

fCthermo

use the power of sun



FR

Chauffe - eau caravane (CPVB-10)

Description technique
Instructions d'installation,
d'utilisation et d'entretien
Conditions de garantie

Table des matières

Spécifications (p.3)

Manuel D'UTILISATION (p.4)

Assemblage (p. 4)

Raccordement de l'eau (p.5)

Drainage (p.6)

Source électrique (p.6)

Paramètres – Interface utilisateur (p. 8)

Informations complémentaires (p.9)

Avertissements généraux (p.9)

Consignes de sécurité (p.9)

Autres remarques importantes (p.10)

Données techniques (p.10)

Assemblage (p.10)

Raccordement de l'arrivée d'eau (p.11)

Connexion électrique (p.11)

Entretien (p.13)

Dépannage (p.13)

Protection environnementale (p.13)

Garantie (p.14)

Contact

fothermo System AG

À Mühlbach 3

89171 Illerkirchberg

Allemagne

Téléphone : +49 (0)1520 439 058 9

Email : contact@fothermo.com

Registergericht Ulm:: HRB 739609 TVA :

DE329022123

IMPORTANT!

Veillez lire attentivement ce mode d'emploi avant d'installer et de mettre en service le ballon d'eau chaude !

Spécifications/spécifications

Spécifications	Unité	Valeur
Chauffe-eau/chaudière		
Nom du produit	–	CPVB-10
Volume	L	9,5
Classe d'efficacité énergétique	–	A+
Pression nominale	MPa	0,7
Classe de protection IP	–	X1
Poids (± 3%)	kg	8
Température maximale de l'eau	°C	65
Tracker MPP intégré	–	✓
Protection intégrée contre l'inversion de polarité	–	✓
Affichage numérique	–	✓
Chaudière en acier avec revêtement émaillé / Chaudière en acier avec revêtement émaillé	–	✓
Dimensions de la chaudière (longueur, largeur, hauteur)	cm	40x30x33
Dimensions d'installation minimales (longueur, largeur, hauteur)	cm	53,5x30x33
Raccordement à l'eau	–	G½ (M)
Soupape combinée anti-retour et surpression	–	✓
Entrée/connexion		
Tension maximale (VOC)	VCC	42,4
Consommation de courant maximale	A	15,5
Besoin énergétique (processus de chauffage de 15 °C à 65 °C)	Wh	580
Puissance de chauffage max	W	550
Puissance photovoltaïque recommandée	Wc	150 – 300
Puissance photovoltaïque max raccordable /	Wc	1500

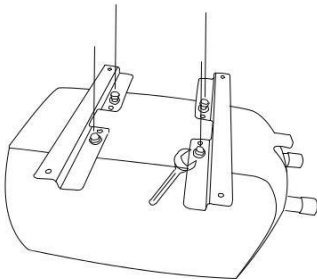
Assemblage

La chaudière de caravane doit être montée sur une plaque de base solide avec quatre vis.

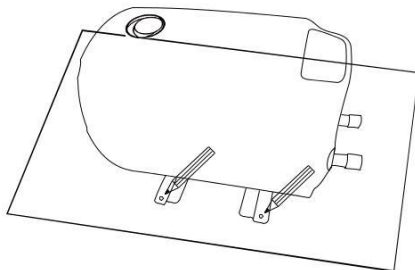
Utilisez des vis appropriées ou d'autres systèmes de montage pour votre plaque de base.

En option, la chaudière peut également être montée verticalement sur un mur stable.

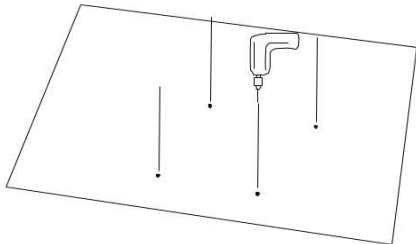
1.



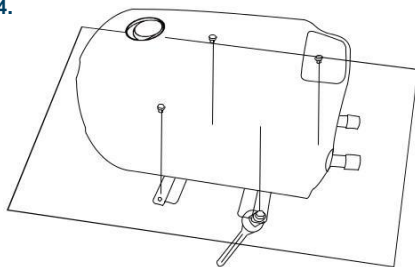
2.



3.



4.



Une installation horizontale et verticale de la chaudière photovoltaïque est possible.

Avantages de l'installation verticale

- Pertes de chaleur relativement faibles

- 8 litres d'eau chaude

Avantages de l'installation horizontale

- Légèrement plus de perte de chaleur

- 9,5 litres d'eau chaude

Comment a-t-il été mesuré ?

La chaudière était chauffée jusqu'à 65 °C. Le débit était d'environ 5 litres par minute. Le volume a été mesuré à partir d'une température de l'eau au niveau de la pomme de douche de 35 °C jusqu'à ce que l'eau soit à nouveau à 35 °C.

Raccordement de l'eau

Pour des raisons de sécurité, le clapet anti-retour/surpression fourni doit être raccordé à l'arrivée d'eau froide de la chaudière.

Le bouchon de vidange fourni doit être connecté pour permettre la vidange. Cela peut être fait à l'aide de la pièce en T fournie, comme le montre la figure 1.

Nous recommandons d'intégrer la chaudière de la caravane dans un système d'eau comme indiqué sur la figure 2.

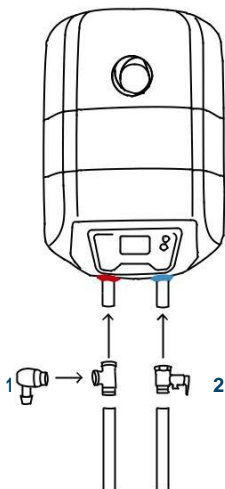


Figure 1

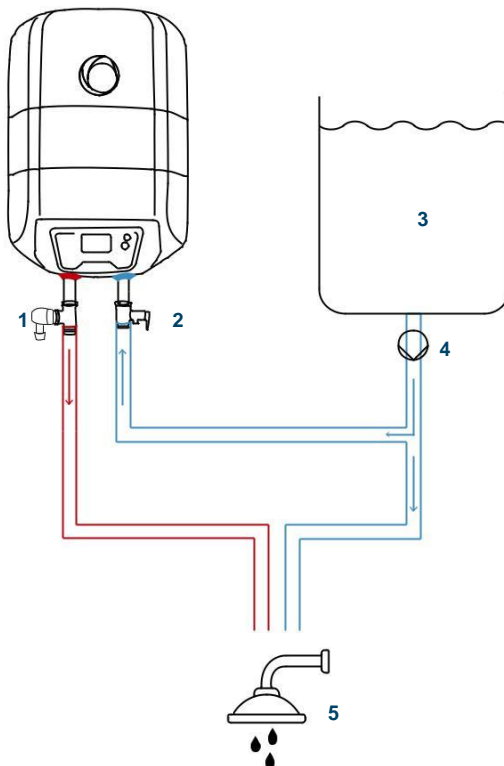


Figure 2

1 Vanne en T pour pouvoir vider la chaudière

2 Clapet anti-retour / de surpression

3 Réservoir d'eau par exemple 40 litres

4 Pompe 12V (posée dans l'eau si nécessaire).

Pression recommandée minimum 0,75 bar

5 Douche/lavabo

Drainage

L'eau de la chaudière ne doit pas geler. L'eau gelée dans la chaudière peut provoquer des dommages ou un défaut de l'appareil. Si nécessaire, le contenu de la chaudière peut être vidé via le clapet anti-retour/surpression et le bouchon de vidange. Procédez comme suit:

- Assurez-vous que l'eau qui s'échappe du clapet anti-retour/surpression et du bouchon de vidange puisse s'écouler en toute sécurité. Ceci est important pour éviter d'éventuels dégâts des eaux.
- Débranchez le chauffe-eau de tout câblage électrique sous tension.
- **Coupez l'arrivée d'eau froide.**

- Ouvrir le bouchon de vidange à l'aide de la clé de purge fournie.
- Inclinez le petit levier du clapet anti-retour de 90 °.
- L'eau devrait maintenant s'écouler. La vidange est terminée lorsque plus aucune eau ne sort des vannes.
- De petites quantités d'eau restent dans la chaudière même après la vidange. C'est bien et ne cause aucun dommage.



L'eau qui s'écoule peut être chaude - risque de brûlure !
Ces étapes ne garantissent pas une vidange complète du réservoir d'eau.

Source électrique



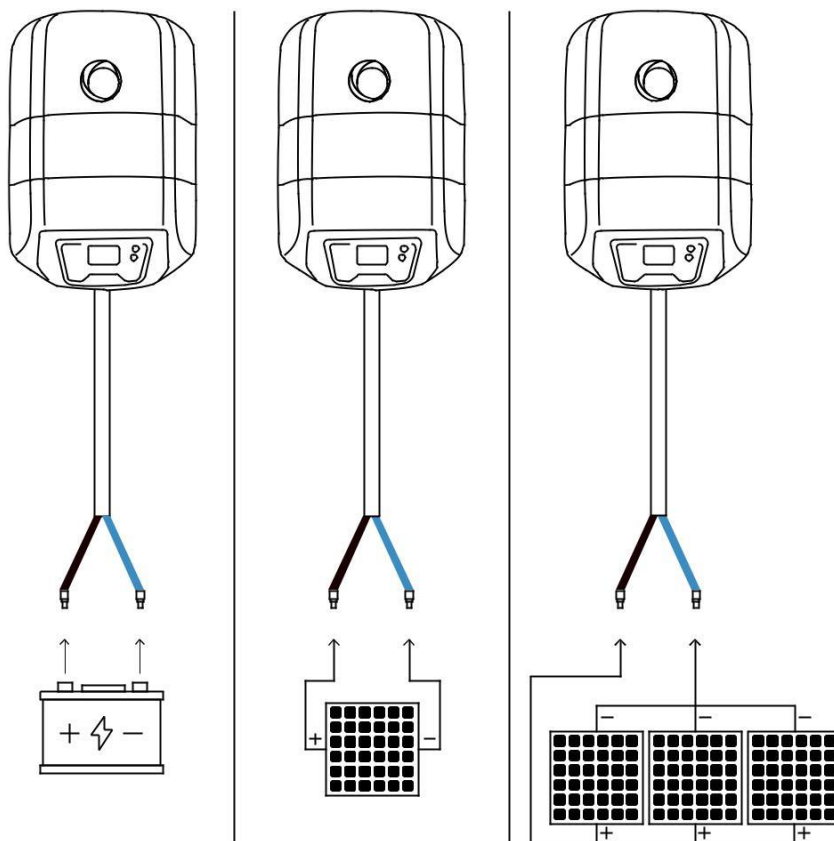
Connectez l'alimentation électrique uniquement lorsque le chauffe-eau est rempli.

Sources d'énergie utilisables

Source	Tension	Type
Modules photovoltaïques	0 COV – 42,4 COV	–
Batterie	12V, 24V	Acide de plomb, LiFePO4
Gestion de l'énergie externe	12V – 42,4V	–



Lors de la connexion de plusieurs modules photovoltaïques, ceux-ci doivent être connectés uniquement en parallèle.




Temps de chauffe en fonction de la puissance d'entrée et de la source

Source	pouvoir	Augmentation de la température/heure	
	100W	9	°C/heure
Modules photovoltaïques	300W	27	°C/heure
	550W	47	°C/heure
Batterie	12 V (environ 90 W)	maximum -8 °C / h	
	24 V (environ 350 W)	maximum -32 °C / h	

Paramètres – Interface utilisateur



Figure 1

En appuyant brièvement sur  Le bouton vous amène à l'option suivante page (voir figure 1).

Un appui long allume ou éteint la chaudière.

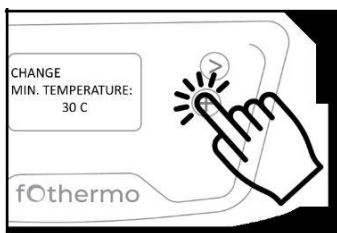


Figure 2

Pour modifier les réglages possibles sur une page d'options, comme la température minimale ou le mode de fonctionnement, appuyez brièvement sur le « + » bouton (voir figure 2).

Option Pages en un coup d'œil

Non Option Informations/Saisie	
1	Affiche la température de l'eau en °C.
2	POWER IN : Affiche la consommation électrique instantanée de la chaudière. TENSION : Affiche la tension d'alimentation actuelle de la chaudière.
3	ÉNERGIE PV UTILISÉE : Affiche l'énergie PV totale consommée par la chaudière.
4	CHANGEMENT MIN. TEMPÉRATURE : Avec le bouton « + » modifier la température minimale. Cette interface optionnelle n'est pas disponible dans tous les modes de fonctionnement (voir modes de fonctionnement).
5	CHANGER LE MODE SYSTÈME : Vous pouvez utiliser le bouton « + » pour changer le mode de fonctionnement.
6	Affiche le type de chaudière et les numéros de version de l'électronique et du logiciel.

Sélectionner le mode de fonctionnement

Modes	Source d'énergie	Description
1 : PV Accueil	Modules photovoltaïques/ Énergie externe gestion	La chaudière est chauffée à l'électricité photovoltaïque. Ce mode doit être sélectionné s'il existe une gestion d'énergie externe (par exemple un régulateur de charge solaire avec protection contre les décharges profondes) qui libère l'énergie pour la chaudière.
2 : batterie 12 V	Batterie 12V	Dès que la batterie atteint une tension de 13,5 V pendant le processus de charge, l'énergie excédentaire est utilisée pour chauffer la chaudière.
3 : batterie 12 V Réchauffer	Batterie 12V	En plus du contrôle de dépassement comme dans le mode 2, l'eau est également réchauffée à cette température dès que la température minimale réglée est dépassée. (Mais seulement jusqu'à ce que la tension maximale de la batterie de 12,4 V soit atteinte.)
4 : batterie 24 V	Batterie 24V	Dès que la batterie atteint une tension de 27,0 V pendant le processus de charge, l'énergie excédentaire est utilisée pour chauffer la chaudière.
5 : batterie 24 V Réchauffer	Batterie 24V	En plus du contrôle de dépassement comme dans le mode 5, l'eau est également réchauffée jusqu'à cette température dès que la température minimale réglée est dépassée. (Mais seulement jusqu'à ce que la tension maximale de la batterie de 24,8 V soit atteinte.)

Informations complémentaires

Avertissements généraux

Assurez-vous de lire attentivement les instructions et les avertissements de ce manuel avant d'installer et d'utiliser le chauffe-eau. Les informations contenues dans ce manuel sont destinées à vous familiariser avec le chauffe-eau, les règles de son fonctionnement correct et sûr, ainsi que les exigences minimales pour son entretien. De plus, vous êtes tenu de mettre ce manuel à la disposition du personnel qualifié qui installera et éventuellement réparera l'appareil. L'installation du chauffe-eau et la vérification de sa fonctionnalité ne font pas partie de l'obligation de garantie du distributeur ni du fabricant.

Ces instructions doivent toujours être conservées à proximité de l'appareil pour référence future. Le respect des règles décrites ici fait partie des mesures pour une utilisation sûre du produit et est considéré comme faisant partie des conditions de garantie.

Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT! Il existe un risque de brûlure ou d'ébouillantage lors de l'utilisation de l'appareil !

AVERTISSEMENT! Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de huit ans ainsi que par des personnes manquant d'expérience et de connaissances ou ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, à condition qu'elles soient surveillées ou qu'elles aient été instruites sur l'utilisation sûre de l'appareil et qu'elles comprennent les dangers qui en résultent. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

IMPORTANT! Seul un personnel qualifié peut installer le chauffe-eau et le connecter à la conduite d'eau en suivant les spécifications indiquées dans ce manuel et les réglementations locales en vigueur. Les dispositifs de protection fournis ou recommandés par le fabricant, ainsi que tous les autres ensembles, sont à installer **SANS CONDITION** !

IMPORTANT! Assurez-vous de remplir le chauffe-eau d'eau avant de le connecter à l'alimentation électrique ! Le non-respect des conditions de raccordement électrique affecte la sécurité de l'appareil, le chauffe-eau ne doit donc pas être utilisé.

IMPORTANT! Respecter la pression maximale admissible

(voir chapitre : Caractéristiques techniques).

Autres remarques importantes

- L'appareil est sous pression. De l'eau d'expansion peut s'écouler de la soupape de surpression pendant le chauffage.
- Actionnez régulièrement la soupape de surpression pour éviter qu'elle ne se coince, par exemple pour éviter les dépôts de calcaire.
- Installez une soupape de surpression homologuée dans la conduite d'alimentation en eau froide. Notez qu'en fonction de la pression de la conduite d'alimentation, un réducteur de pression peut également être nécessaire.
- Fixez une conduite de drainage à l'ouverture de la soupape de décharge, avec une pente uniforme vers le drain.
- Dimensionnez la conduite d'évacuation de manière à ce que l'eau puisse s'écouler sans entrave lorsque la soupape de surpression est complètement ouverte.
- L'ouverture de la soupape de surpression ne doit pas être bloquée.
- Cet appareil contient des piles rechargeables qui ne sont pas remplaçables. Cependant, leur défaut ne limite pas les fonctionnalités de base.
- L'appareil peut être utilisé jusqu'à une altitude de 4 000 m au-dessus du niveau de la mer.
- Le propriétaire de l'appareil est responsable de la prévention d'éventuels dommages dus à la foudre et de l'installation correcte des modules photovoltaïques avec protection contre la foudre.

Données techniques

Ce chauffe-eau peut fournir de l'eau chaude à partir du réseau d'eau courante ou d'une autre alimentation en eau sous pression à plusieurs consommateurs en même temps. L'eau utilisée pour le chauffage doit répondre aux exigences des documents normatifs pour l'eau de service

, en particulier : teneur en chlorure jusqu'à 250 mg/l ; conductivité électrique supérieure à 100 µS/cm, valeur pH 6,5 - 8 pour ballons d'eau chaude avec ballon d'eau émaillé. L'isolation thermique est constituée de mousse de polyuréthane sans CFC.

La puissance électrique maximale du ballon d'eau chaude est de 550 W. La puissance réelle des éléments chauffants dépend à la fois de la puissance photovoltaïque raccordée et de l'intensité du rayonnement solaire. L'eau est chauffée jusqu'à 65 °C maximum pour garantir une protection contre les brûlures. Des informations détaillées peuvent être trouvées sur la fiche technique ou sur la plaque signalétique.

Les ballons d'eau chaude sont équipés d'un clapet anti-retour et d'un clapet de surpression combinés, qui évite toute surpression de l'eau pendant le fonctionnement de l'appareil. Les réservoirs d'eau sont en acier avec un revêtement en émail à haute résistance et une protection cathodique supplémentaire avec une anode en magnésium.

Assemblage

Installez toujours le chauffe-eau couché, dans un environnement sec. L'appareil est destiné au montage fixe au sol ainsi qu'au mur. Assurez-vous que la surface de montage est suffisamment stable pour résister aux forces qui agissent sur la chaudière ou sur son système de montage lors du déplacement. Lors du choix d'un support approprié pour le ballon d'eau chaude, les éléments suivants doivent être pris en compte :

- Type et matériau
- Dimensions de l'appareil,
- Type de fixation
 - Emplacement des fixations pour le montage au sol
- Aménagement des conduites d'eau et d'électricité
- Degré de protection contre les projections d'eau

Le site d'installation doit être conforme aux exigences de l'installation d'eau et d'électricité. Un espace suffisant pour les raccordements d'eau doit être prévu lors de l'installation.

La chaudière est boulonnée au sol ou au mur à l'aide des rails de montage fournis. Quatre vis sont utilisées pour cela. Le type, la longueur et le diamètre des vis

doit être choisi en fonction de la nature du sol. Ce n'est qu'avec les bonnes vis qu'il est possible d'installer la chaudière en toute sécurité.

Raccordement de l'arrivée d'eau

Lors du raccordement de l'appareil à la conduite d'eau, veuillez noter les flèches et les anneaux d'information autour des conduites d'eau froide et chaude (tuyau d'arrivée et de retour). Le tuyau d'eau froide a un anneau bleu et est marqué d'une flèche pointant vers le tuyau. Une flèche éloignée du tuyau et un anneau rouge indiquent le tuyau d'eau chaude. Le ballon d'eau chaude est équipé d'un clapet anti-retour et d'un clapet de surpression combinés. Ceci est inclus dans l'emballage du produit et DOIT être installé sur la conduite d'eau froide. Lors de cette installation, il faut suivre la flèche sur le corps de la vanne indiquant le sens d'écoulement de l'eau à travers la vanne.

Les raccords de tuyaux ont des filetages extérieurs G $\frac{1}{2}$. Des représentations schématiques concernant le raccordement du ballon d'eau chaude sont présentées dans les figures 1 et 2.

Le ballon d'eau chaude fonctionne avec la pression de la conduite d'eau. La pression de l'eau dans le système d'alimentation en eau doit être supérieure à 0,1 MPa (1 bar) et inférieure à 0,5 MPa (5 bar). Si la pression de la conduite d'eau est supérieure à 0,5 MPa, un réducteur de pression doit être installé.

Si des accessoires supplémentaires qui ne sont pas inclus dans la livraison doivent être utilisés conformément aux réglementations locales, ceux-ci doivent être installés conformément aux spécifications. Dans le cas où les tuyaux d'alimentation en eau sont en cuivre ou en un autre métal différent du métal du réservoir d'eau, ainsi que lorsque des attaches en laiton sont utilisées, des raccords non métalliques doivent être montés sur les côtés d'entrée et de retour de l'eau. chauffage (raccords diélectriques).

AVERTISSEMENT! Il est interdit d'installer des raccords d'arrêt ou de non-retour entre le mitigeur et le ballon d'eau chaude, ainsi que de bloquer l'ouverture latérale du mitigeur et/ou de verrouiller son levier !

Un système de drainage pour évacuer le contenu de la chaudière ou les éventuelles gouttes d'eau de l'ouverture latérale de la vanne combinée doit être prévu. La conduite de drainage doit être conçue avec une pente constante. Il doit toujours rester ouvert. Une fois le réservoir d'eau chaude raccordé à la conduite d'eau, le réservoir d'eau doit être rempli d'eau. L'ordre

des étapes à effectuer est :

- Ouvrir complètement le robinet d'eau chaude au point d'utilisation le plus éloigné.
- Attendez que l'air s'échappe du système et qu'un puissant jet d'eau s'échappe du point de prélèvement. Faites couler de l'eau pendant environ 30 secondes.
- Fermez le robinet d'eau chaude au point de prélèvement.
- Soulever le petit levier de la soupape de surpression (Tableau 1, point 5) pendant 10 secondes. Un fort jet d'eau doit s'écouler de l'ouverture latérale de la vanne.
- Relâcher la levée de la soupape.

AVERTISSEMENT! Si aucune eau ne s'écoule de l'ouverture de la vanne ou si seul un mince filet s'écoule, cela indique un dysfonctionnement. Il peut y avoir une contamination dans la conduite d'eau. L'erreur doit être corrigée avant la mise en service.

AVERTISSEMENT! Le clapet combiné anti-retour et surpression fait partie des dispositifs de protection qui assurent la sécurité du ballon d'eau chaude. Il est strictement INTERDIT d'utiliser le chauffe-eau avec un clapet anti-retour et un clapet de surpression combinés (soupape de sécurité) endommagés ou retirés/non installés !

IMPORTANT! Au Danemark, en Suède, en Norvège et en Finlande, le ballon d'eau chaude ne peut être raccordé au réseau d'eau public qu'à l'aide d'un réducteur de pression approprié. Les réglementations locales doivent être respectées.

Connexion électrique

AVERTISSEMENT! Tout raccordement électrique ne peut être effectué que lorsque le chauffe-eau est rempli d'eau.

IMPORTANT! Le chauffe-eau est alimenté en courant continu. Le chauffe-eau est protégé contre les chocs électriques "classe II" et ne peut être alimenté qu'en très basse tension de sécurité (SELV). Seules les sources d'alimentation recommandées par le fabricant peuvent être connectées. Une alimentation électrique défectueuse et/ou inadaptée comporte un risque élevé et est susceptible de provoquer un accident. Les câbles de connexion de l'appareil doivent être remplacés s'ils sont endommagés.

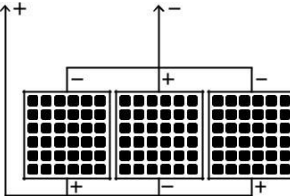
IMPORTANT! Les modules photovoltaïques peuvent UNIQUEMENT être connectés en parallèle. Lors de la connexion de

plusieurs modules photovoltaïques, utilisez toujours un connecteur approprié pour la connexion en parallèle. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'illustration « Connecteur PV parallèle ». Connecter des modules photovoltaïques en série endommagera le chauffe-eau.



Parallèle

connecteur photovoltaïque



Connexion de modules PV en configuration parallèle

uniquement ! La connexion série endommagera l'appareil !

Le raccordement électrique à la chaudière à eau chaude s'effectue via le câble de raccordement. Après avoir terminé le raccordement électrique, assurez-vous de vérifier le fonctionnement de l'appareil. Les fils du câble de connexion sont numérotés et doivent être connectés à la source d'alimentation comme suit :

- Fil numéroté « 1 » au pôle positif de la source
- Fil numéroté « 2 » au pôle négatif de la source

Connexion des modules PV IMPORTANT ! L'installation et le raccordement électrique en parallèle des modules photovoltaïques ne peuvent être effectués que par une personne qualifiée et ne peuvent mettre en danger des tiers. Lors de l'installation des modules photovoltaïques, les règles et lois en vigueur localement doivent être respectées.

IMPORTANT! Posez toujours les câbles de manière à ce que personne ne puisse trébucher dessus ou s'y coincer. Il existe un risque de blessure. Les câbles doivent être fixés de manière à ce qu'il n'y ait aucune contrainte sur les connecteurs. De plus, il faut éviter que les câbles et les connecteurs frottent contre les surfaces et les bords (par exemple au vent) ou soient en permanence dans l'eau.

IMPORTANT! Tous les modules photovoltaïques peuvent fonctionner avec une tension en circuit ouvert (VOC) maximale de

42,4 V

- Les modules photovoltaïques doivent être correctement connectés au câble de connexion.

Dimensionnement de la puissance photovoltaïque requise :

- Plus le nombre d'heures d'ensoleillement attendu par jour d'utilisation est élevé, plus la puissance PV requise est faible.
- Plus l'eau fournie par le tuyau est chaude, plus la puissance PV requise est faible.
- Plus la quantité d'eau chaude requise par jour est élevée, plus la puissance photovoltaïque requise est élevée.

Le tableau suivant sert de ligne directrice pour dimensionner la puissance photovoltaïque nécessaire en fonction des conditions climatiques :

Conditions climatiques	CPVB-10
Pays pauvres en soleil par exemple Europe du Nord et centrale	300Wc
Pays ensoleillés par exemple l'Europe du Sud et l'Afrique	150Wc

Les valeurs affichées sont des valeurs indicatives. En fonction des conditions locales et des conditions d'utilisation respectives, la conception sensible de la production photovoltaïque peut s'écarter des valeurs décrites.

Extension de la ligne photovoltaïque

Si le câble photovoltaïque est rallongé, les fiches de contact MC4 doivent être correctement fixées pour garantir la fonctionnalité et la sécurité. Fondamentalement, le câble PV doit être aussi court que possible. Une recommandation de longueur en fonction de la puissance nominale du générateur photovoltaïque connecté se trouve dans le tableau ci-dessous.

Recommandation du dimensionnement du câble

Section de Câble	2,5 mm ²	4mm ²	6 mm ²
Longueur (retour et en avant)	≤ 6 m	≤ 10 m	> 10m

AUTRES REMARQUES IMPORTANTES

Fuite d'eau: Le clapet anti-retour et de surpression peut goutter lors du fonctionnement normal du chauffe-eau en raison de la dilatation de l'eau lors du chauffage. Assurez-vous que l'eau qui s'échappe peut toujours s'écouler. L'écoulement de l'eau n'est pas un défaut. L'ouverture latérale de la valve ne doit en aucun cas être fermée.

Développement du bruit : Du bruit peut se produire à l'intérieur de l'appareil pendant le chauffage de l'eau. Cela est dû aux dépôts calcaires sur l'élément chauffant. Une formation accrue de calcaire peut être constatée à partir de températures d'eau supérieures à 60 °C. Cela peut entraîner des dysfonctionnements et des dommages aux éléments chauffants et au ballon d'eau chaude.

Formation de légionelles : En raison du petit volume du ballon d'eau chaude, le risque de formation de légionelles dans l'installation peut être presque totalement exclu. Toutefois, afin de prendre des mesures de précaution, les mesures suivantes sont recommandées :

- Approvisionnement en eau douce ou prélèvement d'eau régulier.
- L'eau est chauffée à intervalles réguliers jusqu'à au moins 60 °C.
- Si l'appareil n'a pas été utilisé depuis plus d'un mois, un changement d'eau est recommandé.

Entretien

Protection contre la corrosion

Une protection supplémentaire contre la corrosion est intégrée à chaque chauffe-eau équipé d'un réservoir d'eau émaillé. Cette protection contre la corrosion est constituée d'une anode en magnésium (anode sacrificielle).

L'anode est un élément consommable (c'est-à-dire une usure lors du fonctionnement normal de l'appareil). La durée de vie moyenne est de 3 ans. Cette durée de vie dépend notamment du mode de fonctionnement de l'appareil et des propriétés de l'eau chauffée. A intervalles réguliers, un spécialiste du service après-vente agréé par le fabricant ou le vendeur doit vérifier l'état de l'anode et la remplacer si nécessaire. Le respect des délais et le remplacement opportun de l'anode sont des conditions importantes pour une protection anticorrosion efficace du réservoir d'eau. L'inspection et le renouvellement de l'anode ne font pas partie des obligations de garantie du manuel

fabricant et revendeur. Un nettoyage régulier du réservoir d'eau du calcaire accumulé est recommandé pour un fonctionnement en toute sécurité. Ce nettoyage doit être effectué au moins une fois tous les deux ans. Lors d'un fonctionnement plus fréquent avec de l'eau calcaire. Les dépôts sur la couche d'émail ne doivent pas être grattés, mais simplement essuyés avec un chiffon en coton sec. Un nettoyage et une élimination régulières du calcaire sont particulièrement importants pour le fonctionnement sûr de l'appareil. Il est conseillé de vérifier en même temps l'anode du réservoir d'eau émaillée. Ces prestations ne font pas partie de la garantie et doivent être effectuées par des personnes compétentes. Les réglementations relatives au contrôle de la protection de l'anode, au remplacement de l'anode et à l'élimination du tartre collecté doivent être respectées pendant et après la période de garantie de l'appareil.

Soupape de limitation de pression

Pour garantir un fonctionnement sûr et sans problème du ballon d'eau chaude, la vanne combinée doit être vérifiée régulièrement pour déceler une perméabilité réduite. Pour ce faire, soulevez le petit levier jusqu'à ce qu'un fort jet d'eau sorte de l'ouverture latérale de la vanne et attendez environ 30 secondes. Ce contrôle doit être effectué après le remplissage du réservoir d'eau, à intervalles de 2 semaines et après une panne et un rétablissement de l'alimentation en eau. Si aucune eau ne s'écoule de l'ouverture de la vanne ou si seul un mince filet s'écoule, cela indique un dysfonctionnement.

Il peut y avoir une contamination dans la conduite d'eau. L'erreur doit être corrigée avant la mise en service.

Nettoyage

La coque extérieure et les parties en plastique du ballon d'eau chaude peuvent être nettoyées uniquement avec un chiffon en coton légèrement humide, sans produits agressifs et/ou abrasifs. Il est interdit de nettoyer l'appareil avec un appareil à vapeur. Le ballon d'eau chaude ne peut être remis en service qu'une fois l'humidité complètement éliminée.


Mauvais fonctionnement

Si un dysfonctionnement survient lors de l'utilisation du ballon d'eau chaude, veuillez débrancher toutes les lignes sous tension de l'appareil et contacter le fabricant ou votre revendeur.

Protection environnementale

Cet appareil est marqué conformément à la directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

En veillant à ce que l'appareil soit déposé dans un centre d'élimination approprié à la fin de sa durée de vie, vous contribuez à protéger l'environnement et à prévenir les effets négatifs sur l'environnement et la santé humaine. Le symbole -

-  sur le ballon chaude indique que l'appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères normales

à la fin de sa durée de vie. Il doit être déposé dans un centre d'élimination disposant d'installations spéciales pour les équipements électriques ou électroniques. L'utilisateur final doit respecter les réglementations locales en matière d'élimination.

Pour plus d'informations sur le traitement, la récupération et le processus de recyclage, veuillez contacter votre mairie, votre déchetterie locale ou le détaillant auprès duquel vous avez acheté le produit. De plus amples informations sur le traitement, l'utilisation et le processus de recyclage peuvent être obtenues auprès de votre municipalité, de votre déchetterie locale ou du revendeur spécialisé auprès duquel vous avez acheté le produit.

Garantie

La garantie de l'appareil n'est valable que dans les conditions suivantes :

- L'appareil est installé conformément aux instructions d'installation et d'utilisation.
- L'appareil est utilisé uniquement conformément à sa destination et conformément aux instructions d'installation et d'utilisation.

La garantie comprend l'élimination de tous les défauts de fabrication pouvant survenir pendant la période de garantie. Seuls les professionnels agréés par le vendeur peuvent effectuer les réparations. La garantie ne couvre pas les dommages dus à :

- Transport inapproprié
- Stockage inapproprié
- Utilisation incorrecte
- Paramètres de l'eau inappropriés
- Tension électrique incorrecte qui s'écarte de la tension nominale
- Gel de l'eau

• Risques exceptionnels, accidents ou autres forces majeures

• **Non-respect des instructions de montage et d'utilisation et**

• Dans tous les cas où une personne non autorisée tente de réparer l'appareil.

Dans les cas susmentionnés, les dommages seront réparés contre paiement. La garantie de l'appareil ne s'applique pas aux pièces et composants de l'appareil qui sont usés lors de son utilisation normale, ni aux pièces démontées lors d'une utilisation normale, aux lumières et lampes de signalisation, etc., à la décoloration des surfaces externes, aux modifications de la forme, des dimensions et de la disposition des pièces et composants ayant subi un choc incompatible avec les conditions normales d'utilisation de l'appareil. Les pertes de performances, les dommages matériels et immatériels résultant de l'inutilisabilité temporaire de l'appareil lors de travaux de réparation et de maintenance ne sont pas couverts par la garantie de l'appareil.

LE RESPECT DES EXIGENCES SPÉCIFIÉES DANS LE MANUEL EST REQUIS POUR LE FONCTIONNEMENT SÛR DU PRODUIT ACHETÉ ET FAIT PARTIE DES TERMES DE LA GARANTIE. TOUT CHANGEMENT OU MODIFICATION DE LA CONSTRUCTION DU PRODUIT PAR LE PROPRIÉTAIRE OU SES REPRÉSENTANTS AUTORISÉS EST STRICTEMENT INTERDIT. SI UNE TELLE ACTION OU TENTATIVE EST DÉTECTÉE, LES OBLIGATIONS DE GARANTIE DU FABRICANT OU DU REVENDEUR SERONT ANNULÉES. LE FABRICANT SE RÉSERVE LE DROIT D'APPORTER DES MODIFICATIONS STRUCTURELLES SANS PRÉAVIS, À CONDITION QUE LA SÉCURITÉ DU PRODUIT NE SOIT PAS COMPROMIS.

