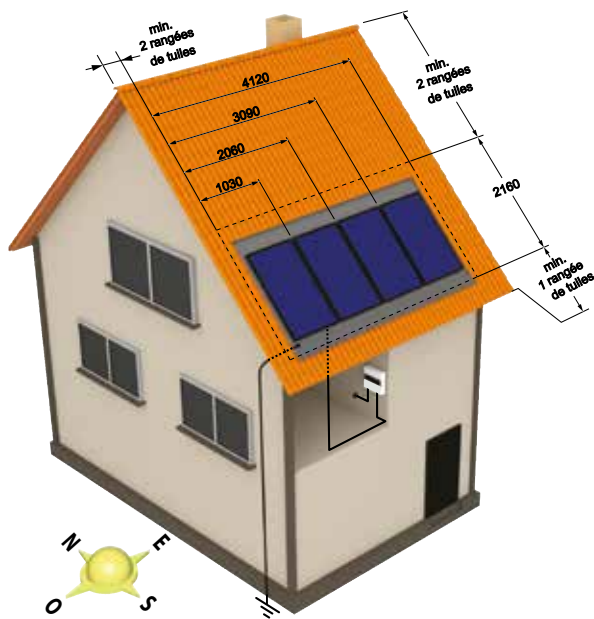


COLISAGE

	Kit PV-SYS...	CHAMP DE... CAPTEURS COMPLETS AVEC MICRO-ONDULEUR(S)			
		1	2	3	4
Montage sur toiture de tuiles mécaniques	300 WC TM	600 WC TM	900 WC TM	1 200 WC TM	
	N° colis	ER846	ER847	ER848	ER849
Montage sur toiture de tuiles ardoises	300 WC AD	600 WC AD	900 WC AD	1 200 WC AD	
	N° colis	ER842	ER843	ER844	ER845

L'intégration du champ de capteurs photovoltaïques dans la toiture aura pour résultat une esthétique particulièrement soignée. Les capteurs avec leur kit d'intégration remplacent les tuiles et font office de couverture. La mise en place est simple mais il est préférable de confier ce type de montage à des couvreurs. Le kit est adapté à des pentes de toiture $\geq 17^\circ$, la mise en place d'un écran de sous toiture est indispensable.

DIMENSIONS DU CHAMP DE CAPTEURS



PV_F0012

Les dimensions indiquées représentent la zone du toit à découvrir pour permettre la pose des capteurs.

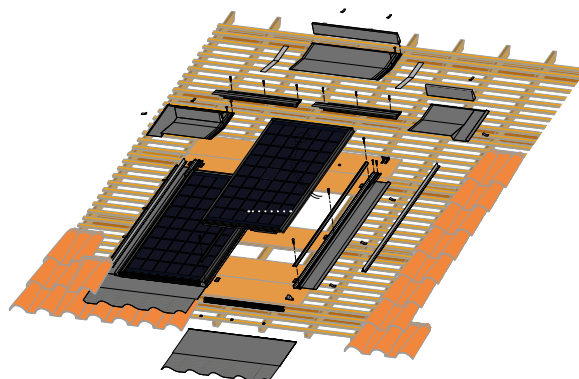
REMARQUE

Chaque micro-onduleur et chaque capteur sera relié à la terre. En cas de montage sur un garage avec un toit tôle, celui-ci doit également être relié à la terre.

MONTAGE EN INTÉGRATION DE TOITURE AVEC AVIS TECHNIQUE

principe de montage

La mise en œuvre du procédé photovoltaïque effectuée par des installateurs agréés (avertis des particularités de pose de ce procédé grâce à une formation obligatoire, disposant de compétences en couverture pour la pose du procédé en toiture et de compétences électriques pour la connexion électrique de l'installation photovoltaïque, complétées par une qualification et/ou certification pour la pose de procédés photovoltaïques) permet d'assurer une bonne réalisation des installations. (Extrait de l'Avis Technique Systovi 21/16-61)

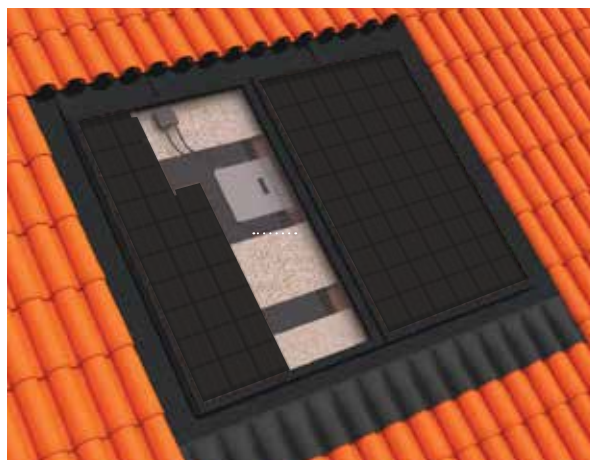


PV_F0032

mise en place du micro-onduleur

Le micro-onduleur (1 micro-onduleur pour 1 ou 2 capteurs) est fixé sur une borne support à monter sur un chevron de la toiture et raccordé au capteur par des connecteurs détrompés. L'emplacement choisi doit rester accessible, idéalement en comble, pour une intervention SAV le cas échéant.

⚠ La mise en place directe sous le capteur n'est pas conseillée pour des raisons de surchauffes éventuelles.



PV_F0034

COLISAGE

	CHAMP DE... CAPTEURS COMPLETS AVEC MICRO-ONDULEUR(S)			
	1	2	3	4
Kit PV-SYS...	300 WC INT	600 WC INT	900 WC INT	1 200 WC INT
N° colis	ER850	ER851	ER852	ER853

LES SOLUTIONS DE MISE EN ŒUVRE

MONTAGE SUR MARQUISE

Nos systèmes de capteurs photovoltaïques PV sont prévus pour une installation sur un toit couvert de tuiles ou une toiture en éternit autres que des toitures de tôles nervurées ou de panneaux sandwich. Pour ces dernières applications, il est indispensable d'utiliser les supports de rails ou profilés compatibles proposés par les fournisseurs de ces matériaux.

La mise en place des champs de capteurs est prévue pour être faite par des couvreurs sans connaissance particulière en électricité.

DIMENSIONS



PV_F0026



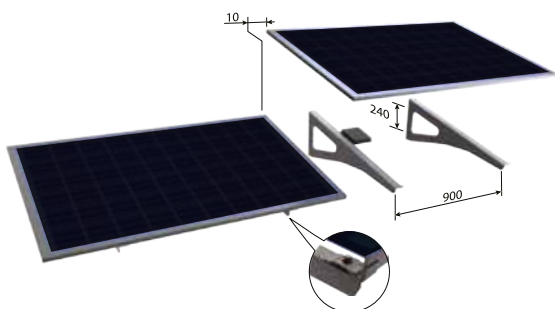
PV_F0027

H (m)	BÂTIMENTS ≤ 20 M	BÂTIMENTS ≤ 45 M
Zones 1 à 4	≤ 18	≤ 40

MONTAGE MARQUISE SUR 2 SUPPORTS MURAUX

La solution se compose de Kits capteurs avec micro-onduleur + Kits marquise pour 1 capteur comprenant 2 supports avec visserie de fixation.

principe de montage

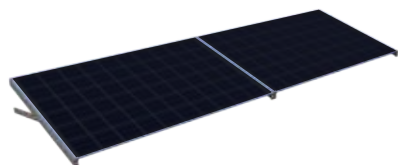


PV_F0028

COLISAGE

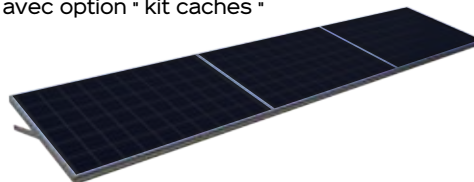
			CHAMP DE... CAPTEURS AVEC MICRO-ONDULEUR(S) MONTÉS À L'HORIZONTALE			
			1	2	3	4
Kit capteurs	Kit 1 capteur	ER988	1		1	
	Kit 2 capteurs	ER989		1	1	2
Kit Support marquise	2 supports + visserie	ER984	1	2	3	4

AUTRE SOLUTION



PV_F0029

avec option " kit caches "



PV_F0030

COLISAGE

			CHAMP DE... CAPTEURS AVEC MICRO-ONDULEUR(S) MONTÉS À L'HORIZONTALE			
			1	2	3	4
Kit capteurs	Kit 1 capteur	ER988	1		1	
	Kit 2 capteurs	ER989		1	1	2
Kit Habillage latéral marquise		ER985	1	1	1	1
Kit Support central marquise		ER986		1	2	3
Kit Caches avant + arrière marquise (option)		ER987	1	2	3	4

LES SOLUTIONS DE MISE EN ŒUVRE

MONTAGE EN TERRASSE OU AU SOL

Nous proposons deux solutions pour la mise en œuvre des capteurs photovoltaïques PV en terrasse ou au sol :

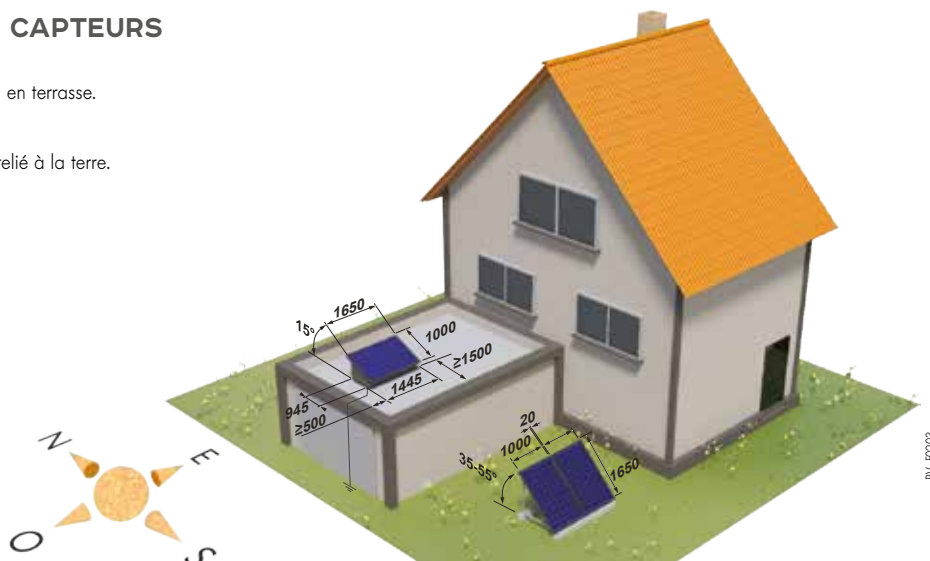
- une version sur bac ABS incliné à 15° pour un montage à l'horizontale, individuel par capteur,
- une version sur supports en alu inclinables de 35° à 55° permettant un montage à l'horizontale ou à la verticale.

DIMENSIONS DU CHAMP DE CAPTEURS

Attention aux ombres portées lors de l'installation en terrasse.

REMARQUE

Chaque micro-onduleur et chaque capteur sera relié à la terre.



LESTAGE

Il peut se faire avec des dalles béton, du gravier, des gravillons ou tout autre matériau inaltérable dans le temps. La charge à appliquer doit être déterminée et certifiée par le BE en charge du bâtiment selon sa situation géographique et sa configuration.

HAUTEUR DU BÂTIMENT DE ≤ 10 M

Lest par capteur (kg)	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4
Ville	47	56	70	84
Campagne	59	70	88	106
Bord de mer	79	91	110	127

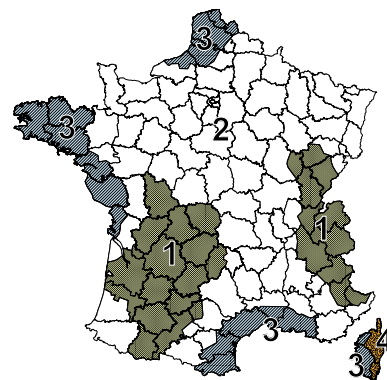
HAUTEUR DU BÂTIMENT DE 10 À 20 M

Lest par capteur (kg)	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4
Ville	56	67	83	100
Campagne	70	84	104	125
Bord de mer	94	109	130	150



Zone

- 1
- 2
- 3
- 4



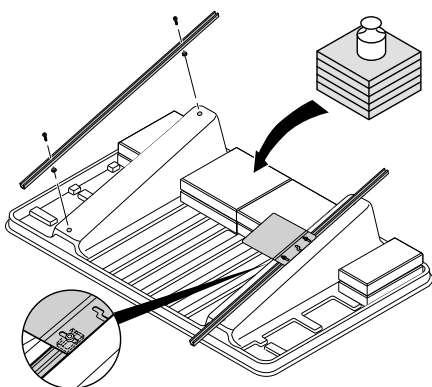
2 SOLUTIONS POUR LE MONTAGE EN TERRASSE OU AU SOL

SOLUTION 1: MONTAGE SUR BAC ABS

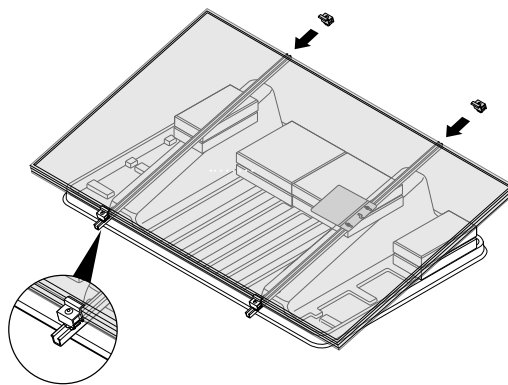
Cette solution ne nécessite aucune fixation au sol ou sur la terrasse qui pourrait engendrer des infiltrations d'eau.

Les kits de montage sont des kits complets comprenant les capteurs, les micro-onduleurs, les bacs et fixations pour montage à l'horizontale

principe de montage



PV_F0016



PV_F0017

Le micro-onduleur (1 micro-onduleur pour 1 ou 2 capteurs) est fixé sur le rail de fixation, côté intérieur du bac et raccordé au capteur par des connecteurs détrompés.

COLISAGE

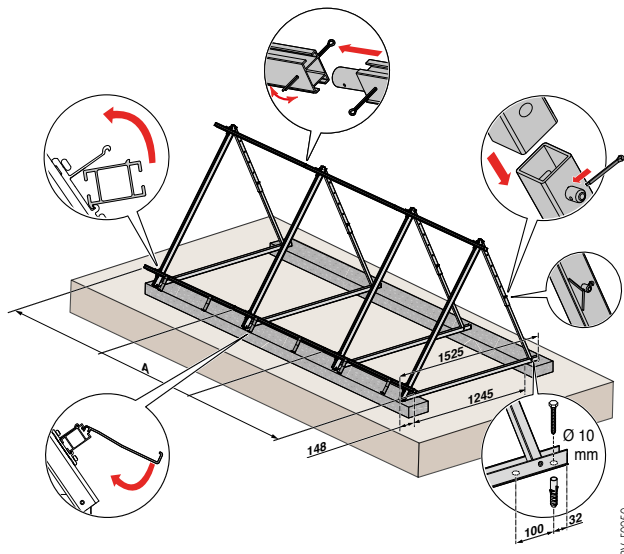
	CHAMP DE... CAPTEURS COMPLETS AVEC MICRO-ONDULEUR(S)			
	1	2	3	4
Kit PV-SYS...	300 WC TER	600 WC TER	900 WC TER	1 200 WC TER
N° colis	ER854	ER855	ER854 + ER855	ER855

LES SOLUTIONS DE MISE EN ŒUVRE

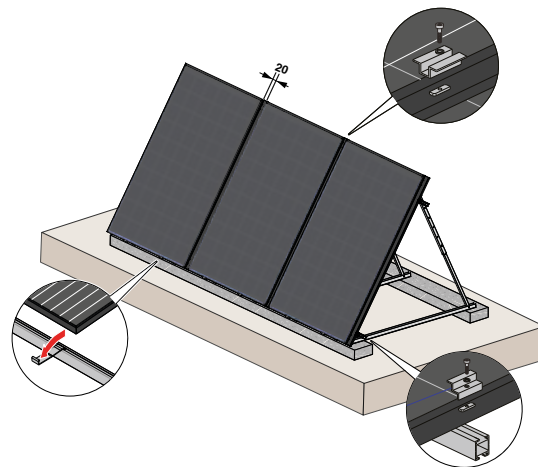
MONTAGE EN TERRASSE OU AU SOL

SOLUTION 2 : MONTAGE SUR SUPPORTS ALU

Le montage sur supports alu permet une installation plus simple au sol (jardin par exemple) aussi bien à la verticale qu'à l'horizontale.
principe de montage



PV_F0250



PV_F0040

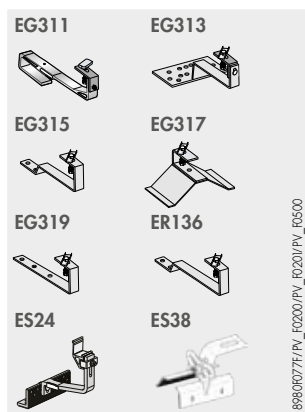
Nombre de capteurs	1	2	3	4
A (mm)	1053	2083	3136	4166

COLISAGE

			CHAMP DE... CAPTEURS AVEC MICRO-ONDULEUR(S)					
			MONTÉS À LA VERTICALE				MONTÉS À L'HORIZONTALE	
			1	2	3	4	1	2
Kit capteurs	Kit 1 capteur	ER988	1		1		1	
	Kit 2 capteurs	ER989		1	1	2		1
Kit Profilés	2 profilés à clipper lg. 1053 mm	7703230	1		1			
	2 profilés à clipper lg. 2083 mm	7703232		1	1	2	1	2
Kit Supports alu	Support terrasse de base pour 1 capteur, montage vertical	ER658	1	1	1	1		
	Support terrasse extension pour 1 capteur supplémentaire, montage vertical	ER659		1	2	3		
	Support terrasse de base pour 1 capteur, montage horizontal	ER656					1	
	Support terrasse extension pour 1 capteur supplémentaire, montage horizontal	ER657					1	1
Crochets de montage	en remplacement des supports (liste ci-dessous)	EG311	1	2	2	3	1	2

MONTAGES AUTRES SANS AVIS TECHNIQUE

Pour un installation des capteurs sur d'autres supports que des tuiles classiques nous proposons des crochets spécifiques autres que ceux prévus dans les kits. Ils sont à commander en plus des kits.



89800774/PV_F0000/PV_F0201/PV_F0300

- 4 FERRURES D'ANCRAGE ALU À CLIPPER POUR TUILES MÉCANIQUES - COLIS ES24**
- 4 FERRURES D'ANCRAGE ALU POUR TUILES MÉCANIQUES (HORS CHEVRONS) - COLIS EG311**
- 4 FERRURES D'ANCRAGE INOX POUR TUILES MÉCANIQUES - COLIS EG313**
- 4 FERRURES D'ANCRAGE TOIT ARDOISES - COLIS EG319**
- 4 FERRURES D'ANCRAGE TUILES PLATES - COLIS EG315**
- 4 FERRURES D'ANCRAGE TUILES CANAL - COLIS ER136**
- 4 FERRURES D'ANCRAGE TOIT ÉTERNIT - COLIS EG317**
- KIT 4 PINCES BAC ACIER - COLIS ES38**

Il faut prévoir 2 ferrures d'ancrage ou 4 pinces bac acier par capteur.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE AU RÉSEAU

Les micro-onduleurs sont livrés avec les connecteurs qui permettent un raccordement du champ de capteurs photovoltaïques au réseau domestique : les kits PV-SYS 300 et 600 WC sont livrés avec 1 micro-onduleur, les kits PV-SYS 600 et 1 200 WC sont livrés avec 2 micro-onduleurs et un câble de liaison entre eux.

Lors du montage des capteurs sur le toit, ces câbles sont mis en attente sous l'écran de sous-toiture. L'électricien pourra relier les fils en attente :

- soit au boîtier AC livrable en option (colis ER805). Ce tableau intègre d'origine le disjoncteur 300 mA, le boîtier parafoudre, les sectionneurs et un compteur d'énergie,
- soit directement au tableau électrique si un équipement spécifique minimal pour le raccordement d'un système photovoltaïque a été prévu d'origine.

Pour assurer la sécurité électrique, le champ de capteurs doit être mis à la terre : chaque micro-onduleur et chaque panneau sera relié à la terre par une bretelle de terre de 6 mm² à visser sur le micro-onduleur et sur le cadre aluminium des capteurs (montage sur toiture ou toit plat/terrasse) ou sur les rails de montage des capteurs (kits d'intégration en toiture).

Le raccordement au réseau domestique se fera après le disjoncteur principal de l'habitation selon les règles et normes en vigueur.

MICRO-ONDULEUR

Transforme le courant continu produit par les capteurs en 240V. Ils sont équipés du système de sécurité conforme à la VDE 0126-1.1



PV_G0015

caractéristique micro-onduleur

2 modèles :

- 300 Wc - colis ER944
- 600 Wc - colis ER947

Câble de liaison 2 m entre onduleurs: réf. 7731443

Rendement européen : 95,5 %

BOÎTIER AC (option - colis ER805)

La protection la séparation des circuits est obligatoire. Elle peut être intégrée au tableau électrique ou extérieur au tableau avec ce boîtier à placer dans l'habitat.



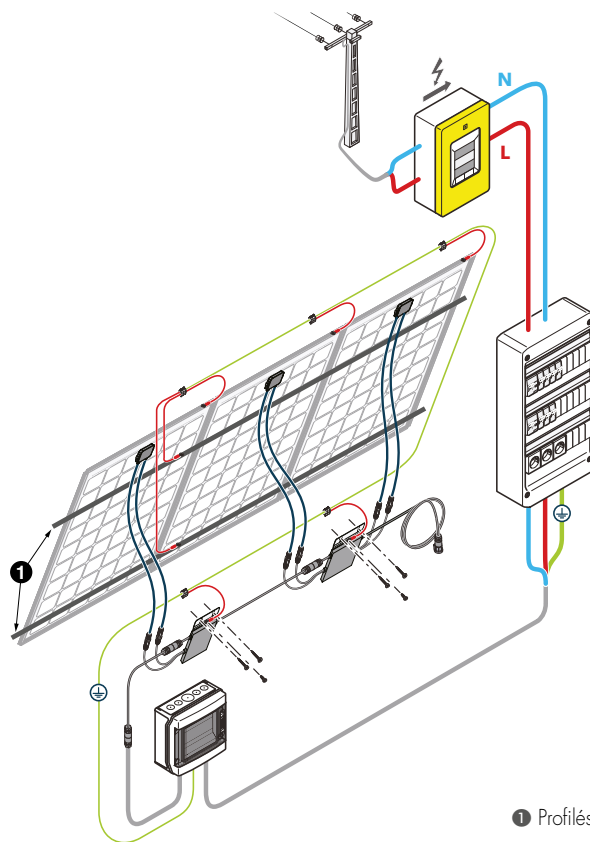
PV_G0002

important

Si l'option « boîtier AC » est intégrée d'origine au tableau électrique, il est souhaitable qu'un compteur d'énergie soit posé en même temps pour permettre le suivi du fonctionnement des capteurs.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

L'installation PV est raccordée au tableau électrique après le disjoncteur principal.



① Profils de montage

PV_F0035

De Dietrich

BDR THERMEA France

S.A.S. au capital social de 229 288 696 €

57, rue de la Gare - 67580 Mertzwiller

Tél. 03 88 80 27 00 - Fax 03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr