



Flextherm Eco G2 E



that's excellence.



FRA Manuel d'installation et d'utilisation

Table des matières

1. Introduction	4
1.1. Général.....	4
1.2. Symboles utilisés	4
1.3. Abréviations.....	4
1.4. Responsabilités.....	5
2. Sécurité.....	7
2.1. Consignes de sécurité générales.....	7
3. Spécifications du produit	8
3.1. Spécifications techniques.....	8
3.2. Vue d'ensemble.....	9
3.3. Dimensions de l'appareil.....	10
3.4. Poids	10
3.5. Perte de pression.....	11
4. Vue d'ensemble du produit.....	12
4.1. Description générale	12
4.2. Fonctionnement.....	12
4.3. Utilisation prévue.....	12
4.4. Stockage et manutention	13
5. Pré-installation.....	14
5.1. Alimentation en eau.....	14
5.2. Emplacement de l'appareil	14
6. Installation	16
6.1. Général.....	16
6.2. Raccordements à l'eau	17
6.3. Composants de fixation obligatoires.....	21
6.4. Raccords électriques.....	22
7. Mise en service.....	29
7.1. Général.....	29
7.2. Liste de contrôle avant la mise en service.....	29
7.3. Processus de mise en service	29

8. Fonctionnement	31
9. Maintenance	33
10. Dépannage	34
11. Mise hors service et élimination	35
11.1. Mise hors service	35
11.2. Mise au rebut	35
12. Produits complémentaires	36

1. Introduction

1.1. Général

Les instructions suivantes fournissent des conseils à l'installateur et à l'utilisateur des batteries de chauffage Flextherm Eco G2 E.

L'installation doit être réalisée par un installateur compétent, conformément aux codes et réglementations locales en matière de plomberie, d'installations électriques et d'alimentation en eau potable.

1.2. Symboles utilisés

Dans ces instructions, les symboles suivants sont utilisés pour attirer l'attention de l'utilisateur sur des informations particulièrement importantes.



Avertissement

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.



Attention

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou modérées ou des dommages matériels.

Avis

Signale une information considérée comme importante mais non liée à un danger.

1.3. Abréviations

Les abréviations suivantes sont utilisées dans le manuel,

- BERV - Soupape de décharge à contre-courant
- DSR - Demand Side Response (réponse à la demande)
- EV - Vase d'expansion
- HW - Eau chaude
- PCBA - Printed Circuit Board Assembly (assemblage de circuits imprimés)
- PCM - Matériau à changement de phase
- PRV - Réducteur de pression
- TMV - Mitigeur thermostatique
- VIP - Panneau d'isolation sous vide

Veuillez consulter le site www.flamco.aalberts-hfc.com ou le document FTE-PV pour obtenir une liste actualisée des produits Power Diverter compatibles avec l'utilisation

de Solar PV comme source de chaleur externe.

1.4. Responsabilités

Responsabilités du fabricant

Nos produits sont fabriqués conformément aux exigences des lois et réglementations applicables de l'UE et du Royaume-Uni.

En tant qu'entreprise innovante qui s'engage à atteindre le niveau zéro, Flamco améliore continuellement ses produits, ce qui signifie que toutes les spécifications et autres informations mentionnées dans ce manuel sont susceptibles d'être modifiées sans avis préalable.

Notre responsabilité en tant que fabricant ne peut être invoquée dans les cas suivants :

- Non-respect des instructions relatives à l'utilisation de la batterie thermique.
- Entretien défectueux ou insuffisant des composants du système protégeant la batterie de chauffage.
- Non-respect des instructions relatives à l'installation de la Batterie de Chauffage.

Responsabilités de l'installateur

L'installateur est responsable de l'installation et de la mise en service de la Batterie de Chauffage. L'installateur doit:

- S'assurer qu'il est dûment qualifié pour le niveau de travaux de plomberie et d'électricité requis pour l'installation de cette Batterie de chaleur.
- Lire, comprendre et suivre les instructions données dans les manuels fournis avec la batterie thermique.
- Respecter la législation et les normes en vigueur lors de l'installation.
- Effectuez la mise en service initiale et les contrôles nécessaires.
- Effectuer la procédure de mise en service et la liste de contrôle figurant dans le présent manuel.
- Expliquer l'installation à l'utilisateur.
- Si l'entretien des composants du système est nécessaire, avertir l'utilisateur de la nécessité de vérifier les composants du système afin de le maintenir en bon état de fonctionnement.
- Remettre tous les manuels d'instructions à l'utilisateur.

Responsabilités de l'utilisateur

Pour obtenir un fonctionnement optimal et la longévité de la batterie thermique, l'utilisateur doit respecter les instructions suivantes :

- Lire et suivre les instructions fournies dans les manuels fournis avec la Batterie de chaleur.
- Faire appel à des professionnels qualifiés pour l'installation, la mise en service initiale et la mise en service.
- Demandez à votre installateur de vous expliquer votre installation.
- Veillez à ce que les composants du système soient entretenus comme il se doit.
- Conservez les manuels d'instructions en bon état et à proximité de la Batterie de chauffage.



Attention

Les enfants ne doivent pas jouer avec la batterie thermique.

Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants.

Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec la batterie thermique

2. Sécurité

2.1. Consignes de sécurité générales

**Avertissement**

Seules des personnes compétentes et dûment qualifiées pour effectuer des travaux de plomberie et d'électricité peuvent entreprendre des installations, des réparations ou des déplacements de la batterie thermique. Une formation sur la gamme complète des batteries de chauffage Flextherm Eco G2 E est disponible auprès de Flamco ou des partenaires de formation agréés. Pour plus d'informations, visitez le site <https://flamco.aalberts-hfc.com>.

**Attention**

Ne faites pas fonctionner le thermoplongeur avant que tous les circuits de l'échangeur de chaleur aient été remplis et que la plomberie ait été mise en service de manière appropriée.

**Avertissement (utilisateur)**

En cas de défaillance de la batterie de chauffage, éteignez-la à l'aide de l'isolateur le plus proche et contactez l'installateur. Coupez l'alimentation en eau de la batterie de chauffage si nécessaire.

Cette batterie de chauffage ne contient aucune pièce pouvant être réparée, ajustée ou réglée par l'utilisateur. NE PAS retirer ou ajuster un composant, un couvercle ou une pièce de cette batterie de chauffage - veuillez contacter votre installateur qualifié.

NE PAS contourner le(s) disjoncteur(s) thermique(s) en aucune circonstance.

3. Spécifications du produit

3.1. Spécifications techniques

	Unité	Flextherm Eco G2 3E	Flextherm Eco G2 6E	Flextherm Eco G2 9E	Flextherm Eco G2 12E
Teneur en eau douce ¹	L	3,2	3,2	6	12,8
Taille équivalente du ballon d'eau chaude ²	L	74	140	212	306
Volume d'eau chaude disponible à 40°C (V40) ³	L	105	199	301	436
Perte de chaleur	kWh/24h (W)	0.48 / (20)	0.67 / (28.1)	0.77 / (32.1)	0.84 / (34.9)
Classe de l'étiquette énergétique ⁴	-	C	C	C	C
Débit maximum d'eau chaude ⁵	L/Min	6	15	20	25
Pression d'alimentation minimale à l'entrée de la batterie de chauffage	MPa (Bar)	0.15 (1.5)	0.15 (1.5)	0.15 (1.5)	0.15 (1.5)
Pression de fonctionnement recommandée/Point de consigne du régulateur de pression	MPa (Bar)	0.3(3)	0.3(3)	0.3(3)	0.3(3)
Pression de fonctionnement maximale/Point de consigne PRV	MPa (Bar)	0.5(5)	0.5(5)	0.5(5)	0.5(5)
Point de consigne recommandé pour le BERV	MPa (Bar)	0.6 (6)	0.6 (6)	0.6 (6)	0.6 (6)
Pression de conception maximale / Point de consigne maximum BERV	MPa (Bar)	1.0(10)	1.0(10)	1.0(10)	1.0(10)
Caractéristiques de perte de pression	-	Voir la figure 3			
Paramètres TMV recommandés	°C	45-55			
Charge connectée à ~ 230 V, 50Hz	W	2800			
Alimentation électrique Consommation en veille 50Hz	W	1 PH AC 230 V 7			
Rendement électrique (η _{elecwh}) ⁶	%	81.4	89.6	93.8	93.3
Consommation annuelle d'électricité (AEC) ⁶	kWh/an	542	1,398	2,690	2701
Cycle de prélèvement ⁶	-	S	M	L	L

Tableau 1 - Spécifications techniques du Flextherm Eco G2 E

Notes du tableau 1 :

1. Contenu en eau de la batterie de chauffage pour le dimensionnement des vases d'expansion.
2. Calculé à partir de la capacité de stockage de la batterie thermique et en supposant que le thermostat équivalent du ballon d'eau chaude est réglé à 60°C, que la température d'entrée de l'eau froide du réseau est de 10°C et que le facteur d'utilisation de l'énergie stockée du ballon est de 0,85.
3. Le volume d'eau chaude disponible à partir de la batterie est normalisé à une température de sortie moyenne de 40°C lorsqu'elle est entièrement chargée par l'élément chauffant électrique.
4. Lorsqu'elle est installée en remplacement d'un chauffe-eau électrique.
5. Bien que la batterie thermique puisse fournir des débits plus élevés que ceux indiqués, cela se traduira par des performances réduites en termes de durée de décharge et d'énergie fournie.
6. Basé sur la norme : BS EN 50440:2015

3.2. Vue d'ensemble

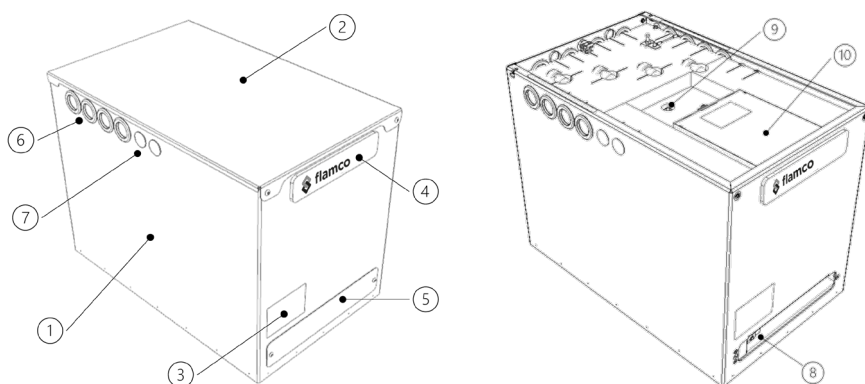


Figure 1 - vue d'ensemble de la batterie de chaleur Flextherm Eco G2 E

élément	description
1.	Batterie de chauffage - Corps principal
2.	Batterie de chauffage - Couvercle
3.	Données de la batterie de chauffage badge / numéro de série
4.	Interface du contrôleur

5.	Plaque de recouvrement du terminal de chauffage
6.	Entrées de tubes (3 côtés)
7.	Entrées de câbles (3 côtés)
8.	Coupe-circuit thermique à réarmement automatique (Retirer la plaque de recouvrement du terminal de chauffage (5))
9.	Capteur de température de la batterie de chauffage Poche sèche*
10.	Contrôleur de la batterie de chauffage

Tableau 2 - Vue d'ensemble de la batterie de chauffage Flextherm Eco G2 E

* N'insérez pas de capteurs de température autres que ceux fournis avec la batterie de chauffage.

3.3.Dimensions de l'appareil

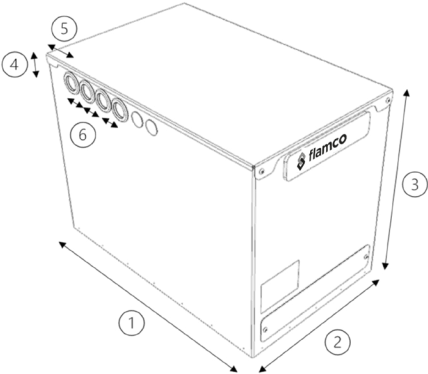


Figure 2 - Dimensions de la batterie de chauffage Flextherm Eco G2 E

Toutes les données sont exprimées en mm		Flextherm Eco G2 3E	Flextherm Eco G2 6E	Flextherm Eco G2 9E	Flextherm Eco G2 12E
1 - Longueur		575			
2 - Largeur		365			
3 - Hauteur		440	640	870	1050
Centre de l'entrée du tube latéral à partir de	4 - Haut	37			
	5 - Arrière	78			
	6 - Centre du tube suivant	50			
Centre de l'entrée du tube arrière à partir de (non illustré)	En haut	37			
	Côtés	78			
	Centre du tube suivant	70			

Tableau 3 - Dimensions de la batterie de chauffage Flextherm Eco G2 E

3.4.Poids

Toutes les données sont exprimées en kg	Flextherm Eco G2 3E	Flextherm Eco G2 6E	Flextherm Eco G2 9E	Flextherm Eco G2 12E
Poids brut	78	139	175	223
Poids net (vide)	75	136	172	220
Poids net (rempli)	79	140	178	233

Tableau 4 - Poids de la batterie Flextherm Eco G2 E Heat

3.5. Perte de pression

Les valeurs de perte de pression détaillées dans la Figure 3 sont les différences de pression entre l'entrée d'eau froide (Port A ou Port A&B pour FlexTherm Eco 12E G2) et la sortie d'eau chaude (Port D ou Port C&D pour Flextherm Eco 12E G2) de la batterie de chaleur.

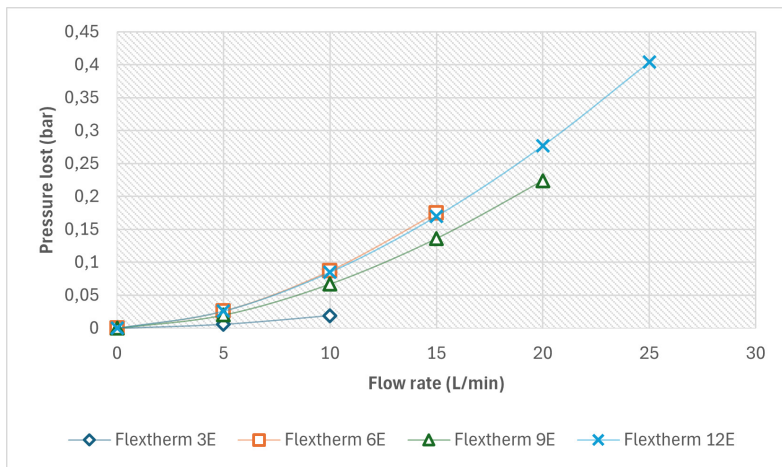


Figure 3 - Perte de pression des batteries de chauffage Flextherm Eco G2 E

4. Vue d'ensemble du produit

4.1. Description générale

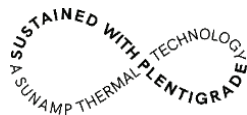
Les batteries de chaleur Flamco Flextherm Eco G2 E sont des accumulateurs thermiques modernes, économes en énergie, fabriqués avec un matériau à changement de phase (MCP) de haute performance pour fournir de l'eau chaude à débit rapide de manière fiable, sûre et efficace. Jusqu'à quatre fois plus petit qu'un ballon d'eau chaude équivalent, le Flextherm Eco G2 E, grâce à son design épuré et super compact, s'intègre parfaitement dans toutes les maisons et libère un espace de stockage précieux. Ils sont également faciles à installer et ne nécessitent pas d'entretien annuel obligatoire (voir la section 9 pour plus d'informations).

Les batteries de chauffage du Flextherm Eco G2 E sont chargées par l'élément chauffant interne et peuvent être configurées pour fonctionner avec l'électricité du réseau électrique ou avec l'excédent d'énergie d'une installation solaire photovoltaïque (Flextherm Eco G2 E - Clé nécessaire).

4.2. Fonctionnement

Le secret du succès des batteries de chauffage Flamco est la technologie Plentigrade®, brevetée et leader mondial. La gamme Flextherm Eco G2 E utilise le MCP Plentigrade P58 à haute performance, non toxique et ininflammable pour fournir de l'eau chaude à la demande.

Les MCP absorbent, stockent et libèrent de grandes quantités de chaleur latente lorsqu'ils passent de l'état solide à l'état liquide. La formule unique stocke jusqu'à quatre fois plus d'énergie que l'eau sur la même plage de température, ce qui signifie que les batteries de chauffage Flextherm Eco G2 E sont jusqu'à quatre fois plus petites que les ballons d'eau chaude qu'elles remplacent.



Le label de qualité "Sustained with 'Plentigrade'" apposé sur nos produits est une garantie de performance, d'efficacité, de sécurité des matériaux et de fiabilité.

4.3. Utilisation prévue

Les batteries de chauffage Flamco Flextherm Eco G2 E sont destinées à être utilisées comme appareils de production d'eau chaude pour des usages domestiques et résidentiels uniquement.

Le produit est destiné à être installé dans un environnement à l'abri du gel et des intempéries, où il ne peut pas être endommagé par les conditions météorologiques.

4.4. Stockage et manutention

**Avertissement**

Tenez compte du poids de la batterie thermique (tableau 4) et des réglementations et pratiques locales en matière de santé et de sécurité lorsque vous envisagez des méthodes de levage sûres pour déplacer la batterie thermique.

Vérifier que tous les sols pendant le transport, le stockage ou l'installation de la batterie thermique sont adaptés au poids du produit (tableau 4).

**Avertissement**

La batterie de chauffage NE DOIT PAS être piétinée ou assise à tout moment pendant le stockage, la manutention, l'installation et la mise en service

la batterie thermique NE DOIT PAS être piétinée ou assise à tout moment pendant le stockage, la manipulation, l'installation et l'utilisation.

**Attention**

La batterie thermique doit être stockée dans un environnement sec, protégé des intempéries et à l'abri du gel. La batterie thermique sera endommagée si elle est exposée aux conditions météorologiques, y compris, mais sans s'y limiter, à la pluie, à la neige et aux températures extrêmes.

**Attention**

Ne pas incliner le produit de plus de 45 degrés pendant le transport ou l'installation.

5. Pré-installation



Attention

Assurez-vous que les exigences suivantes ont été prises en compte et sont satisfaites avant de choisir ou d'installer une batterie de chauffage Flamco Flextherm Eco G2 E.

5.1. Alimentation en eau

- Les batteries de chauffage ne conviennent pas aux systèmes d'eau chaude alimentés par un réservoir. Les systèmes d'eau chaude alimentés par des réservoirs doivent être convertis en systèmes sous pression du réseau lors de l'installation d'une batterie de chaleur Flamco.
- Veillez à ce que les exigences en matière d'alimentation en eau soient conformes aux pressions minimale et maximale et aux débits maximaux indiqués dans le **tableau 1**.
- Lorsque la dureté de l'eau du réseau peut dépasser **150 ppm de dureté totale**, vous DEVEZ installer un dispositif de réduction du calcaire dans l'alimentation en eau froide des batteries de chauffage.
- Le calcaire peut être contrôlé à l'aide d'inhibiteurs chimiques de calcaire, de dosage de polyphosphate, de réducteurs de calcaire électrolytiques ou d'adoucisseurs d'eau (veuillez vous référer aux instructions du fabricant pour l'entretien de tout système de conditionnement de l'eau).
- Tous les composants du système utilisés dans l'installation de la batterie thermique DOIVENT être adaptés à l'eau potable et approuvés par les réglementations locales en matière d'eau.
- L'utilisation de la batterie thermique en combinaison avec tout additif à l'eau (à l'exception des adoucisseurs d'eau appropriés dans les régions où la dureté de l'eau dépasse 150 ppm - veuillez vous référer aux points ci-dessus), y compris le colorant, le liquide de refroidissement ou le flux de soudure, annulera la garantie de la batterie thermique et n'est pas considérée comme une utilisation standard prévue.

5.2. Emplacement de l'appareil



Attention

La batterie thermique DOIT être installée à l'intérieur et dans un environnement hors gel. Les installations dans des endroits tels que les greniers non chauffés, les garages, etc. risquent d'endommager l'appareil et d'affecter votre garantie. Veuillez vous référer aux conditions de garantie et, en cas de doute, contactez le service clientèle de Flamco.

Avis

L'installation du produit en hauteur peut affecter les conditions de votre garantie. Veuillez vous référer aux conditions de garantie et, en cas de doute, contactez le

service clientèle de Flamco.

- Évaluez l'emplacement où la batterie thermique sera installée, en fonction des exigences en matière d'espace et de dégagement de la batterie thermique (figure 4, tableau 5).
- Assurez-vous que l'emplacement choisi dispose d'une surface dure, solide et plane, capable de supporter le poids de la batterie thermique, comme indiqué dans le tableau 4
- S'assurer que la batterie thermique peut être transportée jusqu'au lieu d'installation souhaité, en tenant compte du poids de la batterie thermique et des méthodes de levage sûres conformément aux réglementations et pratiques locales en matière de santé et de sécurité.
- En cas d'utilisation de plusieurs batteries thermiques, ne pas empiler les batteries thermiques avec contrôleur interne directement les unes sur les autres. Des rayonnages doivent être utilisés pour garantir l'accès aux raccords d'eau et au régulateur.
- Les dégagements suivants doivent être pris en compte :

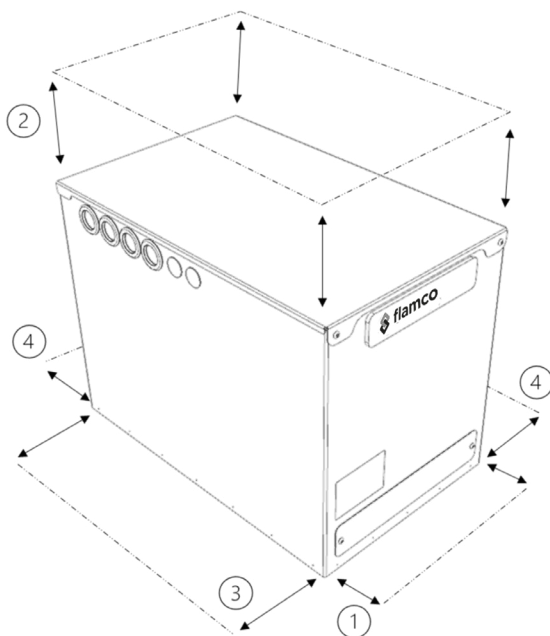


Figure 4 - Exigences spatiales des batteries de chauffage Flextherm Eco G2 E

Poste	Distance	Remarques
1.	150mm	Pour accéder au couvercle du terminal et assurer la visibilité du badge de données et des DEL
2.	450mm	Pour retirer le couvercle et accéder aux composants internes
3.	150mm	Pour permettre l'entrée des tubes et des câbles et les rayons de courbure minimaux des câbles (en fonction du côté)
4.	10mm	Si aucun accès n'est nécessaire (en fonction du côté)
-	< 3 000 mm	Longueur recommandée des câbles

Tableau 5 - Exigences spatiales des batteries de chauffage Flextherm Eco G2 E

6. Installation

6.1. Général



Avertissement

Avant de commencer l'installation hydraulique de la batterie de chaleur, vous devez vous assurer que la batterie de chaleur est isolée électriquement du réseau.



Attention

Pour éviter d'endommager l'isolation VIP de l'appareil, il ne faut pas :

- Effectuer des travaux susceptibles de laisser des résidus tranchants ou abrasifs dans la Batterie de chaleur, tels que l'ébavurage de tubes, le perçage de trous ou le dénudage de fils au-dessus de l'appareil ouvert.
- Déposer des outils dans l'appareil ouvert.
- Utiliser des objets tranchants, tels que des cutters ou similaires, pour couper des œilletons ou des couches d'isolation lorsqu'ils se trouvent dans l'appareil.

Avis

Avant d'installer la batterie thermique, familiarisez-vous avec le produit en consultant la figure 1 et le tableau 2 (aperçu général du produit) et assurez-vous que toutes les conditions préalables à l'installation (chapitre 5) sont remplies.

- Retirer le couvercle. Le couvercle est fixé par 2 vis à tête cylindrique M5 à l'avant et deux goupilles de positionnement à l'arrière (Figure 5) :
 - (1) Retirer les 2 vis à tête cylindrique M5 à l'aide d'une tête hexagonale de 3 mm et les mettre de côté.
 - (2) Faites glisser le couvercle vers l'avant, (3) puis soulevez le couvercle et mettez-le de côté.

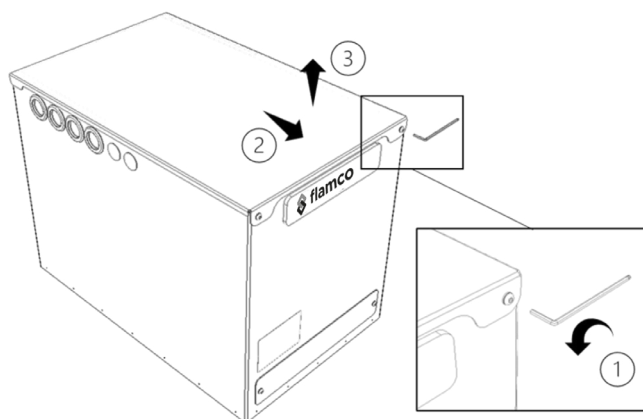


Figure 5 - Retrait du couvercle des batteries de chauffage Flextherm Eco G2 E

6.2. Raccordements à l'eau



Avertissement

Tous les tubes de raccordement à l'intérieur de l'enveloppe de la batterie de chauffage DOIVENT être réalisés avec des **tubes en cuivre de Ø 22 mm**. Ceci afin de permettre la mise à la terre entre le boîtier, les raccords des tubes d'entrée et de sortie.



Attention

Tous les composants de plomberie utilisés pour l'installation de la batterie thermique DOIVENT être approuvés pour une utilisation avec de l'eau potable conformément aux réglementations locales en matière d'eau.

Ne pas installer de clapets anti-retour entre la batterie thermique, le BERV et le vase d'expansion.

Le couvercle du contrôleur de la batterie de chaleur DOIT rester fermé pendant les travaux hydrauliques. Ceci afin d'éviter que de l'eau ou des particules n'entrent en contact avec le PCBA, les autres composants électriques et le chauffage du régulateur Heat Battery.

Ne pas effectuer de travaux à chaud sur l'appareil.

Veuillez suivre les instructions ci-dessous en conjonction avec les figures 7 et 8 pour l'installation hydraulique de la batterie thermique :

Avis

Le dimensionnement des tubes doit tenir compte de la pression d'alimentation en eau, des débits prévus, de la taille de la batterie et de la perte de charge décrite dans la figure 3.

- Enlever les deux couches supérieures d'isolation (la couche 1 est de 10 mm et la couche 2 est de 32 mm d'épaisseur) et les mettre de côté.
- Tournez les coudes du côté où vous souhaitez connecter le système hydraulique

(gauche, droite ou arrière) (Figure 6).

- Pour Pour Flextherm Eco 3E G2, 6E G2 & 9E G2 l'entrée d'eau froide doit être connectée à l'orifice A et la sortie d'eau chaude à l'orifice D (figure 6, côté gauche).
- Pour les produits Flextherm Eco 12E G2 , l'entrée d'eau froide doit être branchée sur les ports A et B et la sortie d'eau chaude sur les ports C et D (Figure 6, côté droit).

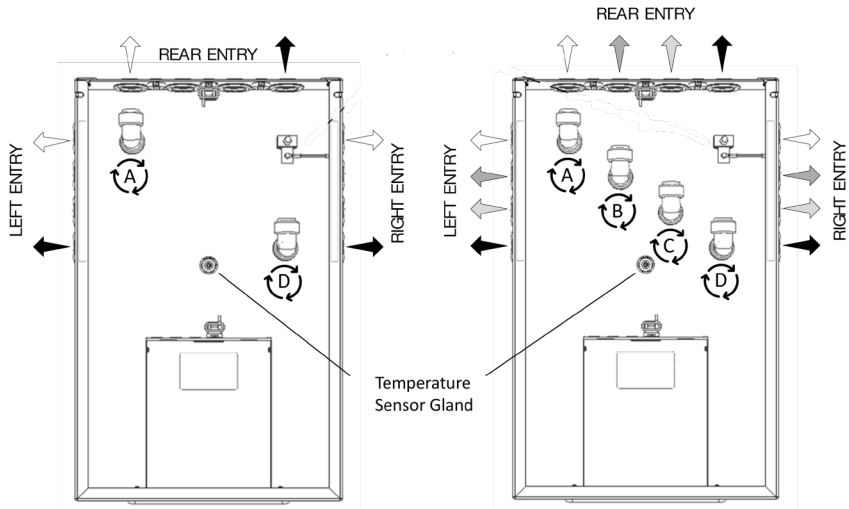


Figure 6 - Ports E du Flextherm Eco G2 (3-9E à gauche, 12E) à droite

- Retirez les œillets en caoutchouc respectifs (élément 3 - figure 10) dans le boîtier extérieur et coupez les centres (avec une croix) à l'aide d'un couteau. Remettre en place les œillets coupés. Ne pas couper les œillets en place, car cela pourrait endommager le VIP.

Avis

Il est recommandé d'installer les tubes sortant de la batterie de chaleur de manière à éviter les thermo-syphons, car cela peut augmenter les pertes de chaleur de l'installation.

- Coupez et préparez le tube en cuivre de Ø22 mm en fonction du reste de l'installation/du système :
 - o Coupez toujours le tube uniformément et à un angle de 90 degrés, en utilisant un coupe-tube rotatif dans la mesure du possible. Veillez à ce que la molette de coupe soit adaptée au tube en cuivre.
 - o Ébavurez l'extrémité du tube, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, afin de créer un chanfrein de 1 mm sur l'extérieur du tube.
 - o Vérifiez que les extrémités du tube ne sont pas endommagées et qu'elles sont propres, en essuyant les copeaux afin d'éviter d'endommager le joint torique à

l'intérieur du coude à emboîter lors de l'insertion du tube.

- o L'extrémité du tube doit également être exempte d'autocollants, de ruban adhésif et de résidus de colle.
- o Marquez la profondeur de l'emboîture (27 mm) sur le tube à l'aide d'un marqueur.
- o Insérez fermement le tube en le tournant légèrement jusqu'à ce qu'il atteigne la butée du tube avec un "clic" positif.
- o Assurez-vous que le repère de profondeur d'insertion correspond à l'embouchure du raccord, puis tirez fermement sur le tube pour vous assurer que le raccord est bien fixé.
- Fixez le collier de mise à la terre sur le tube en cuivre de Ø22 mm.
- Raccordez le reste du système hydraulique fixe.
- Si vous effectuez des travaux à chaud (tels que le soudage ou le brasage), ceux-ci doivent être réalisés sur des tubes détachés de la batterie thermique (à une distance minimale de 1 mètre).
- Remplissez le système avec de l'eau, en purgeant l'air du système. Cette opération peut prendre plusieurs minutes et peut être facilitée par l'ouverture et la fermeture répétées de la sortie.
- Une fois la purge terminée et le système sous pression, inspectez les tubes et les joints pour détecter d'éventuelles fuites. Prendre des mesures correctives si nécessaire.

Avis

Une fois les contrôles d'étanchéité ou le processus de mise en service terminés, tous les tubes raccordés DOIVENT être isolés de manière adéquate sur au moins 1 m à partir de leur point de connexion avec la batterie thermique, afin d'éviter une augmentation des pertes de chaleur à travers la tuyauterie raccordée.

Poste	Description	Remarques
1	Alimentation en eau froide du réseau	
2	Clapet anti-retour du réseau	L'installateur DOIT vérifier la présence de ce clapet dans la propriété et installer un BERV s'il est présent ou s'il n'est pas sûr, comme indiqué au point (4)
3	Réducteur de pression d'eau froide du réseau	Il DOIT être installé (voir le tableau 7 pour plus d'informations)
4	Soupape de décharge à contre-expansion du réseau	Elle DOIT être installée. La pression nominale maximale de la soupape NE DOIT pas dépasser 10 bars (voir le tableau 7 pour plus d'informations)

5	Vase d'expansion	Elle DOIT être installée. La pression de charge de l'EV DOIT être égale à la pression de réglage du vase d'expansion (point 3) (voir le tableau 7 pour plus d'informations).
6	Raccordement de l'entrée d'eau froide à l'orifice A de la batterie de chauffage (ou aux orifices A et B)	Combiner les ports A et B à l'aide des tubes fournis pour le raccordement de l'entrée d'eau froide du FlexTherm Eco 12E G2.
7	Raccordement de la sortie d'eau chaude à la batterie de chauffage port D (ou ports C&D)	Combiner les ports C&D en utilisant les tubes fournis pour la connexion de sortie d'eau chaude du FlexTherm Eco 12E G2.
8	Vanne de température d'eau chaude	Elle DOIT être installée et réglée pour fournir de l'eau chaude à une température comprise entre 45°C et 55°C
9	Régulateur de débit d'eau chaude	Paramètres du débit à la sortie de la batterie de chauffage pour correspondre au débit maximum recommandé pour la taille de la batterie de chauffage concernée (Tableau 1)
10	Vanne d'isolation de l'eau chaude	
11	Alimentation en eau chaude du logement	
12	Alimentation en eau froide du logement	
13	Vanne d'isolation de la batterie de chauffage a	Cette vanne DOIT être installée (voir le tableau 7 pour plus d'informations).
14	Tuyauterie anti-thermosiphon	Recommandé si la tuyauterie de l'appareil est raccordée horizontalement ou verticalement vers le haut.

Tableau 6 - Description des schémas des figures 7 et 8

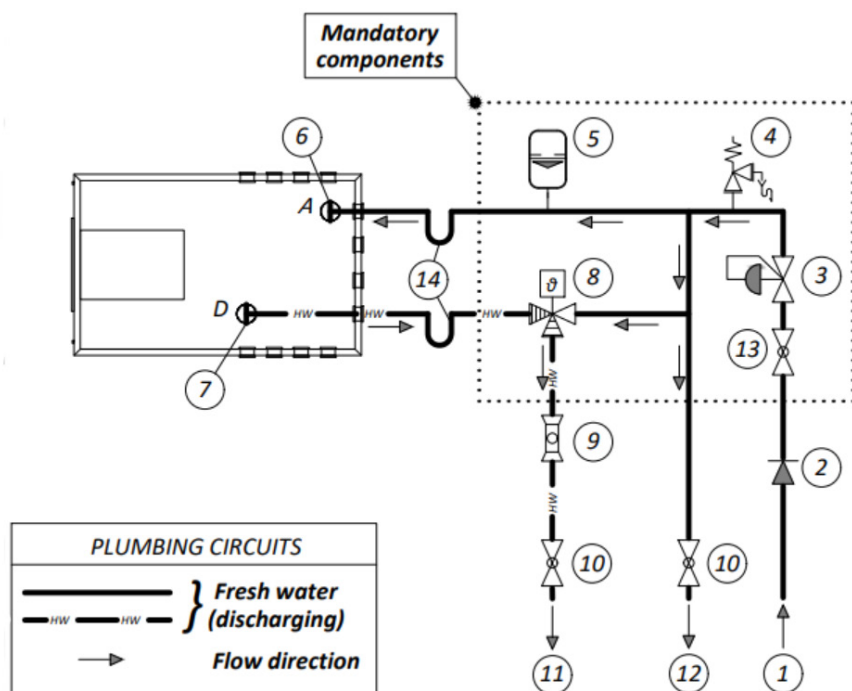


Figure 7 - Flextherm Eco G2 3E, 6E & 9E schéma de plomberie

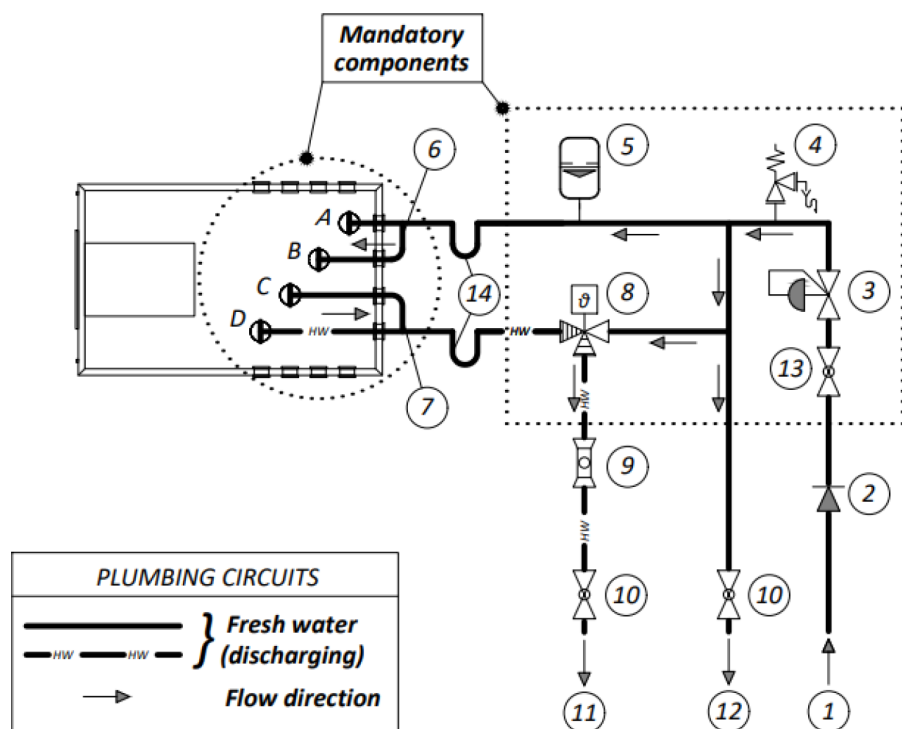


Figure 8 - Flextherm Eco G2 12E, schéma de plomberie

6.3. Composants de fixation obligatoires



Attention

Les composants situés à l'intérieur des bordures en pointillés des Figure 7 et Figure 8 DOIVENT être installés avec chaque batterie de chauffage (le fait de ne pas les installer peut entraîner des dommages à la batterie de chauffage et l'annulation de la garantie). Le BERV peut être placé loin de la batterie de chauffage, à condition qu'il n'y ait pas de clapets anti-retour entre le BERV et la batterie de chauffage. Le BERV peut être déchargé dans un système d'évacuation interne ou externe existant, conformément aux codes et réglementations locaux.

Les éléments de plomberie suivants sont obligatoires et sont requis pour que la garantie de la batterie thermique soit valide (les éléments 3, 4, 5, 8 et 13 DOIVENT TOUJOURS être installés. Les autres éléments doivent être installés dans certaines circonstances - veuillez vous référer aux notes.

Veuillez également vous référer aux instructions du fabricant pour l'entretien de ces composants) :

Poste	Description	Remarques
3	Réducteur de pression d'eau froide du réseau	La pression nominale maximale de la soupape NE DOIT pas dépasser la pression de fonctionnement maximale de la batterie thermique (voir tableau 1).
4	Clapet anti-retour du réseau	La pression nominale maximale de la soupape NE DOIT pas être supérieure à la pression de conception maximale de la batterie thermique (10 bars).
5	Vase d'expansion	La pression de charge du vase d'expansion DOIT être égale à la pression de réglage du PRV (point 3). Un vase d'expansion de 0,5 L minimum est nécessaire (veuillez suivre la méthodologie de calcul correcte pour le dimensionnement des VE). La pression de charge doit être vérifiée et complétée conformément aux instructions du fabricant du vase d'expansion pour l'entretien ou une fois par an, selon la première éventualité
8	Vanne de température d'eau chaude	DOIT être installé et réglé pour fournir de l'eau chaude à une température comprise entre 45°C et 55°C.
13	Vanne d'isolation de la batterie de chauffage	DOIT être installée pour permettre un entretien sûr et adéquat de la batterie de chauffage (si nécessaire).
	Conditionneur d'eau	Doit être installé dans les zones où la dureté de l'eau peut dépasser 150 ppm

Tableau 7 - Composants de plomberie obligatoires

6.4. Raccords électriques



Avertissement

Tout le câblage électrique doit être effectué par une personne compétente et être conforme aux derniers codes et réglementations locaux en matière de câblage.



Avertissement

Risque d'électrocution - double alimentation potentielle. Toujours isoler l'alimentation électrique du contrôleur de batterie thermique avant d'intervenir sur l'appareil.



Attention

Chaque batterie thermique doit être protégée par son propre disjoncteur de 16A et disposer d'un interrupteur bipolaire avec une séparation des contacts d'au moins 3 mm dans les deux pôles, situé à proximité de la batterie thermique.



Attention

La batterie thermique doit être remplie d'eau et entièrement ventilée avant de mettre en marche l'alimentation électrique de la batterie thermique.

**Attention**

Vous devez utiliser les serre-fils fournis avec le produit pour vous assurer que les câbles sont bien fixés en place.

La figure 9 ci-dessous indique l'emplacement des bornes et les types de chauffage utilisés à l'intérieur du régulateur Flextherm Eco G2 E Heat Battery.

Avis

Pour les configurations de câblage spécifiques à l'installation, veuillez vous référer aux sections 6.4.1-6.4.3. Pour l'option de câblage solaire permanent, se référer au document FTE-PV.

Wiring Diagram

C1413-2

WIRING DIAGRAM TYPE 1-R0_OP - DC P58 EU DSR EL

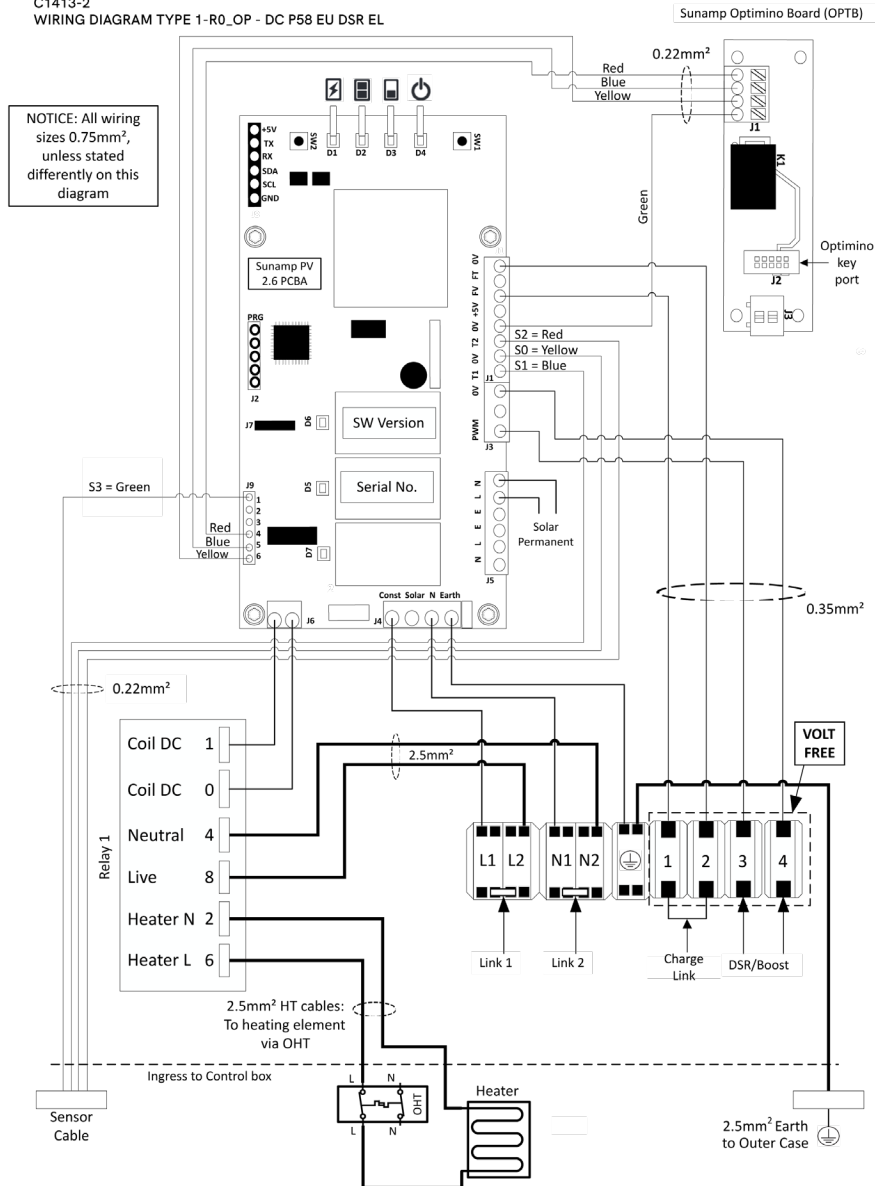


Figure 9 - Vue d'ensemble du câblage de la batterie de chauffage Flexthem Eco G2

- (Se référer à la Figure 10) Déplacer les raccords de décharge de traction des câbles (1) du côté où vous souhaitez effectuer les entrées/sorties. Couvrez tous les autres trous de l'armoire avec les œilletons d'obturation fournis (2).

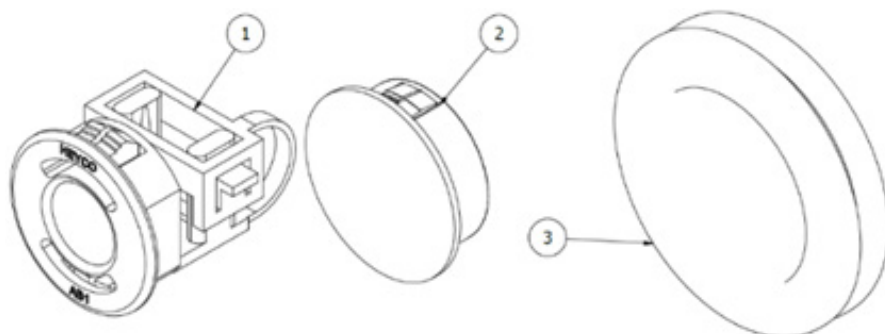


Figure 10 - Passe-fils et serre-câbles de la batterie de chauffage Flextherm Eco G2 E

- Choisissez le type d'installation électrique pour la batterie de chauffage
 - o Sans dérivation de l'énergie solaire, suivre la section 6.4.1, figure 11.
 - o Avec dérivation de l'énergie solaire, suivez la Section 6.4.2, Figure 12.
- Faites passer le câble d'alimentation par la douille de décharge de traction dans le boîtier de la batterie thermique.
- Le cas échéant, faites passer les câbles d'entrée ou de sortie par les raccords de décharge de traction supplémentaires prévus à cet effet. Se reporter à la section 6.4.4 pour plus de détails.
- Alignez le cliquet du raccord de décharge de traction du câble et comprimez fermement de manière à ce que le raccord saisisse le câble.
- Ouvrez le boîtier interne du contrôleur à l'aide d'un tournevis à tête plate pour retirer le couvercle à encliquetage.
- Connecter les fils conformément aux options de câblage si ce n'est pas déjà fait.
- Enlever ou faire des liens selon les options de câblage.
- Refermez le boîtier du contrôleur interne en remettant le couvercle encliquetable en place.
- Assurez-vous que la batterie de chauffage est correctement mise à la terre en vérifiant que le collier de mise à la terre sur le tube en cuivre est bien fixé.

6.4.1. Installation avec dérivation de l'énergie solaire

Lorsque la batterie Flextherm Eco G2 E est utilisée avec une alimentation électrique 24/7, le câblage suivant est nécessaire. Veuillez vous référer à la section 6.4.3 pour les éléments de contrôle optionnels, tels que les minuteries ou les boutons d'appoint.

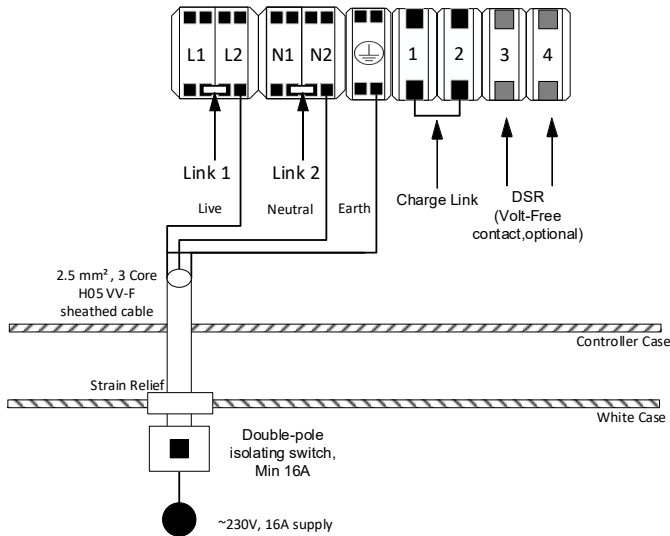


Figure 11 - Câblage de la batterie de chauffage Flextherm Eco G2 E sans dérivation de l'énergie solaire

6.4.2. Installation avec dérivation de l'énergie solaire



Avertissement

Double alimentation potentielle - Toujours isoler les deux alimentations du régulateur Heat Battery avant d'intervenir sur l'appareil.

Assurez-vous que les liens 1 et 2 sont retirés (voir Figure 12) et que la sortie du contrôleur de dérivation d'énergie est en courant alternatif modulant.

Les contrôleurs de dérivation de courant continu modulant ne sont PAS compatibles avec le produit et leur utilisation présente un risque d'incendie.

Avis

Pour mettre la batterie de chauffage Flextherm Eco G2 E en mode PV, insérez la clé EPV (23033) (disponible séparément) dans le connecteur J2 de la plinthe à clé Flextherm Eco G2 E (voir Figure 9). Cela modifiera la stratégie de contrôle de la batterie de chaleur Flextherm Eco G2 E pour appeler le chauffage plus tôt, maximisant l'autoconsommation de l'électricité PV dans le système et cela activera également la commutation solaire/permanente en option.

Ce mode de contrôle ne doit pas être utilisé avec une alimentation réseau 24/7, car il peut entraîner une augmentation des coûts d'électricité.

Suivez le manuel d'installation du contrôleur de dérivation d'énergie que vous avez choisi et le document FTE-PV pour les instructions de câblage du contrôleur de dérivation d'énergie.

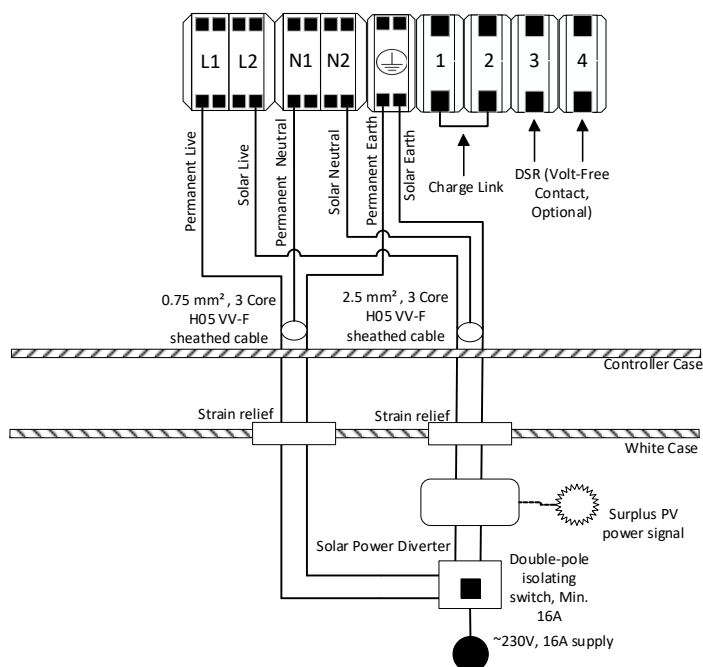


Figure 12 - Câblage de la batterie de chauffage Flextherm Eco G2 E avec dérivation de l'énergie solaire

6.4.3. Entrées et sorties de contrôle optimales



Attention

L'application d'une force excessive vers le bas sur le PCBA peut rompre les joints de soudure. Retirez toujours les connecteurs avant d'ajouter ou de retirer le câblage des bornes à vis.

Les exigences en matière de chauffage des entrées et sorties optionnelles de la batterie de chauffage sont indiquées dans le tableau 8. Les détails du fonctionnement des entrées et des sorties figurent à la section 8.

Fonction (E/S)	Type	Emplacement	Spécification du câble
Interrupteur horaire* (Entrée)	Sans tension / Contact sec	Connecteurs de bloc orange 1 & 2**	H05 VV-F, 0,75mm ² , câble gainé à 2 conducteurs

DSR/ Boost (Entrée)	Sans tension / Contact sec	Bloc orange Connecteurs 3 & 4	H05 VV-F, 0,75mm ² , câble gainé à 2 conducteurs
Solaire permanent (sortie)***	~230VAC, 3A	PCBA J5 "HEAT" Bornes à vis "N" & "L"	H05 VV-F, 1.5mm ² , câble gainé à 2 conducteurs

Remarques:

*Cette fonction n'est disponible que lors de l'utilisation de la batterie de chauffage Flextherm Eco G2 E sans régulateur de dérivation de l'énergie solaire. Pour l'utilisation des batteries de chauffage Flextherm Eco G2 E avec un contrôleur de dérivation de l'énergie solaire, le lien de charge DOIT rester fixe.

** Le lien de charge doit être remplacé par le câblage de la minuterie sans tension.

*** Cette fonction n'est disponible que pour les batteries de chauffage Flextherm Eco G2 Es avec un contrôleur de dérivation de l'énergie solaire. Pour plus d'informations, veuillez vous référer au document FTE-PV.

Tableau 8 - Entrées et sorties du contrôleur Flextherm Eco G2 E

6.4.4. Installation de la clé Flextherm Eco G2 E

Pour installer la clé Flextherm Eco G2 E, isoler l'appareil de l'alimentation électrique et se référer à la section 6.4. Une description graphique du processus d'installation est fournie avec la clé.

7. Mise en service

7.1. Général



Attention

Avant de mettre en service la Batterie de chaleur, vérifiez tout d'abord que vous avez correctement examiné les sections précédentes, en particulier en ce qui concerne les spécifications de la Batterie de chaleur ainsi que les exigences en matière d'emplacement, d'alimentation électrique et d'alimentation en eau.



Attention

La batterie de chaleur et sa tuyauterie associée DOIVENT être remplies et entièrement ventilées avant que l'alimentation électrique de la batterie de chaleur ne soit mise en marche.

7.2. Liste de contrôle avant la mise en service

- Vérifier que tous les matériaux d'emballage ont été retirés.
- Vérifier que tous les composants sont propres et intacts.
- Ajuster le PRV si la pression dépasse 5 Bar (0.5MPa).
- Le cas échéant, régler le régulateur de débit pour qu'il ne dépasse pas le débit maximum recommandé pour la taille de la batterie thermique installée.

7.3. Processus de mise en service

1. Vérifiez que le capteur de température de la batterie thermique ne s'est pas délogé pendant le transport et qu'il est entièrement inséré dans sa poche. Le marqueur blanc doit se trouver sur le dessus du presse-étoupe bleu (voir figure 6).
2. Ouvrez l'alimentation en eau et vérifiez qu'il n'y a pas de fuites.
3. Ouvrez complètement tous les robinets d'eau chaude du logement et laissez-les couler pendant au moins 2 minutes. Cela permet à l'air de s'échapper du système. Cette durée peut varier en fonction de la taille du modèle de batterie de chauffage.

Avis

Pour les modèles plus grands tels que le Flextherm Eco 9E G2 9E & 12E G2, le temps de rinçage minimum doit être augmenté à 4 minutes.

1. Mettez en marche l'alimentation électrique de la batterie de chauffage et du régulateur de dérivation de l'énergie solaire (le cas échéant).
2. Le cas échéant, appuyez sur le bouton BOOST du contrôleur de dérivation de l'énergie solaire ou de la minuterie pour commencer à charger l'appareil.
3. Continuez à faire couler le robinet pendant 2 minutes supplémentaires, puis fermez-le.

4. Vérifiez sur la face avant de la batterie de chauffage que les LED "alimentation" et "élément de chauffage" sont allumées (voir Figure 13 et Tableau 9).
5. Laissez la batterie de chauffage se charger pendant environ 30 minutes, le robinet d'eau chaude étant fermé.
6. Veuillez noter que lors de la première charge ou lorsque la batterie de chauffage a été éteinte et refroidie, l'élément de chauffage s'allume et s'éteint pendant une heure, en fonction de la taille de la batterie de chauffage. Il s'agit d'un fonctionnement normal. Si le cycle de l'élément chauffant persiste pendant plus d'une heure, veuillez vous référer au (Tableau 10).
7. Si l'appareil est équipé d'un déviateur de puissance solaire, veuillez appliquer un paramètre pour vous assurer que la batterie de chauffage ne s'arrête pas de se charger pendant qu'elle effectue des cycles au cours du démarrage. Veuillez vous référer au manuel du déviateur de puissance solaire.
8. Après 30 minutes, ouvrez le(s) robinet(s) d'eau chaude et vérifiez si l'eau est chaude.
9. Réglez la vanne de température de l'eau chaude de manière à ce que la température de sortie soit comprise entre 45°C et 55°C.
10. Vérifiez la température de l'eau chaude à toutes les sorties d'eau chaude du logement avec le Client et donnez-lui des conseils sur les paramètres de température.
11. S'assurer que la batterie de chauffage se charge à moitié et qu'aucun voyant ne clignote (ce qui pourrait indiquer une erreur, tableau 10).
12. Si la batterie de chauffage est équipée d'un déviateur d'énergie solaire - Des heures de démarrage préprogrammées doivent être réglées sur le déviateur d'énergie solaire, les informations sur la façon dont elles sont réglées se trouvent dans la section correspondante du manuel du déviateur d'énergie solaire. Ces heures dépendent du type d'utilisation du système par l'utilisateur final.

Une fois l'installation terminée, veuillez suivre les étapes suivantes :

- Expliquez au client / à l'utilisateur final toutes les précautions de sécurité.
- Remplir et renvoyer le certificat de mise en service fourni avec le produit. Ces documents DOIVENT être complétés et renvoyés à Flamco après l'installation.
- Laissez toutes les informations et la documentation sur le produit au client / à l'utilisateur final.
- Il incombe à l'utilisateur final de fournir ce manuel à tout autre utilisateur ultérieur.

Ajustement final après la mise en service :

Les instructions de mise en service sont fournies dans cette section 7 du manuel. Suivez les instructions ci-dessous après la mise en service.

- Coupez la couche d'isolation de 32 mm d'épaisseur pour l'adapter aux entrées de tubes et de câbles. Cette couche comporte plusieurs perforations pour le guidage.

Cette opération peut être effectuée à l'aide d'un couteau bien aiguisé ou de ciseaux. Veuillez NE PAS couper à l'intérieur de la batterie thermique et à proximité des panneaux d'isolation sous vide situés sur le côté de la batterie thermique.

- Remplacez la couche d'isolation de 32 mm d'épaisseur nouvellement coupée en emboîtant l'isolation autour des tubes et des câbles. Veillez à ce que les câbles principaux et les câbles de signal se trouvent au-dessus de cette couche.
- Remplacez la couche d'isolation supérieure de 10 mm.
- Remettez le couvercle en place, en alignant les broches arrière avec les fentes à l'arrière de l'unité, faites-le glisser vers l'arrière et posez les 2 vis à tête cylindrique M5 à l'aide d'une clé hexagonale de 3 mm.
- Fixez toutes les étiquettes d'énergie fournies dans le paquet de documents sur le corps principal du produit.

8. Fonctionnement

Fonctionnement des LED

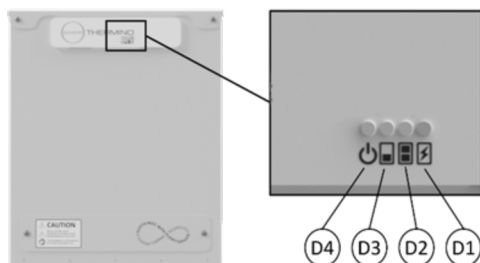


Figure 13 - Fonctionnement des LED de la batterie Flextherm Eco G2 E Heat

LED	Fonction	État	Fonctionnement Description
	LED d'alimentation secteur (D4)	OFF	Hors tension
		ON	Sous tension
	État du niveau de charge 1 (D3)	OFF	Batterie de chauffage activée - pas de demande de charge
		Impulsion	Chargement de la batterie de chauffage de 0 à 50 %
		ON	Niveau de charge de la batterie de chauffage >50%
	Niveau de charge État 2 (D2)	OFF	Batterie de chauffage Niveau de charge 0 - 50%
		ON - Pulsation	Batterie de chauffage en charge de 50 à 100%
		ON - Solide	Chauffage Niveau de charge de la batterie 100 %
	Fonctionnement de l'élément de chauffage (D1)	OFF	Élément de chauffage INACTIF
		Solide	Élément de chauffage ACTIF

Tableau 9 - Fonctionnement du voyant de la batterie de chauffage Flextherm Eco G2 E

Les paramètres suivants détaillent le fonctionnement des fonctions de câblage supplémentaires disponibles dans la section 6.4.3

Fonctionnement DSR/Boost

Cette fonction force la batterie de chaleur à se charger ou à se recharger lorsqu'il y a une demande DSR afin de permettre à la batterie de chaleur de maximiser l'utilisation des tarifs à bas prix. Veuillez noter que l'entrée du régulateur de la batterie de chaleur

DOIT être hors tension pour cette fonction.

Fonctionnement solaire permanent

Cette fonction permet à la batterie de chaleur d'envoyer un signal de demande de chauffage au régulateur de dérivation d'énergie solaire CA. Veuillez noter que la sortie pour cette fonction est ~230VAC, 3A Max. Reportez-vous aux instructions d'installation de votre contrôleur de dérivation d'énergie solaire CA pour l'utilisation de ce signal.

Cette option est UNIQUEMENT disponible pour les options de batterie de chauffage avec contrôleur de dérivation d'énergie solaire. Veuillez vous référer au document FTE-PV pour plus d'informations sur cette fonction.

Fonctionnement de l'interrupteur horaire

Cette fonction permet de configurer les temps de charge de la batterie de chauffage. Veuillez noter que l'entrée du régulateur de la batterie de chauffage DOIT être libre de tension pour cette fonction. Cette option n'est PAS disponible dans les options de batterie de chauffage avec contrôleur de dérivation de l'énergie solaire, où le lien de charge DOIT toujours rester en place.

9. Maintenance



Attention

En cas d'entretien, de réparation ou de démontage, et si nécessaire, veuillez à ce que le système soit d'abord déconnecté de l'alimentation électrique et/ou de l'alimentation en eau.

- Dans les régions où la dureté de l'eau du réseau peut dépasser 150 ppm de dureté totale et où un dispositif de réduction du tartre a été installé, les exigences d'entretien et de maintenance de ce dispositif (en particulier les exigences de remplissage) doivent être respectées.
- La pression d'air dans le vase d'expansion DOIT être vérifiée et complétée conformément aux instructions d'entretien du fabricant du vase d'expansion ou une fois par an, selon la première éventualité.
- Les périphériques et les accessoires qui font partie de l'installation de la batterie thermique DOIVENT être entretenus conformément aux instructions de leur fabricant
- À l'exception des composants du système identifiés ci-dessus, la Batterie de chaleur ne nécessite PAS d'entretien régulier.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter tout danger. Veuillez vous référer aux sections relatives au câblage électrique.

10. Dépannage

Défaut	Cause(s) possible(s)	Solution possible
La batterie de chauffage ne fournit pas d'eau chaude après l'installation	La batterie de chauffage n'est pas alimentée ou n'est pas alimentée correctement	Vérifier le chauffage et l'alimentation électrique de la batterie de chauffage et rectifier si nécessaire
	Le Solar Power Diverter n'est pas alimenté ou n'est pas alimenté correctement (veuillez noter que ceci s'applique UNIQUEMENT si la batterie de chauffage est installée avec un Solar Power Diverter)	Vérifier le câblage et l'alimentation électrique du Solar Power Diverter et rectifier si nécessaire.
	Le disjoncteur thermique non auto-réarmable s'est déclenché	Vérifier que la batterie de chauffage est pleine d'eau et la purger si nécessaire : 1. Débrancher l'alimentation électrique 2. Ouvrir le couvercle électrique à la base de la batterie thermique (figure 1 - image droite) 3. Réinitialiser le disjoncteur thermique non auto-réinitialisable situé sur le côté gauche du panneau. 4. Vérifier que le capteur de température est entièrement inséré dans la batterie de chauffage (section 7.3) 5. Remonter la batterie de chauffage, et 6. Reconnectez l'alimentation. Si le problème persiste, veuillez contacter Aalberts HFC.
La LED D4 (symbole d'alimentation) clignote rapidement	La chaîne du capteur de température est défectueuse	Vérifiez que le câble de la sonde est correctement raccordé au PCBA et que le bloc connecteur ou la borne à vis est bien en contact. Si le problème persiste, veuillez contacter Flamco.

Le débit de la batterie de chauffage est plus faible que prévu	Il se peut que de l'air soit encore emprisonné dans le système La pression d'entrée de l'eau est trop faible	Vérifiez que la vanne d'alimentation secteur est complètement ouverte. Assurez-vous que la batterie de chauffage est complètement désaérée et purgez-la si nécessaire. Mesurez la pression d'entrée du réseau et contactez Flamco contacter Flamco.
---	--	--

Tableau 10 - Dépannage de la batterie de chauffage Flextherm Eco G2 E

11. Mise hors service et élimination

11.1. Mise hors service

Pour mettre hors service la batterie de chauffage avec succès, veuillez suivre les étapes suivantes :

1. Coupez toutes les alimentations électriques de la batterie de chaleur.
2. Si la batterie est chargée et qu'il n'y a pas de fuites, refroidir la batterie en faisant couler de l'eau froide jusqu'à ce que la température à la sortie soit égale à la température à l'entrée.
3. Isoler l'alimentation froide de la batterie de chauffage.
4. Ouvrez les robinets d'eau chaude pour vidanger le système et relâcher la pression dans les tubes.
5. Retirer tous les câbles et connexions électriques du régulateur de la batterie de chaleur.
6. Retirer tous les tuyaux des connexions de la batterie de chauffage, en utilisant les outils et les méthodes appropriés. Boucher la tuyauterie si elle ne peut pas être retirée des connexions de la batterie thermique.
7. Veuillez à laisser refroidir la batterie thermique pendant au moins 60 minutes après l'achèvement de l'étape 2 avant de la déplacer.

11.2. Mise au rebut



Ce symbole sur la batterie thermique et les documents qui l'accompagnent signifie que la batterie thermique ne doit pas être mélangée aux déchets ménagers généraux à la fin de sa vie.

Pour un traitement, une récupération et un recyclage adéquats, veuillez apporter la batterie thermique aux points de collecte désignés pour les produits blancs, où elle devrait être acceptée gratuitement à la fin de sa vie.

En éliminant correctement cette batterie thermique, vous contribuerez à économiser des ressources précieuses et à prévenir tout effet négatif potentiel sur la santé humaine et l'environnement, qui pourrait résulter d'un traitement inapproprié des déchets.

Veuillez contacter les autorités locales pour obtenir des informations complémentaires sur le point de collecte désigné le plus proche. Des pénalités peuvent être appliquées

en cas d'élimination incorrecte de ces déchets, conformément à la législation nationale.

12. Produits complémentaires



Airfix
Eau potable
Vases d'expansion



Flexofit Super
Dispositif anti-chocs pour
l'eau



Flamcomix
Mitigeur thermostatique



Prescor IC
Groupe de sécurité



Prescor B
Vanne de chaudière



Prescor PRV
Réducteur de pression



Vanne d'isolation



Vanne d'isolation

Pour en savoir plus: <https://flamco.aalberts-hfc.com>



Contactez nous !

Nous fournissons des produits pour l'industrie de l'installation dans plus de 70 pays. Cela se fait à partir des bureaux de vente Flamco et de distributeurs qui connaissent le marché local et peuvent vous donner les bons conseils à tout moment.

Aalberts hydronic flow control

Pays-Bas

Boîte postale 30110 / 1303 AC Almere
Fort Blauwkapel 1 / 1358 AD Almere
+31 (0)36 526 2300 / nl.nfo@aalberts-hfc.com

flamco.aalberts-hfc.com