

## Manuel d'installation et d'utilisation Thermino® ePlus



### INFORMATION

Veuillez lire et respecter les présentes instructions dans leur intégralité avant de commencer l'installation.

L'installation et le fonctionnement non conformes au présent manuel de la batterie thermique annulent la garantie fabricant.

Ce manuel sert de référence au client et doit rester à sa disposition.



## SOMMAIRE

1. Introduction .....	4
1.1 Informations générales .....	4
1.2 Symboles utilisés .....	4
1.3 Abréviations .....	5
1.4 Responsabilités .....	6
1.5 Garantie.....	8
2. Sécurité.....	9
2.1 Consignes générales de sécurité .....	9
3. Caractéristiques du produit.....	11
3.1 Caractéristiques techniques.....	11
3.2 Vue d'ensemble.....	12
3.3 Dimensions.....	13
3.4 Poids .....	14
3.5 Perte de pression.....	15
4. Vue d'ensemble du produit .....	16
4.1 Description générale .....	16
4.2 Fonctionnement .....	16
4.3 Utilisation conforme .....	17
4.4 Stockage et manipulation .....	17
5. Pré-installation .....	19
5.1 Alimentation en eau .....	19
5.2 Emplacement de l'appareil .....	20
6. Installation .....	24



6.1 Informations générales .....	24
6.2 Raccords d'eau .....	25
6.3 Composants de tuyauterie obligatoires .....	33
6.4 Raccords électriques .....	35
7. Mise en service .....	44
7.1 Informations générales .....	44
7.2 Check-list pour la mise en service préalable .....	44
7.3 Processus de mise en service à froid.....	45
7.4 Processus de mise en service standard .....	46
8. Fonctionnement .....	49
9. Maintenance.....	52
10. Dépannage .....	54
11. Mise hors service et élimination.....	56
11.1 Mise hors service .....	56
11.2 Élimination .....	56
12. Accessoires .....	58

# 1. INTRODUCTION

## 1.1 INFORMATIONS GENERALES

Le présent manuel s'adresse à l'installateur et à l'utilisateur des batteries thermiques Thermino® ePlus.

L'installation doit être effectuée par un installateur qualifié conformément aux normes et réglementations locales d'installations électriques, de plomberie et d'alimentation en eau potable.

## 1.2 SYMBOLES UTILISES

Les symboles utilisés dans le présent manuel servent à attirer l'attention de l'utilisateur sur les informations 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.



### INFORMATION

Signale une information importante mais non associée à un danger.



### 1.3 ABREVIATIONS

Les abréviations suivantes sont employées dans le manuel :

- ECS – eau chaude sanitaire
- RAD – réponse à la demande
- VSL – vanne de sécurité de libération
- VE – vase d’expansion
- EC – eau chaude
- MCB – disjoncteur miniature
- ACI – assemblage de circuits imprimés
- MCP – matériau à changement de phase
- RP – réducteur de pression
- VMT – vanne de mélange thermostatique
- PIV – panneau d’isolation sous vide

Rendez-vous sur le site <https://sunamp.com/optimino-resources-for-installers/> ou consultez le document D0085-FR pour obtenir la liste actuelle des dérivateurs d’énergie compatibles avec l’utilisation de panneaux solaires PV comme source de chaleur externe.





## 1.4 RESPONSABILITES

### **Responsabilité du fabricant**

Nos produits sont fabriqués conformément aux exigences des lois et réglementations en vigueur dans l'UE et au Royaume-Uni. Vous trouverez plus d'informations dans la Déclaration de conformité fournie avec la batterie thermique.

En tant qu'entreprise innovante engagée à jouer son rôle dans la quête de la neutralité carbone, Sunamp ne cesse d'apporter des améliorations à ses produits, ce qui implique que toutes les spécifications et autres informations figurant dans le présent manuel sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Sunamp exclut toute garantie du fabricant dans les cas suivants :

- Non-respect du manuel d'utilisation de la batterie thermique.
- Entretien non conforme ou insuffisant des composants qui protègent la batterie thermique.
- Non-respect du manuel d'installation de la batterie thermique.

### **Responsabilité de l'installateur**

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

- Veiller à disposer des qualifications requises pour réaliser les travaux de plomberie et d'électricité liés à l'installation de la présente batterie thermique.
- Consulter le site Web du fabricant pour obtenir les informations les plus récentes.
- Lire, comprendre et suivre les instructions figurant dans les notices fournies avec la batterie thermique.



- Respecter la législation et les normes en vigueur lors de l'installation.
- Effectuer le premier démarrage et réaliser toutes les vérifications nécessaires.
- Suivre la procédure de mise en service et la check-list du présent manuel.
- Expliquer l'installation à l'utilisateur.
- En cas de nécessité d'entretien des composants, informer l'utilisateur des exigences liées au contrôle des composants afin de garantir le bon fonctionnement du système.
- Fournir tous les modes d'emploi à l'utilisateur.

### **Responsabilité de l'utilisateur**

Afin d'optimiser le fonctionnement et la durée de vie de la batterie thermique, l'utilisateur doit accepter les exigences suivantes :

- Consulter le site Web du fabricant pour obtenir les informations les plus récentes.
- Lire et suivre les instructions figurant dans les notices fournies avec la batterie thermique.
- Faire appel à des professionnels qualifiés pour procéder à l'installation, au premier démarrage et à la mise en service.
- Demander à l'installateur d'expliquer le fonctionnement de l'installation.
- S'assurer de respecter la maintenance prescrite pour les composants du système.
- Conserver les modes d'emploi en bon état et à proximité de la batterie thermique.



#### ATTENTION

Ne pas laisser la batterie thermique à portée des enfants.  
Les enfants ne sont pas autorisés à réaliser le nettoyage et la maintenance utilisateur.

Les enfants doivent être sous surveillance afin de s'assurer qu'ils ne manipulent pas la batterie thermique.

### 1.5 GARANTIE

Pour obtenir des informations sur les conditions générales de garantie et l'enregistrement de la garantie produit, rendez-vous sur notre site à la page : <https://sunamp.com/warranty-registration/>.





## 2. SECURITE

### 2.1 CONSIGNES GENERALES DE SECURITE



#### AVERTISSEMENT

Seules les personnes qualifiées pour réaliser les travaux de plomberie et d'électricité sont autorisées à prendre en charge l'installation, la réparation ou le déplacement de la batterie thermique.

Sunamp ou les partenaires de formation affiliés proposent une formation produit sur la gamme complète des batteries thermiques Thermino. Pour en savoir plus, rendez-vous à la page : <https://sunamp.com/en-gb/information-hub/training/>.



#### AVERTISSEMENT

La pression de service minimale de la batterie thermique est de 0,15 MPa/1,5 bar. La pression de service maximale de la batterie thermique est de 0,5 MPa/5 bar.

Une température de l'eau supérieure à 50 °C peut être à l'origine de brûlures graves immédiates ou entraîner la mort par ébullition. Une vanne de mélange thermostatique ECS appropriée **doit** être installée à la sortie d'eau chaude conformément au présent manuel.



#### ATTENTION

Lorsque vous suivez la procédure de mise en service standard (section 7.4), veuillez à **ne pas** mettre en marche le thermoplongeur tant que tous les circuits de l'échangeur thermique ne sont pas remplis et que la plomberie n'a pas été correctement mise en service.

Lorsque vous suivez la procédure de mise en service à froid (section 7.3), veuillez à **ne pas** remplir, purger ou vider les circuits de l'échangeur thermique tant que la procédure de mise en service à froid n'est pas terminée.



#### AVERTISSEMENT (UTILISATEUR)

En cas de dysfonctionnement de la présente batterie thermique, éteindre celle-ci au niveau de l'isolateur le plus proche et contacter l'installateur. Débrancher l'alimentation en eau de la batterie thermique si nécessaire.

Aucune pièce ne peut être actionnée, ajustée ou réglée par l'utilisateur sur cette batterie thermique. **NE PAS** retirer ou ajuster de composant, cache ou pièce sur la présente batterie thermique. Contacter votre installateur agréé.

**NE** contourner sous **AUCUN** prétexte le ou les disjoncteur(s) thermique(s).



## 3. CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

### 3.1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	Unité	70 ePlus	150 ePlus	210 ePlus	300 ePlus
Quantité d'eau fraîche <sup>1</sup>	L	3.2	3.2	6	12.8
Taille équivalente de ballon d'eau chaude <sup>2</sup>	L	74	140	212	306
Volume d'eau chaude disponible à 40 °C (V40) <sup>3</sup>	L	105	199	301	436
Déperdition thermique <sup>4</sup>	kWh/24 h (W)	0,48 / (20)	0,67 / (28,1)	0,77 / (32,1)	0,84 / (34,9)
Étiquette-énergie <sup>5</sup>	-	C	C	C	C
Débit maximum HW <sup>6</sup>	l/min	6	15	20	25
Pression d'alimentation minimum à l'entrée de la batterie thermique	MPa (bar)	0,15 (1,5)	0,15 (1,5)	0,15 (1,5)	0,15 (1,5)
Pression de fonctionnement recommandée/valeur de consigne RP	MPa (bar)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)	0,3 (3)
Pression de fonctionnement maximum/valeur de consigne RP	MPa (bar)	0,5 (5)	0,5 (5)	0,5 (5)	0,5 (5)
Point de consigne recommandé pour la VSL	MPa (bar)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)	0,6 (6)
Point de consigne maximal pour la VSL	MPa (bar)	0,8 (8)	0,8 (8)	0,8 (8)	0,8 (8)
Pression nominale maximum	MPa (bar)	1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)
Caractéristiques de perte de pression	-	Voir Figure 33			
Réglage VMT recommandé	°C	45-55			
Température ambiante maximum	°C	40			
Charge connectée à ~ 230 V, 50 Hz	W	2800*/1800**			
Exigence MCB minimum (type A ou B uniquement)	A	16*/10**			
Alimentation en courant   Consommation en veille	W	1 PH CA 230 V   7			
Efficacité électrique ( $\eta_{elecwh}$ ) <sup>7</sup>	%	81.4	89.6	93.8	93.3
Consommation annuelle d'électricité <sup>7</sup>	kWh/an	542	1 398	2 690	2 701
Cycle de taroudage <sup>7</sup>	-	S	M	L	L
Classe de protection IP	-	IP31 (uniquement pour une utilisation en intérieur !)			

Tableau 1 - Caractéristiques techniques Thermino ePlus

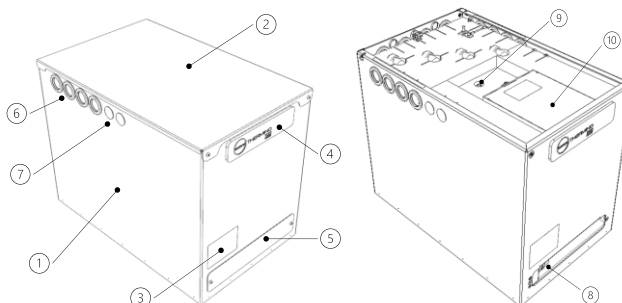
Notes tableau 1 :

**\* S'applique aux produits Thermino ePlus avec MPN commençant par SGP, SKP, SRP & DRP**

**\*\* S'applique aux produits Thermino ePlus avec MPN commençant par AGP, AKP, ARP & BRP**

1. Quantité d'eau de la batterie thermique pour le dimensionnement des vases d'expansion.
2. Calculée à partir de la capacité de stockage de la batterie thermique pour un thermostat équivalent du ballon d'eau chaude réglé à 60 °C, une température d'entrée de l'eau froide à 10 °C et un facteur d'utilisation d'énergie stockée du ballon de 0,85.
3. Le volume d'eau chaude disponible de la batterie thermique réduit à une température de sortie moyenne de 40 °C lorsqu'elle est entièrement chargée par l'élément chauffant électrique.
4. Testée conformément aux exigences des normes EN 12897, EN 15332 et EN 60379.
5. En cas d'installation comme alternative au chauffage électrique.
6. La batterie thermique étant capable de fournir des débits plus importants que ceux indiqués, cette opération réduira la performance en termes de temps de décharge et d'énergie fournie.
7. Conformément à la norme : BS EN 50440:2015

## 3.2 VUE D'ENSEMBLE



**Figure 1 - Vue d'ensemble de la batterie thermique Thermino ePlus**

Pièce	Description
1	Boîtier principal de la batterie thermique
2	Couvercle de la batterie thermique
3	Plaque signalétique/numéro de série de la batterie thermique
4	Interface de commande



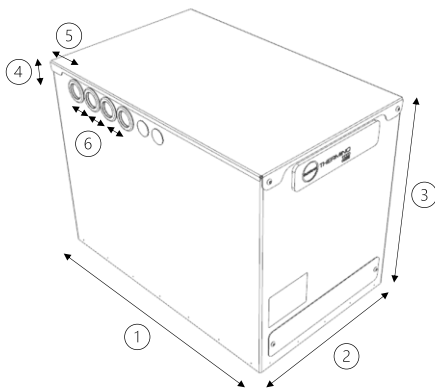
Pièce	Description
5	Plaque de protection des bornes du chauffage
6	Entrées des tuyaux (3 côtés)
7	Entrées des câbles (3 côtés)
8	Disjoncteur thermique non auto-réinitialisable (démonter la plaque de protection des bornes du chauffage (5))
9	Capteur de température Dry Pocket* de la batterie thermique
10	Panneau de commande de la batterie thermique

**Tableau 2 - Vue d'ensemble de la batterie thermique Thermino ePlus**

\* Ne pas installer de capteurs de température autres que ceux fournis avec la batterie thermique.

### 3.3 DIMENSIONS

#### Dimensions générales



**Figure 2 - Dimensions de la batterie thermique Thermino ePlus**

Données indiquées en mm	Thermino 70 ePlus	Thermino 150 ePlus	Thermino 210 ePlus	Thermino 300 ePlus
1 - Longueur	575			
2 - Largeur	365			



Données indiquées en mm		Thermino 70 ePlus	Thermino 150 ePlus	Thermino 210 ePlus	Thermino 300 ePlus
3 - Hauteur		440	640	870	1050
Centre de l'entrée latérale du tuyau par rapport	4 - au dessus	37			
	5 - à l'arrière	78			
	6 - au centre du prochain tuyau	50			
Centre de l'entrée arrière du tuyau (non visible) par rapport	au dessus	37			
	aux côtés	78			
	au centre du prochain tuyau	70			

Figure 3 - Dimensions de la batterie thermique Thermino ePlus

### 3.4 POIDS



#### INFORMATION

**Poids (à vide)** fait référence à la **batterie thermique vide** (c'est-à-dire sans eau dans l'échangeur thermique) ; **Poids (à plein)** fait référence à la batterie thermique lorsque l'échangeur thermique est rempli d'eau.

Données indiquées en kg	Thermino 70 ePlus	Thermino 150 ePlus	Thermino 210 ePlus	Thermino 300 ePlus
Poids (avec emballage)	78	139	175	223
Poids (à vide)	75	136	172	220
Poids (à plein)	79	140	178	233

Tableau 4 - Poids de la batterie thermique Thermino ePlus

### 3.5 PERTE DE PRESSION

Les données de perte de pression indiquées dans Figure 3 correspondent aux différences de pression entre l'entrée d'eau froide (port A ou port A et B pour Thermino 300 ePlus) et la sortie d'eau chaude (port D ou port C et D pour Thermino 300 ePlus) de la batterie thermique.

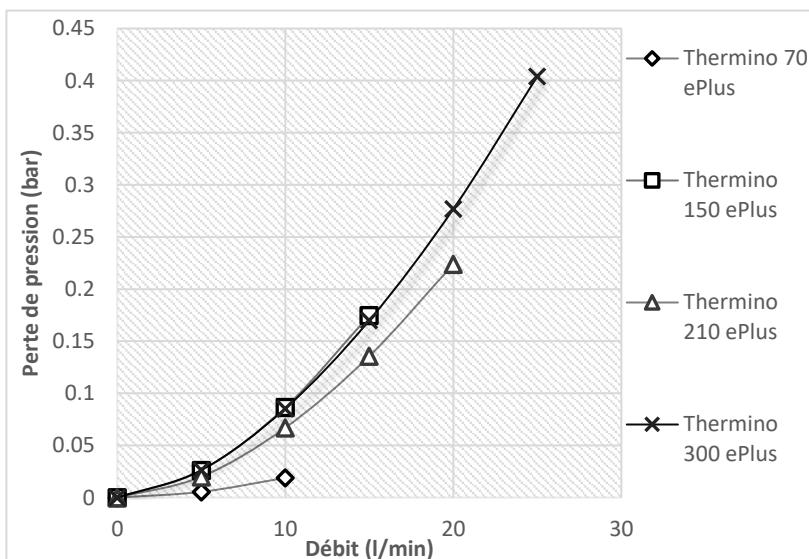


Figure 3 - Perte de pression des batteries thermiques Thermino ePlus



## 4. VUE D'ENSEMBLE DU PRODUIT

### 4.1 DESCRIPTION GENERALE

Les batteries thermiques Thermino® ePlus de Sunamp sont des accumulateurs thermiques modernes, économes en énergie, fabriqués avec un matériau à changement de phase (MCP) haute performance pour assurer la distribution rapide d'eau chaude de manière fiable, sûre et efficace. Jusqu'à quatre fois plus petites qu'un ballon d'eau chaude de capacité équivalente, les batteries thermiques Thermino ont un design épuré et ultra-compact qui s'intègre parfaitement dans n'importe quel intérieur et libère un espace de stockage précieux. De plus, elles sont faciles à installer et ne sont pas soumises à un entretien annuel obligatoire (pour en savoir plus, consulter la section 9).

Les batteries thermiques Thermino ePlus sont chargées grâce à l'élément chauffant interne et peuvent être configurées pour fonctionner à l'électricité via le réseau électrique ou l'excédent d'électricité d'une installation solaire PV (clé Optimino® requise).

### 4.2 FONCTIONNEMENT

Le secret du succès des batteries thermiques Sunamp réside dans notre technologie de pointe brevetée Plentigrade®. La gamme Thermino fait appel au Plentigrade P58, un MCP très performant, non toxique et non inflammable, 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. Notre 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 thermiques Thermino 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 matérielle et de fiabilité.

#### 4.3 UTILISATION CONFORME

Les batteries thermiques Thermino ePlus de Sunamp sont prévues pour les appareils de production d'eau chaude à usage domestique et résidentiel uniquement.

Le dispositif est conçu pour une installation dans un environnement à l'abri du gel et des intempéries dans lequel il ne peut subir de dégradations liées aux intempéries.

#### 4.4 STOCKAGE ET MANIPULATION



##### AVERTISSEMENT

Tenir compte du poids de la batterie thermique (Tableau 4) ainsi que de la réglementation et des pratiques locales en matière de santé et de sécurité pour le choix de moyens de levage sûrs en vue du déplacement de la batterie thermique.

Vérifier que les sols sont adaptés au poids du dispositif pour le transport, le stockage ou l'installation de la batterie thermique (Tableau 4).

Il est **INTERDIT** de marcher ou de s'asseoir sur la batterie thermique lors du stockage, de la manipulation, de l'installation ou du fonctionnement.



#### ATTENTION

Stocker la batterie thermique dans un endroit sec, à l'abri des intempéries et du gel. Lorsqu'elle est exposée aux intempéries, y compris mais sans s'y limiter à la pluie, à la neige et aux températures extrêmes, la batterie thermique peut subir des dommages.



#### ATTENTION

Manipuler les produits avec précaution ! Utiliser un équipement de levage automatisé approprié (pour plus d'informations, contacter le service clientèle de Sunamp).

- Ne pas incliner le produit à plus de 45 degrés pendant le transport ou l'installation
- Ne pas laisser tomber le produit



## 5. PRE-INSTALLATION



### ATTENTION

Il convient de s'assurer que les conditions suivantes sont respectées avant de choisir ou d'installer une batterie thermique Thermo de Sunamp.

### 5.1 ALIMENTATION EN EAU

- Les batteries thermiques ne sont pas adaptées aux systèmes de production d'eau chaude alimentés par réservoir. Pour installer une batterie thermique Sunamp, les systèmes de production d'eau chaude alimentés par réservoir doivent être convertis en systèmes sous pression.
- S'assurer que les conditions d'alimentation en eau respectent la pression minimum et maximum et les débits maximum indiqués au Tableau 1.
- Si la dureté de l'eau du réseau dépasse **150 ppm de dureté totale**, vous **DEVEZ** installer un réducteur de tartre dans l'alimentation en eau froide des batteries thermiques.
- Le dépôt de calcaire peut être contrôlé grâce à des inhibiteurs chimiques de tartre, à l'utilisation de polyphosphate, aux réducteurs de tartre électrolytiques ou aux adoucisseurs d'eau (se référer aux instructions du fabricant liées au fonctionnement du système de conditionnement de l'eau).
- Tous les composants utilisés dans la batterie thermique **DOIVENT** être adaptés à l'eau potable et conformes aux réglementations locales liées à l'eau.
- L'emploi d'additifs dans l'eau (à l'exception des adoucisseurs d'eau adaptés lorsque la dureté de l'eau est



supérieure à 150 ppm ; se référer aux points cités plus haut), y compris les colorants, liquides de refroidissement ou flux de soudure, annule la garantie de la batterie thermique et n'est pas considéré comme utilisation conforme pour la batterie thermique.

## 5.2 EMBLACEMENT DE L'APPAREIL



### ATTENTION

La batterie thermique **DOIT** être installée à l'intérieur, à l'abri du gel. L'installation dans des emplacements tels que des greniers ou garages sans chauffage etc. peut endommager votre appareil et nuire à sa garantie. Pour bénéficier de la garantie, les conditions suivantes **doivent** être remplies :

- Toute la tuyauterie raccordée doit être correctement isolée afin d'éviter qu'elle ne gèle
- Tous les murs extérieurs des garages, greniers ou combles doivent être correctement isolés
- Les greniers et/ou combles doivent également être accessibles par un escalier principal adapté aux monte-escaliers automatisés

Pour de plus amples informations, veuillez contacter le service clientèle de Sunamp.



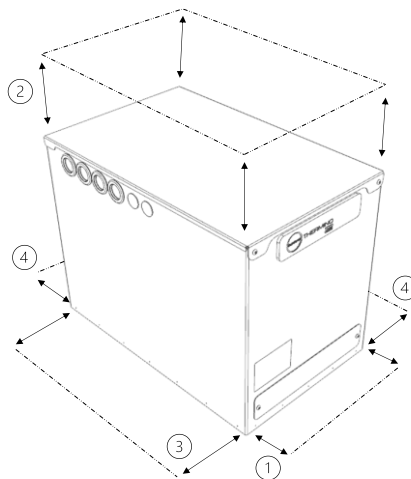
## INFORMATION

L'installation du produit en hauteur peut nuire aux conditions générales de votre garantie. Dans le cas des produits installés en hauteur, les conditions suivantes **DOIVENT** être remplies pour permettre à Sunamp de prendre en charge en toute sécurité les demandes de garantie relatives au produit qui n'a pas été installé au niveau du sol :

- le levage des produits **doit** être effectué à l'aide de moyens/équipements mécaniques appropriés, et le produit ne **DOIT en aucun cas** être incliné lors de son retrait
- une pièce d'appui ou un support au sol renforcé **DOIT** être installé-e (le cas échéant) pour supporter la taille et le poids de la batterie thermique (voir tableaux 3 et 4)
- les exigences en matière d'espace libre autour du produit **DOIVENT** être prises en compte (voir tableau 5)
- si l'appareil est installé à une hauteur supérieure à 800 mm du niveau du sol, en cas de remplacement sous garantie, il incombe au propriétaire/utilisateur de contacter son installateur afin d'organiser la mise hors service de l'appareil et son retour en toute sécurité au niveau du sol, puis sa remise en service
- Les produits Thermino 300 ePlus **DOIVENT** être installés uniquement au niveau du sol

Évaluer le lieu d'installation de la batterie thermique selon les exigences en matière d'espace et de dégagement de la batterie thermique (Figure 4, Tableau 5).

- Veiller à ce que l'emplacement choisi dispose d'une surface dure, solide et plane pour supporter le poids de la batterie thermique, comme indiqué au Tableau 4.
- Veiller à ce que la batterie thermique puisse être transportée dans le lieu d'installation prévu, en tenant compte du poids de la batterie thermique et des moyens de levage sûrs conformément à la réglementation et aux pratiques locales en matière de santé et de sécurité.
- En cas d'utilisation multiple, ne pas empiler directement les batteries thermiques avec commande interne. Utiliser des étagères afin de garantir l'accès aux raccords d'eau et à la commande.
- Les dégagements suivants sont requis pour l'accessibilité à des fins d'entretien et de maintenance (il ne s'agit pas d'une exigence opérationnelle) :



**Figure 4 - Exigences spatiales de la batterie thermique  
Thermino ePlus**



Pièce	Distance	Remarques
1	150 mm	Pour accéder à la plaque de protection des bornes et garantir la visibilité de la plaque signalétique et des LED
2	450 mm	Pour retirer le couvercle et accéder à l'intérieur
3	150 mm	Pour permettre d'introduire le tuyau et les câbles et des rayons minimaux de courbure de câble (selon le côté)
4	10 mm	Si aucun accès n'est requis (selon le côté)
-	< 3 000 mm	Longueur recommandée des passages de câbles

**Tableau 5 - Exigences spatiales de la batterie thermique  
Thermino ePlus**

## 6. INSTALLATION

### 6.1 INFORMATIONS GENERALES



#### AVERTISSEMENT

Avant de procéder à l'installation hydraulique sur la batterie thermique, s'assurer que le système électrique de la batterie thermique est isolé du réseau.



#### ATTENTION

Pour éviter tout dommage sur l'isolation du PIV de l'appareil, ne pas :

- Réaliser de travaux au-dessus de l'appareil susceptibles de laisser des résidus tranchants ou abrasifs dans la batterie thermique tels que l'ébavurage des tuyaux, le perçage de trous ou le dénudage des fils.
- Laisser d'outils dans l'appareil ouvert.
- Utiliser d'objets tranchants tels que des cutters ou équivalent pour couper des œillets ou des couches d'isolant lorsqu'ils sont installés sur l'appareil.



#### INFORMATION

Avant d'installer la batterie thermique, se familiariser avec le produit en prenant connaissance de Figure 1 et Tableau 2 (vue d'ensemble du produit) et veiller à ce que toutes les exigences liées à la pré-installation (chapitre 5) soient respectées.





- Retirer le couvercle. Le couvercle est sécurisé par 2 vis à tête cylindrique M5 à l'avant et deux goupilles de positionnement à l'arrière (Figure 5) :
  - (1) Dévisser les vis à tête cylindrique M5 à l'aide d'une clé Allen 3 mm et les mettre de côté.
  - (2) Faire glisser le couvercle vers l'avant, (3) puis soulever le couvercle et le mettre de côté.

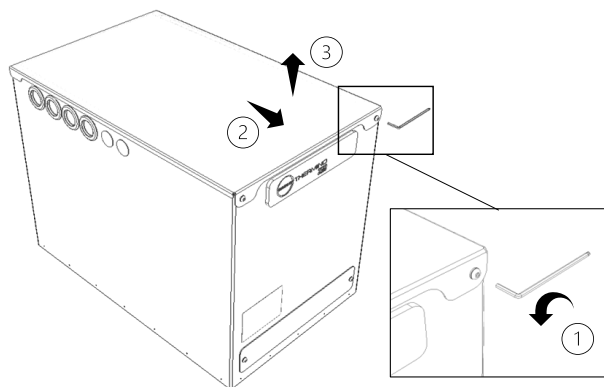


Figure 5 - Retrait du couvercle de la batterie thermique Thermino ePlus

## 6.2 RACCORDS D'EAU



### AVERTISSEMENT

La tuyauterie de raccordement à l'intérieur du boîtier de la batterie thermique DOIT utiliser des **tuyaux en cuivre de Ø 22 mm**. Cela permet d'assurer la connexion à la terre entre le boîtier et les raccords de tuyauterie d'entrée et de sortie.



### ATTENTION

Tous les composants de tuyauterie utilisés pour la batterie thermique DOIVENT être adaptés au fonctionnement à l'eau potable conformément aux réglementations locales liées à l'eau.

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

Le couvercle de commande de la batterie thermique DOIT rester fermé lors de la réalisation des travaux hydrauliques. Cela permet d'éviter à l'eau ou aux particules d'entrer en contact avec l'ACI et autres composants électroniques ainsi que le câblage de la commande de la batterie thermique.

Ne pas réaliser de travaux par points chauds sur l'appareil.

Suivre les instructions figurant ci-après en accord avec les Figure 7 et Figure 8 pour l'installation hydraulique de la batterie thermique :



### INFORMATION

Le dimensionnement de la tuyauterie doit tenir compte de la pression d'alimentation en eau du réseau, des débits nominaux, des dimensions de la batterie thermique et de la perte de pression illustrée à la Figure 3.

- Retirer les deux couches supérieures d'isolation (la couche 1 a une épaisseur de 10 mm et la couche 2 une épaisseur de 32 mm) et les mettre de côté.
- Pivoter les coudes sur le côté choisi pour raccorder le système hydraulique (gauche, droit ou arrière) (Figure 6).
- Pour les modèles Thermino 70, 150 et 210 ePlus, raccorder l'entrée d'eau froide au port A et la sortie d'eau chaude au port D (Figure 6, côté gauche).



- Pour les modèles Thermino 300 ePlus, raccorder l'entrée d'eau froide aux ports A et B et la sortie d'eau chaude aux ports C et D (Figure 6, côté droit).

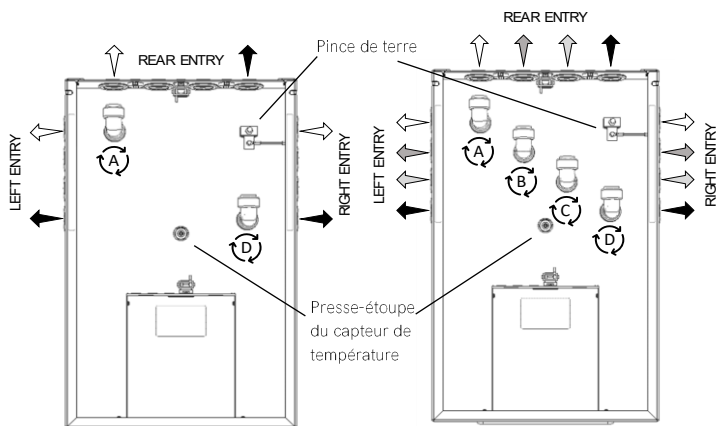


Figure 6 - Ports Thermino ePlus (70 à 210 : à gauche, 300 : à droite)

- Retirer les œillets en caoutchouc correspondants (pièce 3, Figure 10) dans le boîtier extérieur et découper leur centre (en croix) à l'aide d'un couteau. Ré-installer les œillets découpés. Ne pas effectuer la découpe à l'état monté au risque d'endommager le PIV.



#### INFORMATION

Il est recommandé d'installer les tuyaux sortant de la batterie thermique de manière à éviter les thermosiphons. En effet, ces derniers pourraient augmenter les déperditions thermiques de l'installation.

- Découper et préparer le tuyau en cuivre de Ø 22 mm afin qu'il s'adapte au reste de l'installation/du système :
  - Veiller à toujours découper le tuyau de manière uniforme et à un angle de 90°, si possible à l'aide de coupe-tuyaux rotatifs. Veiller à ce que la molette soit adaptée au tuyau en cuivre.



- Ébavurer l'extrémité du tuyau (intérieure et extérieure) afin de créer un chanfrein d'1 mm à l'extérieur du tuyau.
  - Vérifier l'absence de dommages et de salissures sur les extrémités du tuyau en essuyant les copeaux pour éviter d'abîmer le joint torique à l'intérieur du coude push-fit à installer lors de l'introduction du tuyau.
  - En outre, aucun résidu d'autocollant, de scotch ou d'adhésif ne doit rester sur l'extrémité du tuyau.
  - Tracer un repère au marqueur sur le tuyau pour indiquer la profondeur de la prise (27 mm).
  - Introduire le tuyau fermement en effectuant une légère rotation jusqu'à atteindre la butée du tuyau et entendre un « clic » de confirmation.
  - Vérifier que le repère de profondeur d'introduction correspond à l'entrée du raccord puis tirer fermement sur le tuyau pour vérifier que le raccord est bien en place.
- Installer la pince de terre sur le tuyau en cuivre de Ø 22 mm.
  - Raccorder le reste du système hydraulique fixe.
  - En cas de travaux par points chauds (par exemple soudure, brasage), effectuer ceux-ci sur des tuyaux non raccordés à la batterie thermique (1 mètre de distance minimum).
  - Remplir le système d'eau et purger l'air présent dans le dispositif. Cette opération peut prendre quelques minutes ; l'ouverture et la fermeture répétées de la sortie peut accélérer le processus.



#### INFORMATION

À effectuer uniquement si la procédure de mise en service à froid n'est pas requise avant la procédure standard de mise en service ! Veuillez-vous référer à la section 7.3.



- Une fois le système purgé et pressurisé, contrôler l'absence de fuite sur les tuyaux et les joints. Prendre des mesures correctives si nécessaire



#### INFORMATION

Une fois le contrôle des fuites ou la mise en service effectués, tous les tuyaux raccordés **DOIVENT** être correctement isolés sur **au moins 1 m** à partir de leurs points de raccordement avec la batterie thermique afin d'éviter de nouvelles déperditions thermiques provoquées par la tuyauterie raccordée.

Pièce	Description	Remarques
1	Vanne d'isolation de la batterie thermique	Cette pièce <b>DOIT</b> être installée (consulter Tableau 7 pour plus d'informations).
2	Réducteur de pression de l'eau froide du réseau	Cette pièce <b>DOIT</b> être installée (consulter Tableau 7 pour plus d'informations).
3	Clapet anti-retour du réseau	
4	Vanne de sécurité de libération du réseau	Cette pièce <b>DOIT</b> être installée. La valeur nominale maximum de la VSL <b>NE DOIT</b> pas être supérieure à 8 bar (consulter Tableau 7 pour plus d'informations).
5	Vase d'expansion/Soupape anti-bélier	Cette pièce <b>DOIT</b> être installée. La pression de charge du VE/de la soupape anti-bélier <b>DOIT</b> être égale au réglage de la pression du RP (pièce 2) (consulter Tableau 7 pour plus d'informations).
A, B	Raccord de l'entrée d'eau froide au port A (ou ports A et B) de la batterie thermique	Combiner les ports A et B à l'aide des sections de tuyaux fournies pour le raccord de l'entrée d'eau froide du Thermino 300 ePlus.
C, D	Raccord de la sortie d'eau chaude au port D (ou ports C et D) de la batterie thermique	Combiner les ports C et D à l'aide des sections de tuyaux fournies pour le raccord de la sortie d'eau chaude du Thermino 300 ePlus.
6	Tuyauterie anti-thermosiphon (en U)	Recommandée si la tuyauterie de l'appareil est raccordée vers le haut à l'horizontale ou à la verticale.
7	Vanne de mélange thermostatique eau chaude	Cette pièce <b>DOIT</b> être installée et réglée pour fournir de l'eau chaude comprise entre 45 °C et 55 °C.

Pièce	Description	Remarques
8	Vanne de régulation de débit eau chaude	Régler le débit à la sortie de la batterie thermique afin qu'il corresponde au débit maximum recommandé pour le modèle correspondant de batterie thermique (Tableau 1).
9	Vanne d'isolation eau chaude	
-	Isolation de la tuyauterie	Toute tuyauterie exposée doit être correctement isolée sur <b>au moins 1 mètre</b> à partir de son point de raccordement à la batterie thermique.

**Tableau 6 - Descriptions des diagrammes de la Figure 7 et de la Figure 8**



#### ATTENTION

S'assurer que le parcours de la batterie thermique vers le vase d'expansion et les vannes de sécurité de libération du circuit secondaire ne présente aucune obstruction.

**Ne pas** installer de vannes d'isolation entre les points de sécurité de libération et la batterie thermique.

**Ne pas** fermer les vannes d'isolation lorsque la batterie thermique est en service. Toujours éteindre l'appareil et la source de chaleur externe avant d'actionner les vannes d'isolation.



#### ATTENTION

Si une batterie thermique doit être installée à une hauteur supérieure au point de puisage le plus bas du logement, envisager d'installer une soupape antivede.

## SECONDARY CIRCUIT

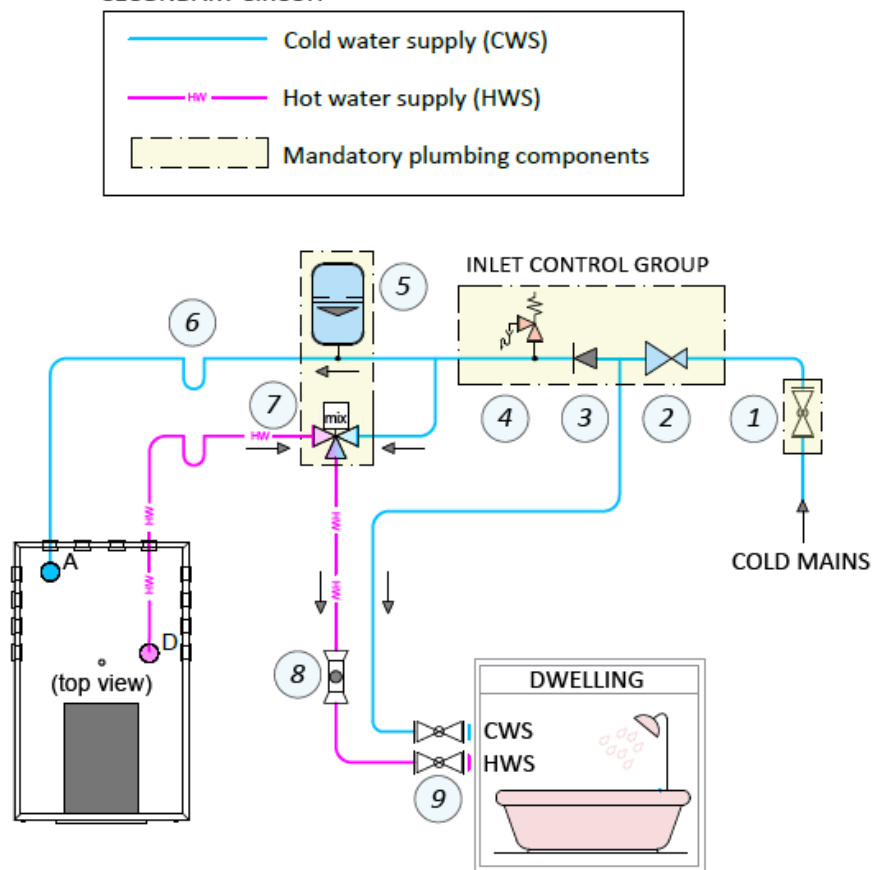


Figure 7 - Schéma de tuyauterie Thermino 70, 150 et 210 ePlus

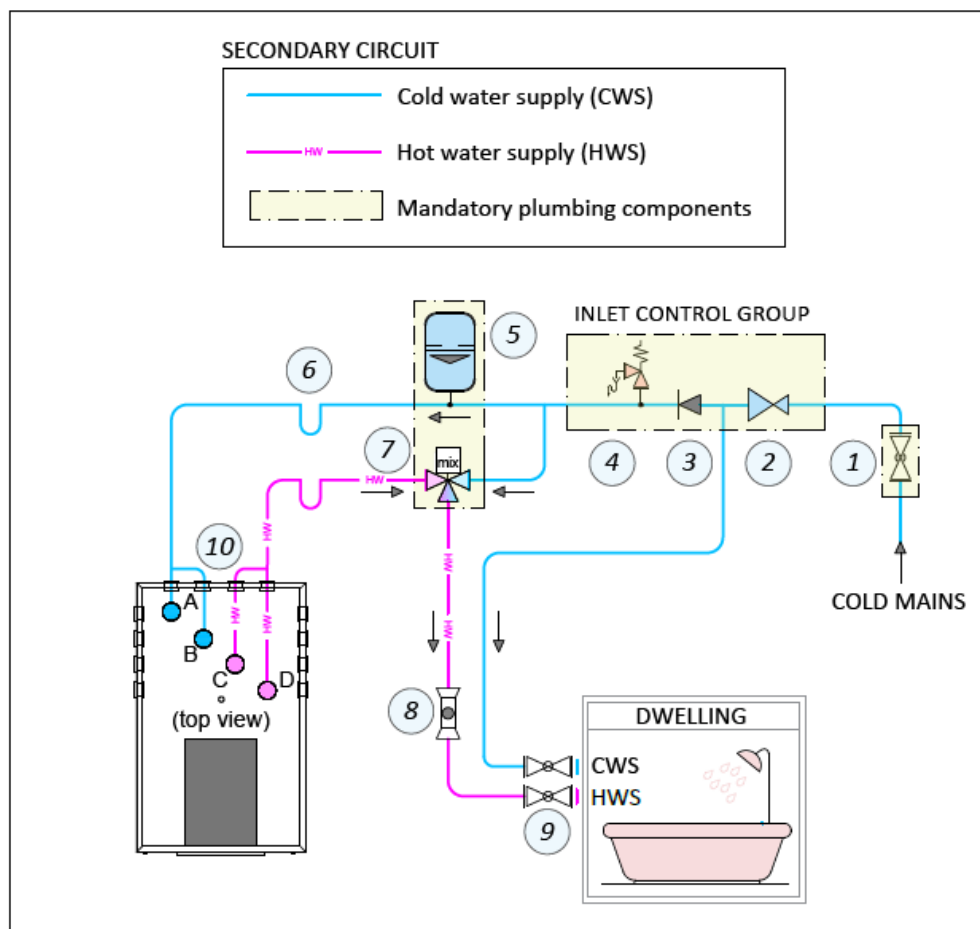


Figure 8 - Schéma de tuyauterie Thermino 300 ePlus





## 6.3 COMPOSANTS DE TUYAUTERIE OBLIGATOIRES



### ATTENTION

Les composants situés à l'intérieur des bordures pointillées des éléments des figures 7 et 8 doivent être installés sur chaque batterie thermique. L'ABSENCE d'installation peut provoquer des dommages sur la batterie thermique et l'annulation de la garantie.

La VSL peut être installée à l'écart de la batterie thermique, à condition qu'aucun clapet anti-retour ne soit monté entre la VSL et la batterie thermique. La VSL doit être purgée conformément aux codes et réglementations locaux.

Les composants de tuyauterie suivants sont obligatoires et nécessaires pour assurer la validité de la garantie de la batterie thermique (les pièces 1, 2, 4, 5 et 7 DOIVENT TOUJOURS être installées. Les pièces restantes doivent être installées dans certaines situations – se référer à la colonne « Remarques ». Tous les composants doivent être entretenus conformément aux instructions de maintenance du fabricant.

Pièce	Description	Remarques
1	Vanne d'isolation de la batterie thermique	Cette pièce <b>DOIT</b> être installée afin de garantir une maintenance sûre et adaptée de la batterie thermique (si nécessaire).
2	Réducteur de pression de l'eau froide du réseau	La valeur nominale maximum du RP <b>NE DOIT</b> pas être supérieure à la pression de fonctionnement maximum de la batterie thermique (voir Tableau 1).
4	Vanne de sécurité de libération du réseau	La valeur nominale maximum de la VSL <b>NE DOIT</b> pas être supérieure à 8 bar. Le fonctionnement de ce composant doit être vérifié et jugé satisfaisant conformément aux instructions de maintenance du fabricant et, de préférence, coïncider avec les intervalles de maintenance du vase d'expansion.



Pièce	Description	Remarques
5	Vase d'expansion/Soupape anti-bélier	La pression de charge du vase d'expansion/de la soupape anti-bélier <b>DOIT</b> être identique au réglage de la pression du RP (pièce 2). Un vase d'expansion de 0,5 l minimum est requis (suivre la méthode de calcul adaptée pour le dimensionnement des VE). La pression de charge doit être contrôlée et augmentée conformément aux instructions du fabricant du vase d'expansion relatives à la maintenance, ou tous les ans, en fonction de l'échéance la plus proche.
7	Vanne de mélange thermostatique eau chaude	Cette pièce <b>DOIT</b> être installée et réglée pour fournir de l'eau chaude comprise entre 45 °C et 55 °C.
-	Conditionneur d'eau	Cette pièce <b>DOIT</b> être installée dans des régions où la dureté de l'eau peut dépasser 150 ppm.

**Tableau 7 - Composants de tuyauterie obligatoires**



#### INFORMATION

Un kit de protection pour batterie thermique est disponible à l'achat auprès de Sunamp Ltd. Ce kit comprend les pièces 1, 2, 4, 5 et 7 des composants obligatoires mentionnés ci-dessus. Consulter le chapitre Accessoires (section 12) pour en savoir plus.



## 6.4 RACCORDS ELECTRIQUES



### AVERTISSEMENT

L'installation électrique complète doit être effectuée par un professionnel qualifié et conformément aux normes et réglementations locales actuelles en termes de câblage.



### AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution – double alimentation potentielle. Veiller toujours à isoler la ou les alimentation(s) électrique(s) de la commande de la batterie thermique avant d'intervenir sur l'installation.



### ATTENTION

Chaque batterie thermique doit être protégée par son propre disjoncteur 10 A/16 A MCB (élément chauffant de 1800 W/2800 W – MCB de type A ou B uniquement) et, en fonction des normes et réglementations locales, disposer d'un interrupteur bipolaire avec séparation des contacts d'au moins 3 mm à chaque pôle, situé à proximité immédiate de la batterie thermique.



### ATTENTION

Remplir d'eau et bien ventiler la batterie thermique avant d'allumer l'alimentation électrique de la batterie thermique.



#### ATTENTION

Utiliser les décharges de traction fournies avec le produit afin de maintenir les câbles en place.



La Figure 9 ci-après identifie l'emplacement des bornes et les types de câblage utilisés dans la commande de la batterie thermique Thermo ePlus.



#### INFORMATION

Pour les configurations de câblage spécifiques à l'installation, se référer aux sections 6.4.1-6.4.3. Pour l'option de câblage solaire permanent, consulter le document D0085-FR.

#### Wiring Diagram

C1413-2 TYPE 1-R0\_OP - DC P58 EU DSR EL

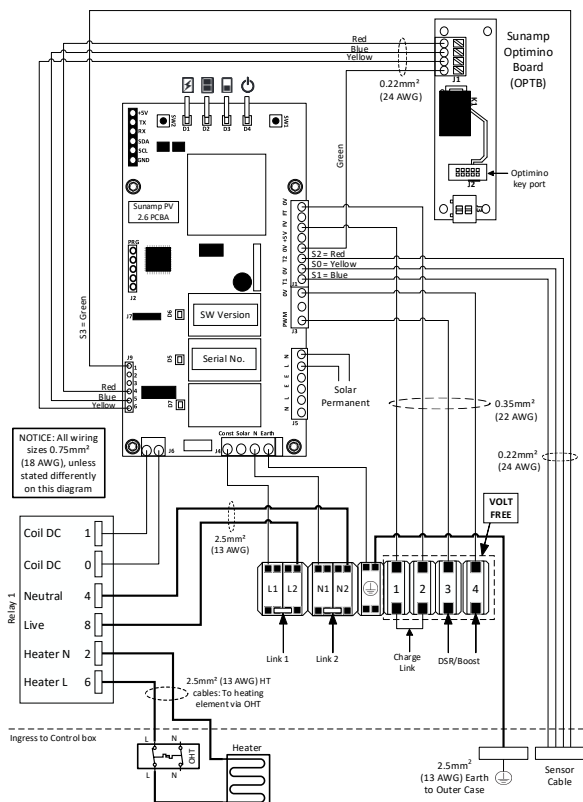
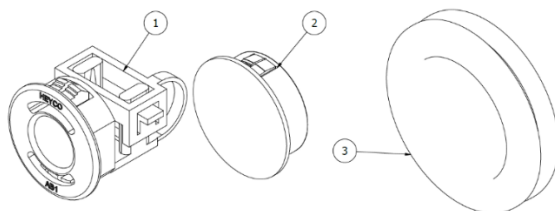


Figure 9 - Vue d'ensemble du câblage de la batterie thermique Thermo ePlus

- (Consulter Figure 10) Déplacer les raccords de décharge de traction par câble (1) sur le côté souhaité pour créer les entrée/sorties. Couvrir tous les autres trous du boîtier à l'aide des œillets d'obturation fournis (2).



**Figure 10 - Œillets et décharges de traction de la batterie thermique  
Thermino**

- Choisir le type d'installation électrique pour la batterie thermique
  - Sans dérivation de l'énergie solaire, voir section 6.4.1, Figure 11.
  - Avec dérivation de l'énergie solaire, voir section 6.4.2, Figure 12.
- Faire passer le câble d'alimentation par la douille de décharge de traction située dans le boîtier de la batterie thermique.
- Si nécessaire, faire passer les câbles d'entrée ou de sortie par les raccords de décharge de traction supplémentaires fournis. Consulter la section 6.4.4 pour en savoir plus.
- Aligner le cliquet du raccord de décharge de traction par câble et appuyer fermement afin que le raccord serre le câble.
- Ouvrir le boîtier de la commande interne (à l'aide d'un tournevis plat pour les produits équipés d'un couvercle encliquetable).
- S'ils ne sont pas encore raccordés, raccorder les câbles selon les options de câblage.
- Retirer ou créer des connexions conformément aux options de câblage.



- Fermer le boîtier de commande interne en réinstallant le couvercle.
- S'assurer que la batterie thermique est correctement mise à la terre en vérifiant que la pince de terre est bien serrée sur le tuyau en cuivre.

#### 6.4.1 Installation sans dérivation de l'énergie solaire

Lors de l'utilisation de la batterie thermique Thermino ePlus avec une alimentation secteur 24h/24, 7j/7, la configuration de câblage suivante est requise. Consulter la section 6.4.3 pour les éléments de commande en option tels que les minuteurs ou les boutons de boost.

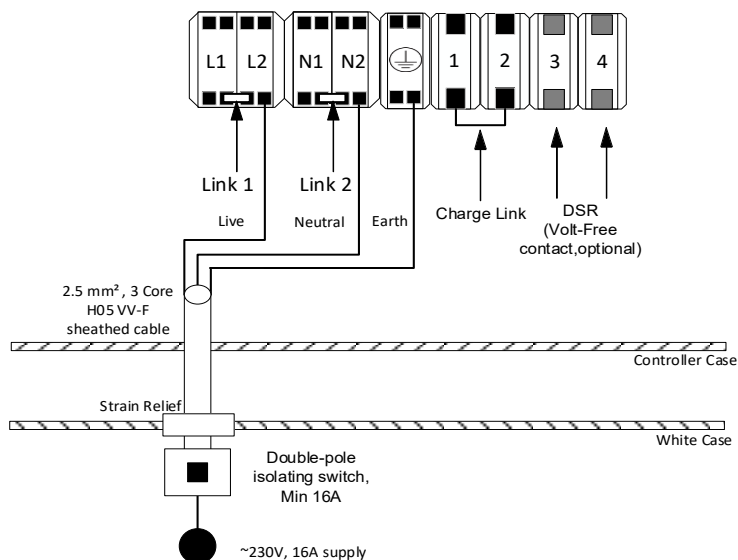


Figure 11 - Câblage de la batterie thermique Thermino ePlus sans dérivation de l'énergie solaire

### 6.4.2 Installation avec dérivation de l'énergie solaire



#### AVERTISSEMENT

Double alimentation potentielle – Veiller toujours à isoler les deux alimentations de la commande de la batterie thermique avant d'intervenir sur l'installation.

S'assurer que les connexions 1 et 2 sont retirées (voir Figure 12) et que la sortie de commande de la dérivation de courant module le CA.

Les commandes de dérivation de courant de modulation à CC ne sont PAS compatibles avec le produit et leur utilisation présente un risque d'incendie.



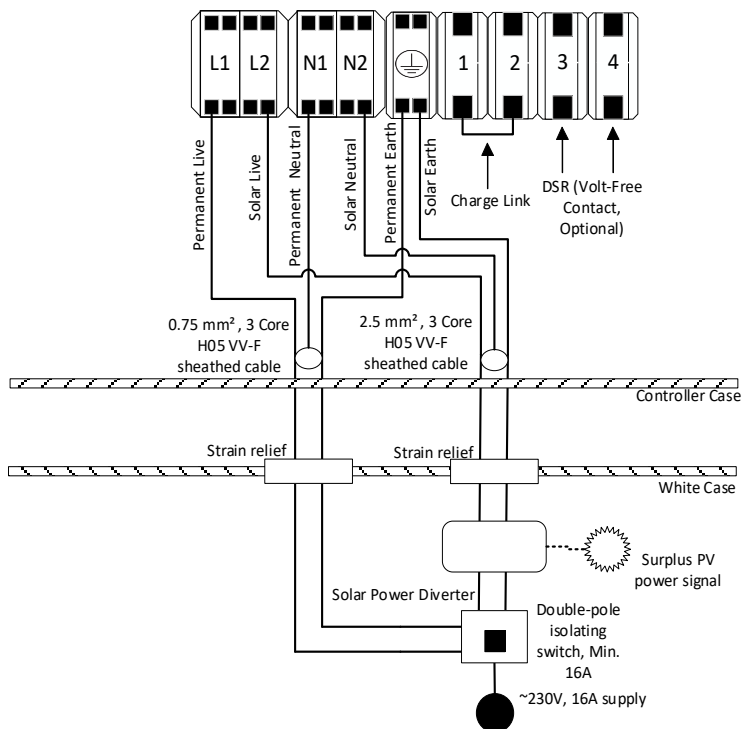
#### INFORMATION

Pour régler la batterie thermique Thermino ePlus en mode PV, insérer la clé PV02 (disponible séparément) dans le raccord J2 sur le circuit de la clé Optimino (voir Figure 9). Cela permettra de modifier la stratégie de commande de la batterie thermique Thermino ePlus afin de demander la chauffe plus tôt, de maximiser l'autoconsommation d'électricité PV dans le système et de rendre possible la commutation solaire/permanente en option.

Ce mode de commande ne doit pas être utilisé en présence d'une alimentation réseau 24h/24, 7j/7 en raison des frais d'électricité élevés associés.

Pour l'installation de commande de la dérivation de courant choisie, respecter la notice d'installation et le document D0085-FR sur les instructions de câblage de la commande de dérivation de courant.





**Figure 12 - Câblage de la batterie thermique Thermo ePlus avec dérivation de l'énergie solaire**

### 6.4.3 Entrées et sorties de commande en option



#### ATTENTION

L'application d'une force descendante excessive sur l'ACI peut briser les joints de soudure. Retirer systématiquement les connecteurs avant d'ajouter ou de retirer des câbles aux bornes à vis.

Les consignes de câblage des entrées et sorties en option de la batterie thermique sont indiquées dans le Tableau 8. Les données de fonctionnement des entrées et sorties sont disponibles à la section 8.

Fonction (E/S)	Type	Emplacement	Caractéristique câble
Minuterie* (entrée)	Contact sans tension/sec	Bloc de bornes orange « 1 » et « 2 »	H05 VV-F, 0,75 mm <sup>2</sup> , câble gainé à 2 fils
RAD/boost (entrée)	Contact sans tension/sec	Bloc de bornes orange « 3 » et « 4 »	H05 VV-F, 0,75 mm <sup>2</sup> , câble gainé à 2 fils
Solaire permanent (sortie)***	~ 230 V CA, 3 A	Bornes à vis Sunamp ACI J5 « HEAT » « N » et « L »	H05 VV-F, 1,5 mm <sup>2</sup> , câble gainé à 2 fils
Remarques : * Cette fonctionnalité est disponible uniquement avec la batterie thermique Thermino ePlus sans commande de dérivation d'énergie solaire. Lors de l'utilisation des batteries thermiques Thermino ePlus avec une commande de dérivation d'énergie solaire, la connexion de charge DOIT rester en place. ** La connexion de charge doit être remplacée par le câblage sans tension de la minuterie. *** Cette fonction est disponible uniquement pour la batterie thermique Thermino ePlus avec commande de dérivation d'énergie solaire. Pour en savoir plus à ce sujet, consulter le document D0085-FR.			

**Tableau 8 - Entrées et sorties de la commande Thermino ePlus**



#### **6.4.4 Installation de la clé Optimino**

Pour installer la clé Optimino, isoler l'appareil de l'alimentation en courant et consulter la section 6.4. Un schéma explicatif du processus d'installation est fourni avec la clé.

## 7. MISE EN SERVICE

### 7.1 INFORMATIONS GENERALES



#### ATTENTION

Avant la mise en service de la batterie thermique, contrôler au préalable que les sections précédentes ont bien été contrôlées, notamment les sections relatives aux caractéristiques de la batterie thermique ainsi que les consignes d'emplacement, d'alimentation électrique et d'alimentation en eau.



#### ATTENTION

Lorsque vous suivez la procédure de mise en service standard (section 7.4), la batterie thermique et sa tuyauterie doivent être remplies et l'air entièrement évacué avant d'allumer l'alimentation électrique de la batterie thermique.

Lorsque vous suivez la procédure de mise en service à froid (section 7.3), veillez à **ne pas** remplir, purger ou vider un ou plusieurs circuits de l'échangeur thermique tant que la procédure de mise en service à froid n'est pas terminée.

### 7.2 CHECK-LIST POUR LA MISE EN SERVICE PREALABLE

- Vérifier que le matériel d'emballage a bien été retiré.
- Vérifier que tous les composants sont propres et en bon état.
- Identifier la procédure de mise en service appropriée à suivre (section 7.3 ou 7.4).
- Ajuster le RP si la pression est supérieure à 5 bar (0,5 MPa).



- Ajuster la vanne de régulation de débit, si disponible, au débit maximum recommandé pour le modèle de batterie thermique installé.

### 7.3 PROCESSUS DE MISE EN SERVICE A FROID



#### ATTENTION

Le processus de mise en service à froid ne doit être suivi que si la batterie thermique a été stockée ou transportée à une température ambiante inférieure à 0 °C pendant plus de 24 heures avant son installation.

**NE PAS** remplir, purger ou vider des tuyaux tant que ce processus de mise en service n'est pas terminé !



#### INFORMATION

Se référer au document D0114-FR « Processus de mise en service à froid des produits Thermino » (disponible sur notre site Web) pour connaître les étapes à suivre.



#### INFORMATION

Après que la procédure de mise en service à froid a été correctement effectuée dans son intégralité, suivre la procédure de mise en service standard décrite dans le présent Manuel d'installation et d'utilisation (section 7.4).

## 7.4 PROCESSUS DE MISE EN SERVICE STANDARD

1. Vérifier que le capteur de température de la batterie thermique ne s'est pas déplacé lors du transport et qu'il est bien fixé dans son logement. Le repère blanc doit être situé au-dessus du presse-étoupe du câble bleu (voir Figure 6).
2. Ouvrir l'alimentation en eau et vérifier l'absence de fuite.
3. Ouvrir au maximum celui des robinets d'eau chaude ou de douche qui offre le débit le plus élevé dans le logement et laisser couler l'eau pendant **au moins 2 minutes**. Cela permet de débarrasser le système de l'air. Cela peut varier en fonction des dimensions du modèle de batterie thermique.



### INFORMATION

Pour les modèles plus volumineux tels que Thermino 210 ePlus et Thermino 300 ePlus, **augmenter le temps d'écoulement minimum à 4 minutes**.

4. Allumer l'alimentation électrique de la batterie thermique et la commande de dérivation d'énergie solaire (si raccordée).
5. Appuyer sur le bouton BOOST (si disponible) sur la commande de dérivation d'énergie solaire ou la minuterie pour démarrer la charge de l'appareil.
6. Laisser couler l'eau pendant encore 2 minutes puis refermer le robinet.
7. Contrôler le devant de la batterie thermique pour s'assurer que les LED « marche » et « élément chauffant » sont allumées (voir Figure 13 et Tableau 9).
8. Laisser charger la batterie thermique pendant environ 30 minutes avec le robinet d'eau chaude fermé.
9. Veuillez noter que lors de la première charge ou lorsque la batterie thermique est éteinte et refroidie, l'élément chauffant s'allume et s'éteint de manière cyclique pendant une heure (selon le modèle de batterie thermique). Il s'agit du fonctionnement



normal. Si ce cycle se poursuit au-delà d'une heure, se référer au Tableau 10.

10. En cas de raccordement à un dérivateur d'énergie solaire, effectuer un paramétrage permettant de s'assurer que la batterie thermique ne s'arrête pas de charger pendant son cycle au démarrage. Pour cela, consulter le mode d'emploi du dérivateur d'énergie solaire.
11. Au bout de 30 minutes, ouvrir le ou les robinet(s) d'eau chaude et vérifier la présence d'eau chaude.
12. Régler la vanne de mélange thermostatique eau chaude de manière à ce que la température de sortie soit comprise entre 45 °C et 55 °C, ou conforme aux réglementations locales.
13. Contrôler la température de l'eau chaude sur toutes les sorties d'eau chaude du domicile avec le client et fournir des conseils sur le réglage de la température.
14. Vérifier que la batterie thermique charge jusqu'à la moitié et l'absence de clignotement (peut indiquer une erreur, Tableau 10).
15. Si la batterie est raccordée à un dérivateur d'énergie solaire, les horaires de boost préprogrammés doivent être paramétrés sur le dérivateur d'énergie solaire. Les informations relatives à leur réglage sont disponibles à la section correspondante du mode d'emploi du dérivateur d'énergie solaire. Ceux-ci dépendent du type d'usage final du système.
16. Une fois l'installation terminée, réaliser les étapes suivantes :
  - Expliquer toutes les consignes de sécurité au client/à l'utilisateur final.  
Compléter et renvoyer le Certificat de mise en service fourni avec le produit. Ces documents DOIVENT être complétés et renvoyés à Sunamp après installation.
  - Laisser au client/à l'utilisateur final les informations et documents du dispositif.



- Le client final est tenu de fournir la présente notice à tout autre utilisateur ultérieur.

### **Ajustement final consécutif à la mise en service :**

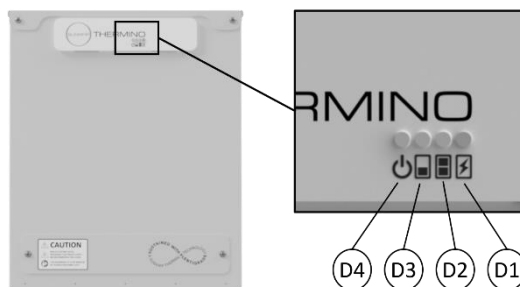
Les instructions de mise en service sont indiquées à la section 7 de la présente notice. Suivre les instructions figurant ci-après suite à la mise en service.

- Découper la couche d'isolation de 32 mm d'épaisseur afin qu'elle corresponde aux entrées du tuyau et du câble. Cette couche dispose de plusieurs perforations faisant office de guide. Cette opération peut être réalisée à l'aide d'un couteau pointu ou de ciseaux. NE PAS réaliser la découpe à l'intérieur de la batterie thermique ni à proximité des panneaux d'isolation sous vide installés sur le côté de la batterie thermique.
- Ré-installer la couche d'isolation de 32 mm d'épaisseur découpée s'imbriquant dans l'isolation autour de la tuyauterie et des câbles. Vérifier que les câbles d'alimentation et de signalisation sont disposés au-dessus de cette couche.
- Ré-installer la couche supérieure d'isolation de 10 mm.
- Ré-installer le couvercle en alignant les goupilles arrière avec les fentes situées à l'arrière du dispositif, pousser vers l'arrière, visser les 2 vis à tête cylindrique M5 à l'aide d'une clé Allen 3 mm.
- Coller les étiquettes-énergie fournies avec la documentation du boîtier principal du produit.






## 8. FONCTIONNEMENT

### Fonctionnement LED



**Figure 13 - Fonctionnement des LED de la batterie thermique Thermino ePlus**

LED	Fonction	Statut	Description du fonctionnement
	LED Marche (D4)	OFF	Éteinte
		ON	Allumée
		Clignotement	Câble du capteur de température défectueux (pour plus d'informations, voir Dépannage - Section 10)
	État du niveau de charge 1 (D3)	OFF	Batterie thermique en marche - aucune demande de charge
		Clignotement	Chargement de la batterie thermique de 0 à 50 %
		ON	Niveau de charge de la batterie thermique > 50 %
	État du niveau de charge 2 (D2)	OFF	Niveau de charge de la batterie thermique de 0 à 50 %
		ON - Clignotement	Chargement de la batterie thermique de 50 à 100 %
		ON - Fixe	Niveau de charge de la batterie thermique à 100 %



LED	Fonction	Statut	Description du fonctionnement
	Fonctionnement de l'élément chauffant (D1)	OFF	Élément chauffant INACTIF
		Fixe	Élément chauffant ACTIF

**Tableau 9 - Fonctionnement des LED de la batterie thermique  
Thermino ePlus**



**Les paramètres suivants décrivent le fonctionnement des fonctions de câblage supplémentaires disponibles à la section 6.4.3**

### **Fonctionnement RAD/boost**

Cette fonction force la batterie thermique à se charger ou faire le complément en cas de besoin en RAD afin de permettre à la batterie thermique d'optimiser au maximum l'utilisation des tarifs à faible coûts. Veuillez noter que l'entrée vers la commande de la batterie thermique DOIT être sans tension pour cette fonction.

### **Fonctionnement solaire permanent**

Cette fonction permet à la batterie thermique de signaler une demande de charge à la commande CA de dérivation d'énergie solaire. Veuillez noter que la sortie de cette fonctionnalité est ~ 230 V CA, 3 A max. Pour utiliser ce signal, consulter le manuel d'installation de votre commande CA de dérivation d'énergie solaire. Cette option est disponible UNIQUEMENT pour les options de batterie thermique disposant d'une commande de dérivation d'énergie solaire. Consulter le document D0085-FR pour en savoir plus sur cette fonction.

### **Fonctionnement de la minuterie**

Cette fonction permet de configurer les temps de charge de la batterie thermique. Veuillez noter que l'entrée vers la commande de la batterie thermique DOIT être sans tension pour cette fonction. Cette option ne fait PAS partie des options de la batterie thermique avec commande de dérivation d'énergie solaire pour lesquelles la connexion de charge DOIT toujours rester en place.



## 9. MAINTENANCE



### ATTENTION

En cas de maintenance, de réparation ou de démontage sur le système, et lorsque cela est nécessaire, s'assurer que l'alimentation en électricité et/ou en eau est bien débranchée.

- Dans les régions où la dureté totale de l'eau peut dépasser 150 ppm et en cas d'installation d'un réducteur de tartre, les exigences d'entretien et de maintenance de ce dispositif (notamment les besoins de recharge) doivent être respectées.
- La pression atmosphérique dans le vase d'expansion DOIT être contrôlée et augmentée selon les instructions du fabricant du vase d'expansion relatives à la maintenance ou tous les ans, en fonction de l'échéance la plus proche.
- Les périphériques et accessoires appartenant à l'installation de batterie thermique DOIVENT être entretenus conformément aux instructions du fabricant.
- Il n'est en aucun cas nécessaire d'accéder au conteneur de MCP sur le terrain. Toute atteinte au confinement du MCP entraînera l'annulation de la garantie du produit.
- Le produit ne nécessite aucun nettoyage régulier. Si l'extérieur du produit est souillé, il peut être nettoyé à l'aide d'un chiffon humide et d'un détergent doux après avoir été débranché de l'alimentation électrique. Laisser sécher le produit avant de le rebrancher.
- À l'exception des composants système identifiés ci-dessus, une maintenance régulière de la batterie thermique n'est PAS nécessaire.



- En cas de câble d'alimentation endommagé, son remplacement doit être effectué par le fabricant, un prestataire de service ou une personne de qualification similaire afin d'écartier tout danger. Veuillez consulter les sections se rapportant au câblage électrique.



## 10. DEPANNAGE



### AVERTISSEMENT

L'installation électrique complète doit être effectuée par un professionnel qualifié et conformément aux normes et réglementations locales actuelles en termes de câblage.



### AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution – double alimentation potentielle. Veiller toujours à isoler la ou les alimentation(s) électrique(s) de la commande de la batterie thermique avant d'intervenir sur celle-ci.

Problème	Cause(s) possible(s)	Proposition de solution
La batterie thermique ne fournit pas d'eau chaude après l'installation	Batterie thermique non ou mal alimentée en courant	Vérifier les branchements et l'alimentation en courant de la batterie thermique et rectifier si nécessaire
	Dérivateur d'énergie solaire non ou mal alimenté en courant (Remarque : ceci s'applique UNIQUEMENT si la batterie thermique est équipée d'un dérivateur d'énergie solaire)	Vérifier les branchements et l'alimentation en courant du dérivateur d'énergie solaire et rectifier si nécessaire
	Déclenchement du disjoncteur thermique non auto-réinitialisable	S'assurer que la batterie thermique est remplie d'eau et purger si nécessaire : 1. Débrancher le système. 2. Ouvrir le capot électrique à la base de la batterie thermique (Figure 1 - image de droite). 3. Réinitialiser le disjoncteur thermique non auto-réinitialisable sur la gauche du panneau. 4. Vérifier que le capteur de température est entièrement introduit dans la batterie thermique (section 7.3).



Problème	Cause(s) possible(s)	Proposition de solution
		5. Réassembler la batterie thermique. 6. Rebrancher le système.  <b>Si le problème persiste, contacter Sunamp Ltd.</b>
La LED D4 (symbole Marche) clignote rapidement	Raccord du câble du capteur de température desserré OU Câble du capteur de température défectueux OU Température interne < 0 °C	Vérifier que le câble du capteur est raccordé correctement à l'ACI et que le contact avec le bloc de bornes ou la borne à vis est correct.  En cas de suspicion d'une température interne inférieure à 0 °C, veiller à effectuer la procédure de mise en service à froid décrite dans le document D0114-FR avant de procéder à la mise en service complète du produit, puis observer à nouveau le comportement du voyant LED.  <b>Si le problème persiste, contacter Sunamp Ltd.</b>
Le débit provenant de la batterie thermique est plus faible que prévu	Il est possible que de l'air soit resté coincé dans le système	Vérifier que la vanne d'alimentation est entièrement ouverte. S'assurer que tout l'air présent dans la batterie thermique est retiré et purger si nécessaire.
	La pression d'entrée de l'eau est trop faible	Mesurer la pression d'entrée de l'alimentation réseau et <b>contacter Sunamp Ltd.</b>

**Tableau 10 - Dépannage de la batterie thermique Thermino ePlus**



## 11. MISE HORS SERVICE ET ELIMINATION

### 11.1 MISE HORS SERVICE

Afin de mettre correctement la batterie thermique hors service, suivre les étapes suivantes :

- 1) Couper toutes les alimentations en électricité de la batterie thermique.
- 2) Lorsque la batterie thermique est chargée et en l'absence de fuite, refroidir la batterie thermique en faisant circuler de l'eau froide au travers, jusqu'à ce que la température de sortie soit identique à la température d'entrée.
- 3) Isoler l'alimentation en eau froide du réseau vers la batterie thermique.
- 4) Ouvrir les robinets d'eau chaude pour vidanger le système et relâcher la pression présente dans la tuyauterie.
- 5) Retirer tous les câbles et raccords électriques de la commande de la batterie thermique.
- 6) Retirer la tuyauterie des raccords de la batterie thermique en utilisant les outils et moyens appropriés. Obturer la tuyauterie s'il est impossible de la retirer des raccords de la batterie thermique.
- 7) Avant de la déplacer, s'assurer que la batterie thermique reste froide pendant au moins 60 minutes une fois l'étape 2 réalisée.

### 11.2 ÉLIMINATION



La présence de ce symbole sur la batterie thermique et les documents fournis signifie que la batterie thermique ne doit pas être jetée avec les déchets ménagers une fois sa durée de vie expirée.

Afin d'assurer un traitement, une valorisation et un recyclage conformes, déposer la batterie thermique aux points de collecte





destinés aux produits électroménagers. Cette opération n'engendre aucun frais.

L'élimination correcte de la présente batterie thermique permettra de valoriser des ressources précieuses et protégera de potentiels effets négatifs sur la santé et l'environnement pouvant résulter d'un traitement inapproprié des déchets.

Contactez les autorités locales pour en savoir plus sur le point de collecte le plus proche. L'élimination incorrecte de ce dispositif peut être punie d'une amende, en accord avec la loi nationale en vigueur.



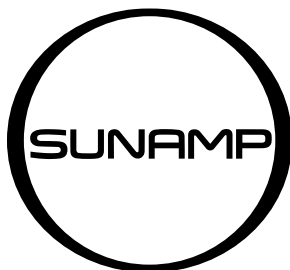
## 12. ACCESSOIRES

Numéro de pièce	Description
C5388	Vanne de mélange thermostatique
C5436	Vase d'expansion 1,0 l
A2057	Kit de protection de la batterie thermique*
C5381	Conditionneur d'eau
C5377	Coude 22 mm Tectite Pro TX12 65524 (voir remarque)
C5435	22 mm x (3/4") Tectite Pro Elbow TX12-22 mm x 3/4"
<p><b>Remarque :</b> 2 pièces C5377 sont fournies pour les modèles Thermino 70, 150 et 210 ePlus. Le modèle Thermino 300 ePlus est fourni avec 4 pièces C5377.</p> <p>* Comprend 1x ensemble de contrôle d'entrée (réducteur de pression, clapet anti-retour et vanne de sécurité de libération), 1x Vanne de mélange thermostatique (C5388), 1x vase d'expansion de 2,0 L et 1x vanne d'isolation.</p> <p>Rendez-vous sur <a href="https://sunamp.com/thermino-eplus-accessories/">https://sunamp.com/thermino-eplus-accessories/</a> pour en savoir plus sur les derniers accessoires.</p>	

**Tableau 11 - Accessoires de la batterie thermique Thermino ePlus**



PAGE BLANCHE



Identifiant du manuel : D0083-FR

Version : 1.8

Date de publication : 13.10.2025

Sunamp Ltd  
1 Satellite Park  
Macmerry  
East Lothian  
EH33 1RY  
Écosse

Service client (téléphone) : +44 (0)1875 610 001

Service client (e-mail) : [customerservice@sunamp.com](mailto:customerservice@sunamp.com)

[www.sunamp.com](http://www.sunamp.com)