

**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 :

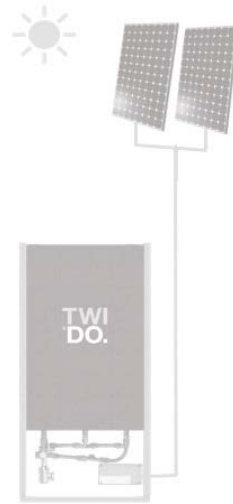


- **Règle N°1** : Prendre en totalité l'énergie solaire disponible, tout le temps.
- **Règle N°2** : n'utiliser l'énergie du réseau que si nécessaire.

**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



**Modèles compatibles**

<b>Standard</b>					
<b>Twin</b>					
<b>H</b>					

**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 conçues 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.

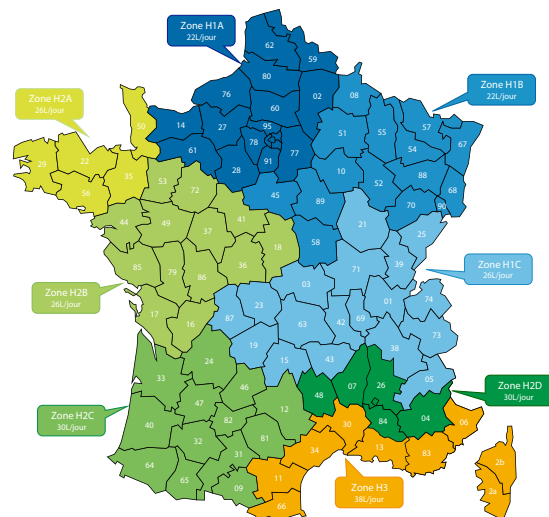
NB : Le coût d'un panneau de 60 cellules est bien moindre que celui d'un 96 cellules, toutefois son rendement est d'environ 30% inférieur.

Modèles de Twido	T2	T3	T4
Capacité de stockage	34L	51L	102L
Capacité réelle	80L	120L	240L
Puissance maximum en panneaux PV	990W	990W	1200W
Tension maximum CC	60V	60V	60V
Intensité maximum	20A	20A	20A

Puissance maximum acceptée par modèle pour l'alimentation en PV

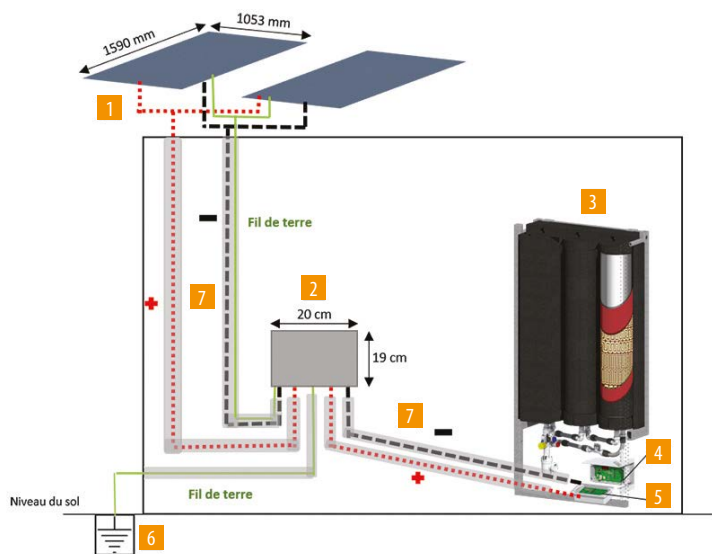
Nombre de PV branchés en parallèle	1 PV	2 PV	3 PV	4 PV
Panneaux photovoltaïques de 60C - 375W - 41V	190W - 41V	380W - 41V	570W - 41V	760W - 41V
Panneaux photovoltaïques de 96C - 330W - 54V	330W - 54V	660W - 54V	990W - 54V	-

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 (60c – 375W – 41V)

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 - 1 PV de 60c – 375W – 41V max - 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 Boitier électronique Twido (fourni avec le Twido)
- 5 Boitier 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

(\*60 cellules uniquement)

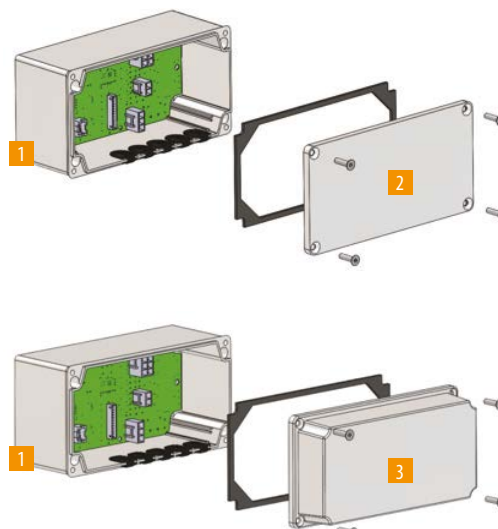
**LE BOITIER PV\***

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

La référence Boitier-PV (3) comprend le boitier, 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 Boitier-PV (3) sera installé sur le Twido par l'installateur.



\*Accessoire à commander en option, chez Twido exclusivement