

TWIDO SOLAIRE

Tous les modèles Twido disposent d'une double résistance électrique et photovoltaïque, ce qui fait de Twido un chauffe-eau hybride lorsqu'il est couplé à des panneaux photovoltaïques :

- **Règle N°1** : Prendre en totalité l'énergie solaire disponible, tout le temps.
- **Règle N°2** : n'utiliser l'énergie du réseau que si nécessaire.

POUR ACTIVER TWIDO SOLAIRE*

- Rajouter l'accessoire « Boitier-PV » sur le modèle Twido
- Coupler le Twido à des panneaux photovoltaïques en courant continu - TBT via un sectionneur parafoudre

*Notices disponibles pour l'installation des différents accessoires



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Chaque cuve du Twido est équipée d'un panneau chauffant comprenant deux résistances chauffantes :

- Résistance électrique de 800W alimentée par le secteur (230 240V AC)
- Résistance photovoltaïque de 330W (à 54V DC) alimentée par des panneaux photovoltaïques, via le « Boitier-PV ». Le fonctionnement de cette option se fait en courant continu (DC) par injection directe, il n'y a donc pas besoin d'onduleur.

CHOIX DU TYPE DE PANNEAUX PV

N'importe quels panneaux photovoltaïques peuvent être raccordés au Twido, ils seront à brancher en parallèles (reportez-vous à la notice « Twido Solaire »).

Les résistances PV de nos panneaux chauffants étant de 330W à 54V DC, ont été conçus pour être optimum avec des panneaux de 96 cellules. Cela permet d'obtenir le meilleur rendement et la meilleure production d'énergie PV possible.

DIMENSIONNEMENT DU NOMBRE DE PANNEAUX PV

La production PV sera efficace dès la pose du premier panneau. C'est à vous de déterminer le nombre de PV à dédier au Twido en fonction de plusieurs critères :

- Zone géographique
- Exposition et emplacement des PV
- Modèle du Twido
- Nombre de personnes / usages

Notre préconisation est de ne pas installer une puissance supérieure à un usage quotidien standard, en sachant que Twido est une solution hybride et que le réseau d'énergie traditionnel reste le complément nécessaire pour les besoins complémentaires.

Une fois le dimensionnement choisi, reportez-vous au tableau des équipements (p.2) pour déterminer les accessoires et équipements nécessaires à l'installation.

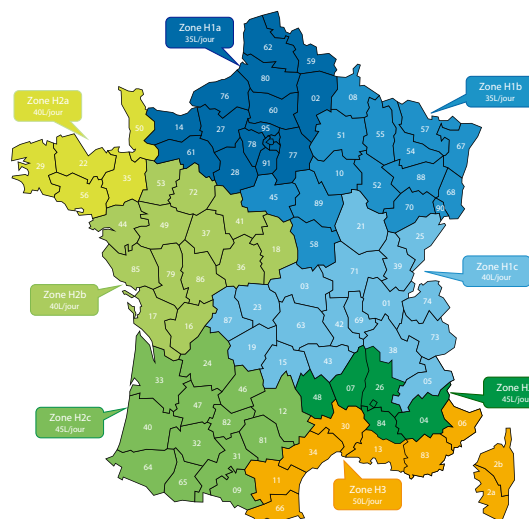
NB : Le coût d'un panneau de 60 cellules est bien moindre que celui d'un 96 cellules, toutefois son rendement est d'environ 30% inférieur.

Modèles de Twido	T3-51	T3-102	T4-136	T3-51 Wi	T3-51LGI	T4-102WGI
Capacité de stockage	51L	102L	136L	51L	51L	102L
Nombre de cuves	3	3	4	3	3	4
Puissance maximum en panneaux PV	990W	990W	1200W	990W	990W	1200W
Tension maximum	60V	60V	60V	60V	60V	60V
Intensité maximum	20A	20A	20A	20A	20A	20A

Puissance maximum acceptée par modèle pour l'alimentation en PV

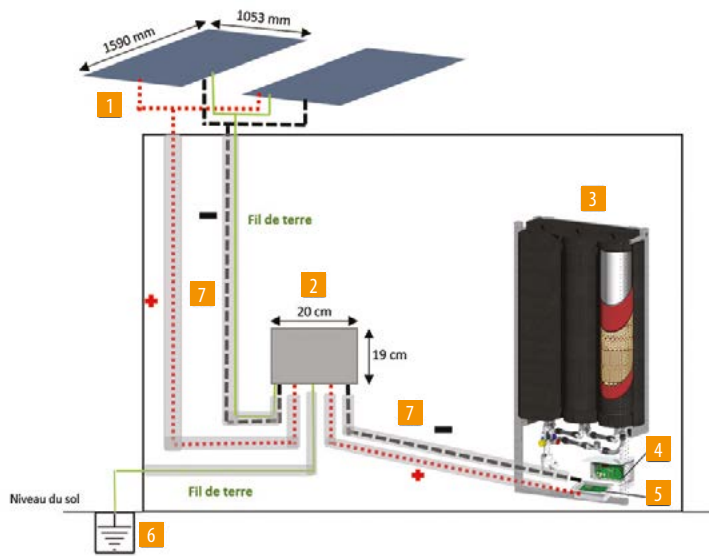
Nombre de PV branchés en parallèle	1 PV	2 PV	3 PV	4 PV
Panneaux photovoltaïques de 60C - 300W - 36V	300W - 36V	600W - 36V	900W - 36V	1200W - 36V
Panneaux photovoltaïques de 96C - 330W - 54V	330W - 54V	660W - 54V	990W - 54V	1320W - 54V

Puissance maximum délivrée en fonction du nombre de panneaux branchés en parallèles et de leurs caractéristiques techniques



Production d'eau chaude sanitaire pour un panneau PV installé (96c - 330W - 54V)

Données non contractuelles - estimation de production d'eau chaude sanitaire par panneau photovoltaïque en V38°C - Donnée exprimée en moyenne de moyenne sur l'année pour une eau d'entrée à 15°C - 1 PV de 96c - 330W - 54V - Position optimal des PV sans ombre portée.



ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES À LA POSE

- 1 Panneau(x) photovoltaïque(s) et système de fixation.
- 2 Coffret de protection PV (sélecteur et parafoudre).
- 3 Twido
- 4 Boîtier électronique Twido (fourni avec le Twido)
- 5 Boîtier PV fourni avec une rallonge de 3m et connecteurs MC4
- 6 Piquet de terre (barrette de coupure)
- 7 Câbles nécessaires aux raccordements :

Câble PV +
Câble PV -
Fil de terre

ÉQUIPEMENTS EN FONCTION DU NOMBRE DE PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES DÉDIÉS AU TWIDO

Nombre de panneaux PV	1	2	3	4
Coffret de protection DC 600V	1	1	1	1
Fiche Y MC4+	0	1	2	3
Fiche Y MC4-	0	1	2	3
Connecteur M MC4	4	5	6	7
Connecteur F MC4	4	5	6	7
Connecteur mise à la terre (vis autoforeuse)	1	2	3	4
Câble PV	Selon projet	Selon projet	Selon projet	Selon projet
Fil de terre	Selon projet	Selon projet	Selon projet	Selon projet

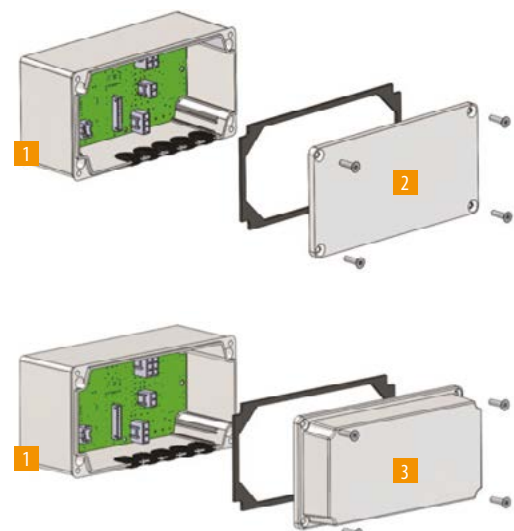
LE BOITIER PV*

Le Boîtier-PV (3) est un couvercle de boîtier plus profond qui remplace le couvercle existant (2) du boîtier électronique Twido (1), et qui intègre une carte électronique pré positionnée de régulation solaire (schémas ci-contre).

La référence Boîtier-PV (3) comprend le boîtier, une carte PV (photovoltaïque) et une rallonge de 3 mètres avec connecteurs MC4 montés et polarité repérée.

Les échanges avec la carte mère se font par liaison bidirectionnelle infrarouge, sans aucune liaison électrique.

Le Boîtier-PV (3) sera installé sur le Twido par l'installateur.



*Accessoire à commander en option, chez Twido exclusivement