

Notice d'installation, d'utilisation et d'entretien Module thermique d'appartement

> Diemabox Circuit mixé (CM)



# Cher client,

Merci d'avoir fait l'acquisition de cet appareil. Nous vous invitons à lire attentivement la présente notice avant d'utiliser votre appareil. Conservez ce document dans un endroit adapté afin de pouvoir vous y référer ultérieurement. Nous espérons que vous profiterez de votre produit pendant de longues années.

# Table des matières

	consignes de sécurité			
	-	· ·		
1.4	-			
	1.1.0	responsabilité de l'adilitation :	0	
A pro	pos de ce	ette notice	7	
2.1	Générali	ités	7	
2.2	Symbole	es utilisés dans la notice	7	
		· ·		
0.0				
	3.5.2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	3.5.3			
	3.5.4	Auto-réglage		
	3.5.5	Mode de préchauffage pour l'eau chaude sanitaire		
3.0	Descript	ion du Mercunus	12	
Avan	t l'installat	fion	13	
4.1				
4.2				
4.3	Exigence			
	4.3.1	Rincer l'installation		
4.4				
4.4	_			
4.5				
4.0	Quante	de redu et le traitement de redu		
Instal	llation		14	
5.1	Fixer la	platine de raccordement hydraulique	14	
5.2				
	_	··		
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
3.1	Naccoru	lei un thermostat d'ambiance	10	
Avan	t la mise e	en service	17	
6.1				
7.8				
8.1	Préparat	tion	20	
	1.1 1.2 1.3 1.4   A pro 2.1 2.2   Desc 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5   3.6 3.7 3.8   Avan 4.1 4.2 4.3   4.4   4.5   Instal 5.1 5.2 5.4 5.5 5.6 5.7   Avan 6.1   Mise 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 6.7 7.8   Entre 7.8   E	1.1 Consign 1.2 Consign 1.2 Consign 1.3 Consign 1.4 Respons 1.4.1 1.4.2 1.4.3  A propos de ce 2.1 Général 2.2 Symbole  Description du 3.1 Descript 3.2 Principa 3.3 Dimensi 3.4 Descript 3.5 Principe 3.5.1 3.5.2 3.5.3 3.5.4 3.5.5 3.5.6 3.6 Livraison 3.7 Accesso 3.8 Descript  Avant l'installa 4.1 Régleme 4.2 Choix de 4.3 Exigenc 4.3.1 4.3.2 4.3.3 4.4 Exigenc 4.3.1 4.3.2 4.3.3 4.4 Exigenc 4.4.1 4.5 Qualité d  Installation 5.1 Fixer la 5.2 Prépara 5.3 Fixer l'a 5.4 Montage 5.5 Contrôle 5.6 Installer 5.7 Raccord 4.4.1 4.5 Qualité d  Mise en servic 7.1 Mettre e 7.2 Mettre e 7.3 Mettre e 7.4 Descript 7.5 Raccord 7.6 Mise en 7.7 Activer l 7.8 Sceller l  Entretien	1.1 Consignes générales de sécurité pour l'installateur. 1.2 Consignes de sécurité pour l'utilisateur final 1.3 Consignes de sécurité pour l'utilisateur final 1.4.1 Responsabilité du fabricant. 1.4.2 Responsabilité de l'atbricant. 1.4.3 Responsabilité de l'utilisateur. 1.4.4 Pappos de cette notice. 2.1 Généralités. 2.2 Symboles utilisés dans la notice.  Description du produit. 3.1 Description péricale. 3.2 Principaux composants. 3.2 Principaux composants. 3.3 Dimensions et raccordements. Circuit mixé (CM) 3.3 Dimensions et raccordements. Circuit mixé (CM) 3.5 Principe de fonctionnement. 3.5.1 Circuit de chauffage. 3.5.2 Eau chaude sanitaire 3.5.3 Tonction anti-legionelle de l'échangeur de chaleur. 3.5.4 Auto-réglage. 3.5.5 Séchage de la chape. 3.5.6 Séchage de la chape. 3.5.6 Séchage de la chape. 3.6 Luraison standard. 3.7 Accessoires disponibles. 3.8 Description du Mercurius.  Avant l'Installation. 4.1 Réglementations pour l'installation. 4.2 Choix de l'emplacement. 4.3 Installer un groupe de sécurité. 4.3.1 Installer un groupe de sécurité. 4.3.2 Installer un groupe de sécurité. 4.3.3 Installer un groupe de sécurité. 4.4.1 Types de thermestats pris en charge. 4.5 Qualité de l'eau et le traitement de l'eau.  Installation. 4.6 L'argiancia un montage. 5.7 Raccorder un thermostat d'ambiance.  Avant la mise en service le circuit primaire. 7.1 Mettre en service le circuit primaire. 7.2 Mettre en service le système de dau chaufdes. 7.3 Mettre en service le système de de un chauffage. 7.4 Description de la popper. 7.5 Raccorderment tu module de communication Mercurius (en option). 7.6 Mise en service le système de de chaplifage. 7.7 Activer le programme de séchage de la chape. 7.8 Sceller le cappt avant.	

	8.2 8.3 8.4	Nettoyage du filtre Travaux de finition Mise au rebut et recyclage 8.4.1 Mise au rebut et recyclage 8.4.2 Mettre l'appareil hors service	21 . 22 22
9	Diagr	nostic de panne	. 23
_	9.1	Voyants LED	
	9.2	Dépannage installateur	
	9.3	Dépannage de la pompe	
	9.4	Déblocage de la pompe	
		<b>9</b>	
10	Instru	ıctions pour l'utilisateur	. 26
	10.1	Nettoyer l'habillage	
	10.2		
	10.3	Fermer les vannes d'arrêt	
11	Carac	ctéristiques techniques	. 27
	11.1	Homologations	. 27
		11.1.1 Directives	27
		11.1.2 Test en sortie d'usine	27
	11.2	Schéma électrique	. 28
	11.3	Caractéristiques techniques	. 28
	11.4	Caractéristiques techniques Mercurius	29
	11.5	Caractéristiques techniques de la pompe	29
12		es de rechange	
	12.1	Généralités	. 30
12	Anno	xes	30
IJ		Déclaration de conformité CE	
	10.1	13.1.1 Déclaration de conformité pour les appareils sans fil	

# 1 Consignes de sécurité

### 1.1 Consignes générales de sécurité



### **Danger**

### Appareil dangereux

Risque de blessure pour les utilisateurs non qualifiés.

- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.



### Avertissement

### Appareil dangereux

Risque de blessure.

 Seul un installateur qualifié peut procéder à l'installation, la mise en service, l'entretien et la mise hors service de l'appareil et du système, conformément aux réglementations et aux informations données dans la notice.



### Danger d'électrocution

### Hautes tensions

Risque d'électrocution dû à un câble d'alimentation mal installé.

• Un câble d'alimentation endommagé doit être remplacé par le fabricant d'origine, le distributeur du fabricant ou un autre technicien qualifié.



### Danger d'électrocution

### Hautes tensions

Risque d'électrocution.

- Il doit être possible de couper l'alimentation de l'appareil à tout moment.
- La prise d'alimentation à laquelle est branché l'appareil doit être accessible à tout moment.
- i

### mportant

L'appareil doit être accessible à tout moment.

i

### Important

Conserver toute la documentation fournie à proximité de l'appareil.

i

### Important

Les étiquettes de consignes et d'avertissement ne doivent jamais être enlevées ou couvertes. Elles doivent être clairement lisibles tout au long de la durée de vie de l'appareil. Remplacer immédiatement les autocollants d'instruction et d'avertissement abîmés ou illisibles.

 $\lceil \mathbf{i} \rceil$ 

### Important

Des modifications ne peuvent être effectuées sur l'appareil qu'après autorisation écrite de De Dietrich.

### 1.2 Consignes de sécurité pour l'installateur



### **Avertissement**

### Incompatibilité des composants

Situations dangereuses dues à des composants incompatibles.

• Seules des pièces de rechange d'origine doivent être utilisées.

### 1.3 Consignes de sécurité pour l'utilisateur final



### Avertissement

### Appareil dangereux

Risque de blessure pour les utilisateurs non qualifiés.

• En tant qu'utilisateur final, votre utilisation de l'appareil et du système doit se limiter aux opérations décrites dans le chapitre destiné à l'utilisateur. Toutes les autres actions ne peuvent être entreprises que par un installateur/ technicien qualifié.



### Attention

### Pièces chaudes

Risque de brûlure.

• Ne pas entrer en contact prolongé avec les radiateurs. La température des radiateurs peut dépasser 60 °C.



### Attention

### Eau chaude

Risque de brûlure.

• Faire preuve de prudence en cas d'utilisation de l'eau chaude sanitaire. La température de l'eau chaude sanitaire peut dépasser 65 °C.

### 1.4 Responsabilités

## 1.4.1 Responsabilité du fabricant

Nos produits sont fabriqués dans le respect des exigences des différentes directives applicables. Ils sont de ce fait livrés avec les marquages **C €** ainsi qu'avec tous les documents nécessaires. Ayant le souci de la qualité de nos produits, nous cherchons en permanence à les améliorer. Nous nous réservons donc le droit de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée dans les cas suivants :

- Non-respect des instructions d'installation et d'entretien du produit.
- Non-respect des instructions d'utilisation du produit.
- Défaut ou insuffisance d'entretien du produit.

### 1.4.2 Responsabilité de l'installateur

L'installateur a la responsabilité de l'installation et de la première mise en service du produit. L'installateur est tenu de respecter les instructions suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices du produit.
- Installer le produit conformément à la législation et aux normes actuellement en vigueur.
- Effectuer la première mise en service et toutes les vérifications nécessaires.
- Expliquer l'installation à l'utilisateur.
- Si un entretien est nécessaire, avertir l'utilisateur de l'obligation de contrôle et d'entretien du produit.
- Donner à l'utilisateur toutes les notices d'instruction de sécurité et d'utilisation fournies avec le produit.

### 1.4.3 Responsabilité de l'utilisateur

 $Pour \ garantir \ le \ fonctionnement \ optimal \ de \ l'installation, \ vous \ devez \ respecter \ les \ consignes \ suivantes :$ 

- Lire et respecter les instructions données dans les notices du produit.
- Contacter un professionnel qualifié pour effectuer l'installation et la mise en service initiale.
- Se faire expliquer l'installation par l'installateur.
- Faire effectuer les contrôles et entretiens nécessaires par un professionnel qualifié.
- Conserver les notices fournies en bon état et à proximité du produit.

## 2 A propos de cette notice

### 2.1 Généralités

Cette notice est destinée à l'installateur et à l'utilisateur d'un appareil Diemabox.

### 2.2 Symboles utilisés dans la notice

Cette notice comporte des instructions spéciales, indiquées par des symboles spécifiques. Veillez à accorder une attention particulière partout où ces symboles sont utilisés.



### Danger d'électrocution

### Indique une situation dangereuse imminente

Conséquence si la situation n'est pas évitée : Cause la mort ou une blessure grave.

Voici comment éviter ce danger.



### Danger

### Indique une situation dangereuse imminente

Conséquence si la situation n'est pas évitée : Cause la mort ou une blessure grave.

· Voici comment éviter ce danger.



### **Avertissement**

### Indique une situation potentiellement dangereuse

Conséquence si la situation n'est pas évitée : Peut causer la mort ou une blessure grave.

· Voici comment éviter ce danger.



### **Attention**

### Indique une situation potentiellement dangereuse

Conséquence si la situation n'est pas évitée : Peut causer une blessure mineure ou légère.

· Voici comment éviter ce danger.



### Mise en garde

### Indique un risque potentiel de dommage matériel

Conséquence si la situation n'est pas évitée : Peut causer des dommages au produit ou à d'autres biens.

· Voici comment éviter ce danger.



### Important

Attention, informations importantes.

Les symboles ci-dessous sont moins importants, mais peuvent vous aider à parcourir cette documentation ou vous apporter des informations utiles.



Informations utiles ou assistance supplémentaire.

# 3 Description du produit

### 3.1 Description générale

Le Diemabox est installé dans les bâtiments disposant d'un réseau collectif ou raccordés à un réseau de chauffage urbain.

Le Diemabox dispose des fonctionnalités suivantes :

- Stabilise la différence de pression de l'eau du chauffage.
- Fournit de l'eau chaude sanitaire à une température stable.
- Dispose d'une fonction 100 % prioritaire pour l'eau chaude sanitaire.
- Filtre le côté primaire de l'appareil pour protéger l'équipement.
- Enregistre l'énergie consommée (compteur d'énergie thermique nécessaire).

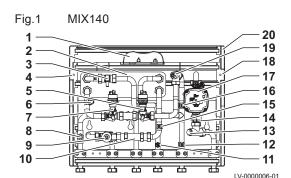
Le Diemabox présente les caractéristiques suivantes :

• Utilise une pompe pour la circulation.

- Dispose d'une fonctionnalité de sécurité qui arrête l'alimentation en chauffage et en eau chaude sanitaire pendant les coupures de courant.
- Présente de faibles déperditions en veille grâce au coffret d'isolation.
- Utilise un échangeur de chaleur à simple paroi.

## 3.2 Principaux composants

Un raccordement hydraulique au circuit primaire est possible depuis le haut ou le bas de l'appareil. Le raccordement au circuit primaire est effectué par la platine de raccordement hydraulique correspondante.



- 1 Unité de commande
- 2 Échangeur à plaques pour l'eau chaude sanitaire
- 3 Débitmetre
- 4 Trou pour vis de scellement
- 5 Vanne de régulation du chauffage
- 6 Sonde de température du retour du circuit primaire
- 7 Vanne de régulation de l'eau chaude sanitaire
- 8 Raccordement pour le capteur du compteur d'énergie thermique
- 9 Filtre
- 10 Pièce de substitution du compteur d'énergie thermique
- 11 Sonde de température de l'eau chaude sanitaire
- 12 Sonde de température du départ du circuit de chauffage
- 13 Filtre
- 14 Clapet antiretour
- 15 Sonde de température du départ du circuit primaire
- 16 Sonde de température du retour du circuit de chauffage
- 17 Pompe
- 18 Trou pour vis de scellement
- 19 Purgeur d'air
- 20 Couvercle

### 3.3 Dimensions et raccordements - Circuit mixé (CM)

Fig.2 Dimensions et raccordements 310 580 285 621 450 748 8 50 75 40 120 90 80 90 120 380 3 **6** AD-3002680-01 Eau chaude sanitaire (G¾") Retour du circuit primaire (G¾")

- Départ du circuit primaire (G3/4") 2
- Eau froide sanitaire (G¾")

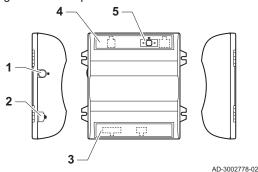
- Départ chauffage (G¾") 5
- Retour chauffage (G¾")

### 3.4 Description de l'unité de commande

L'unité de commande surveille et commande les réglages de l'appareil à l'aide de capteurs et d'autres raccordements.

7839877 - v.03 - 21072025 9

Fig.3 Description de l'unité de commande



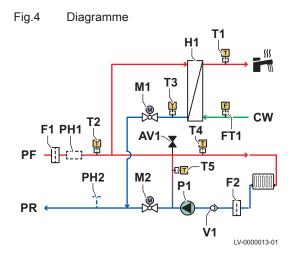
- 1 Bouton de réinitialisation de l'unité de commande et voyant LED
- 2 Raccordement inutilisé
- 3 Connexions ≤ 24 VCC
- 4 Connexions 230 VCA
- 5 Fusible



### 3.5 Principe de fonctionnement

### 3.5.1 Circuit de chauffage

En cas de demande de chauffe et d'absence de demande d'eau chaude sanitaire, la pompe est activée de sorte que de l'eau chaude circule vers le circuit de chauffage. La vanne de régulation du chauffage s'ouvre en fonction de la température de départ du circuit de chauffage. Si la température de retour est supérieure à la valeur souhaitée, la température de départ est réduite. Selon la situation, la température ambiante peut être modifiée à l'aide des robinets du radiateur ou du thermostat d'ambiance.



AV1 Purgeur d'air

CW Eau froide

PF Départ du circuit primaire

PR Retour du circuit primaire

F1 Filtre

F2 Filtre

FT1 Débitmètre

H1 Échangeur à plaques pour l'eau chaude sanitaire

M1 Vanne de régulation de l'eau chaude sanitaire

M2 Vanne de régulation du chauffage

P1 Pompe

PH1 Pièce de substitution du compteur d'énergie thermique

PH2 Raccordement pour le capteur du compteur d'énergie thermique

T1 Sonde de température de l'eau chaude sanitaire

T2 Sonde de température du départ du circuit primaire

T3 Sonde de température du retour du circuit primaire

T4 Sonde de température du départ du circuit de chauffage

T5 Sonde de température du retour du circuit de chauffage

V1 Clapet antiretour

### 3.5.2 Eau chaude sanitaire

En cas de demande d'eau chaude sanitaire au-dessus du seuil, le débitmètre envoie un signal à l'unité de commande. L'unité de commande ouvre la vanne de régulation d'eau sanitaire en fonction de ce signal. La quantité nécessaire d'eau chaude au départ du circuit primaire par le côté primaire de l'échangeur de chaleur. L'eau sanitaire du côté secondaire est chauffée à la température souhaitée.

Pendant la demande d'eau chaude sanitaire, la vanne de régulation du chauffage central est fermée.

### 3.5.3 Fonction anti-légionelle de l'échangeur de chaleur

Par défaut, la fonction anti-légionelle est désactivée en raison de la température de départ du circuit primaire. Selon la température d'alimentation du circuit primaire et les réglementations locales, la fonction anti-légionelle peut être activée.

Lorsqu'elle est activée, la fonction anti-légionelle est mise en action s'il n'y a pas eu de demande d'eau chaude sanitaire pendant 7 jours. L'échangeur de chaleur est alors chauffé à une température minimale de 60 °C pendant une durée prédéfinie. La température est mesurée par la sonde de température du retour du circuit primaire pour s'assurer de la désinfection complète de l'échangeur de chaleur.



### 3.5.4 Auto-réglage

L'appareil est équipé d'une fonction d'auto-réglage. Elle permet d'anticiper les différents états de fonctionnement selon les différences de pression et de température dans le circuit primaire. Elle assure un fonctionnement rapide et régulier de l'appareil.

### 3.5.5 Mode de préchauffage pour l'eau chaude sanitaire

L'appareil dispose de différents modes de préchauffage. Ces modes peuvent être sélectionnés à l'aide du module de communication Mercurius ou de l'outil de service. Le mode par défaut est le mode Dynamique.

Tab.1 Modes de fonctionnement

Mode	Description
Confort	L'échangeur de chaleur maintient toujours la consigne de température, qu'il y ait une demande d'eau chaude sanitaire ou non. Ce mode assure les temps d'attente les plus courts.
Dynamique	L'appareil maintient la température optimale pour obtenir un temps d'attente souhaité de manière écoénergétique. Sans demande d'eau chaude sanitaire pendant 24 heures, la température est automatiquement abaissée à 10 °C.
Eco	L'échangeur de chaleur maintient une consigne de température de 10 °C pour économiser l'énergie. Le temps d'attente augmente avec la longueur du tube de raccordement. Dans ce mode, le temps d'attente d'eau chaude sanitaire peut être plus long.
Protection antigel	L'échangeur de chaleur maintient une consigne de température de 5 °C pour assurer la protection antigel des tuyaux. Ce mode ne constitue qu'une mesure de sécurité, il n'améliore pas le confort.

### 3.5.6 Séchage de la chape

La fonction de séchage de chape chauffe doucement le circuit du plancher chauffant, puis le refroidit doucement. Lors de ce processus, toute autre demande de chauffage et/ou de rafraîchissement est ignorée. Activer la fonction pour sécher une dalle fraîchement coulée.

### 3.6 Livraison standard

La livraison comprend :

- Le module thermique d'appartement Diemabox
- Module de communication Mercurius (intégré) (dans certains modèles)
- Kit d'étanchéité, pour fermer hermétiquement le capot et empêcher les personnes non autorisées d'avoir accès à l'intérieur de l'appareil.
- Joints
- Documentation

### 3.7 Accessoires disponibles



### Important

Un abonnement et un module de communication Mercurius ou un outil de service sont nécessaires pour pouvoir régler les paramètres de l'appareil.

Les accessoires suivants sont disponibles :

Tab.2 Accessoires disponibles

Description	Fonction
Mercurius (module de communication)	Le Mercurius permet de gérer les réglages et de surveiller l'appareil à distance.
Mercurius (outil de service)	La variante avec outil de service du Mercurius permet de gérer l'appareil sur site.
Compteur d'énergie thermique	Le compteur d'énergie thermique mesure l'énergie utilisée au départ du circuit primaire. Le compteur d'énergie thermique est fourni avec 2 joints pour l'installation.
Platine de raccordement hy- draulique	La platine de raccordement hydraulique permet de préparer le raccordement sur place avant d'installer l'appareil.

Description	Fonction
Platine de raccordement hy-	La platine de raccordement hydraulique avec accessoire pour raccordement par le haut per-
draulique avec accessoire	met de fixer le module au mur. L'accessoire pour raccordement par le haut raccorde les con-
pour raccordement par le haut	duites hydrauliques du circuit primaire aux lignes de départ et de retour supérieures.
Groupe de sécurité	Le groupe de sécurité peut être installé sur la ligne d'entrée eau froide.

### 3.8 Description du Mercurius

Le Mercurius est un module de communication sur le cloud nécessaire pour le réglage des paramètres de l'appareil. Le Mercurius permet aussi la surveillance des données à distance, de sorte qu'une intervention de maintenance nécessaire puisse être programmée directement avec un fournisseur de service ou effectuée à distance.

Une variante du Mercurius est également disponible comme outil de service pour la gestion sur site. Le portail de service associé n'affichera que les paramètres du module thermique d'appartement raccordé.

# i

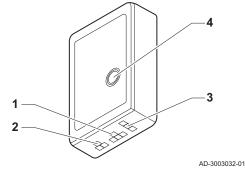
### Important

Un abonnement est nécessaire pour l'utilisation du module de communication ou de la variante avec outil de service.

Sur certains modèles d'appareil, le Mercurius est intégré en usine. Un ensemble d'accessoires est également disponible. L'ensemble d'accessoires comprend :

- Mercurius comme module de communication ou outil de service
- · Câble Modbus
- Câble M-bus
- · Câble d'alimentation
  - 1 Connecteur Modbus
  - 2 Connecteur M-bus
  - 3 Connecteur de l'alimentation électrique
  - 4 Non utilisé





## 4 Avant l'installation

### 4.1 Réglementations pour l'installation

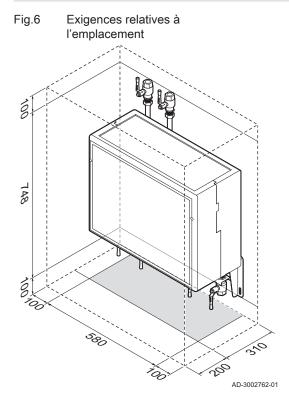
# $\Lambda$

### Avertissement Appareil dangereux

Risque de blessure.

 Seul un installateur qualifié peut procéder à l'installation de l'appareil, conformément aux réglementations et aux informations données dans la notice.

## 4.2 Choix de l'emplacement



Prendre en compte les éléments suivants dans le choix de l'emplacement :

- · La réglementation
- L'espace requis pour l'installation de l'appareil.
- L'espace nécessaire autour de l'appareil pour faciliter l'accès et l'entretien

### 4.3 Exigences concernant les raccordements hydrauliques

- Avant l'installation, vérifier que les raccordements répondent aux exigences définies.
- Tous les travaux de soudage nécessaires doivent être réalisés à distance sûre de l'appareil.
- En cas d'utilisation de conduites synthétiques, suivre les indications du fabricant

### 4.3.1 Rincer l'installation

Avant de raccorder un nouvel appareil à une installation, l'installation doit être intégralement et soigneusement nettoyée par rinçage. Le rinçage évacuera les résidus et la saleté de l'installation. Si applicable :

- Rincer le circuit de chauffage avec au moins 3 fois son volume d'eau.
- Rincer les tuyaux d'eau chaude sanitaire avec au moins 20 fois le volume des conduits.

### 4.3.2 Installer un groupe de sécurité

i Important

Il est recommandé d'installer un groupe de sécurité dans le tube de départ de l'eau froide sanitaire.

### 4.3.3 Exigences pour le vase d'expansion

### 4.4 Exigences concernant les raccordements électriques

- Établir les raccordements électriques en conformité avec les réglementations et normes locales et nationales en vigueur.
- Seul un professionnel qualifié est autorisé à réaliser les raccordements électriques, et uniquement lorsque l'alimentation électrique est débranchée.
- L'appareil est entièrement pré-câblé. Ne pas modifier les raccordements internes de l'unité de commande.
- Toujours raccorder l'appareil à une installation disposant d'une mise à la terre conforme.
- La prise d'alimentation doit toujours être accessible.
- La norme NF C 15,100.
- Suivre les recommandations du présent manuel.

### 4.4.1 Types de thermostats pris en charge

Les thermostats d'ambiance suivants peuvent être raccordés à l'appareil :

- Smart TC°
- · Thermostat marche/arrêt
- · Contact libre de potentiel

Le Diemabox détermine automatiquement le type de thermostat qui est raccordé.

### 4.5 Qualité de l'eau et le traitement de l'eau

Pour cet appareil, la qualité de l'eau de chauffage doit être conforme à toutes les exigences indiquées dans le **VDI 2035**. Si les exigences de qualité d'eau pour les autres composants du système sont indiquées, les exigences les plus strictes s'appliquent. Si la qualité de l'eau n'est pas conforme, consulter un spécialiste.

Tab.3 Exigences de qualité d'eau conformément au VDI 2035

Propriété	Unité	Valeurs
Degré d'acidité à 25 °C	рН	8,2 - 10,0
Conductivité électrique à 25 °C (pour l'eau faiblement salée)	μS/cm	≤ 100
Conductivité électrique à 25 °C (pour l'eau salée)	μS/cm	100 - 1 500
Oxygène (pour l'eau faiblement salée)	mg/l	≤ 0,1
Oxygène (pour l'eau salée)	mg/l	≤ 0,02
Somme des métaux alcalino-terreux	mmol/l	≤ 0,02

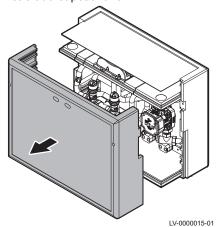
## 5 Installation

## 5.1 Fixer la platine de raccordement hydraulique

- 1. Monter la platine de raccordement hydraulique conformément aux instructions de montage fournies.
- 2. Bien fixer la platine de raccordement hydraulique au mur.

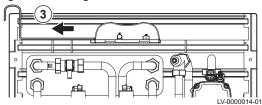
### 5.2 Préparation au montage

Fig.7 Retrait du capot avant



- 1. Retirer le capot avant en tirant dessus.
- Retirer de l'intérieur de l'appareil le sachet contenant les pièces de fixation.

Fig.8 Guidage du câble d'alimentation



 Insérer le câble d'alimentation dans l'une des fentes à l'arrière du boîtier.

## 5.3 Fixer l'appareil sur la platine de raccordement hydraulique

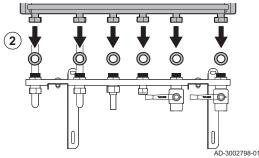
Pour cette tâche, vous aurez besoin de l'outil suivant :

- Clé dynamométrique 30
- 1. Fermer toutes les vannes. La vanne est fermée lorsque la position de la poignée est perpendiculaire à l'écoulement.
- 2. Fixer l'appareil sur la platine de raccordement hydraulique avec les 6 joints inclus.
- 3. Serrer les raccords d'eau froide et d'eau chaude à la main.
- 4. Continuer à serrer les raccords à la main, de l'intérieur vers l'extérieur.
- 5. Utiliser une clé dynamométrique pour finir de serrer les raccords.

Tab.4 Couple de serrage

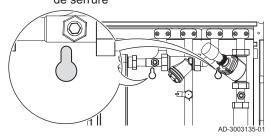
min	nom	max		
36 N⋅m	38 N⋅m	40 N⋅m		

Fig.9 Fixation sur la platine de raccordement hydraulique



### 5.4 Montage mural de l'appareil

Fig.10 Emplacement des encoches en trou de serrure



S'assurer d'utiliser des fixations qui sont adaptées au mur.

1. Fixer l'appareil sur le mur à l'aide des encoches en trou de serrure.

### 5.5 Contrôler les raccords

Pour cette tâche, vous aurez besoin des outils suivants :

- Clé hexagonale 30
- Clé dynamométrique 30

Après le transport, il est possible que les raccords ne soient plus serrés correctement. Les vérifier afin d'empêcher la fuite d'eau.

1. Contrôler tous les raccords à l'aide d'une clé dynamométrique.

Tab.5 Couple de serrage

min	nom	max
36 N⋅m	38 N⋅m	40 N⋅m

### 5.6 Installer le compteur d'énergie thermique

Le raccord de remplacement convient aux compteurs d'énergie thermique avec un filetage de 3/4" et une longueur de 110 mm.

Le raccordement de la sonde de température convient aux sondes M10 Pour cette tâche, vous aurez besoin des outils suivants :

Clé hexagonale 10,22,30

1. Retirer le raccord de remplacement.

 $\bigcirc$ 3

 Mettre en place le compteur d'énergie thermique avec des joints conformément aux instructions de montage du compteur d'énergie thermique.



Important

Attention au sens d'écoulement.



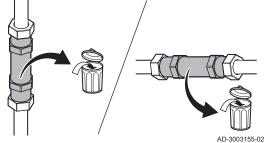


Fig.12 Enlever le bouchon



AD-3003157-01

- 3. Retirer la fiche de la sonde de température :
  - 3.1. Tenir le tube d'adaptation en place avec une clé hexagonale.

()22

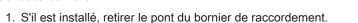
3.2. Dévisser le bouchon avec une clé hexagonale.

 $\cup$ 10

 Fixer la sonde conformément aux instructions de montage du compteur d'énergie thermique.

### 5.7 Raccorder un thermostat d'ambiance

Il est possible de raccorder un thermostat à l'appareil à l'aide du bornier de raccordement.



- 1.1. Ouvrir les leviers.
- 1.2. S'il est installé, retirer le pont.
- 2. Brancher le câblage du thermostat d'ambiance au bloc de connecteurs. Les connecteurs ne sont pas sensibles à la polarité.

Fig.13 Raccordement des fils

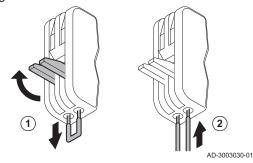
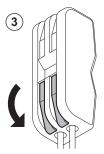


Fig.14 Fermer les leviers et remettre en place.



4. Remettre le bornier de raccordement à sa place initiale sur l'appareil.

AD-3003031-02

3. Fermer les leviers.

Types de thermostats pris en charge, page 14

# Avant la mise en service

### Généralités 6.1

### **Important**

Ne pas commencer la mise en service avant qu'un technicien qualifié n'ait installé et vérifié le système.



### **Important**

Avant la mise en service :

- Le circuit primaire doit être rincé et désaéré.
- Le système de chauffage doit être rincé et soumis à un test de pression.
- Le système d'eau chaude sanitaire doit être rincé.

Toutes les vannes d'arrêt doivent être fermées après la phase préalable à la mise en service.

### 7 Mise en service

Fig.16

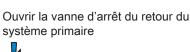
### 7.1 Mettre en service le circuit primaire

Fig.15 Ouvrir la vanne d'arrêt de départ du système primaire



1. Ouvrir lentement la vanne d'arrêt du départ du circuit primaire (rouge).





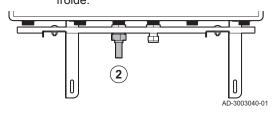
- 2. Ouvrir lentement la vanne d'arrêt du retour du circuit primaire (bleue).
- 3. Vérifier l'étanchéité des vannes.

### 7.2 Mettre en service le système d'eau chaude sanitaire

AD-3003139-01

AD-3003140-01

Ouvrir la vanne d'arrêt de l'eau Fig.17 froide.



- 1. Fermer tous les robinets d'eau chaude.
- 2. Si une vanne d'arrêt supplémentaire est installée, ouvrir la vanne d'arrêt du départ de l'eau froide.
- 3. Vérifier l'étanchéité des vannes.
- 4. Insérer la prise électrique de l'unité de commande dans une prise avec terre.
- 5. Ouvrir un robinet d'eau chaude et le laisser ouvert jusqu'à ce que l'air soit sorti du système.
- 6. Vérifier la température de l'eau du robinet.

7839877 - v.03 - 21072025 17

- 7. Vérifier l'unité de commande pour s'assurer que le voyant fonctionne. L'unité de commande fonctionne correctement si le voyant LED s'allume et reste fixe en bleu lors de la production d'eau chaude sanitaire.
- 8. Fermer le robinet d'eau chaude.

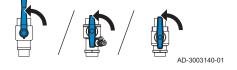
### 7.3 Mettre en service le système de chauffage

Fig.18 Ouvrir la vanne d'arrêt du départ du chauffage central.



1. Ouvrir lentement la vanne d'arrêt du départ du chauffage central.

Fig.19 Ouvrir la vanne d'arrêt du retour du chauffage central.



- 2. Ouvrir lentement la vanne d'arrêt du retour du chauffage central.
- 3. Vérifier l'étanchéité des vannes.
- 4. Désaérer le système de chauffage.
- 5. Activer la fonction de désaération de la pompe.
- Si un thermostat d'ambiance est présent, augmenter la température pour créer une demande de chaleur.
- 7. Vérifier l'interface utilisateur pour s'assurer que le voyant fonctionne. L'unité de commande fonctionne correctement si la LED s'allume en vert pendant le fonctionnement du chauffage central.
- 8. Configurer la pompe si nécessaire.

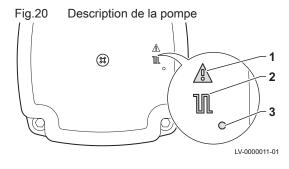
## 7.4 Description de la pompe

Le panneau avant de la pompe est équipé de trois indicateurs à LED.



- 2 Indicateur d'état de la pompe
- 3 LED (utilisée pour le lecteur Grundfos ALPHA)

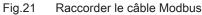
L'indicateur d'état de la pompe clignote en vert en fonctionnement normal



## 7.5 Raccordement du module de communication Mercurius (en option)

Le module de communication Mercurius peut être fixé et raccordé au module thermique d'appartement.

- 1. Fixer le Mercurius au-dessus du module thermique d'appartement.
- 2. Raccorder le câble Modbus du RJ45 à l'unité de commande



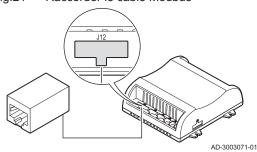


Fig.22 Raccorder le Mercurius

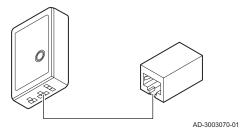
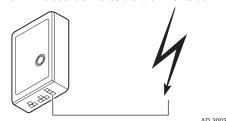


Fig.23 Raccordez le câble d'alimentation.



3. Raccorder le Mercurius à l'unité de commande RJ45.

- 4. Raccorder le câble 230 V au Mercurius.
- 5. Raccorder le câble 230 V à une source d'énergie.

### 7.6 Mise en service du module de communication Mercurius (facultatif)

Un abonnement est nécessaire pour accéder au portail Fortes Data Management.

Des comptes utilisateur peuvent être créés par l'administrateur système de votre entreprise. Un mot de passe temporaire sera fourni pour la première connexion.



Afficher le site Web du portail de gestion des données :

- Se connecter au portail de gestion des données à l'aide du lien ou du QR code fourni.
- 2. Sélectionner l'option de menu Aperçu de la mise en service.
- 3. Sélectionner le sous-menu Mise en service.
- 4. Remplir les champs de données avec les informations concernées.

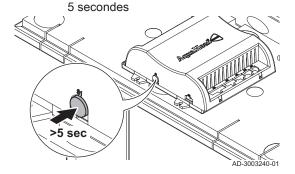


En cas de mise en service du module de communication sur un appareil mobile, scanner le QR code situé sur le Mercurius pour remplir automatiquement les données.

5. Appuyer sur Mettre à jour l'appareil pour enregistrer les modifications.

### 7.7 Activer le programme de séchage de la chape

Fig.24 Appuyer sur le bouton de réinitialisation pendant au moins



Vous pouvez activer le séchage de chape pour une zone de plancher chauffant. Le programme instaure une série de niveaux de température successifs pour accélérer le séchage de la chape.

- 1. Appuyer sur le bouton de réinitialisation pendant au moins 5 secondes lors de la mise sous tension de l'appareil.
  - ⇒ Le voyant LED d'état commence à clignoter en rouge. Après quelques instants, le voyant d'état clignote alternativement en rouge et en vert pour indiquer que le programme de séchage de la chape est en cours.

En fonction des réglages, le programme de séchage de la chape prend environ 15 jours. Pour mettre fin au programme plus tôt, appuyer sur le bouton de réinitialisation pendant 5 secondes supplémentaires pendant la remise sous tension de l'appareil.

### 7.8 Sceller le capot avant

Pour cette tâche, vous aurez besoin des outils suivants :

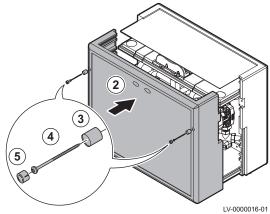
Avant de fermer et de sceller le capot avant, s'assurer que :

- Les outils de fixation et la notice ont été retirés de l'intérieur de l'appareil.
- Le cordon d'alimentation a été tiré par l'orifice prévu à cet effet du capot.

Le scellage du capot avant assure que l'appareil ne peut pas être ouvert sans rupture du scellement. Seules les personnes qualifiées sont autorisées à rompre le scellement et à entretenir l'appareil.

- 1. Installer correctement tous les câbles à l'intérieur du capot arrière.
- 2. Placer le capot avant sur le capot arrière.
- 3. Placer la douille cylindrique dans le trou de scellement.
- 4. Serrer les vis de scellement jusqu'à rencontrer de la résistance.
- 5. Enfoncer le capuchon de scellement dans le trou.

Fermeture du capot avant Fig.25



## **Entretien**

### 8.1 **Préparation**



### **Avertissement**

(\*) PZ2

## Appareil dangereux

Risque de blessure pour les utilisateurs non qualifiés.

• Seul un installateur qualifié peut procéder à l'entretien de l'appareil, conformément aux réglementations et aux informations données dans la notice.



### Attention

### Pièces chaudes

Risque de brûlure.

• Laisser l'appareil refroidir avant toute manipulation.



### **Important**

Pour empêcher l'accès de personnes non autorisées à l'intérieur du MTA, le capot est scellé avec un jeu de scellement. Les jeux de scellement ne sont pas réutilisables. Un jeu de scellement neuf est nécessaire avant de commencer l'intervention.

Pour cette tâche, vous aurez besoin des outils et pièces suivants :

Tournevis cruciforme PZ2 Jeu de joints

Si une intervention de maintenance est nécessaire, procédez comme suit :

1. Mettre l'appareil hors tension.

20 7839877 - v.03 - 21072025

Fig.26 Fermeture de la vanne d'arrêt de départ



Fig.27 Fermeture de la vanne d'arrêt de retour



- Fermer les vannes d'arrêt du circuit primaire. La vanne est fermée lorsque la position de la poignée est perpendiculaire à l'écoulement.
- 3. Fermer les vannes d'arrêt du chauffage central.
- 4. Refroidir l'échangeur de chaleur :
  - Ouvrir le robinet d'eau chaude jusqu'à ce que de l'eau froide s'écoule.
  - 4.2. Si une vanne d'arrêt est installée sur la ligne d'alimentation d'eau froide, fermer la vanne.
  - 4.3. Fermer tous les robinets d'eau chaude.
- 5. Rompre les scellements du capot avant.
- 6. Retirer les vis de scellement.
- 7. Retirer le capot avant.
- 8. Laisser tous les composants refroidir avant toute manipulation supplémentaire.

### 8.2 Nettoyage du filtre



### Attention

### Pièces chaudes

Risque de brûlure.

· Laisser l'appareil refroidir avant toute manipulation.

L'appareil peut être installé avec différents types de filtres. Déterminer l'outil approprié en fonction du type.

Pour cette tâche, vous aurez besoin des outils suivants :

Clé hexagonale 10

ou

AD-3003147-01

Clé hexagonale 34

1. Retirer le bouchon du filtre.



- 2. Démonter le filtre à tamis.
- 3. Nettoyer le filtre à tamis.
- Inspecter le bouchon du filtre et les raccordements à la recherche de signes de fuite.
- 5. Remplacer tout composant endommagé ou usé.
- 6. Remettre en place le filtre à tamis.
- 7. Serrer le bouchon du filtre.

### 8.3 Travaux de finition

Fig.28

Retirer le bouchon du filtre

Pour cette tâche, vous aurez besoin des outils suivants :

Tournevis cruciforme PZ2
Un jeu d'outil de scellage

---,--- - ------g-

- 1. Remonter toutes les pièces déposées dans l'appareil.
- 2. Placer le capot avant sur le capot arrière.
- 3. Sceller le capot avant.
- 4. Ouvrir toutes les vannes d'arrêt hydrauliques.
- 5. Vérifier l'étanchéité du système.
- 6. Remettre l'alimentation électrique.

### 8.4 Mise au rebut et recyclage

### 8.4.1 Mise au rebut et recyclage

# i

### Important

Le démontage et la mise au rebut de l'appareil doivent être effectués par une personne qualifiée conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

Fig.29



MW-1002249-1

### 8.4.2 Mettre l'appareil hors service



### Attention

### Pièces chaudes

Risque de brûlure.

· Laisser l'appareil refroidir avant toute manipulation.



### Mise en garde

### Fuite d'eau

Le démontage libère de l'eau de l'appareil.

• Récupérer l'eau lors de la dépose de l'appareil.

Pour cette tâche, vous aurez besoin des outils suivants :

- Clé hexagonale 30
- Tournevis cruciforme PZ2
- Clé hexagonale 10

Pour démonter l'appareil, procéder comme suit :

- 1. Débrancher l'alimentation électrique.
- 2. Fermer les vannes d'arrêt du circuit primaire. La vanne est fermée lorsque la position de la poignée est perpendiculaire à l'écoulement.
- 3. Fermer les vannes d'arrêt du chauffage central.
- 4. Refroidir l'échangeur de chaleur :
  - Ouvrir le robinet d'eau chaude jusqu'à ce que de l'eau froide s'écoule.
  - 4.2. Si une vanne d'arrêt est installée sur la ligne d'alimentation d'eau froide, fermer la vanne.
  - 4.3. Fermer tous les robinets d'eau chaude.
- 5. Rompre les scellements du capot avant.
- 6. Retirer les vis de scellement.
  - (\*) PZ2
- 7. Retirer le capot avant.
- 8. Laisser tous les composants refroidir avant toute manipulation supplémentaire.
- 9. S'il est installé, déposer le Mercurius de l'appareil :
  - 9.1. Débrancher l'alimentation électrique.
  - 9.2. Débrancher le câble Mercurius de l'unité de commande.
  - 9.3. Retirer le Mercurius de l'appareil.
- 10. Si le Mercurius est réutilisé dans un nouvel appareil :
  - 10.1. Effacer les données existantes du portail Fortes Data Management à l'aide de l'option effacer les données de l'appareil.
  - 10.2. Réactiver le Mercurius à l'aide de l'outil de mise en service du portail.
  - 10.3. Fixer le Mercurius sur le dessus du nouvel appareil.

- 11. Si le Mercurius ne peut pas être réutilisé :
  - 11.1. Renvoyer le Mercurius au fournisseur.
    - ⇒ La carte SIM sera désactivée et toutes les données existantes seront supprimées.

# Important

Si le Mercurius n'est pas retourné, des frais d'abonnement continueront à être facturés.

12. Dépressuriser le module thermique d'appartement en retirant le capuchon du filtre.

10

13. Débrancher les raccords de l'appareil.

important
Soutenir l'appareil lors du débranchement des raccords.

 $\bigcirc$  30

14. Retirer l'appareil :

- 14.1. Soulever l'appareil.
- 14.2. Si nécessaire, tourner immédiatement l'appareil de sorte que les lignes hydrauliques ne fuient pas.

# 9 Diagnostic de panne

### 9.1 Voyants LED

L'appareil est équipé d'un ou plusieurs voyants LED qui sont visibles à travers le capot. Les états de fonctionnement suivants sont indiqués :

Tab.6 Voyants LED d'état

État du voyant LED	Couleur du voyant LED	Définition
	Désactivé	Absence d'alimentation
	Blanc fixe	Mode veille
	Bleu fixe	Fonctionnement eau chaude sanitaire
	Bleu clignotant	Fonctionnement anti-légionelle
	Vert fixe	Mode chauffage
	Vert clignotant	Maintenance de la température de chauffage
	Rouge fixe	Erreur du module thermique d'appartement
	Rouge et vert clignotant	Programme de séchage de la chape
	Orange fixe	Erreur du côté circuit primaire du circuit de chauffage

## 9.2 Dépannage installateur



### Attention

### Appareil dangereux

Risque de blessure pour les utilisateurs non qualifiés.

• Seul un installateur qualifié peut procéder à la rupture des sceaux et à l'ouverture de l'appareil.

Consulter les tableaux de dépannage des problèmes d'eau chaude sanitaire et de chauffage central qui n'ont pas de code d'erreur.

Tab.7 Dépannage de l'alimentation

Voyant LED	Cause potentielle	Solution
Désactivé	Pas d'alimentation électrique.	Vérifier l'alimentation du fournisseur d'énergie à la résidence.
Désactivé	Défaut de disjoncteur ou de fusible.	Vérifier le fusible ou le disjoncteur et remplacer le fusible si nécessaire.

Voyant LED	Cause potentielle	Solution
Désactivé	Fil débranché ou faux-contact.	S'assurer que la fiche d'alimentation de l'appareil est bien in- sérée dans une prise murale. Vérifier le cordon d'alimentation.
Désactivé	Défaut de fusible de l'unité de commande.	Vérifier le fusible de l'unité de commande. Remplacer si nécessaire.
Désactivé	Défaut de l'unité de commande.	Vérifier l'état de l'unité de commande. Remplacer si nécessaire.

## Tab.8 Dépannage en cas de basses températures de l'eau chaude sanitaire

Voyant LED	Cause potentielle	Solution
Blanc fixe	Le débit d'eau est inférieur au seuil nécessaire.	Augmenter le débit en ouvrant plus le robinet d'eau chaude.
Blanc fixe	Défaut du débitmètre ou de câblage.	Contrôler la sonde et le câblage. Remplacer si nécessaire.
Bleu fixe	Les vannes d'arrêt de départ et de retour sont fermées.	Ouvrir les vannes d'arrêt de départ et de retour.
Bleu fixe	La différence de pression primaire est trop faible.	Vérifier le débit à l'écran du compteur d'énergie thermique et en parler avec le responsable du système primaire.
Bleu fixe	La température du système primaire est trop basse.	Vérifier la température à l'écran du compteur d'énergie thermique et en parler avec le responsable du système primaire.
Bleu fixe	Le filtre est colmaté.	Nettoyer ou remplacer le filtre.
Bleu fixe	Défaut de la vanne de régulation de l'eau chaude sanitaire ou du câblage	Contrôler la vanne de régulation et le câblage. Nettoyer la vanne de régulation et remplacer la vanne ou le câblage si nécessaire.
Rouge fixe	Défaut de la sonde de température de départ du circuit primaire ou défaut de câblage.	Contrôler la sonde et le câblage. Remplacer si nécessaire.
Rouge fixe	Défaut de la sonde de température de retour du circuit primaire ou défaut de câblage.	Contrôler la sonde et le câblage. Remplacer si nécessaire.
Rouge fixe	Défaut de la sonde de température de l'eau chaude sanitaire ou défaut de câblage.	Contrôler la sonde et le câblage. Remplacer si nécessaire.
Rouge fixe	Défaut de la sonde de température de départ du chauffage central ou défaut de câblage.	Contrôler la sonde et le câblage. Remplacer si nécessaire.
Rouge fixe	Défaut de la sonde de température de retour du chauffage central ou défaut de câblage.	Contrôler la sonde et le câblage. Remplacer si nécessaire.

# Tab.9 Dépannage en cas de basses températures du chauffage central

Voyant LED	Cause potentielle	Solution
Blanc fixe	Aucune demande de chauffe du thermostat d'ambiance.	Augmenter la température au thermostat d'ambiance.
Blanc fixe	Problème de câblage ou de connexion du thermostat avec l'unité de commande.	Vérifier les raccordements du thermostat à l'unité de commande.
Blanc fixe	Défaut du thermostat.	Vérifier l'état du thermostat. Remplacer si nécessaire.
Blanc fixe	Défaut de l'unité de commande.	Vérifier l'état de l'unité de commande. Remplacer si nécessaire.
Vert fixe	Les vannes d'arrêt de départ et de retour sont fermées.	Ouvrir les vannes d'arrêt de départ et de retour.
Vert fixe	Les robinets des radiateurs sont fermés.	Ouvrir les robinets des radiateurs.
Vert fixe	Présence d'air dans le circuit de chauffage.	Désaérer les radiateurs.
Vert fixe	La différence de pression primaire est trop faible.	Vérifier le débit à l'écran du compteur d'énergie thermique et en parler avec le responsable du système primaire.

Voyant LED	Cause potentielle	Solution
Vert fixe	La température du système primaire est trop basse.	Vérifier la température à l'écran du compteur d'énergie thermique et en parler avec le responsable du système primaire.
Vert fixe	Défaut de la vanne de régulation ou du câblage du chauffage central	Contrôler la vanne de régulation et le câblage. Nettoyer la vanne de régulation et remplacer la vanne ou le câblage si nécessaire.
Vert fixe	Le filtre est colmaté.	Nettoyer ou remplacer le filtre.
Rouge fixe	Défaut de la sonde de température de départ du circuit primaire ou défaut de câblage.	Contrôler la sonde et le câblage. Remplacer si nécessaire.
Rouge fixe	Défaut de la sonde de température de retour du circuit primaire ou défaut de câblage.	Contrôler la sonde et le câblage. Remplacer si nécessaire.
Rouge fixe	Défaut de la sonde de température de l'eau chaude sanitaire ou défaut de câblage.	Contrôler la sonde et le câblage. Remplacer si nécessaire.
Rouge fixe	Défaut de la sonde de température de départ du chauffage central ou défaut de câblage.	Contrôler la sonde et le câblage. Remplacer si nécessaire.
Rouge fixe	Défaut de la sonde de température de retour du chauffage central ou défaut de câblage.	Contrôler la sonde et le câblage. Remplacer si nécessaire.

# 9.3 Dépannage de la pompe

Lorsque l'indicateur d'erreur de la pompe est rouge, une erreur s'est produite dans la pompe.



### Important

Si la pompe doit être débloquée ou remplacée, débrancher l'alimentation électrique et fermer les vannes à boisseau sphérique du chauffage.

Tab.10 Erreurs avec indication par LED

Description	Fonctionnement de la pompe	Solution
Le rotor est bloqué	La pompe essaie de redémarrer toutes les 1,33 secondes.	Attendre ou débloquer l'arbre.
Erreur électrique	La pompe est arrêtée à cause d'une fai- ble tension d'alimentation ou d'une dé- faillance grave.	<ul> <li>Contrôler la tension d'alimentation.</li> <li>Remplacer la pompe.</li> </ul>

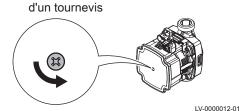
Tab.11 Erreurs sans indication par LED

Description	Cause	Solution
Bruit dans la pompe	Il y a de l'air dans la pompe.	Laisser la pompe fonctionner. La pom- pe se désaère avec le temps.
	La pression d'entrée est trop faible.	<ul> <li>Augmenter la pression de l'installation.</li> <li>Vérifier le vase d'expansion, s'il est installé.</li> </ul>
Bruit dans le système	Il y a de l'air dans le système.	Désaérer le système.
	La pression différentielle est trop élevée.	Réduire la vitesse de la pompe au niveau de la pompe ou de la commande externe.
La pompe ne fonctionne pas, pas d'ali-	Le système est mis à l'arrêt.	Vérifier la commande du système.
mentation électrique	Un fusible a brûlé dans l'installation	Remplacer le fusible.
	Il y a une défaillance de l'alimentation électrique.	Vérifier l'alimentation électrique.

Description	Cause	Solution
La pompe ne fonctionne pas, alimentation électrique normale	La commande est mise à l'arrêt.	Vérifier la commande et ses paramè- tres.
	La pompe est bloquée par des impuretés.	Éliminer les impuretés. Débloquer la pompe depuis l'avant du boîtier de commande à l'aide d'un tournevis.
	La pompe est défectueuse.	Remplacer la pompe.
Débit insuffisant	Les performances de la pompe sont trop faibles.	Vérifier la commande externe et les paramètres de la pompe.
	Le système hydraulique est fermé ou la pression de l'installation est insuffisante.	<ul> <li>Contrôler le clapet antiretour et le filtre.</li> <li>Contrôler les vannes d'arrêt dans le système et/ou sur le premier rail fixe.</li> <li>Augmenter la pression de l'installation.</li> </ul>
La pompe fonctionne à vitesse maximale et ne peut pas être commandée	Le câble de signal ne transmet aucun signal.	Vérifier si le câble est branché à la commande. S'il est branché, rempla- cer le câble.

## 9.4 Déblocage de la pompe

Fig.30 Déblocage de la pompe à l'aide



Pour cette tâche, vous aurez besoin des outils suivants :

- + Tournevis cruciforme PH2
- 1. Débrancher l'alimentation électrique.
- Fermer les vannes du chauffage.
   La vanne est fermée lorsque la position de la poignée est perpendiculaire à l'écoulement.
- Insérer le tournevis au centre de la pompe.
   Le diamètre du tournevis ne doit pas être supérieur à 5 mm pour entrer dans le trou. La profondeur d'insertion est d'environ 25 mm.
- 4. Tourner le tournevis dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que la pompe se débloque.
- 5. Ouvrir lentement les vannes du chauffage.
- 6. Remettre l'alimentation électrique.

# 10 Instructions pour l'utilisateur

## 10.1 Nettoyer l'habillage

 Nettoyer l'extérieur de l'appareil à l'aide d'un chiffon humide et d'un détergent doux.

## 10.2 Dépannage par l'utilisateur

Voir le tableau des solutions aux problèmes potentiels. Si le problème n'est pas résolu à l'aide d'une de ces solutions, contacter un installateur qualifié.

Tab.12 Dépannage en cas de basses températures de l'eau chaude sanitaire

Voyant LED	Cause potentielle	Solution
Désactivé	Pas d'alimentation électrique.	S'assurer que la fiche d'alimentation de l'appareil est bien in- sérée dans une prise murale.
Blanc fixe	Le débit d'eau est inférieur au seuil nécessaire.	Augmenter le débit en ouvrant plus le robinet d'eau chaude.
Bleu fixe	Les vannes d'arrêt de départ et de retour sont fermées.	Tourner les poignées rouge et bleue pour ouvrir les vannes. Les vannes sont ouvertes lorsque les poignées sont alignées avec le sens de circulation.
Rouge fixe	Défaut de capteur ou d'unité de commande.	Réinitialiser l'appareil en retirant la fiche d'alimentation de la prise murale, puis en la réinsérant.

Tab.13 Dépannage en cas de basses températures du chauffage central

Voyant LED	Cause potentielle	Solution
Désactivé	Pas d'alimentation électrique.	S'assurer que la fiche d'alimentation de l'appareil est bien in- sérée dans une prise murale.
Blanc fixe	Aucune demande de chauffe du thermostat d'ambiance.	Augmenter la température au thermostat d'ambiance.
Vert fixe	Les robinets des radiateurs sont fermés.	Ouvrir les robinets des radiateurs.
Vert fixe	Présence d'air dans le circuit de chauffage.	Désaérer les radiateurs.
Vert fixe	Les vannes d'arrêt de départ et de retour sont fermées.	Tourner les poignées rouge et bleue pour ouvrir les vannes. Les vannes sont ouvertes lorsque les poignées sont alignées avec le sens de circulation.
Rouge fixe	Défaut de capteur ou d'unité de commande.	Réinitialiser l'appareil en retirant la fiche d'alimentation de la prise murale, puis en la réinsérant.

### 10.3 Fermer les vannes d'arrêt

Fig.31 Fermer les vannes d'arrêt de départ.



Fig.32 Fermer les vannes d'arrêt de retour.



En cas de fuite, immédiatement :

1. Fermer toutes les vannes d'arrêt hydrauliques.



### Important

Fermer toute vanne supplémentaire installée sur le raccordement d'eau chaude sanitaire.



Les vannes d'arrêt du circuit primaire peuvent se trouver audessus ou au-dessous de l'appareil.

- 2. Fermer la vanne principale de l'alimentation en eau.
- 3. Contacter un installateur qualifié.

# 11 Caractéristiques techniques

### 11.1 Homologations

### 11.1.1 Directives

Outre les prescriptions et les directives légales, les directives complémentaires décrites dans cette notice doivent également être observées.

Pour toutes les prescriptions et directives visées dans la présente notice, il est convenu que tous les compléments ou les prescriptions ultérieures sont applicables au moment de l'installation.

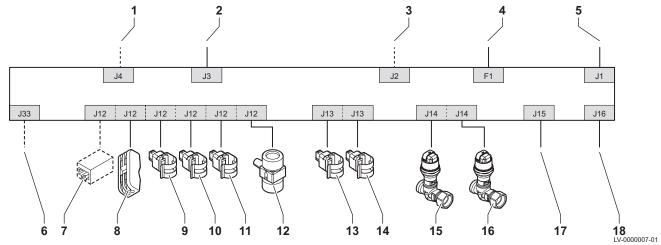
### 11.1.2 Test en sortie d'usine

Avant de quitter l'usine, chaque module thermique d'appartement est réglé pour offrir des performances optimales et les éléments suivants sont testés :

- Étanchéité à l'eau
- Fonctions logicielles
- Paramétrage
- · Fonctions des composants

## 11.2 Schéma électrique

Fig.33 Schéma électrique du TR-04



- 1 Alimentation supplémentaire pour le Mercurius
- 2 Pompe
- 3 Raccordement inutilisé
- 4 Fusible
- 5 Alimentation électrique
- 6 Raccordement inutilisé
- 7 Câble Modbus RJ45 UTP femelle
- 8 Thermostat marche/arrêt
- 9 Sonde de température de l'eau chaude sanitaire
- 10 Sonde de température du départ du circuit primaire

- 11 Sonde de température du retour du circuit primaire
- 12 Débitmètre
- 13 Sonde de température du départ du circuit de chauffage
- **14** Sonde de température du retour du circuit de chauffage
- 15 Vanne de régulation de l'eau chaude sanitaire
- 16 Vanne de régulation du chauffage
- 17 Sécurité en T
- 18 Bus LIN

## 11.3 Caractéristiques techniques

Tab.14 Caractéristiques techniques

Diemabox	Unité	12	16
Circuit mixé (CM)		СМ	СМ
Chauffage indirect de l'eau chaude sanitaire		Oui	Oui
Capacité d'eau chaude sanitaire	I/min	12	16
Puissance	kW	33,5	46
Consigne de la température d'eau chaude (par défaut)	°C	50	50
Perte de charge dans l'appareil	kPa	≤ 30	≤ 30
Seuil de débit	l/min	1,5	1,5
Spécifications de conception de l'échangeur de chaleur - eau chaude sanitaire	°C	10 - 60	10 - 60
Caractéristiques de l'échangeur de chaleur - circuit primaire	°C	65 - 35	65 - 35
Classe de pression	kPa	1000	1000
Classe de pression	PN	10	10
Débit (capacité pour un différentiel de température de 30 K)	l/h	max. 600 l/h (21 kW)	max. 600 l/h (21 kW)
Plage de configuration de la différence de pression	kPa	5 – 30	5 – 30
Configuration de la différence de pression (par défaut)	kPa	10	10
Poids sans platine de raccordement hydraulique	kg	12,6	12,6

Tab.15 Données du circuit primaire

Diemabox	Unité	12	16
Circuit mixé (CM)		CM	СМ
Température d'eau de départ	°C	65 – 95	65 – 95
Différence de pression nécessaire min max.	kPa	50 – 250	50 – 250
Classe de pression	kPa	1000	1000
Classe de pression	PN	10	10
Déperdition thermique dans l'appareil	(W)	≤ 25	≤ 25

Tab.16 Données électriques

Diemabox	Unité	12	16
Circuit mixé (CM)		СМ	СМ
Alimentation électrique		230 VCA, 50 Hz, N-L-PE	230 VCA, 50 Hz, N-L-PE
Communication (circuit 2 fils) pour interface PC et enregistreur de données		Oui	Oui

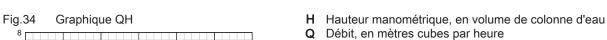
## 11.4 Caractéristiques techniques Mercurius

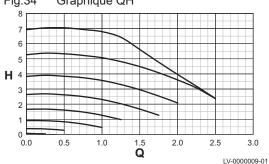
Tab.17 Bandes de fréquence et puissance d'émission

Connexion sans fil	Bandes de fréquence	Puissance d'émission en dBm
LTE-FDD Cat M1	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B27/B28/ B66/B85	21 (classe de puissance 5)
LTE-FDD Cat NB2	B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B28/B66/B71/ B85	21 (classe de puissance 5)
EGPRS	850/900/1800/1900 MHz	21 (classe de puissance 5)

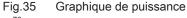
## 11.5 Caractéristiques techniques de la pompe

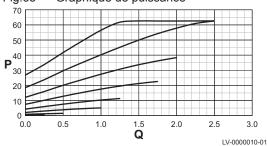
Ces graphiques indiquent comment la consommation d'énergie varie avec le débit. Ils indiquent la quantité d'énergie que la pompe consomme à différents débits et points de fonctionnement.





7839877 - v.03 - 21072025





- Puissance consommée, en watts
- Q Débit, en mètres cubes par heure

# 12 Pièces de rechange

### 12.1 Généralités

Remplacer uniquement les pièces usées ou défectueuses par des pièces d'origine ou recommandées.

Des informations au sujet des pièces disponibles sont données sur le site Web pour les professionnels.

Fig.36 http://pieces.dedietrich-thermique.fr



### Important

Lors de la commande d'une pièce, il est impératif d'indiquer la référence de la pièce demandée.

### 13 Annexes

### Déclaration de conformité CE 13.1

Cet appareil est conforme au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE. Il a été fabriqué et mis en service conformément aux directives européennes.

### Déclaration de conformité pour les appareils sans fil 13.1.1



Tous les appareils de communication sans fil sont conformes au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE. Ils ont été fabriqués et mis en service conformément aux directives européennes.



### Voir

Le site web pour la déclaration de conformité complète : https:// declaration-of-conformity.bdrthermeagroup.com

AD-3001616-01

30 7839877 - v.03 - 21072025









DE DIETRICH

FR

Direction de la Marque 57, rue de la Gare F-67580 Mertzwiller 0 809 400 320

www.dedietrich-thermique.fr



