



Flextherm Eco G2 D



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. Caractéristiques techniques.....	8
3.2. Vue d'ensemble.....	10
3.3. Dimensions de l'appareil.....	11
3.4. Poids	11
3.5. Perte de pression.....	12
4. Vue d'ensemble du produit.....	13
4.1. Description générale	13
4.2. Fonctionnement.....	13
4.3. Utilisation prévue.....	14
4.4. Stockage et manutention	14
5. Pré-installation.....	15
5.1. Alimentation en eau.....	15
5.2. Localisation de la batterie de chauffage.....	15
6. Installation	18
6.1. Général.....	18
6.2. Raccordements à l'eau	19
6.3. Composants de plomberie obligatoires	23
6.4. Raccords électriques.....	24
7. Mise en service.....	30
7.1. Général.....	30
7.2. Liste de contrôle avant mise en service.....	30
7.3. Processus de mise en service	30

8.	Fonctionnement.....	33
9.	Maintenance.....	35
10.	Dépannage	36
11.	Mise hors service et élimination.....	37
11.1.	Mise hors service.....	37
11.2.	Mise au rebut.....	37
12.	Produits complémentaires	38

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 D.

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.

Veuillez noter que les batteries de chaleur Flextherm Eco G2 D sont destinées à être utilisées avec des sources de chauffage externes via une clé de pompe à chaleur Flextherm Eco G2 D.

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,

- ASHP - Air Source Heat Pump (pompe à chaleur à air)
- BERV - Soupape de décharge à contre-courant
- ECS - Eau chaude sanitaire
- DSR - Demand Side Response (réponse à la demande)
- EV - Vase d'expansion
- GSHP - Ground-Source Heat Pump (pompe à chaleur géothermique)
- HP - Pompe à chaleur
- 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 noter que le terme Source de chaleur externe dans ce manuel peut faire référence aux gammes de pompes à chaleur géothermiques (GSHP) et aérothermiques (ASHP) compatibles, ainsi qu'aux chaudières.

Veuillez consulter le site <https://flamco.aalberts-hfc.com> ou le document FTE-HP pour obtenir une liste actualisée des produits compatibles avec les pompes à chaleur géothermiques et aérothermiques. Veuillez également consulter le document FTE-PV pour connaître les déviateurs de puissance compatibles avec l'utilisation de l'énergie solaire photovoltaïque comme source de chauffage externe.

1.4. Responsabilités

Responsabilités du fabricant

Nos produits sont fabriqués en conformité avec les 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

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 de chauffage.

2. Sécurité

2.1. Consignes de sécurité générales

**Avertissement**

Seules des personnes compétentes et qualifiées pour effectuer des travaux de plomberie et d'électricité peuvent entreprendre l'installation, la réparation ou le déplacement de la batterie thermique.

Une formation sur la gamme complète des batteries de chauffage Flextherm Eco G2 D est disponible auprès de Flamco ou de 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.

**Attention**

Un dispositif de régulation thermique ou de coupure DOIT être présent sur la source de chaleur externe pour s'assurer que les températures de départ vers la batterie de chaleur ne dépassent pas 80°C.

**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 retirez pas et n'ajustez pas les composants, les couvercles ou les pièces de cette batterie de chauffage - contactez votre installateur qualifié.

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

3. Spécifications du produit

3.1. Caractéristiques techniques

	Unité	Flextherm Eco 6D G2	Flextherm Eco 9D G2	Flextherm Eco 12D G2
Teneur en eau Circuit primaire	L	3.7	5.3	6.4
Teneur en eau douce Circuit secondaire ¹	L	3.7	5.3	6.4
Taille équivalente du ballon d'eau chaude ²	L	142	212	284
Volume d'eau chaude disponible à 40°C (V40) ³	L	199	301	402
Taille équivalente du ballon d'eau chaude ⁴	L	128	192	256
Volume d'eau chaude disponible à 40°C (V40) ⁵	L	167	271	333
Perte de chaleur	kWh/ 24h (W)	0.67 / (28.1)	0.77 / (32.1)	0.84 / (34.9)
Classe de l'étiquette énergétique ⁶	-	A+	A+	A+
Débit de charge maximum recommandé	L/Min	15	20	25
Débit maximum d'eau chaude recommandé ⁷	L/Min	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)
Pression de fonctionnement recommandée/Point de consigne du régulateur de pression	MPa (Bar)	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)
Point de consigne recommandé pour le BERV	MPa (Bar)	0.6 (6)	0.6 (6)	0.6 (6)
Pression de conception maximale/ Point de consigne maximal de la BERV	MPa (Bar)	1.0 (10)	1.0 (10)	1.0 (10)
Température maximale de départ de la source de chaleur ⁸	°C	80		
Température minimale de retour de la source de chaleur ⁹	°C	63		
Caractéristiques de perte de pression	-	Voir les figures 3 et 4		
Paramètres TMV recommandés	°C	45-55		

Charge connectée à ~ 230 V, 50Hz	W	2800
Alimentation électrique Consommation en veille	W	1 PH AC 230 V 7

Tableau 1 - Spécifications techniques du Flextherm Eco G2 D

Tableau 1 Notes :

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 lorsqu'elle est chargée aux points de consigne maximum 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 normalisée à une température de sortie moyenne de 40°C lorsqu'elle est entièrement chargée par l'élément de chauffage électrique d'appoint.
4. Calculé à partir de la capacité de stockage de la batterie thermique lorsqu'elle est chargée aux points de consigne de la pompe à chaleur 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 dans le ballon est de 0,85.
5. Le volume d'eau chaude disponible à partir de la batterie de chaleur est normalisé à une température de sortie moyenne de 40°C lorsqu'elle est chargée aux points de consigne de la pompe à chaleur.
6. En cas de chauffage par une source de chaleur externe.
7. 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.
8. NE PAS dépasser cette valeur de température lors du chargement de la batterie de chauffage à l'aide d'une source de chaleur externe. Un dispositif de régulation thermique ou de coupure DOIT être présent sur la source de chaleur externe pour éviter cela.
9. La source de chaleur externe DOIT pouvoir atteindre cette température lors du retour vers la source de chaleur externe depuis la sortie de la batterie thermique à la fin du cycle de charge.

3.2. Vue d'ensemble

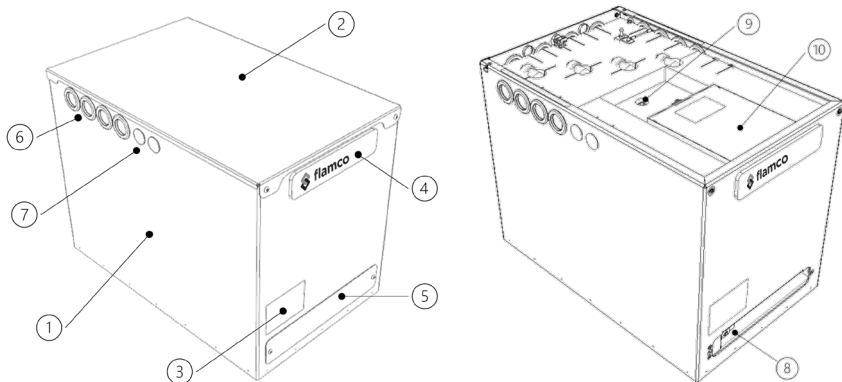


Figure 1 - Vue d'ensemble de la batterie Flextherm Eco G2 D

Poste	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 des bornes 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 D

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

3.3.Dimensions de l'appareil

Dimensions générales

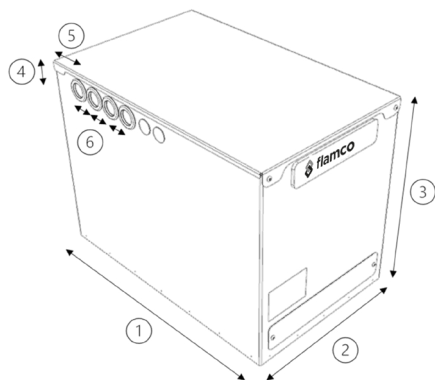


Figure 2 - Dimensions de la batterie de chauffage Flextherm Eco G2 D

Toutes les données sont exprimées en mm		Flextherm Eco 6D G2	Flextherm Eco 9D G2	Flextherm Eco 12D G2
1 - Longueur		575		
2 - Largeur		365		
3 - Hauteur		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 Flextherm Eco G2 D Heat Battery

3.4.Poids

Toutes les données sont exprimées en kg	Flextherm Eco 6D G2	Flextherm Eco 9D G2	Flextherm Eco 12D G2
Poids brut	134	181	225
Poids net (vide)	129	176	220
Poids net (rempli)	136	187	233

Tableau 4 - Poids de la batterie Flextherm Eco G2 D

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 D) et la sortie d'eau chaude (Port A) du circuit secondaire (eau douce) de la batterie de chauffage.

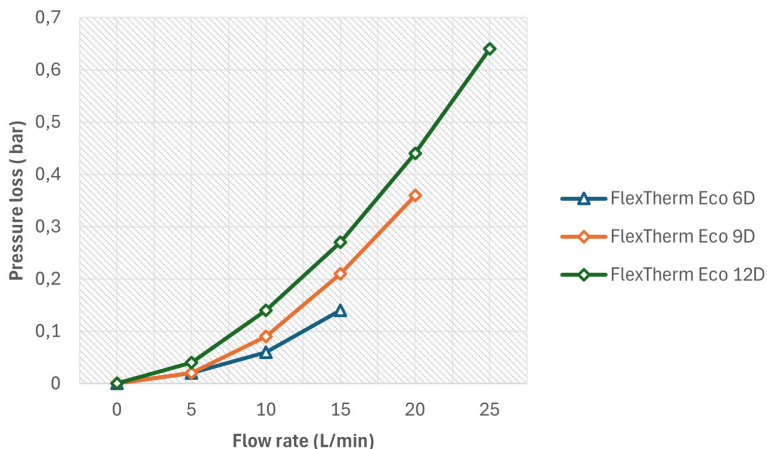


Figure 3 - Perte de pression des batteries de chauffage Flextherm Eco G2 D - Circuit secondaire

Les valeurs de perte de pression détaillées dans la Figure 4 sont les différences de pression entre le débit de la source de chaleur externe dans la batterie de chaleur (Port B) et le retour de la source de chaleur externe de la batterie de chaleur (Port C), circuit primaire (source de chaleur).

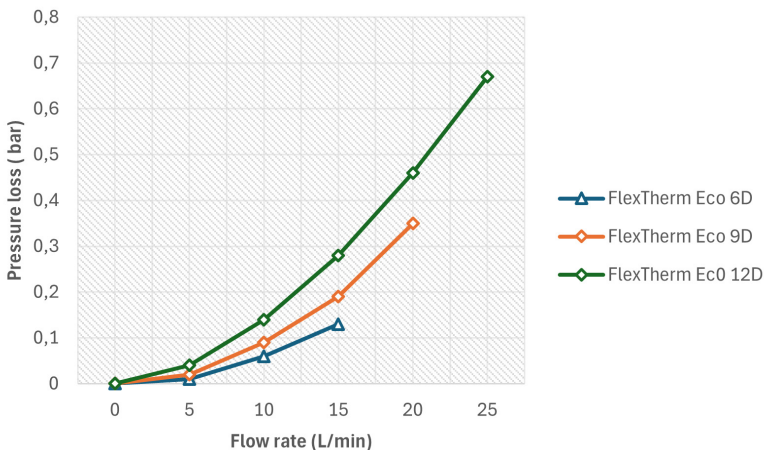


Figure 4 - Perte de pression des batteries de chauffage Flextherm Eco G2 D - Circuit primaire

4. Vue d'ensemble du produit

4.1. Description générale

Les batteries thermiques Flamco Flextherm Eco G2 D sont des accumulateurs thermiques modernes, économes en énergie, fabriqués avec un matériau à changement de phase (MCP) à haute performance pour fournir de l'eau chaude à débit rapide de manière fiable, sûre et efficace. Jusqu'à quatre fois plus petites qu'un ballon d'eau chaude équivalent, les Flextherm Eco G2 D sont élégantes et super compactes, ce qui leur permet de s'intégrer parfaitement dans n'importe quelle maison et de libérer de l'espace de stockage précieux. Ils sont également faciles à installer et ne nécessitent pas d'entretien annuel obligatoire.

Les batteries de chaleur Flextherm Eco G2 D sont chargées par des pompes à chaleur aérothermiques ou géothermiques ou des chaudières à gaz et peuvent être configurées pour fonctionner avec l'électricité du réseau électrique en tant que secours (pompe à chaleur Flextherm Eco G2 D -Key requisite - gamme HP-Key) ou avec l'énergie excédentaire d'une installation solaire photovoltaïque (pompe à chaleur Flextherm Eco G2 D -Key requisite - gamme PV+HP-key).

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 D utilise le matériau à changement de phase haute performance, non toxique et ininflammable Plentigrade P58 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. Cette 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 D sont jusqu'à quatre fois plus petites que les cylindres 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 Flamco Flextherm Eco G2 D Heat 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.

Les produits Flextherm Eco G2 D sont conçus pour produire de l'eau chaude sanitaire en utilisant des gammes compatibles de pompes à chaleur ou de chaudières géothermiques ou aérothermiques comme source principale de chaleur. Cette gamme de batteries thermiques est dotée d'un élément de chauffage de secours intégré qui agit comme une solution d'appoint en cas de défaillance de la source de chaleur principale. Les batteries thermiques peuvent être configurées pour différents cas d'utilisation en utilisant une clé de pompe à chaleur Flextherm Eco G2 D.

L'utilisation d'une clé de pompe à chaleur Flextherm Eco G2 D de la gamme HP-Key permet de faire fonctionner le produit comme un chauffage indirect avec un mode d'appoint électrique optionnel (interrupteur d'appoint requis). La disponibilité d'une clé de pompe à chaleur Flextherm Eco G2 D de la gamme PV+HP-key, en combinaison avec un contrôleur de dérivation d'énergie, permet de maximiser l'utilisation de l'énergie PV excédentaire, la source de chaleur externe prenant le relais lorsqu'il n'y a pas d'électricité PV disponible à ce moment-là.

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.

Lors du transport, du stockage ou de l'installation de la batterie thermique, vérifiez que tous les sols sont adaptés au poids du produit (tableau 4). Il NE FAUT PAS marcher ou s'asseoir sur la batterie thermique 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, la pluie, la neige et les 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 respectées avant de choisir ou d'installer une batterie de chauffage Flamco Flextherm Eco G2 D.

5.1. Alimentation en eau

- Les batteries de chauffage ne conviennent pas aux systèmes d'eau chaude alimentés par le 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.
- S'assurer que les exigences en matière d'alimentation en eau sont 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.
- Le circuit de la source de chaleur externe (circuit fermé) doit être équipé d'un vase d'expansion et d'une soupape de décharge de taille appropriée.
- L'utilisation de la batterie thermique en combinaison avec tout additif dans le circuit secondaire (eau douce) de l'orifice D à A (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. Localisation de la batterie de chauffage



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.

- L'emplacement de l'installation de la batterie thermique DOIT être situé dans un environnement intérieur hors gel.
- Évaluez l'emplacement où la batterie thermique sera installée, en fonction des exigences d'espace et de dégagement de la batterie thermique (**Figure 5, Tableau 5**).
- S'assurer que l'emplacement choisi dispose d'une surface dure, solide et plane pouvant supporter le poids de la batterie de chauffage, comme indiqué dans le tableau 4 (**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 :

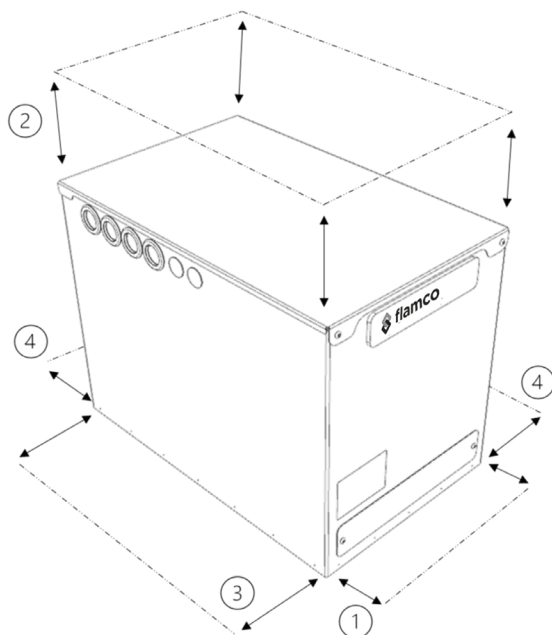


Figure 5 - Exigences spatiales de la batterie thermique Flextherm Eco G2 D

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 de la batterie Flextherm Eco G2 D

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 thermique, 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 autres, pour découper des œillets 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 6) :
 - o (1) Retirer les 2 vis à tête cylindrique M5 à l'aide d'une tête hexagonale de 3 mm et les mettre de côté.
 - o (2) Faire glisser le couvercle vers l'avant, (3) puis soulever le couvercle et le mettre de côté.

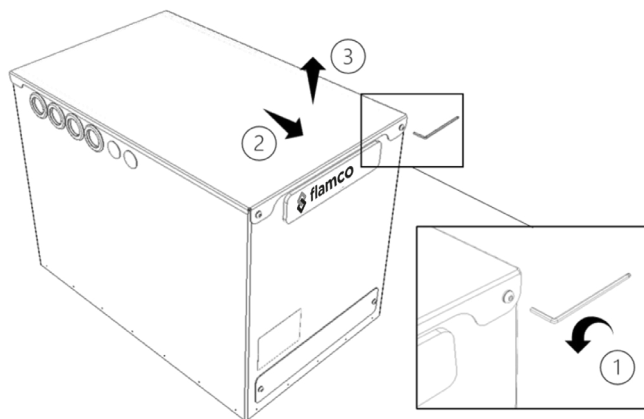


Figure 6 - Retrait du couvercle de la batterie de chauffage Flextherm Eco G2 D

6.2. Raccordements à l'eau



Avertissement

Tous les tubes de raccordement à l'intérieur de l'enveloppe de la batterie de chaleur DOIVENT être des tubes en cuivre de 22 mm de diamètre. 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 la Figure 8 pour l'installation hydraulique de la batterie de chaleur :

Avis

Le dimensionnement des tubes doit tenir compte de la pression de l'alimentation en eau, des débits prévus, de la taille de la batterie thermique et de la perte de pression décrite dans les figures 3 et 4.

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 raccorder le système hydraulique (gauche, droite ou arrière) (Figure 7).
- L'entrée d'eau froide doit être connectée à l'orifice D et la sortie d'eau chaude à l'orifice A. Pendant ce temps, le flux de la source de chaleur externe vers la batterie de chaleur doit être connecté à l'orifice B et le retour de la source de chaleur externe de la batterie de chaleur à l'orifice C (Figure 7, côté gauche).

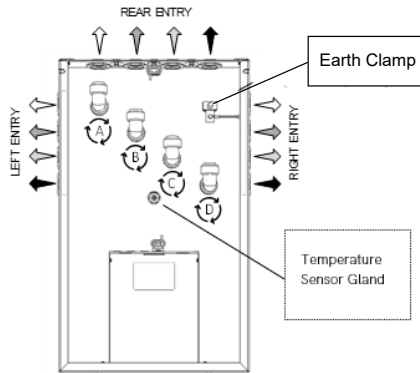


Figure 7 - Flextherm Eco G2 D Ports

- 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-siphons, 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 :
 - Toujours couper 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.
 - 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.
 - Vérifier que l'extrémité du tube n'est pas endommagée et qu'elle est propre, 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.
 - L'extrémité du tube doit également être exempte d'autocollants, de ruban adhésif et de résidus de colle.
 - Marquez la profondeur de l'emboîture (27 mm) sur le tube à l'aide d'un marqueur.
 - Insérez fermement le tube en le tournant légèrement jusqu'à ce qu'il atteigne la butée du tube avec un "clac" positif.
 - 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. Cette opération doit être effectuée sur les deux circuits de la batterie de chauffage.
- 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 cette batterie dans la propriété et installer un BERV si c'est le cas, comme indiqué au point (4).
3	Réducteur de pression d'eau froide du réseau	Cette vanne DOIT être installée (voir le tableau 7 pour plus d'informations).
4	Soupape de décharge à contre-expansion du réseau	Elle DOIT être installée. Le débit maximum de la vanne 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	Entrée d'eau froide - Orifice D	DOIT être un tube en cuivre de 22 mm de diamètre extérieur
7	Sortie d'eau chaude - Port A	DOIT être un tube en cuivre de 22 mm de diamètre extérieur
8	Vanne de tempérance 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	Régler le débit à la sortie de la batterie de chaleur pour qu'il corresponde au débit maximum recommandé pour la taille de la batterie de chaleur 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	Source de chauffage (p. ex. pompe à chaleur à air)	Chaudières, pompes à chaleur à air et pompes à chaleur géothermiques (veuillez consulter le document D0086 pour la liste des gammes de pompes à chaleur compatibles).
14	Débit de la source de chaleur externe - Port B	DOIT être un tube en cuivre de 22 mm de diamètre extérieur
15	Retour de la source de chaleur externe - Port C	DOIT être un tube en cuivre de 22 mm de diamètre extérieur

16	Vanne de dérivation automatique	Elle DOIT être installée et réglée pour répondre aux exigences de débit et aux exigences de débit et de volume minimum de dégivrage de la pompe à chaleur (voir le tableau 7 pour plus d'informations).
17	Source de chaleur externe Vanne de dérivation pour le chauffage central et l'eau chaude sanitaire	S'assurer qu'une vanne de dérivation est utilisée et non une vanne de position intermédiaire
18	Débit du chauffage central	Se reporter aux instructions du fabricant de la source de chaleur externe pour le dimensionnement et l'installation de cette partie du système
19	Retour du chauffage central	Se reporter aux instructions du fabricant de la source de chaleur externe pour le dimensionnement et l'installation de cette partie du système
20	Tuyauterie anti-thermosiphon	Recommandé si la tuyauterie de l'appareil est horizontale ou ascendante.
21	Vanne d'isolation de la batterie de chauffage	Cette vanne DOIT être installée (voir le tableau 7 pour plus d'informations).
-	Isolation de la tuyauterie	Toute la tuyauterie exposée doit être isolée de manière adéquate

Tableau 6 - Description des schémas de la figure 8

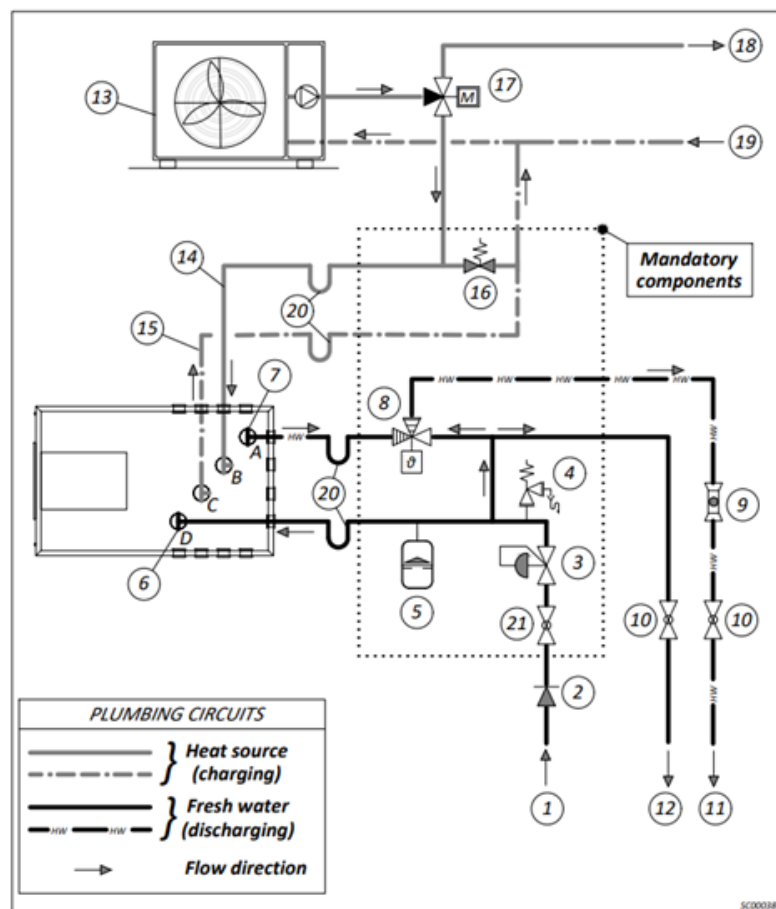


Figure 8 - Schéma de plomberie du Flextherm Eco G2 D

6.3. Composants de plomberie obligatoires



Attention

Les composants situés dans le cadre pointillé de la Figure 8 DOIVENT être installés avec chaque batterie thermique (le fait de ne pas les installer peut endommager la batterie thermique et entraîner 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 nécessaires pour que la garantie de la batterie thermique soit valide (les éléments 3, 4, 5, 8, 16 et 21 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.
16	Vanne de dérivation automatique	DOIT être réglé pour répondre aux exigences de débit et aux exigences de débit et de volume minimum de dégivrage de la pompe à chaleur (si la source de chaleur externe a une soupape de dérivation automatique intégrée, veuillez ne pas en installer une autre !).
21	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 régulateur de la batterie thermique avant de travailler sur la batterie thermique.

**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 dans les circuits primaire et secondaire avant de mettre en marche l'alimentation électrique de la batterie thermique.

**Attention**

Utiliser les serre-fils fournis avec la batterie thermique pour s'assurer que les câbles sont bien fixés en place.

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

La figure 9 ci-dessous indique l'emplacement des bornes et les types de câblage utilisés à l'intérieur du régulateur Flextherm Eco G2 D 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

C1420-1

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

NOTICE: All wiring sizes 0.75mm², unless stated differently on this diagram

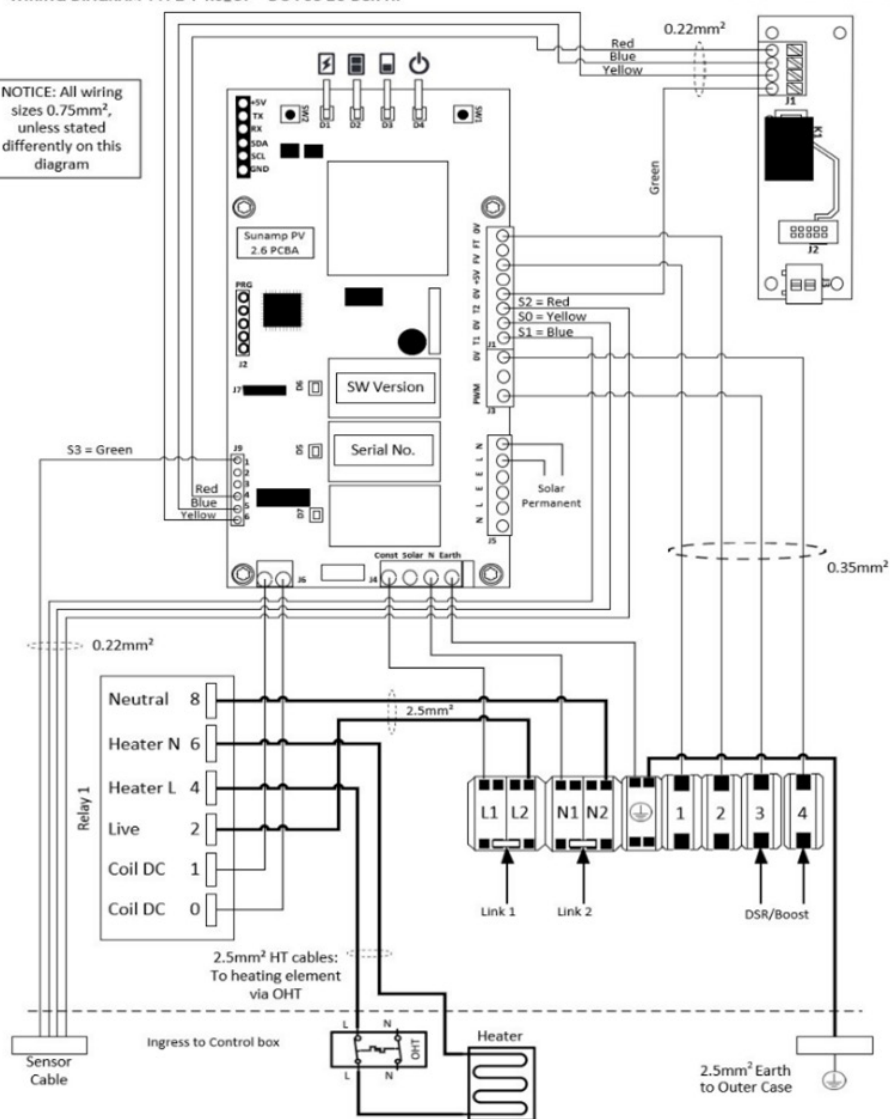


Figure 9 - Vue d'ensemble du câblage du Flextherm Eco G2 D Heat Battery

- (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).

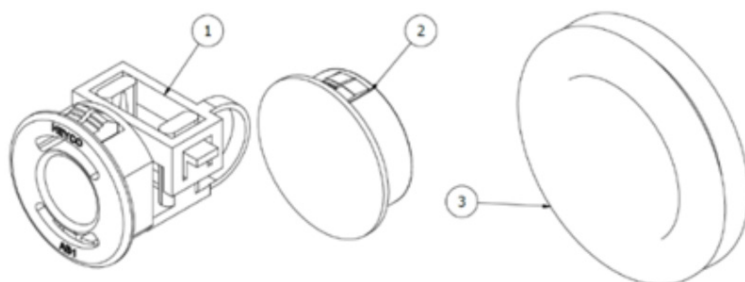


Figure 10 - Flextherm Eco G2 D Heat Battery passe-fils et serre-fils

- Identifier le type d'installation électrique pour la batterie de chauffage
 - o Sans dérivation de l'énergie solaire, suivre (Section 6.4.1, Figure 11)
 - o Avec dérivation de l'énergie solaire, suivre (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. Reportez-vous à la section 6.3.4 pour plus de détails.
- Alignez le cliquet du raccord de décharge de traction du câble et compressez 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 encliquetable.
- 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.
- S'assurer 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 sans dérivation de l'énergie solaire

Lorsque la batterie Flextherm Eco G2 D est utilisée avec une alimentation électrique 24/7, le chauffage 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.

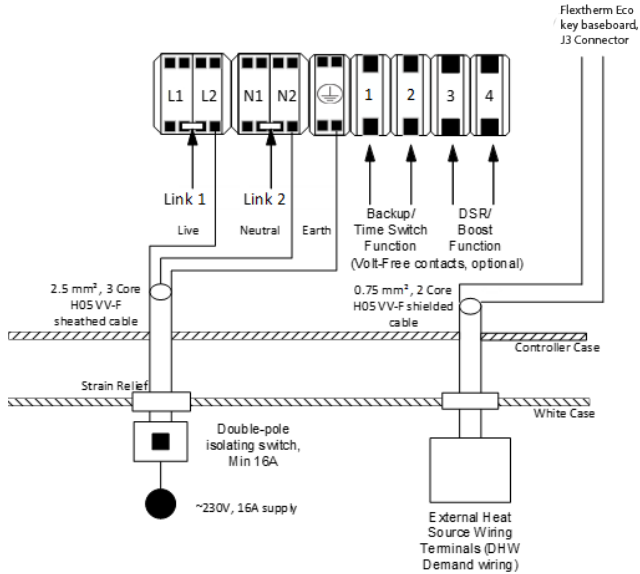


Figure 11 - Câblage de la batterie Flextherm Eco G2 D sans dérivation de l'énergie solaire

6.4.2. Installations 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 régulateurs de dérivation de courant continu modulant ne sont PAS compatibles avec la Batterie de chaleur et leur utilisation présente un risque d'incendie.

Avis

Pour mettre la Batterie de chaleur Flextherm Eco G2 D en mode PV, insérez une clé de pompe à chaleur Flextherm Eco G2 D compatible dans le connecteur J2 de la plinthe de la clé de pompe à chaleur Flextherm Eco G2 D (voir les Paramètres 9). Cela changera la stratégie de contrôle de la batterie de chaleur Flextherm Eco G2 D pour appeler la chaleur de l'élément de chauffage connecté à un contrôleur de dérivation de puissance afin de maximiser l'autoconsommation de l'électricité PV dans le système. Ce mode de contrôle ne doit pas être utilisé avec une alimentation réseau 24/7, car il peut entraîner une augmentation de la demande d'électricité.

Une liste des clés de pompe à chaleur compatibles avec la gamme Flextherm Eco G2 D est disponible sur le site suivant <https://flamco.aalberts-hfc.com/nl>.

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 au contrôleur de dérivation d'énergie.

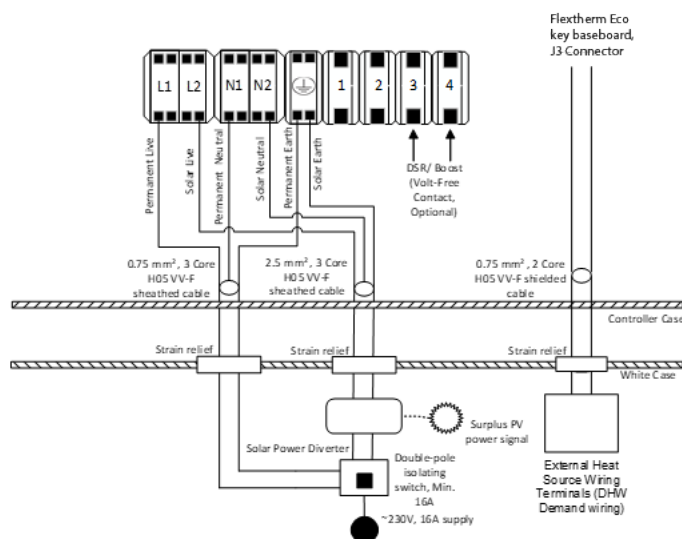


Figure 12 - Câblage de la batterie de chauffage Flextherm Eco G2 D avec dérivation de l'énergie solaire

6.4.3. Entrées et sorties de contrôle optionnelles



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
DSR/ Boost (Entrée)	Sans tension / Contact sec	Bornes à vis J3 "O" et "PWM"	H05 VV-F, 0,75mm ² , câble gainé à 2 conducteurs

Interrupteur de secours/horaire* (Entrée)	Sans tension / Contact sec	Bloc orange Connecteurs "1" & "2"	H05 VV-F, 0,75mm2, câble gainé à 2 conducteurs
Solaire permanent (sortie)	~230VAC, 3A	J5 "HEAT" Bornes à vis "N" & "L"	H05 VV-F, 1.5mm2, câble gainé à 2 conducteurs
Source de chauffage externe Capteur de demande d'ECS (sortie)**	Contact sec sans tension****	Plinthe Flextherm Eco G2 Connecteur J3	H05 VV-F, 0,75mm2, câble blindé à 2 conducteurs

Remarques:

* Cette fonction n'est disponible que lors de l'utilisation de la batterie de chauffage Flextherm Eco G2 D sans régulateur de dérivation de l'énergie solaire. Veuillez noter que l'activation de ce contact entraînera le chargement du chauffage électrique d'appoint interne, ce qui peut entraîner une augmentation des coûts d'exploitation.

** Veuillez vous référer au manuel de la source de chaleur externe pour la configuration du câblage sur le régulateur de la source de chaleur externe. Si nécessaire, veuillez utiliser la sonde ECS fournie avec la source de chaleur externe et modifier le chauffage pour l'insérer dans le connecteur J3 de la plinthe à clé (OPTB) du Flextherm Eco G2 D de Flamco. Pour plus d'informations, se référer au document FTE-HP.

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

**** En cas d'utilisation en mode thermostat d'eau chaude avec une clé HP ou PV+HP-Key Flextherm Eco G2 D, le contact peut accepter un signal de commutation de ~230VAC, 3A max ou 12-24 VDC, 0.5A max.

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

6.4.4. Installation de la clé Flextherm Eco G2 D

Pour installer la clé Flextherm Eco G2 D, isoler la batterie de chauffage 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 Chauffage et sa tuyauterie associée DOIVENT être remplies et entièrement ventilées dans les circuits primaire et secondaire avant que l'alimentation électrique de la Batterie de Chauffage ne soit mise en marche.

7.2. Liste de contrôle avant 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 sur l'alimentation secteur froide 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.
- Si nécessaire, réglez la vanne de dérivation automatique sur le circuit primaire au débit recommandé pour la taille de la batterie de chauffage 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 être placé sur le dessus du presse-étoupe bleu (voir Figure 7).
2. Appliquez la clé Flextherm Eco G2 appropriée à la plinthe Flextherm Eco G2 Key, en suivant les instructions du manuel fourni avec la clé Flextherm Eco G2 Key. Assurez-vous que la clé correspond à la source de chaleur externe installée. En cas de doute, veuillez contacter Flamco.
3. Ouvrez l'alimentation en eau et vérifiez qu'il n'y a pas de fuites.
4. 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 9D & 12D G2 , le temps de rinçage minimum doit être augmenté à 4 minutes.

5. Allumez l'alimentation électrique de la batterie de chauffage, de la source de chaleur externe et du contrôleur de dérivation de l'énergie solaire (le cas échéant).
6. Vérifiez sur la face avant de la batterie de chauffage que la LED "power" est allumée (voir Figure 13 & Tableau 9).
7. Appliquez les paramètres ECS appropriés pour la source de chaleur externe (pour les paramètres des pompes à chaleur compatibles, veuillez vérifier 'FTE-HP+PV).
8. Observez sur l'interface du régulateur de la source de chaleur externe si la demande d'ECS a été activée et si la vanne de dérivation de la source de chaleur externe s'est mise en position ECS.
9. Si c'est le cas, appuyez sur le bouton BOOST du régulateur de dérivation de l'énergie solaire pour commencer à charger la batterie de chauffage. Le fonctionnement de la source de chaleur externe en mode ECS sera interrompu et l'élément de chauffage de la batterie s'enclenchera, observez si la LED "élément de chauffage" est allumée (voir Figure 13 et Tableau 9).
10. Laissez la batterie de chauffage se charger pendant environ 30 minutes, le robinet d'eau chaude étant fermé.
11. Si l'élément de chauffage est utilisé pour la charge, par exemple lors de l'utilisation d'une clé PV, veuillez noter que lors de la première charge ou lorsque la batterie de chaleur a été éteinte et refroidie, l'élément de chauffage s'allumera et s'éteindra pendant une heure, en fonction de la taille de la batterie de chaleur. 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).
12. 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.
13. Après 30 minutes, ouvrez le(s) robinet(s) d'eau chaude et vérifiez si l'eau est chaude.
14. 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.
15. 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.
16. 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).
17. 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.

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

- Expliquez au client / à l'utilisateur final toutes les précautions de sécurité.
- Remplissez et renvoyez le certificat de mise en service fourni avec la batterie thermique. Ces documents DOIVENT être complétés et renvoyés à Flamco après l'installation pour obtenir l'extension de garantie.
- 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 de chauffage et à proximité des panneaux d'isolation sous vide situés sur le côté de la batterie de chauffage.
- Replacez 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.
- Remettre en place 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, posez les 2 vis à tête cylindrique M5 en utilisant une tête 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

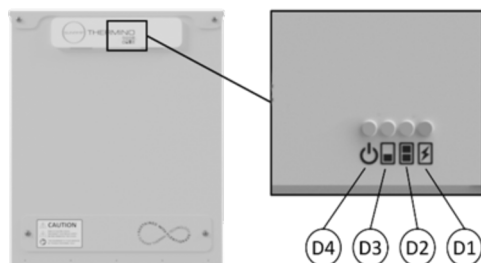


Figure 13 - Fonctionnement de la LED de la batterie Flextherm Eco G2 D Heat

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 du Flextherm Eco G2 D Heat

Les paramètres suivants détaillent le fonctionnement des fonctions de câblage supplémentaires disponibles dans la section 6.4.

Fonctionnement DSR/Boost

Cette fonction oblige la batterie de chaleur à se charger ou à "faire l'appoint" en utilisant l'élément de chauffage intégré, lorsqu'il y a une demande DSR pour permettre à la batterie de chaleur de maximiser l'utilisation des tarifs à faible coût. 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 secours/interrupteur horaire

Cette fonction permet à la batterie de chauffage d'être réglée en mode de secours électrique. Veuillez noter que le chargement en mode d'appoint se fera exclusivement par l'intermédiaire de l'élément de chauffage intégré à la batterie. La batterie de chauffage ne se chargera pas à partir de la source de chaleur externe lorsque cette fonction est activée. L'entrée du régulateur de la batterie de chauffage DOIT être libre de tension pour cette fonction.

Demande d'ECS de la source de chaleur externe

Cette fonction permet à la source de chaleur externe de se connecter à la plinthe Flextherm Eco G2 D, qui contrôle la demande de charge de la source de chaleur externe. Le câble blindé à 2 fils DOIT être connecté au connecteur de la sonde du réservoir d'ECS de la Source de chaleur externe (fonction Volt-free) ou au thermostat d'eau chaude avec HP-Key VoltFree (23017) ou PV+HP-Key VoltFree (23025) (~230V AC, 3A max ou 12-24V DC, 0,5A max).

9. Maintenance



Attention

En cas d'entretien, de réparation ou de démontage, veiller 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 de ce qui est indiqué 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	Problème avec la source de chaleur externe	Se référer au manuel de la source de chaleur externe. Si vous utilisez un Flextherm Eco G2 D, le DSR/ Boost ou l'interrupteur de secours peut être utilisé pour fournir de l'eau chaude dans ce cas. Si vous utilisez un Flextherm Eco G2 D avec Solar Diversion Control, le bouton Boost du Solar Power Diverter activera l'élément chauffant à l'intérieur de la batterie (à condition qu'il n'y ait pas de problème avec l'alimentation électrique de la batterie ou du Solar Power Diverter). Veuillez noter que cela entraînera des coûts d'électricité plus élevés si cette fonction est activée en mode continu.
	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 Flamco.

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	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.
	La pression d'entrée de l'eau est trop faible	Mesurez la pression d'entrée de l'alimentation secteur et contactez Flamco.

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

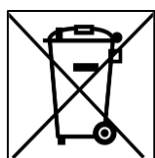
11. Mise hors service et élimination

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 du circuit secondaire et libérer la pression dans les tubes.
5. Vidanger le circuit primaire qui est raccordé à la source de chaleur externe.
6. Retirer tous les câbles et connexions électriques du régulateur de la batterie de chaleur.
7. 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.
8. 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 appropriés, veuillez apporter la Batterie de chaleur aux points de collecte désignés où elle sera 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