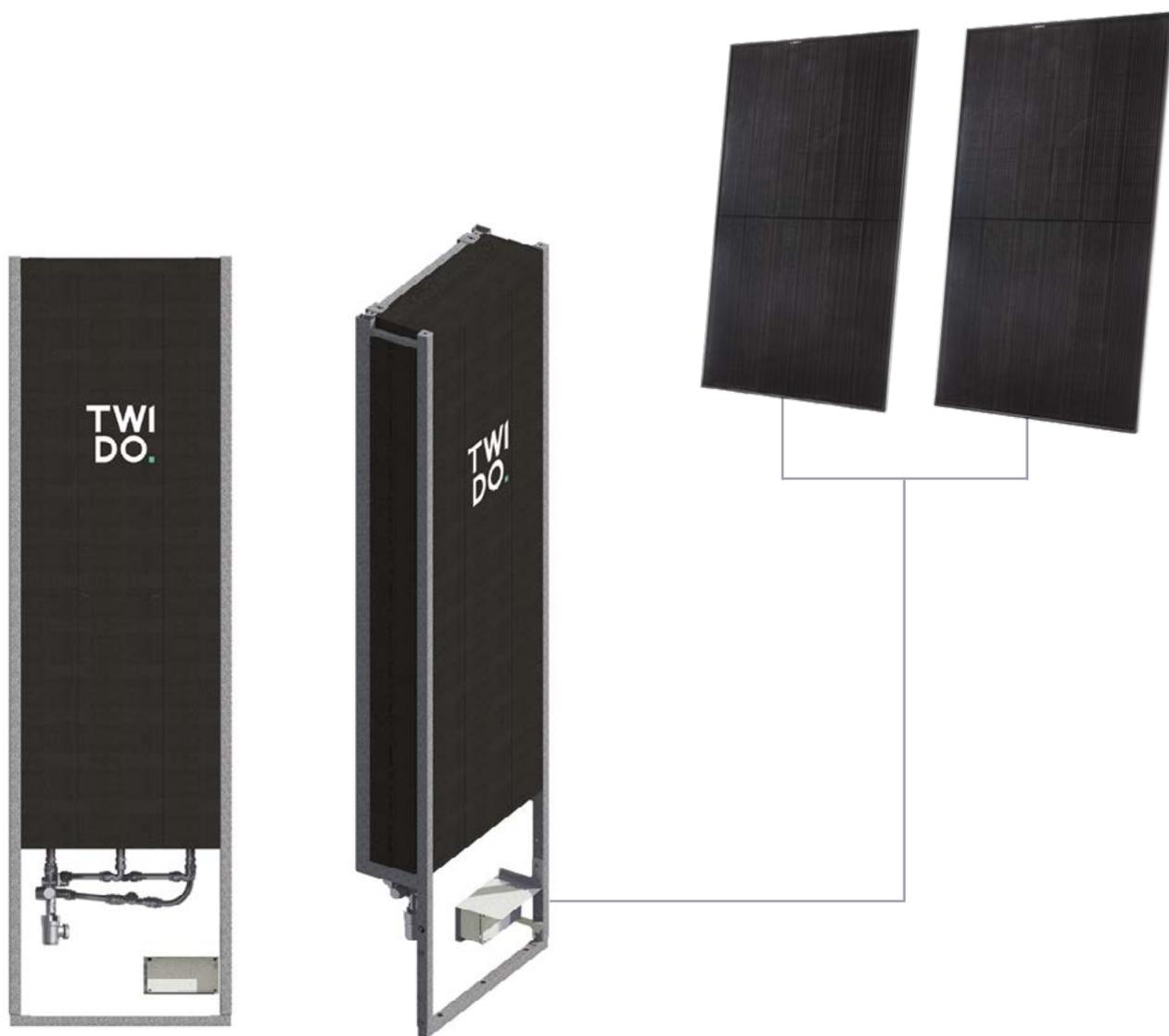


Twido.

Modèles Twido Solaire



1. AVERTISSEMENTS :

- Attention, cette notice contient des informations importantes, lisez-la attentivement avant de commencer l'installation ou toute intervention sur le produit.
- Consulter également les notices des accessoires et options associés au TWIDO et la notice d'utilisation.
- Conserver précieusement cette notice afin de pouvoir vous y référer facilement en cas de besoin tout au long de la vie du produit.
- Le non-respect des préconisations d'installations pourrait annuler la garantie.
- L'installation et toute intervention sur ce matériel doit-être effectué que par un professionnel qualifié.
- Le matériel doit être installé, mis en service et entretenu par du personnel qualifié et habilité suivant les réglementations en vigueur et dans les règles de l'art (respect notamment de la norme NFC15-100).
- Ne mettre sous tension que lorsque le TWIDO est bien rempli et bien purgé.
- Ne jamais faire fonctionner ce produit sans eau.

DESCRIPTIF DE L'APPAREIL

Twido est un système de production d'eau chaude sanitaire individualisé, qui peut s'intégrer aussi bien dans le résidentiel individuel, collectif et professionnel, en neuf comme en rénovation. Avec lui, prenez le contrôle de vos consommations. Un produit innovant permettant de chauffer seulement vos besoins tout en faisant d'importantes économies.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Twido est un système multi-cuves qui permet de chauffer uniquement la bonne quantité d'eau et au bon moment. Solution Hybride Photovoltaïque en option. La gestion du Twido se fait à distance avec l'app MyTwido, ou en local (Access point – Wi-Fi local). La communication avec la box Internet se fait nativement en Wi-Fi (Ethernet RJ45 en option).

DESTINATAIRES

La présente notice est destinée au professionnel qualifié et à l'utilisateur. Les travaux de plomberie et d'électricité doivent être réalisés par des professionnels qualifiés conformément aux normes et DTU en vigueur, aux prescriptions de la présente notice et suivant les règles de l'art.

RÉGLEMENTATIONS

Lors des travaux, respectez :

- les règles d'installation en vigueur dans votre pays
- la législation concernant la prévention des accidents
- la législation concernant la protection de l'environnement
- la réglementation professionnelle
- les réglementations de sécurité en vigueur

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Respecter scrupuleusement ces consignes de sécurité afin d'éviter tout risque et tout dommage pour les personnes et les biens. Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales diminuées, des enfants ou des personnes sans expérience ou instructions, sauf sous surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou si elles ont reçu des instructions préalables concernant l'appareil. S'assurer que les enfants ne jouent pas avec l'appareil.

LES SYMBOLES



Danger d'électrocution : ce Symbole signale la présence de tensions dangereuses à l'intérieur de l'appareil



Informations complémentaires concernant le chauffe-eau intelligent Twido et son utilisation



Informations importantes à respecter scrupuleusement



Élément spécifique concerné par l'information citée ci-après



Remarques à prendre en compte



Conseils Twido



Travaux sur l'installation



Danger d'électrocution : ce Symbole signale la présence de tensions dangereuses à l'intérieur de l'appareil



Mettre l'installation hors tension au disjoncteur dédié au Twido sur le tableau électrique et contrôler l'absence de tension avant toutes manipulations.

Remarques : plusieurs circuits de puissance peuvent être présents en plus du circuit de régulation.



Danger - Le contact avec des composants sous tension peut occasionner des blessures graves. Certains composants implantés sur les platines peuvent présenter une tension même lorsque la tension d'alimentation secteur a été coupée. Attendre quelques instants afin que ces composants soient déchargés avant de retirer les caches des appareils.



Empêcher la remise sous tension de l'installation.

Pour tous les travaux, porter un équipement de protection individuel adapté.



Danger - Les surfaces portées à température élevée peuvent occasionner des brûlures.

- Mettre l'appareil à l'arrêt avant de procéder à des travaux d'entretien et de maintenance et le laisser refroidir.
- Ne pas toucher les surfaces portées à température élevée sur l'appareil, la robinetterie et la tuyauterie.

Attention : une décharge électrostatique risque d'endommager les composants électroniques. Avant les travaux toucher un objet mis à la terre afin d'éliminer la charge d'électricité statique.



Raccordement électriques



Avant mise sous tension (électrique et photovoltaïque), la machine doit être mise en eau



Le Twido doit être branché en dernier lors de l'installation, sectionneur du coffret de protection PV sur OFF, afin que les panneaux ne se retrouvent pas en charge et qu'un courant important circule dans le circuit pendant les branchements électriques.



Domaine d'utilisation autorisé

L'appareil doit être installé et utilisé uniquement dans des installations conformes à la norme EN 12828, en respectant les notices de montage, de maintenance et d'utilisation correspondantes.

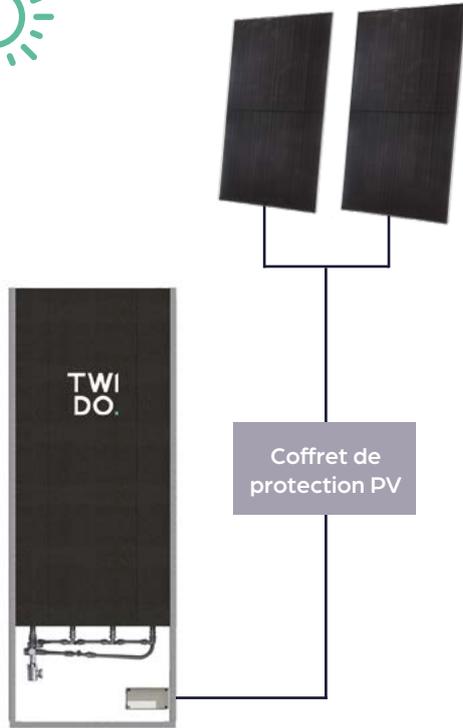
L'appareil est exclusivement dédié à la production d'eau chaude sanitaire.

Une utilisation professionnelle ou industrielle dans un but autre que la production d'eau chaude sanitaire est considérée comme non conforme.

Toute autre utilisation doit être autorisée par le fabricant au cas par cas.

Une utilisation non conforme de l'appareil ou une intervention inappropriée (par exemple l'ouverture de l'appareil par l'utilisateur) est interdite et entraîne l'exclusion de toute responsabilité du fabricant.

La modification de composants du système de chauffe remettant en cause leur autorisation d'utilisation constitue également une utilisation non conforme.



Compatible avec tous les Twido

Installation Simple et Rapide



1 personne

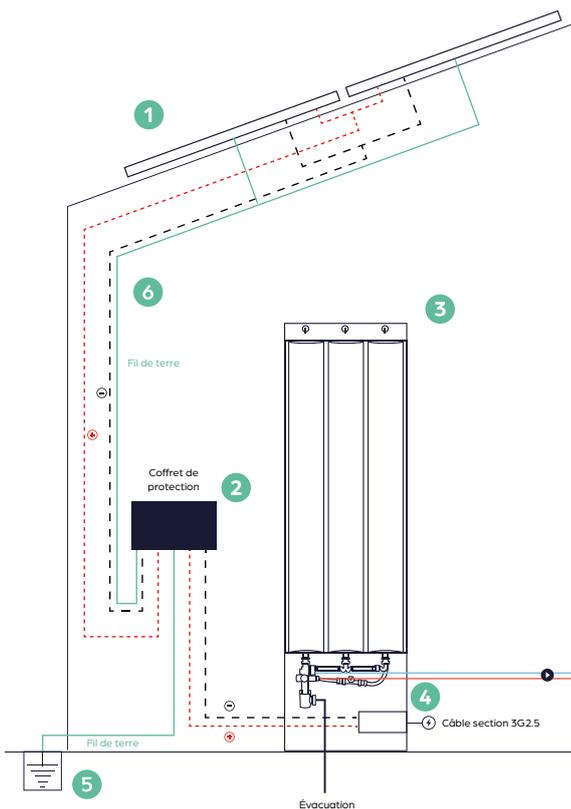


2h*

Attention : cette notice concerne uniquement l'installation des panneaux photovoltaïques et de leur raccordement au Twido via le coffret de protection PV (hors prérequis, mise en place des systèmes de fixation des panneaux PV et travaux complémentaires).

- Pour l'installation du Twido, reportez-vous à la notice de montage du modèle concerné.
- Pour les prérequis à l'installation de l'option Twido Solaire, reportez-vous au document «prérequis Twido Solaire ».
- Pour le montage du système de fixation des panneaux PV (Bacs à lester, fixation toiture...) reportez-vous à la documentation du fabricant.

2. ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION



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

i Schéma fonctionnel d'une installation Twido Solaire

| | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 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 |
| Connecteurs M MC4 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Connecteurs F MC4 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Connecteurs 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 |



Calcul du besoin pour les câbles PV : il faut considérer les mètres linéaires des panneaux PV au coffret de protection PV, ainsi que du coffret de protection PV au Twido. Et vous aurez besoin d'un câble PV+ et un câble PV-, donc distance totale fois 2.

Si le coffret de protection PV est à côté du Twido, la rallonge de 3m du boîtier PV est suffisante.

Calcul du besoin pour le fil de Terre : il faut considérer les mètres linéaires des panneaux PV au coffret de protection PV, ainsi que du coffret de protection PV au piquet de terre (barrette de coupure)

3. PRÉREQUIS

Présence du Boitier-PV obligatoire

Tous les modèles Twido dispose d'une double résistance électrique et photovoltaïque. Pour activer l'option Twido Solaire, l'ajout de l'accessoire « Boitier-PV » est nécessaire.

Le Boitier-PV peut être soit installé sur le Twido en usine (à la commande du Twido) ou bien dans un second temps sur un Twido déjà installé pour cela reportez-vous à la notice de montage du Boitier-PV.



Concerne uniquement tous les Twido fabriqués depuis Janvier 2016. Pour toutes questions, contactez directement notre équipe.

Section des câbles

Il est impératif d'avoir une section minimum de 6 mm² pour les câbles PV (+ et -) compte tenu des intensités et tensions de service, et de la longueur des câbles usuellement mis en place. Nous préconisons une section de 10 mm² pour le fil de terre, des panneaux au coffret de protection PV, et du coffret de protection PV au piquet de terre.



Pour plus de précisions voir les calculateurs et abaques spécialisés sur Internet.

Présence de gaines

Il est impératif de prévoir 2 gaines de diamètre 20mm protection UV pour tirer les câbles facilement en évitant les angles trop serrés des panneaux au coffret de protection PV et du coffret de protection PV au Twido.



Voir schéma fonctionnel p. 3

4. FIXATION

Fixation des panneaux photovoltaïques

Les panneaux photovoltaïques (PV) devront être en place et fixés aux supports (bacs à lester, support en toiture...) conformément aux notices de ces derniers, en prenant en compte les expositions aux vents (voir la documentation du fabricant du support).



Pour l'orientation des panneaux PV, il est recommandé de les orienter plein sud, avec une inclinaison de 30°. Plus d'informations : se référer à un diagramme solaire

Fixation du coffret de protection PV

Le coffret de protection doit être fixé au mur comme il se doit. Il est nécessairement visible, positionné dans un endroit accessible et à hauteur d'homme.



Préciser, par des stickers ou étiquettes, qu'il s'agit d'une installation PV en courant continu.

5. RACCORDEMENTS



Toutes les manipulations doivent se faire hors tension



Ouvrir (Position 0/Off) le sectionneur du coffret de protection PV.

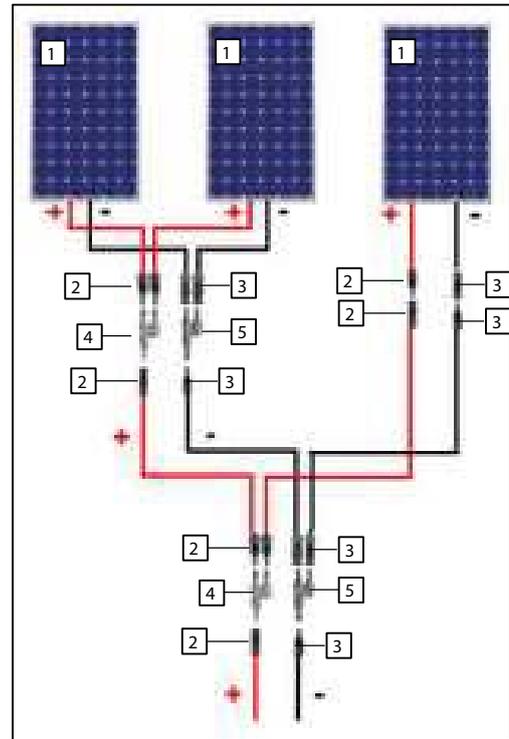


Raccordements des panneaux photovoltaïques

Il est impératif de faire un montage en parallèle des panneaux PV pour rester en TBT.

Connecter les câbles PV aux panneaux PV avec les connecteurs MC4.

Le montage en parallèle doit être réalisé avec des connecteurs spécifiquement prévus pour cet usage (Fiche Y MC4+ et MC4-) comme indiqué sur le schéma ci-contre.



Légende: 1 panneaux PV - 2 connecteurs FMC4-
3 connecteurs MMC4 - 4 Fiches YMC4+ -
5 Fiches YMC4.

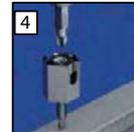
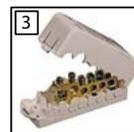
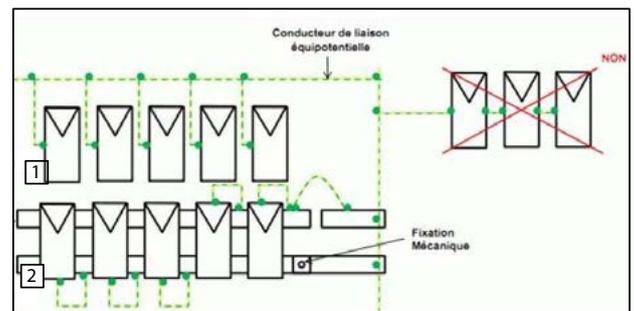


Raccordements des panneaux photovoltaïques à la terre

Si les panneaux PV ne sont pas montés sur des structures métalliques communes (montage sur bacs à lester par exemple), alors chaque cadre de panneau doit être relié directement sur le conducteur de terre principal comme indiqué sur le schéma ci-contre (1).

Le conducteur principal doit être en 10 mm². Tous les fils de terres seront à brancher sur une barrette de connexion (3).

Si les panneaux sont fixés sur des structures métalliques communes, alors chaque cadre de panneau pourra être relié par un fil de terre à la structure métallique. Le conducteur principal de terre sera relié à la structure métallique comme indiqué sur le schéma ci-contre (2).



Les fils de terre doivent être raccordés aux cadres des panneaux par des connecteurs spécifiques en inox (4) (le fil de cuivre ne doit pas être en contact direct avec le cadre en aluminium). Il faut s'assurer que le connecteur en inox (4) soit bien en contact avec l'aluminium du cadre. Poncer si besoin la surface de contact pour enlever le revêtement (peinture, anodisation).

i Raccordements du coffret de protection PV

Il est nécessaire d'installer un coffret de protection PV qui sera placé entre les panneaux PV et le Boitier PV monté sur le Twido.

Ce coffret est constitué d'un sectionneur (1) et d'un parafoudre (2).

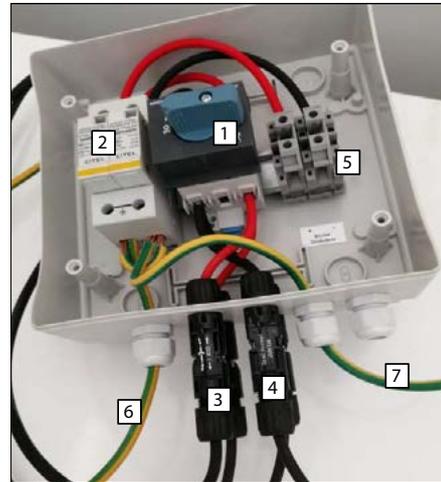
Les câbles provenant des panneaux PV sont à raccorder dans l'entrée du coffret .IN = entrée sectionneur :

- Câble PV + (3)
- Câble PV – (4)

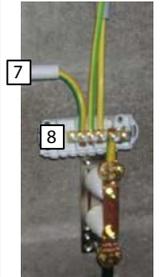
Les câbles + et – qui sortent du sectionneur OUT (5) sont à brancher sur les câbles provenant du Boitier PV Twido.

Le fil de terre arrivant des panneaux PV (6) doit être raccordé sur le parafoudre (2), et de là repartir directement (7) au répartiteur du piquet de terre(8) sans autre raccordement ou dérivation.

Coffret de protection PV



Piquet de terre



Le conducteur principal doit être raccordé directement au coffret de protection PV, sans aucune dérivation ou interconnexion.

6. MISE EN FONCTIONNEMENT ET VÉRIFICATION



Pour plus de précisions voir les calculateurs et abaques spécialisés sur Internet.



Valables uniquement si le Twido est connecté à notre serveur via la Box Internet

i Mise en fonctionnement

Une fois les raccordements électriques effectués et vérifiés, assurez vous une dernière fois de la bonne polarité des branchements.

Pour rappel, une inversion de polarité aurait pour effet de détruire des composants de la carte électronique, et cela n'est pas couvert par la garantie.

Fermer (Position 1 /ON) le sectionneur du coffret de protection PV.

Remettre le disjoncteur du Twido sur ON.

Le Twido peut maintenant être alimenté par les panneaux photovoltaïques.



Vérification d'usage

Avec l'application MyTwido il est très simple de suivre vos consommations dans la rubrique Analyse.

Vous pourrez donc vérifier rapidement que la production d'énergie PV fonctionne et alimente le Twido (en vert sur l'image ci-dessous).



Vérification à faire de préférence par temps ensoleillé.



Notre FAQ's
Technique

Retrouvez toutes nos solutions et
nos documentations sur
www.teccontrol.fr

