fr

remeha



Notice d'installation, d'utilisation et de maintenance

Module intérieur

Elga Ace MB Control Box

Table des matières

1 Consignes de sécurité 6

2 Livraison standard 8

3 Symboles utilisés 8
3.1 Symboles utilisés dans la notice 8
3.2 Symboles utilisés sur le module intérieur 9
3.3 Symboles utilisés sur la plaquette signalétique 9

4 Caractéristiques techniques 9
4.1 Homologations 9
4.1.1 Directives 9
4.1.2 Test en sortie d'usine 10
4.1.3 Technologie sans fil **Bluetooth®** 10
4.2 Données techniques 10
4.2.1 Pompe à chaleur 10
4.2.2 Données techniques - Dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur moyenne température . . 11
4.2.3 Caractéristiques des sondes 13
4.2.4 Pompe de circulation 13
4.3 Dimensions et raccordements 14
4.3.1 Module intérieur 14
4.3.2 Groupe extérieur Mono 2 AWHP 4MR Mono 2 AWHP 6MR 14
4.3.3 Groupe extérieur Mono 2 AWHP 8MR 15
4.4 Schéma électrique 16

5 Description du produit 17
5.1 Plaquette signalétique 17
5.2 Principaux composants 17
5.3 Borniers de raccordement 18
5.3.1 Carte principale EHC–12 18
5.3.2 Bornier de raccordement au groupe extérieur 18
5.3.3 Carte BLE Smart Antenna pour la communication **Bluetooth®** 19
5.3.4 Carte électronique CB-21 19
5.3.5 Carte option second circuit SCB-17B 19
5.4 Etiquette Bluetooth® 20
5.5 Interface utilisateur 20
5.5.1 Description de l’interface 20
5.5.2 Description de l’écran de veille 20
5.5.3 Description des icônes d’état 21
5.5.4 Description de l'écran d'accueil 21
5.5.5 Description de l’écran Zone 21
5.5.6 Description du carrousel 21

6 Installation 23
6.1 Réglementations pour l’installation 23
6.2 Mettre en place le module intérieur 23
6.2.1 Choisir l'emplacement du module intérieur 23
6.2.2 Fixer le module intérieur 23
6.3 Mettre en place le groupe extérieur 24
6.3.1 Respecter la distance le groupe extérieur et la zone de chauffe 24
6.3.2 Réserver un espace suffisant pour le groupe extérieur 24
6.3.3 Choisir l’emplacement du groupe extérieur 25
6.3.4 Choisir l’emplacement d’un écran anti-bruit 26
6.3.5 Installer le groupe extérieur 26
6.3.6 Choisir l’emplacement du groupe extérieur en régions froides et enneigées 26
6.3.7 Retirer les protections du groupe extérieur 27
6.4 Raccordements hydrauliques 27
6.4.1 Précautions particulières pour le raccordement du circuit de chauffage 27
6.4.2 Volume d'eau minimal 27
6.4.3 Volume du vase d'expansion 28
6.4.4 Préconisations pour le raccordement hydraulique 28
6.4.5 Installer le clapet antiretour et le limiteur de débit unidirectionnel 31
6.4.6 Protection antigel 31

6.5 Rincer l'installation . . . 31
6.5.1 Rincer une installation neuve ou de moins de 6 mois . . . 31
6.5.2 Rincer une installation existante . . . 31
6.6 Remplir et vérifier l'installation . . . 32
6.6.1 Remplir le circuit de chauffage . . . 32
6.6.2 Vérifier le circuit de chauffage . . . 32
6.7 Raccordements électriques . . . 33
6.7.1 Vérifier et préparer l'installation électrique . . . 33
6.7.2 Raccorder les circuits électriques . . . 34
6.7.3 Accéder aux connecteurs du module intérieur . . . 35
6.7.4 Ouvrir les emplacements des presse-étoupes . . . 35
6.7.5 Passage des câbles . . . 35
6.7.6 Raccorder le groupe extérieur à l'alimentation électrique . . . 36
6.7.7 Raccorder le groupe extérieur au module intérieur . . . 36
6.7.8 Installer et raccorder la sonde de température extérieure . . . 37
6.7.9 Mettre en place la sonde de température départ chauffage . . . 38
6.7.10 Raccordement de l'appoint hydraulique . . . 38
6.7.11 Raccorder les options externes . . . 39
6.7.12 Raccorder un compteur d'énergie électrique . . . 40
6.7.13 Vérifier les raccordements électriques . . . 40

7 Mise en service . . . 40
7.1 Généralités . . . 40
7.2 A faire avant la mise en service . . . 41
7.3 Procédure de mise en service avec smartphone . . . 41
7.4 Procédure de mise en service sans smartphone . . . 41
7.5 Paramètres **CN1** et **CN2** . . . 42
7.6 Régler le débit du circuit direct . . . 42
7.7 Finaliser la mise en service . . . 42

8 Réglages . . . 43
8.1 Accéder au niveau Installateur . . . 43
8.2 Activer / Désactiver le Bluetooth® de l'appareil . . . 43
8.3 Rechercher un paramètre ou une valeur mesurée . . . 43
8.4 Régler la fonction du circuit . . . 43
8.5 Configurer le circuit de chauffage . . . 44
8.5.1 Régler la courbe de chauffe . . . 44
8.5.2 Configurer le mode rafraîchissement . . . 45
8.6 Configurer la chaudière d'appoint . . . 46
8.6.1 Configurer les paramètres d'une chaudière d'appoint Marche/Arrêt . . . 46
8.6.2 Configurer le mode de fonctionnement hybride d'une chaudière d'appoint . . . 46
8.7 Sécher la chape . . . 47
8.8 Configurer un thermostat d'ambiance . . . 49
8.8.1 Configurer un thermostat marche/arrêt ou modulant . . . 49
8.8.2 Configurer un thermostat avec un contact de commande chauffage / rafraîchissement . . . 50
8.9 Configurer un ballon tampon . . . 51
8.10 Configurer le mode silence . . . 51
8.11 Configurer un compteur d'énergie électrique . . . 51
8.12 Réinitialiser ou rétablir les paramètres . . . 52
8.12.1 Réinitialiser les numéros de configuration . . . 52
8.12.2 Auto-détecter les options et accessoires . . . 53
8.12.3 Revenir aux réglages d'usine . . . 53

9 Paramètres . . . 53
9.1 Liste des paramètres . . . 53
9.1.1 ☰ > Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur . . . 53
9.1.2 ☰ > Installateur > Configuration de l'installation > Zone1 ou Zone3 . . . 57
9.1.3 ☰ > Installateur > Configuration de l'installation > Temp. extérieure . . . 60
9.1.4 ☰ > Bluetooth® . . . 61
9.1.5 ☰ > Installateur > Signaux . . . 61
9.1.6 ☰ > Installateur > Compteurs . . . 64
9.2 Description des paramètres . . . 64
9.2.1 Fonctionnement de l'appoint en mode chauffage . . . 64

9.2.2 Fonctionnement de la courbe de chauffe . . . 65

10 Exemples d'installation et de raccordement . . . 68
10.1 Installation avec chaudière d'appoint, deux circuits et une bouteille de découplage . . . 68
10.1.1 Schéma hydraulique . . . 68
10.1.2 Raccorder et configurer la pompe à chaleur . . . 69
10.2 Installation avec chauffage urbain et un circuit direct . . . 71
10.2.1 Schéma hydraulique . . . 71
10.2.2 Raccorder et configurer la pompe à chaleur . . . 72
10.3 Installation avec chaudière d'appoint et une bouteille de découplage . . . 73
10.3.1 Schéma hydraulique . . . 73
10.3.2 Raccorder et configurer la pompe à chaleur . . . 74
10.4 Installation avec chaudière d'appoint sans bouteille de découplage . . . 75
10.4.1 Schéma hydraulique . . . 75
10.4.2 Raccorder et configurer la pompe à chaleur . . . 76

11 Utilisation . . . 77
11.1 Activer/désactiver la sécurité enfant . . . 77
11.2 Paramètres régionaux et ergonomie . . . 77
11.3 Personnaliser les zones . . . 78
11.3.1 Définition du terme Zone . . . 78
11.3.2 Modifier le nom et le symbole d'une zone . . . 78
11.4 Personnaliser les activités . . . 78
11.4.1 Définition du terme Activité . . . 78
11.4.2 Modifier le nom d'une activité . . . 79
11.4.3 Modifier la température d'une activité . . . 79
11.5 Température ambiante d'une zone . . . 80
11.5.1 Sélectionner le mode de fonctionnement . . . 80
11.5.2 Définir une température ambiante constante . . . 80
11.5.3 Activer et configurer un programme horaire pour le chauffage . . . 81
11.5.4 Activer et configurer un programme horaire pour le rafraîchissement . . . 81
11.5.5 Modifier temporairement la température ambiante . . . 82
11.6 Gérer le chauffage et le rafraîchissement . . . 83
11.6.1 Couper le chauffage et le rafraîchissement . . . 83
11.6.2 Forcer le rafraîchissement . . . 83
11.6.3 Couper le chauffage en été . . . 84
11.6.4 S'absenter ou partir en vacances . . . 84
11.6.5 Protection hors-gel . . . 85
11.7 Surveiller la consommation d'énergie . . . 86
11.8 Démarrer et arrêter la pompe à chaleur . . . 86
11.8.1 Démarrer la pompe à chaleur . . . 86
11.8.2 Arrêter la pompe à chaleur . . . 86

12 Instructions pour l'utilisateur . . . 86
12.1 Coupure de courant prolongée en hiver . . . 86
12.1.1 Vidanger une installation équipée de vannes antigel . . . 87

13 Entretien . . . 87
13.1 Généralités . . . 87
13.2 Contrôler le fonctionnement de l'appareil . . . 88
13.3 Opérations de contrôle et d'entretien standard . . . 88
13.3.1 Contrôler les organes de sécurité . . . 88
13.3.2 Nettoyer le filtre magnétique . . . 88
13.3.3 Contrôler la pression hydraulique . . . 89
13.3.4 Nettoyer l'habillage . . . 89
13.4 Remplacer la pile de l'interface utilisateur . . . 89

14 Diagnostic de panne . . . 90
14.1 Résoudre les erreurs de fonctionnement . . . 90
14.1.1 Types de code d'erreur . . . 90
14.1.2 Codes d'avertissement . . . 90
14.1.3 Codes de blocage . . . 90
14.1.4 Codes de verrouillage . . . 98
14.2 Afficher et effacer l'historique des erreurs . . . 99
14.3 Accéder aux informations sur la version du matériel et du logiciel . . . 99

15 Mise hors service et mise au rebut 100
15.1 Procédure de mise hors service 100
15.2 Mise au rebut et recyclage 100

16 Pièces de rechange 101
16.1 Habillage 101
16.2 Cartes et faisceaux électriques 103

17 Fiche de produit et fiche de produit combiné 104
17.1 Fiche produit 104
17.2 Fiche de produit - Régulateurs de température 104
17.3 Fiche de produit combiné - Pompes à chaleur moyenne température 105

18 Annexes 106
18.1 Nom et symbole des zones 106
18.2 Nom et température des activités 106

1 Consignes de sécurité

Consignes générales de sécurité
Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'usager ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Avant toute intervention, lire attentivement les documents fournis avec l'appareil. Ces documents sont également disponibles sur notre site internet. Voir quatrième de couverture.

Conserver ces documents à proximité du lieu d'installation de l'appareil.

Seuls des professionnels qualifiés sont autorisés à effectuer l'installation, la mise en service, l'entretien, la réparation ou la dépose de l'appareil. Ils doivent respecter les réglementations locales et nationales en vigueur.

Cet appareil est équipé d'une antenne radioélectrique. En fonctionnement normal de l'appareil, toute personne doit se tenir à plus de 20 centimètres de cette antenne pour se protéger du champ électromagnétique. L'utilisateur peut être sous cette limite seulement lorsque l'appareil est hors tension.

Ne pas effectuer de modifications sur l'appareil sans autorisation écrite du fabricant. Pour bénéficier de la garantie, aucune modification ne doit être effectuée sur l'appareil.

Emplacement d'installation
Le module intérieur doit être installé dans un local à l'abri du gel.

Le groupe extérieur doit être installé dans les conditions suivantes :

- En extérieur exclusivement
- Sur une structure solide et stable pouvant supporter son poids lorsqu'il est mis en eau et/ou équipé de ses différents accessoires
- A plus de 1 mètre de toute source de flamme ou de chaleur supérieure à 80 °C (chaudière ouverte, cuisinière, etc.)

Réserver un espace suffisant autour de l'appareil pour assurer une bonne accessibilité et en faciliter l'entretien. Voir chapitre Installation.

Ne pas installer le système à un emplacement :

- Pouvant être recouvert de neige
- A une altitude supérieure à 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer
- Exposé à une présence de gaz combustible

Les zones côtières, les environnements salins, corrosifs ou contenant des gaz sulfatés peuvent provoquer de la corrosion qui peut raccourcir la durée de vie du groupe extérieur.

Circuit frigorifique
Respecter les règlements nationaux sur les fluides frigorigènes.

Toute intervention sur le circuit frigorifique devra se faire par un professionnel qualifié, suivant les règles de l'art et de sécurité en vigueur dans la profession (récupération du fluide frigorigène, brasage sous azote). Toute intervention de brasage devra être réalisée par des braseurs qualifiés.

Par professionnel qualifié, nous désignons une personne disposant des qualifications requises pour les travaux de manutention et de tuyauterie du fluide frigorigène, telles que décrites par les lois et réglementations locales, et qui a suivi une formation à la manipulation et l'intervention sur les tuyauteries de fluide frigorigène.

Lors de l'installation, du déplacement ou de l'entretien de la pompe à chaleur, n'utiliser que le fluide frigorigène R32 pour charger les conduites de fluide frigorigène. Ne pas mélanger le fluide frigorigène R32 avec un autre fluide frigorigène et ne pas laisser d'air, de liquides ou d'autres gaz dans les conduites.

Ne pas utiliser de cylindre de charge.

Le fluide frigorigène est un gaz à effet de serre fluoré. Ne pas évacuer dans l'atmosphère.

En cas de fuite de fluide frigorigène :

- Eteindre l'appareil.
- Ne pas utiliser de flamme nue, ne pas fumer, ne pas actionner de contacts. Risque d'incendie.
- Eviter tout contact avec le fluide frigorigène. Risque de gelures.
- Demander à un professionnel qualifié de rechercher la fuite et d'y remédier sans délai. N'utiliser que des pièces d'origine pour le remplacement d'un composant frigorifique défectueux.

Réparer la fuite de fluide frigorigène avant de remettre en route l'installation.

Circuit de chauffage
Respecter la pression et la température minimales et maximales de l'eau pour assurer un fonctionnement correct du système de chauffage. Voir chapitre Caractéristiques techniques.

Raccordements électriques

Seul un installateur qualifié ou un technicien qualifié est autorisé à intervenir sur le système électrique de l'appareil, car une intervention inappropriée peut entraîner des chocs électriques et/ou des fuites électriques.

Installer l’appareil en respectant les règles nationales d'installation électrique.

Afin d'éviter tout danger dû au réarmement intempestif du coupe-circuit thermique, cet appareil ne doit pas être alimenté par l'intermédiaire d'un interrupteur externe, comme une minuterie, ou être connecté à un circuit qui est régulièrement mis sous tension et hors tension par le fournisseur d'électricité.

L’appareil est destiné à être raccordé de façon permanente au réseau d’alimentation. Un moyen de déconnexion doit être prévu dans les canalisations fixes conformément aux règles d’installation.

Avant tout travail de câblage sur le circuit électrique, couper l'alimentation électrique, vérifier l'absence de tension et sécuriser le disjoncteur à l'aide d'un dispositif de consignation de disjoncteur.

Utiliser un câblage conforme aux spécifications de la notice d'installation et aux réglementations et lois locales. L'utilisation d'un câblage qui ne répond pas aux spécifications peut entraîner des chocs électriques, des fuites électriques, de la fumée et/ou un incendie.

Les câbles d'alimentation à l'extérieur des bâtiments doivent être plus denses que des câbles flexibles gainés en polychloroprène (modèle 60245 IEC 57).

Cet appareil doit impérativement être raccordé à la terre de protection conformément aux normes d’installation en vigueur. Effectuer la mise à la terre avant tout branchement électrique. Une mise à la terre incomplète peut provoquer un dysfonctionnement ou un choc électrique.

Pour éviter tout choc électrique, vérifier que la longueur des conducteurs entre le dispositif d'arrêt de traction et les borniers est telle que les conducteurs actifs se tendent avant le conducteur de terre.

Installer un disjoncteur conforme aux spécifications de la notice d'installation et aux réglementations et lois locales.

Si un câble d’alimentation est fourni avec l’appareil et qu’il se trouve endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d’éviter un danger.

Séparer les câbles très basse tension des câbles d’alimentation 230/400 V.

Voir le chapitre Raccordements électriques pour les opérations suivantes :

- Choix du type et calibre de l'équipement de protection
- Raccordement au réseau électrique
- Câblage de l'appareil

Entretien et dépannage

Ne retirer l’habillage que pour les opérations d’entretien et de dépannage. Remettre l’habillage en place après les opérations d’entretien et de dépannage.

Avant de commencer une intervention sur le circuit frigorifique, arrêter l’appareil et attendre quelques minutes. Certains équipements comme le compresseur et les tuyauteries peuvent atteindre des températures supérieures à 100 °C et des pressions élevées, ce qui peut entraîner de graves blessures.

La réparation et l'entretien des composants électriques doit comprendre les contrôles initiaux de sécurité et les procédures d'inspection des composants. S'il existe un défaut qui pourrait compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit tant qu'il n'a pas été traité de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement, mais que la poursuite de l'utilisation est nécessaire, une solution temporaire appropriée doit être adoptée. Ceci doit être signalé au propriétaire de l'équipement, de sorte que toutes les parties soient informées.

Les contrôles initiaux de sécurité doivent comprendre :

- Le déchargement des condensateurs : ceci doit être effectué de manière sûre afin d'éviter tout risque d'étincelle
- L'absence d'exposition de composants et de câbles électriques sous tension pendant le chargement, la récupération ou la vidange du système
- La continuité de la mise à la terre

Avant toute intervention, couper l’alimentation électrique de tous les composants de votre installation.

Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

Consignes pour l'utilisateur

Si le chauffage de l'habitation n'est pas nécessaire pendant une période prolongée, désactiver le mode chauffage. Ne pas mettre la pompe à chaleur hors tension afin de garantir la protection hors-gel de l'installation.

S'il est nécessaire de mettre la pompe à chaleur hors tension et qu'il existe un risque de température négative à l'intérieur et/ou à l'extérieur du bâtiment, vidanger les conduites d'eau de l'installation (pompe à chaleur, plancher chauffant, etc.) pour empêcher le gel du système.

Laisser l'appareil accessible afin de pouvoir intervenir à tout moment.

Ne jamais enlever, ni recouvrir les étiquettes et plaquettes signalétiques apposées sur les appareils. Elles doivent être lisibles pendant toute la durée de vie de l'appareil.

Responsabilités du fabricant
Nos produits sont fabriqués dans le respect des exigences des différentes directives applicables. Ils sont de ce fait livrés avec le marquage CE et 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, de mise en service et d'entretien de l'appareil
- Non-respect des instructions d'utilisation de l'appareil
- Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil

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

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil
- Installer l'appareil 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 de l'appareil
- Remettre toutes les notices à l'utilisateur

Responsabilités 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 fournies avec l'appareil
- Faire appel à un professionnel qualifié pour réaliser l'installation et effectuer la première mise en service
- Se faire expliquer l'installation par l'installateur
- Faire effectuer les contrôles et entretiens nécessaires par un professionnel qualifié
- Conserver les notices en bon état et à proximité de l'appareil

2 Livraison standard

La livraison standard comprend :

- Un module intérieur
- Une sonde de température extérieure (AF60)
- Un clapet antiretour
- Un limiteur de débit unidirectionnel
- Un sachet contenant :
  - Une sonde de température, un collier de serrage et de la pâte silicone conductrice de chaleur,
  - 4 vis, 4 chevilles et 4 rondelles,
  - 11 presse-étoupes et 11 écrous,
  - 3 pinces attaches rapides,
  - 5 arrêts de traction et 10 vis,
  - 2 connecteurs RAST,
  - 2 vis quart de tour.
- Une notice d'installation, d'utilisation et d'entretien
- Les conditions de garantie
- Un guide d'utilisation rapide
- Une étiquette énergétique
- La déclaration UE de conformité
- Une liste des points importants pour une installation réussie

3 Symboles utilisés

3.1 Symboles utilisés dans la notice

Dans cette notice, différents niveaux de danger sont utilisés pour attirer l'attention sur des indications particulières. Nous souhaitons ainsi assurer la sécurité de l'utilisateur, éviter tout problème et garantir le bon fonctionnement de l'appareil.

Danger
Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles graves.

Danger d'électrocution
Risque d'électrocution.

Avertissement
Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles légères.

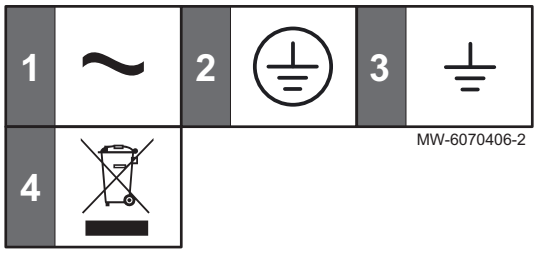
Attention
Risque de dégâts matériels.

Important
Attention, informations importantes.

Voir
Référence à d'autres notices ou à d'autres pages de cette notice.

3.2 Symboles utilisés sur le module intérieur

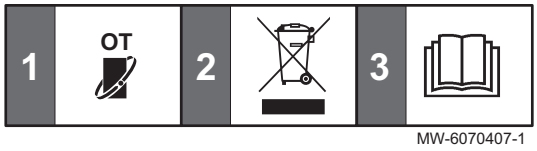
Fig.1



1 Courant alternatif
2 Terre de protection
3 Terre
4 Éliminer les produits usagés dans une structure de récupération et de recyclage appropriée

3.3 Symboles utilisés sur la plaquette signalétique

Fig.2



1 Compatibilité avec le thermostat connecté eTwist
2 Éliminer les produits usagés dans une structure de récupération et de recyclage appropriée
3 Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées

4 Caractéristiques techniques

4.1 Homologations

4.1.1 Directives

Par la présente, Remeha déclare que l'équipement radioélectrique du type Tensio C est un produit destiné principalement à un usage domestique et est conforme aux directives et aux normes applicables. Il est fabriqué et mis en circulation conformément aux exigences des directives européennes.

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est fourni séparément avec votre appareil.

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.

4.1.2 Test en sortie d'usine

Avant de quitter l'usine, la sécurité électrique de chaque module intérieur est testée.

4.1.3 Technologie sans fil Bluetooth®

Fig.3 Logo



AD-3001854-01

Ce produit est équipé de la technologie sans fil Bluetooth.

La marque et les logos Bluetooth® sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc. et leur utilisation par BDR Thermea Group fait l'objet d'un accord de licence. Les autres marques et noms commerciaux appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

4.2 Données techniques

4.2.1 Pompe à chaleur

Les caractéristiques sont valables pour un appareil neuf dont les échangeurs thermiques sont propres.

Pression de service maximale : 0,3 MPa (3 bar)

Tab.1 Caractéristiques du module intérieur

	Unité	Elga Ace MB
Température de service	°C	7 - 30
Température de stockage	°C	-25 - 60
Humidité relative (sans condensation)	%	0 - 95
Poids	kg	3,08
Tension d'alimentation	VAC	230
Puissance absorbée (maximum)	W	14
Bande de fréquence Bluetooth®	MHz	2400 – 2483,5
Puissance Bluetooth®	dBm	7,1
Bande de fréquence GSM/GPRS	MHz	880 – 960 1710 – 1880
Puissance GSM/GPRS	dBm	33 (E-GSM 900 MHz) 30 (DCS 1800 MHz)

Tab.2 Caractéristiques du groupe extérieur

Type de mesure	Unité	Mono 2 AWHP 4MR	Mono 2 AWHP 6MR	Mono 2 AWHP 8MR
Hauteur manométrique disponible au débit nominal	kPa	85	80	70
Puissance acoustique - Côté extérieur (1)	dB(A)	55	58	59
Charge de fluide frigorigène R32	kg	1,4	1,4	1,4
Charge de fluide frigorigène R32(2)	tCO_2e	0,95	0,95	0,95
Poids	kg	86	86	105

(1) Bruit rayonné par l'enveloppe - Essai réalisé selon la norme NF EN 12102, conditions de température : air 7 °C, eau 55 °C
(2) La quantité de fluide frigorigène en équivalent tonnes de CO_2 est calculée à partir de la formule suivante : quantité (en kg) de fluide frigorigène x PRP / 1000. Le Potentiel de Réchauffement Planétaire (PRP) du R32 est de 675.

Tab.3 Conditions d'utilisation du groupe extérieur

Températures limites de service		Mono 2 AWHP 4MR	Mono 2 AWHP 6MR	Mono 2 AWHP 8MR
Mode chauffage	Eau	+12 °C / +65 °C	+12 °C / +65 °C	+12 °C / +65 °C
	Air extérieur	-25 °C / +35 °C	-25 °C / +35 °C	-25 °C / +35 °C

Températures limites de service		Mono 2 AWHP 4MR	Mono 2 AWHP 6MR	Mono 2 AWHP 8MR
Mode rafraîchissement	Eau	+5 °C / +25 °C	+5 °C / +25 °C	+5 °C / +25 °C
	Air extérieur	-5°C / +43 °C	-5°C / +43 °C	-5°C / +43 °C

Tab.4 Mode chauffage : température air extérieur +7 °C, température eau à la sortie +35 °C. Performances selon EN 14511-2.

Type de mesure	Unité	Mono 2 AWHP 4MR	Mono 2 AWHP 6MR	Mono 2 AWHP 8MR
Puissance calorifique	kW	4,57	6,63	8,68
Coefficient de performance (COP)		5,39	5,16	5,07
Puissance électrique absorbée	kWe	0,85	1,29	1,71

Tab.5 Mode chauffage : température air extérieur +2 °C, température eau à la sortie +35 °C. Performances selon EN 14511-2.

Type de mesure	Unité	Mono 2 AWHP 4MR	Mono 2 AWHP 6MR	Mono 2 AWHP 8MR
Puissance calorifique	kW	4,55	5,62	7,27
Coefficient de performance (COP)		4,21	3,97	3,95
Puissance électrique absorbée	kWe	1,08	1,42	1,84

Tab.6 Mode chauffage : température air extérieur -7°C, température eau à la sortie +35 °C. Performances selon EN 14511-2.

Type de mesure	Unité	Mono 2 AWHP 4MR	Mono 2 AWHP 6MR	Mono 2 AWHP 8MR
Puissance calorifique	kW	5,14	6,17	7,24
Coefficient de performance (COP)		3,32	3,04	3,14
Puissance électrique absorbée	kWe	1,55	2,03	2,31

Tab.7 Mode chauffage : température air extérieur +7 °C, température eau à la sortie +55 °C. Performances selon EN 14511-2.

Type de mesure	Unité	Mono 2 AWHP 4MR	Mono 2 AWHP 6MR	Mono 2 AWHP 8MR
Puissance calorifique	kW	4,77	6,37	7,73
Coefficient de performance (COP)		3,04	3,09	3,02
Puissance électrique absorbée	kWe	1,57	2,06	2,56

Tab.8 Mode rafraîchissement : température air extérieur +35 °C, température eau à la sortie +18 °C. Performances selon EN 14511-2.

Type de mesure	Unité	Mono 2 AWHP 4MR	Mono 2 AWHP 6MR	Mono 2 AWHP 8MR
Puissance frigorifique	kW	4,50	6,50	8,30
Ratio d'efficacité énergétique (EER)		5,50	4,80	5,05
Puissance électrique absorbée	kWe	0,82	1,35	1,64

4.2.2 Données techniques - Dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur moyenne température

Tab.9 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur (paramètres déclarés pour application à moyenne température : 55 °C)

Nom du produit			Mono 2 AWHP 4MR	Mono 2 AWHP 6MR	Mono 2 AWHP 8MR
Pompe à chaleur air-eau			Oui	Oui	Oui
Pompe à chaleur eau-eau			Non	Non	Non
Pompe à chaleur eau glycolée-eau			Non	Non	Non
Pompe à chaleur basse température			Non	Non	Non
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint			Non	Non	Non
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur			Non	Non	Non

Nom du produit			Mono 2 AWHP 4MR	Mono 2 AWHP 6MR	Mono 2 AWHP 8MR
Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes[1]	*Prated*	kW	4	6	7
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides	*Prated*	kW	3	4	6
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes	*Prated*	kW	5	5	8
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j					
T_j = -7 °C	*Pdh*	kW	3,9	4,9	6,0
T_j = +2 °C	*Pdh*	kW	2,5	3,0	3,9
T_j = +7 °C	*Pdh*	kW	1,5	2,1	2,5
T_j = +12 °C	*Pdh*	kW	0,9	1,3	1,6
T_j = température bivalente	*Pdh*	kW	3,9	4,9	6,0
T_j = température limite de fonctionnement	*Pdh*	kW	3,8	4,4	5,1
Température bivalente	T_{biv}	°C	-7	-7	-7
Coefficient de dégradation[2]	*Cdh*	—	0,9	0,9	0,9
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes	η_s	%	132	138	132
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	η_s	%	102	111	112
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	η_s	%	162	165	177
Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j					
T_j = -7 °C	*COPd*	-	2,21	2,12	2,06
T_j = +2 °C	*COPd*	-	3,50	3,38	3,35
T_j = +7 °C	*COPd*	-	4,06	4,91	4,31
T_j = +12 °C	*COPd*	-	4,26	6,19	5,87
T_j = température bivalente	*COPd*	-	2,21	2,12	2,06
T_j = température limite de fonctionnement	*COPd*	-	1,95	1,88	1,79
Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau	*TOL*	°C	-10	-10	-10
Température maximale de service de l'eau de chauffage	*WTOL*	°C	65	65	65
Consommation électrique					
Mode arrêt	P_{OFF}	kW	0,010	0,010	0,010
Mode arrêt par thermostat	P_{TO}	kW	0,014	0,014	0,014
Mode veille	P_{SB}	kW	0,014	0,014	0,014
Mode résistance de carter active	P_{CK}	kW	0,000	0,000	0,000
Dispositif de chauffage d'appoint					
Puissance thermique nominale	*Psup*	kW	0,6	1,3	1,5
Type d'énergie utilisée			Electricité	Electricité	Electricité
Autres caractéristiques					
Régulation de la puissance			Variable	Variable	Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur[3]	L_{WA}	dB	0 – 55	0 – 58	0 – 59
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	Q_{HE}	kWh	2690	3339	4039
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	Q_{HE}	kWh	3159	3681	4950

Nom du produit			Mono 2 AWHP 4MR	Mono 2 AWHP 6MR	Mono 2 AWHP 8MR
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	Q_{HE}	kWh	1621	1640	2485
Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau	—	m^3/h	2770	2770	4030

(1) La puissance thermique nominale *Prated* est égale à la charge calorifique nominale *Pdesignh*, et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint *Psup* est égale à la puissance calorifique d'appoint *sup(Tj)*.
(2) Si le *Cdh* n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est *Cdh* = 0,9.
(3) Bruit rayonné par l'enveloppe - Essai réalisé selon la norme NF EN 12102, conditions de température : air 7 °C, eau 55 °C (côté intérieur et extérieur)

Voir
La quatrième de couverture pour les coordonnées de contact.

4.2.3 Caractéristiques des sondes

■ Caractéristiques de la sonde extérieure

Tab.10 Sonde extérieure

Température	°C	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	40	50
Résistance	Ohm	3895	2987	2312	1799	1411	1117	891	715	577	470	384	257	172

■ Caractéristiques de la sonde de départ chauffage

Tab.11 Sonde de départ chauffage NTC 10K

Température	°C	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Résistance	Ω	32014	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2535	1794	1290	941

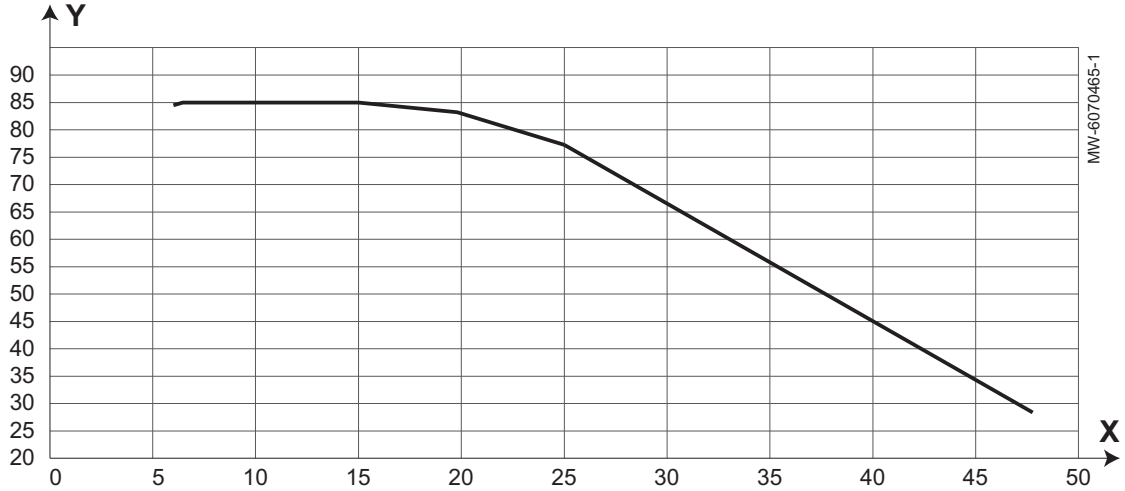
4.2.4 Pompe de circulation

Important
La valeur de référence des pompes de circulation les plus efficaces est EEI ≤ 0,20.

Le circulateur du groupe extérieur est une pompe à vitesse variable. Sa vitesse s'adapte au réseau de distribution.

Le circulateur est piloté en vitesse pour atteindre le débit de consigne.

Fig.4 Pressions disponibles - vitesse du circulateur à 100% - Mono 2 AWHP 4MR - Mono 2 AWHP 6MR - Mono 2 AWHP 8MR

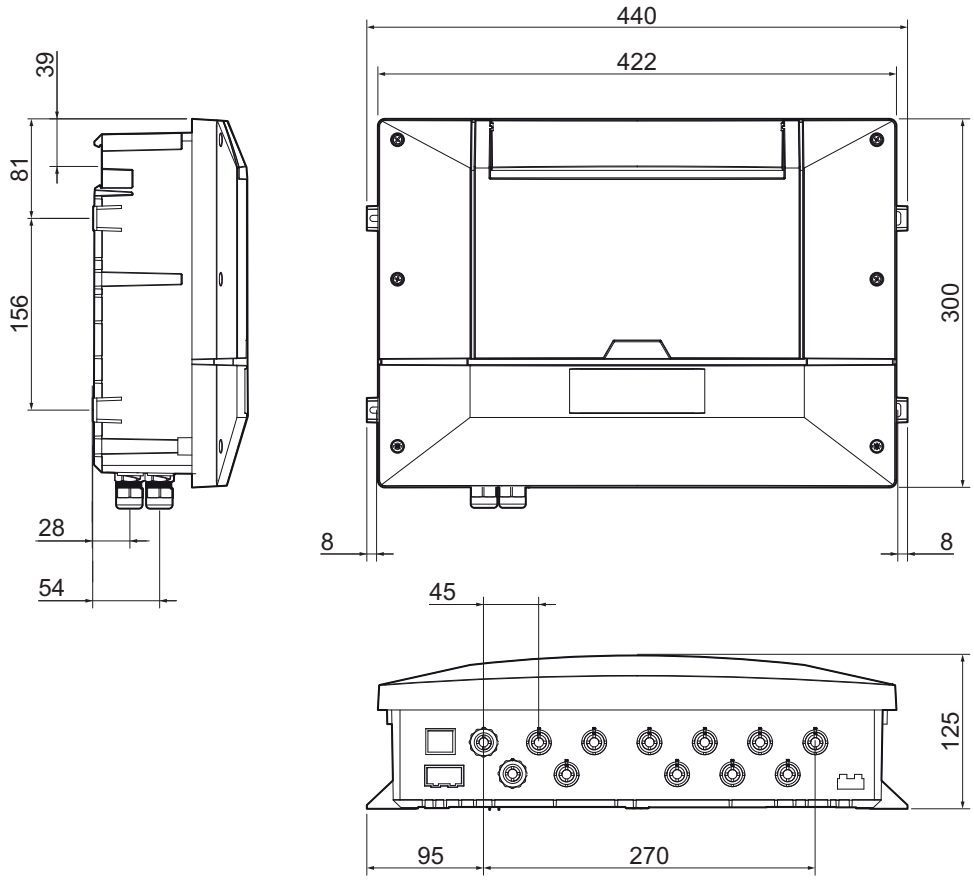


X Débit d'eau (l/min) Y Pression disponible (kPa)

4.3 Dimensions et raccordements

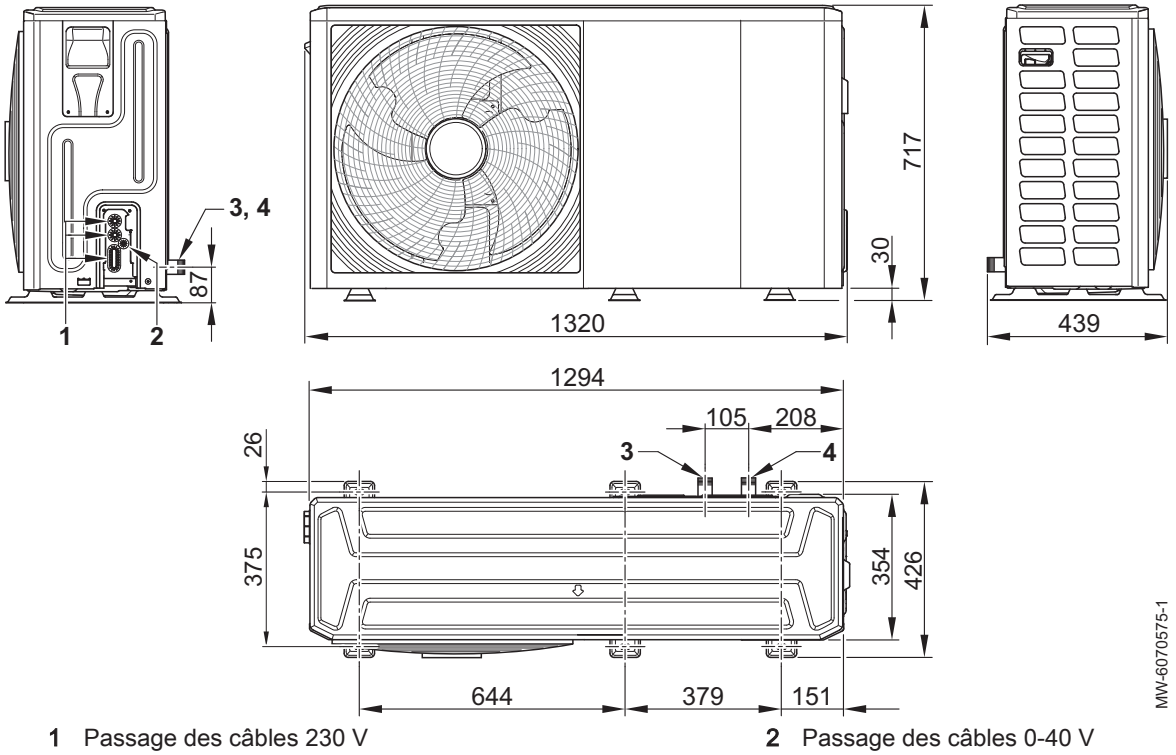
4.3.1 Module intérieur

Fig.5



4.3.2 Groupe extérieur Mono 2 AWHP 4MR Mono 2 AWHP 6MR

Fig.6



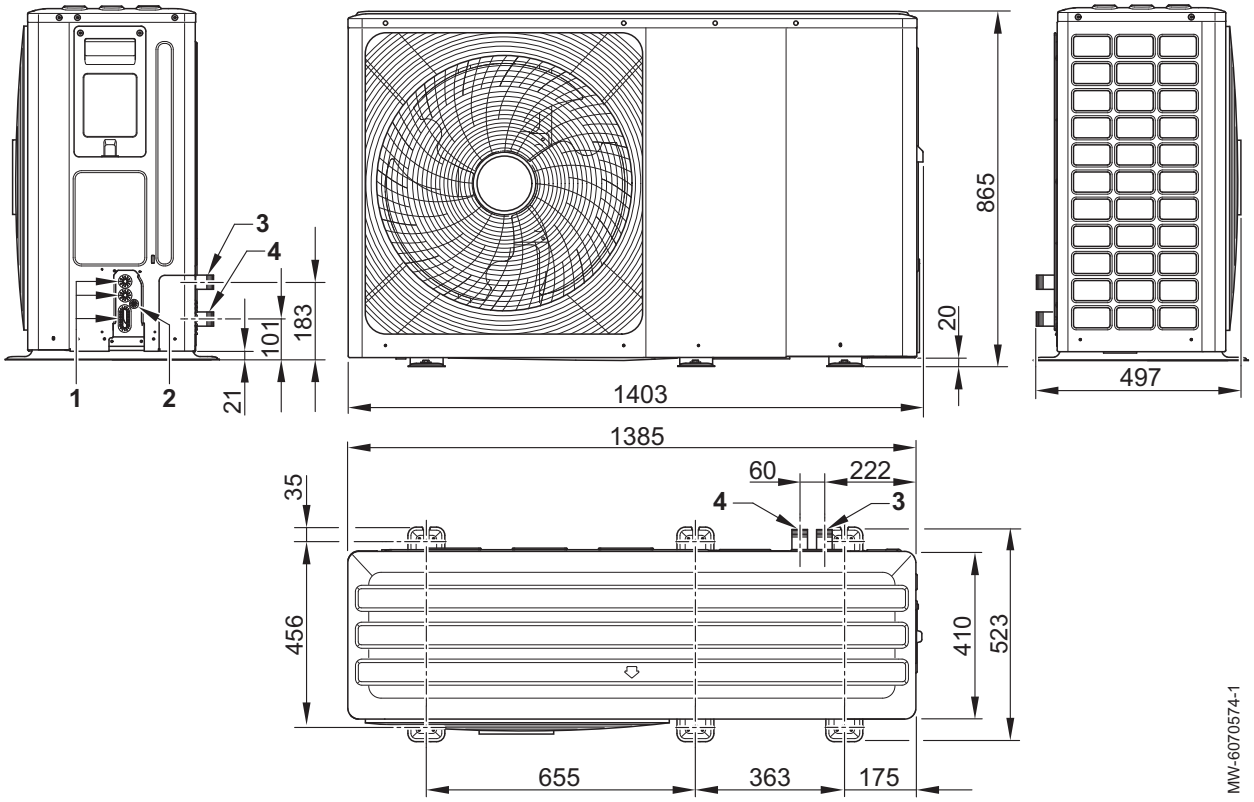
1 Passage des câbles 230 V **2** Passage des câbles 0-40 V

3 Retour du circuit de chauffage R1”

4 Départ vers le circuit de chauffage R1”

4.3.3 Groupe extérieur Mono 2 AWHP 8MR

Fig.7



1 Passage des câbles 230/400 V

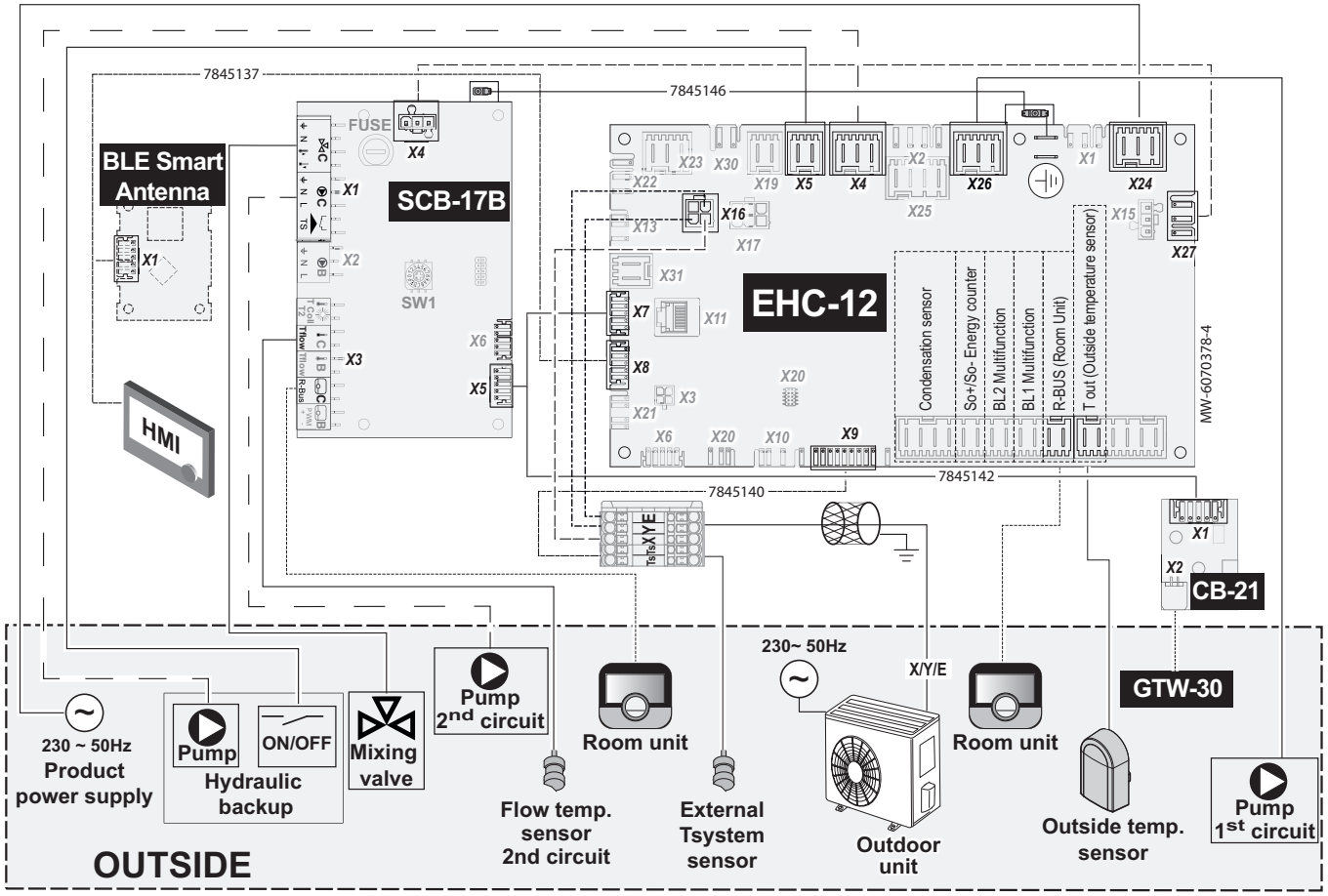
2 Passage des câbles 0-40 V

3 Départ vers le circuit de chauffage R1" 1/4

4 Retour du circuit de chauffage R1" 1/4”

4.4 Schéma électrique

Fig.8



Tab.12

Schéma électrique	Légende
BL1 Multifunction	Entrée multifonction BL1
BL2 Multifunction	Entrée multifonction BL2
BLE Smart Antenna	Carte électronique pour la communication **Bluetooth®**
CB-21	Carte interface entre la carte EHC–12 et une connexion L-BUS externe
Condensate sensor	Sonde de condensation
EHC–12	Carte électronique principale de la pompe à chaleur
External Tsystem sensor	Sonde de température départ chauffage
Flow temp. sensors 2nd circuit	Sonde de température départ chauffage second circuit
GTW–30	Boîtier optionnel pour les services et les diagnostics à distance
HMI	Interface utilisateur
Hydraulic backup	Appoint hydraulique : chaudière d'appoint ou réseau de chaleur urbain
Mixing Valve	Vanne mélangeuse
ON/OFF	Marche/Arrêt - Contacteur Marche/Arrêt
Outdoor Unit	Groupe extérieur
T out (Outside temperature sensor)	Sonde de température extérieure
OUTSIDE	EXTERIEUR - Composants extérieurs au module intérieur
Product power supply	Alimentation électrique principale
Pump	Pompe
Pump 1st circuit	Pompe premier circuit - en cas d'usage d'un ballon de découplage
Pump 2nd circuit	Pompe second circuit
Room Unit R-Bus (Room Unit)	Sonde d'ambiance, thermostat eTwist, thermostat marche/arrêt, thermostat modulant ou thermostat OpenTherm

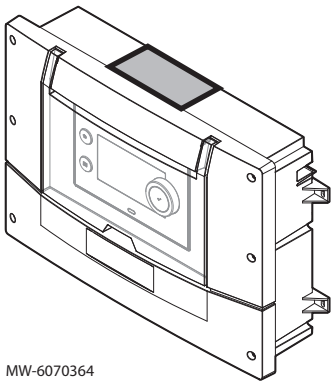
Schéma électrique	Légende
SCB-17B	Carte électronique optionnelle pour la gestion d’un second circuit
SO+/SO- Energy counter	SO+/SO- Compteur d’énergie

Voir aussi
Raccordement de l'appoint hydraulique, page 38

5 Description du produit

5.1 Plaquette signalétique

Fig.9



La plaquette signalétique doit être accessible à tout moment.

La plaquette signalétique identifie le produit et donne les informations suivantes :

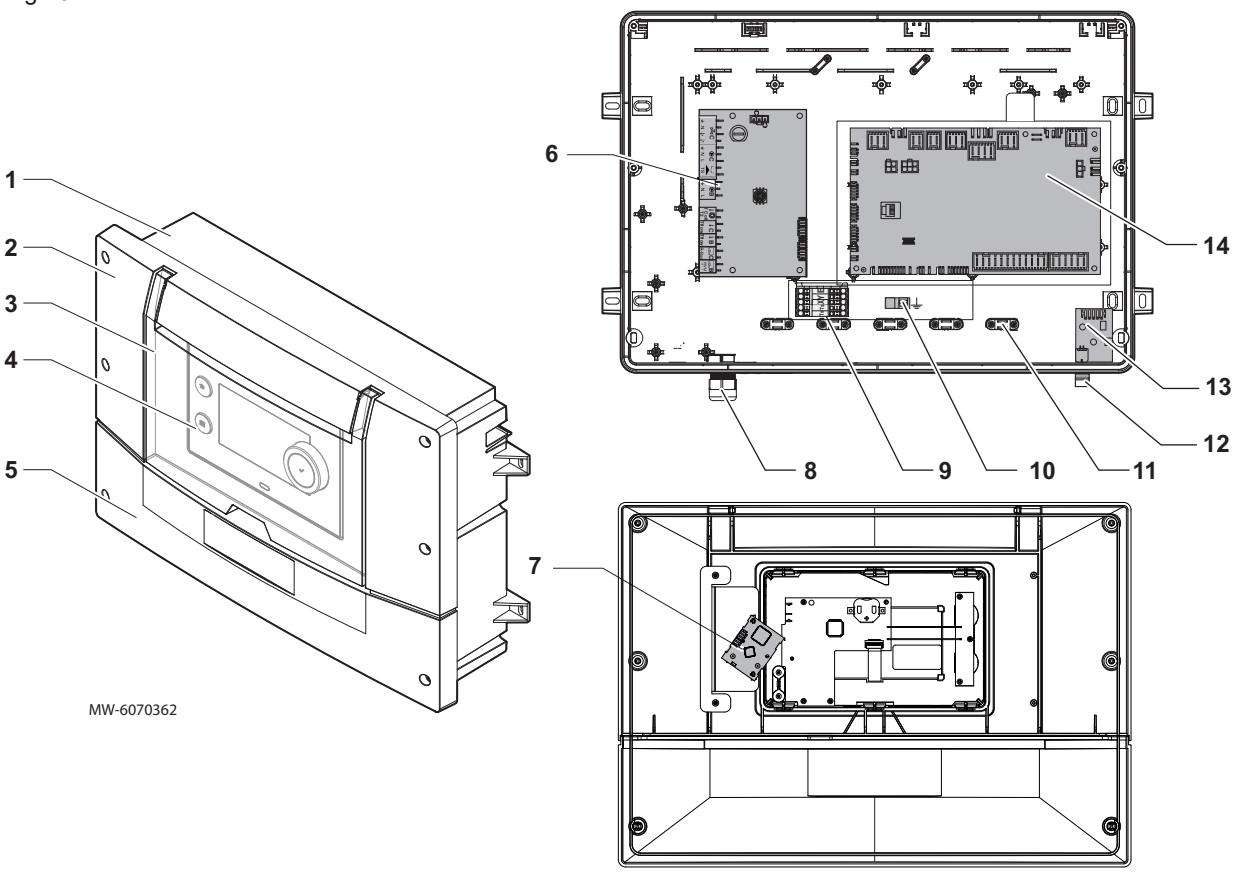
- Type d’appareil,
- Numéro de série,
- Alimentation électrique.

Important

- Ne jamais enlever ni recouvrir la plaquette signalétique et étiquettes apposées sur l'appareil.
- La plaquette signalétique et étiquettes doivent être lisibles pendant toute la durée de vie de l'appareil. Remplacer immédiatement les étiquettes d’instruction et de mise en garde abîmées ou illisibles.

5.2 Principaux composants

Fig.10



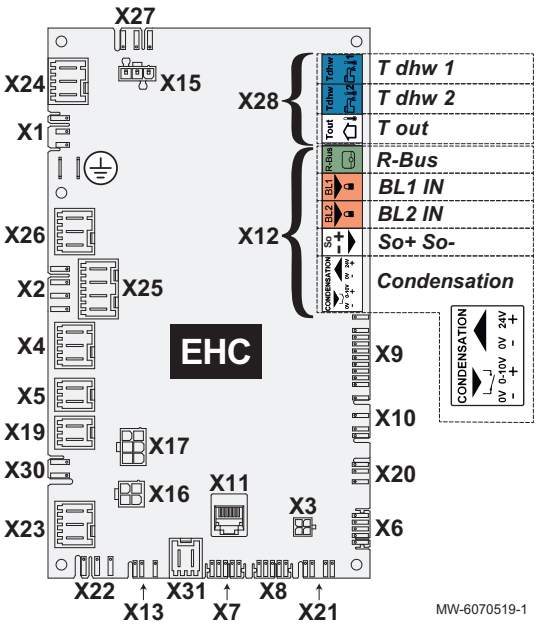
1 Habillage
2 Capot avant supérieur
3 Couvercle interface utilisateur
4 Interface utilisateur

5 Capot avant inférieur
6 Carte électronique optionnelle SCB-17B : gestion d'un second circuit de chauffage
7 Carte électronique BLE Smart Antenna : communication Bluetooth®
8 Presse-étoupe de passage de câble
9 Bornier TsTsXYE
10 Reprise de masse du câble BUS
11 Arrêt de traction
12 Connecteur de terminaison L-BUS
13 Carte électronique CB-21
14 Carte électronique principale EHC–12 : régulation de la pompe à chaleur et du premier circuit de chauffage (circuit direct)

5.3 Borniers de raccordement

5.3.1 Carte principale EHC–12

Fig.11



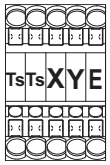
X1 Alimentation électrique 230 V - 50 Hz
X2 Non utilisé
X3 Non utilisé
X4 Pompe de l'appoint hydraulique
X5 Contact ON/OFF de l'appoint hydraulique
X6 Non utilisé
X7-X8 L-Bus
X9 Sonde de température départ chauffage
X10 Non utilisé
X11 S-Bus / CAN / port de service
X12 Options
- Condensation : sonde de condensation
- So+ / So- : compteur énergie électrique
- BL1 IN / BL2 IN : entrées multifonctions
- R-Bus : thermostat d'ambiance connecté eTwist, thermostat marche / arrêt 24 V, thermostat OpenTherm

X13 Non utilisé
X15 Non utilisé
X16 Bus de connexion avec le groupe extérieur
X17 Non utilisé
X19 Non utilisé
X20 Non utilisé
X21 Non utilisé
X22 Non utilisé
X23 Non utilisé
X24 Alimentation électrique 230 V - 50 Hz
X26 Circulateur Zone1 - maximum 450 W - uniquement en cas de raccordement d'un circulateur après un ballon tampon
X27 Alimentation de la pompe principale de la carte SCB-17B
X28
- T out : sonde de température extérieure
- T dhw 1 : non utilisé
- T dhw 2 : non utilisé

X30 Non utilisé
X31 OpenTherm

5.3.2 Bornier de raccordement au groupe extérieur

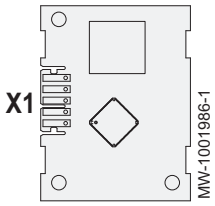
Fig.12



Ts Sonde de température départ chauffage
Ts Sonde de température départ chauffage
X Bus de connexion avec le groupe extérieur
Y Bus de connexion avec le groupe extérieur
E Bus de connexion avec le groupe extérieur

5.3.3 Carte BLE Smart Antenna pour la communication Bluetooth®

Fig.13

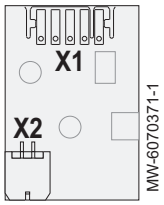


X1 L-BUS entre la carte EHC–12 et l'interface utilisateur

5.3.4 Carte électronique CB-21

La carte électronique CB-21 permet le raccordement d'options externes.

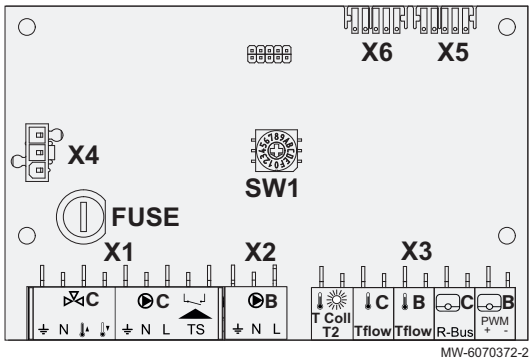
Fig.14



X1 L-BUS vers les cartes EHC–12 et SCB-17B
X2 L-BUS vers les options externes et/ou vers une chaudière d'appoint

5.3.5 Carte option second circuit SCB-17B

Fig.15

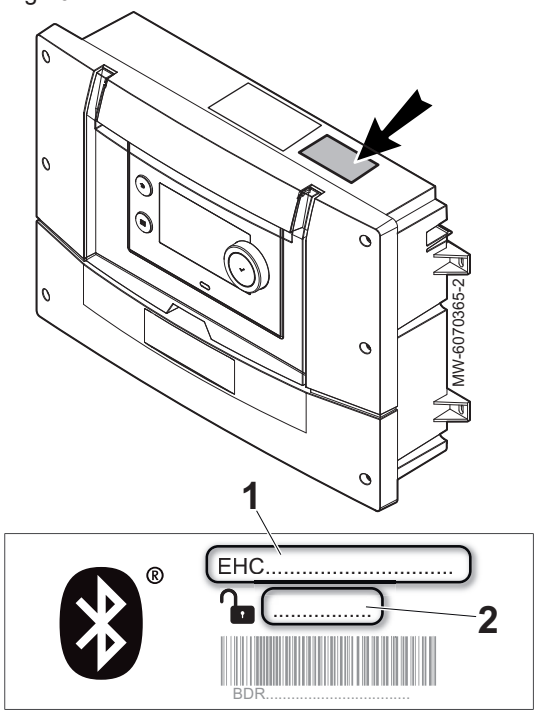


X1 Alimentation vanne mélangeuse / circulateur de chauffage - maximum 300 W / entrée thermostat sécurité second circuit
X2 Non utilisé
X3
- TColl : non utilisé
- C-Tflow : sonde de température départ second circuit
- B-Tflow : non utilisé
- R-Bus : thermostat d'ambiance connecté eTwist, thermostat marche/arrêt, thermostat OpenTherm second circuit
- PWM + - : non utilisé

X4 Alimentation 230 V
X5 L-Bus
X6 L-Bus

5.4 Etiquette Bluetooth®

Fig.16



Pour établir la connexion Bluetooth® entre le smartphone et le module intérieur, utiliser les informations qui se trouvent sur l'étiquette située sur le boîtier.

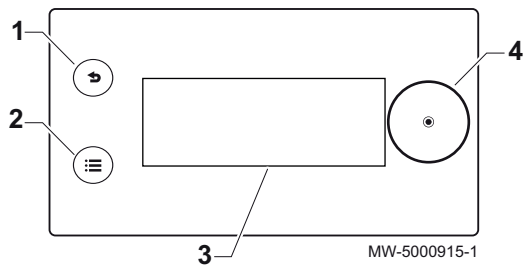
1 Nom de l'appareil
2 Code d'appairage

Voir aussi
Procédure de mise en service avec smartphone, page 41

5.5 Interface utilisateur

5.5.1 Description de l'interface

Fig.17



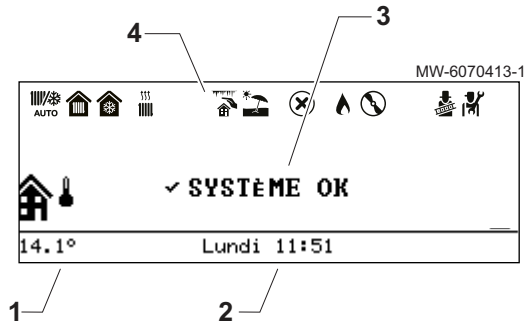
1 Bouton Retour
2 Bouton Menu principal
3 Écran
4 Bouton de sélection/validation

Couleur du rétroéclairage de l'écran en fonction de l'état :

- Bleu = fonctionnement normal
- Rouge = avertissement ou blocage
- Rouge clignotant = verrouillage

5.5.2 Description de l'écran de veille

Fig.18



L'interface utilisateur de votre appareil se met automatiquement en veille si aucun bouton n'est actionné pendant 5 minutes : le rétro-éclairage s'éteint et des informations concernant l'état général de l'appareil s'affichent.

Appuyer sur un des boutons de l'interface pour désactiver la veille.

1 Température mesurée par la sonde extérieure
2 Jour et heure
3 État général de l'appareil
4 Icônes indiquant l'état de l'appareil

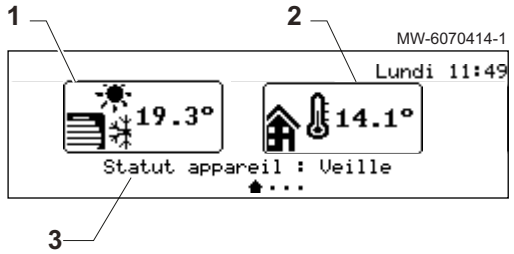
5.5.3 Description des icônes d'état

Tab.13

Icônes	Description
AUTO	Basculement automatique du mode chauffage vers le mode rafraîchissement
	• Symbole fixe : chauffage actif • Symbole clignotant : chauffage en cours
	• Symbole fixe : rafraîchissement actif • Symbole clignotant : rafraîchissement en cours
	Protection Hors-gel activée
	Mode Été activé. Pas de chauffage possible : uniquement rafraîchissement.
	Erreur détectée
	L'appoint hydraulique est en marche
	Le compresseur de la pompe à chaleur est en fonctionnement
	Mode Test de fonctionnement activé
	Niveau Installateur activé

5.5.4 Description de l'écran d'accueil

Fig.19

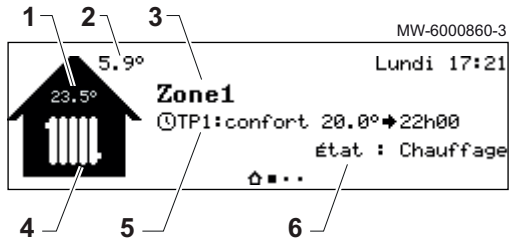


Si l'interface utilisateur est en veille, tourner le bouton ⊙ pour accéder à l'écran d'accueil.

1 Symbole de l'appareil et température de départ du circuit
2 Température mesurée par la sonde extérieure
3 État de l'appareil

5.5.5 Description de l'écran Zone

Fig.20



Depuis l'écran d'accueil, tournez le bouton ⊙ pour accéder aux écrans des différentes zones de votre installation.

1 Température d'ambiance (si un thermostat d'ambiance est installé)
2 Température extérieure
3 Nom de la zone
4 Symbole de la zone
5 Mode de fonctionnement actuellement actif
6 Information sur l'état du circuit

5.5.6 Description du carrousel

Fig.21



Le carrousel permet un accès rapide aux menus de l'interface utilisateur. Les menus affichés dépendent de la configuration du système.

Afficher le carrousel, en appuyant sur le bouton Menu principal ☰.

Faire défiler le menu en tournant le bouton ⊙.

Tab.14

Menu Symbole	Description des symboles	Description
	**Mode fonctionnement**	Mettre en marche et arrêter le chauffage central, et/ou le rafraîchissement le cas échéant
	**Température chauffage**	Régler la température des activités
	**Dérogation de température chauffage**	Modifier temporairement la température ambiante demandée jusqu'à la prochaine température de consigne du programme horaire
	**Réglages vacances**	S’absenter ou partir en vacances
	**Réglages utilisateur**	Accéder à la liste des paramètres disponibles aux utilisateurs
	**Test fonctionnement**	Réaliser un test de fonctionnement du chauffage ou du rafraîchissement
	**Installateur**	Menu non accessible à l’utilisateur Niveau Installateur : Liste des paramètres du menu Installateur
	**Recherche**	Menu non accessible à l’utilisateur Niveau Installateur : Utiliser la recherche de paramètres
	**Consignes état signaux**	Menu non accessible à l’utilisateur Niveau Installateur : Afficher les valeurs mesurées
	**Compteur d'énergie**	Surveiller la consommation d’énergie
	**Bluetooth**	Etablir la connexion Bluetooth®
	**Réglages**	Personnaliser l'interface utilisateur
	**Informations de versions**	Informations de versions

6 Installation

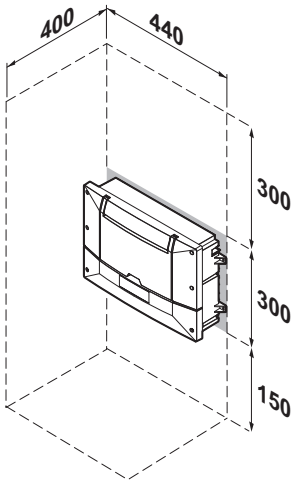
6.1 Réglementations pour l’installation

Attention
L’installation de l’appareil doit être effectuée par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

6.2 Mettre en place le module intérieur

6.2.1 Choisir l'emplacement du module intérieur

Fig.22



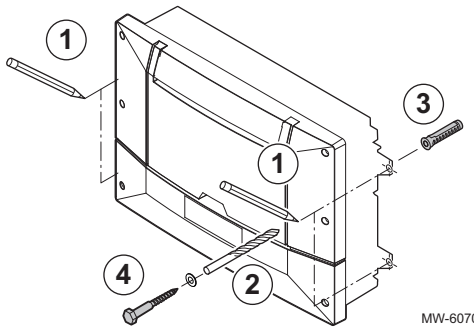
MW-6070411-2

L'emplacement du module intérieur doit garantir la sécurité, l’accessibilité en cas de maintenance, permettre la dépose du panneau avant et le basculement du couvercle de l'interface utilisateur.

1. Choisir l’emplacement du module intérieur en tenant compte des dimensions indiquées ci-contre.
2. Choisir un emplacement respectant les caractéristiques suivantes :
   - non exposé à l'eau ou aux poussières,
   - à proximité d'une prise murale avec mise à la terre.

6.2.2 Fixer le module intérieur

Fig.23



MW-6070415-02

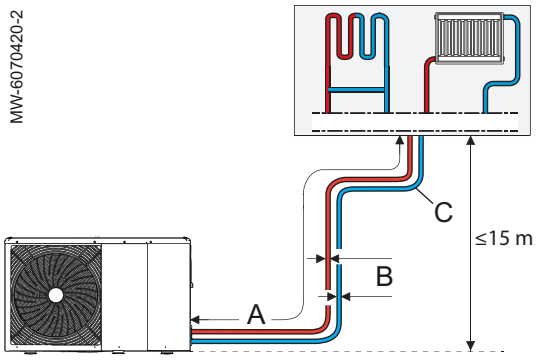
Une fois l'emplacement du module choisi, fixer le module intérieur à l'aide des languettes latérales.

1. Marquer les positions des 4 trous.
2. Percer les trous de Ø 6 mm.
3. Insérer des chevilles de Ø 6 mm.
4. Fixer le module intérieur avec des vis de Ø 3,5 mm.

6.3 Mettre en place le groupe extérieur

6.3.1 Respecter la distance le groupe extérieur et la zone de chauffe

Fig.24



Afin d'assurer le bon fonctionnement de la pompe à chaleur :

1. Respecter la longueur maximale A entre le groupe extérieur et la zone de chauffe.
2. Respecter le diamètre intérieur des conduites B.
3. Respecter le nombre maximal de coudes C.
4. Respecter une hauteur maximale de 15 mètres entre le groupe extérieur et la zone de chauffe.

Les préconisations suivantes permettent d'assurer une pression disponible de 35 kPa au débit nominal du groupe extérieur.

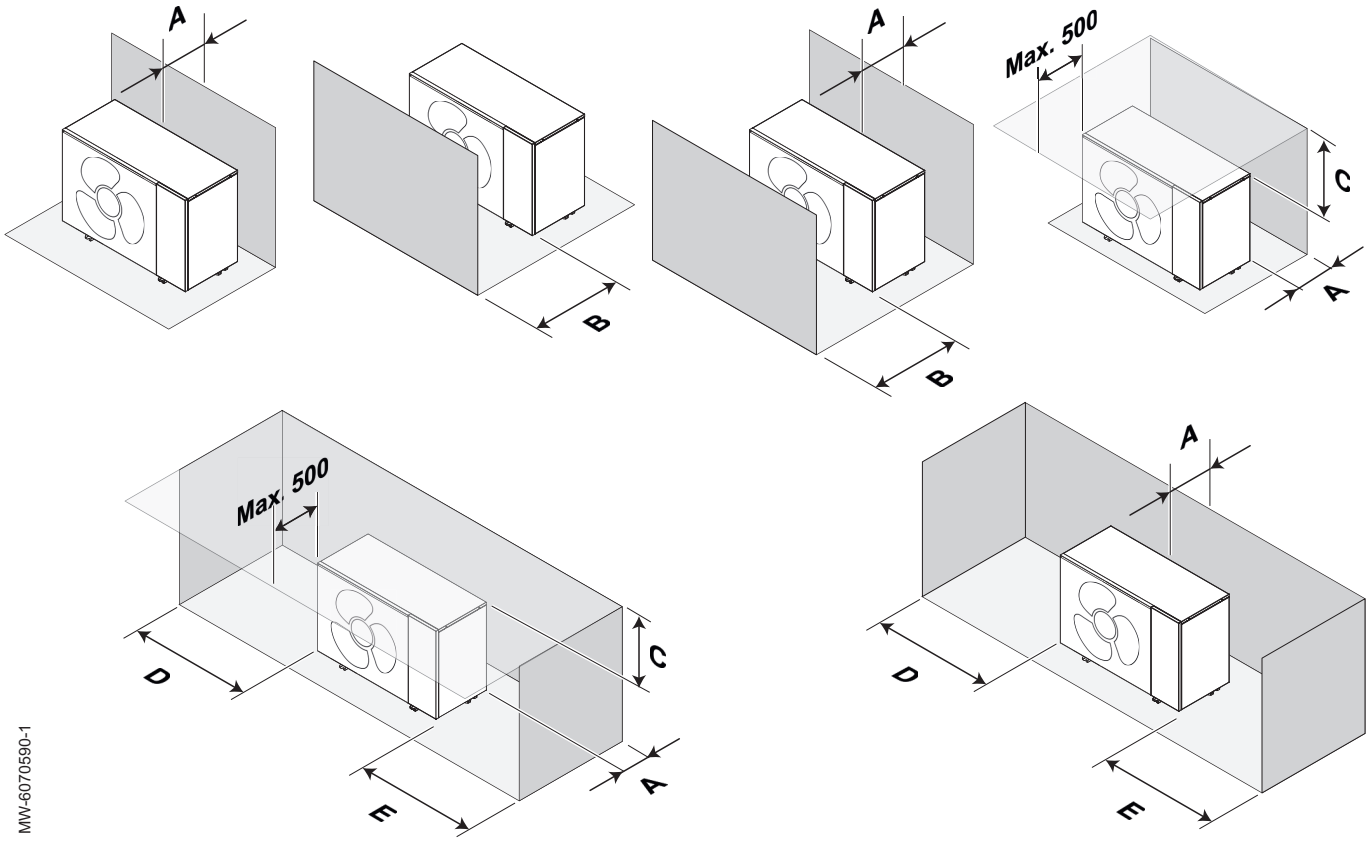
Groupe extérieur	Longueur maximale A (m)	Diamètre intérieur des conduites B (mm)	Nombre maximal de coudes à 90° C
Mono 2 AWHP 4MR	80	20	10
Mono 2 AWHP 6MR	58	20	10
Mono 2 AWHP 8MR	45	26	10

Voir aussi
Volume du vase d'expansion, page 28

6.3.2 Réserver un espace suffisant pour le groupe extérieur

Des distances minimales par rapport au mur sont nécessaires afin de garantir des performances optimales.

Fig.25

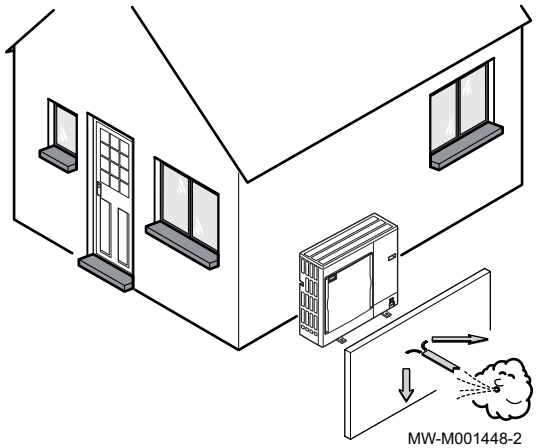


Tab.15

Groupe extérieur	Unité	A	B	C	D	E
Mono 2 AWHP 4MR	mm	300	1000	600	300	600
Mono 2 AWHP 6MR	mm	300	1000	600	300	600
Mono 2 AWHP 8MR	mm	300	1500	600	300	600

6.3.3 Choisir l'emplacement du groupe extérieur

Fig.26



Pour assurer le bon fonctionnement ainsi qu'un bon confort acoustique, l'implantation du groupe extérieur doit respecter certaines conditions.

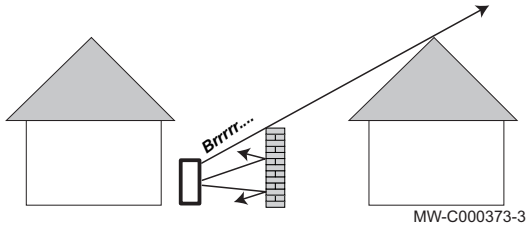
1. Déterminer l'emplacement idéal du groupe extérieur en tenant compte de son encombrement et des directives légales.
2. Respecter le degré de protection IP24 du groupe extérieur, lors de son installation.
3. Eviter les emplacement suivants, car le groupe extérieur génère du bruit :
   - Dans les vents dominants,
   - A proximité des zones de sommeil,
   - A proximité d'une terrasse,
   - Face à une paroi contenant des vitrages.
4. Aucun obstacle ne doit gêner la libre circulation de l'air autour du groupe extérieur (aspiration et soufflage).

5. Prévoir un support avec les caractéristiques suivantes :
   - Surface plane et capable de supporter le poids du groupe extérieur et de ses accessoires (base en béton, blocs ou assise en béton).
   - Sans liaison rigide avec le bâtiment équipé afin d'éviter toute transmission de vibrations.
   - Garde au sol minimale de 200 mm pour les mises hors d'eau, de glace et de neige.
   - Socle avec un cadre métallique pour permettre une évacuation correcte des condensats.

Important
- La largeur du socle ne doit pas excéder la largeur du groupe extérieur.
- L'évacuation des condensats doit être nettoyée régulièrement afin de prévenir d'éventuels bouchons.

6.3.4 Choisir l'emplacement d'un écran anti-bruit

Fig.27



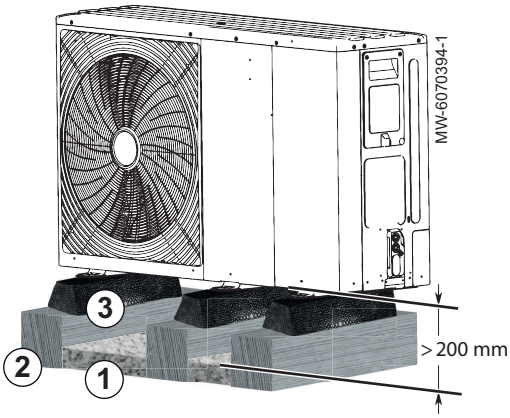
Lorsque le groupe extérieur est trop proche du voisinage, un écran anti-bruit peut être placé pour réduire les nuisances acoustiques.

Installer ce type d'équipement conformément à la législation et aux normes actuellement en vigueur.

1. Placer l'écran anti-bruit le plus près possible de la source sonore tout en permettant la libre circulation de l'air dans l'échangeur du groupe extérieur et les interventions d'entretien.
2. Respecter les distances minimum de positionnement du groupe extérieur par rapport à l'écran anti-bruit.

6.3.5 Installer le groupe extérieur

Fig.28



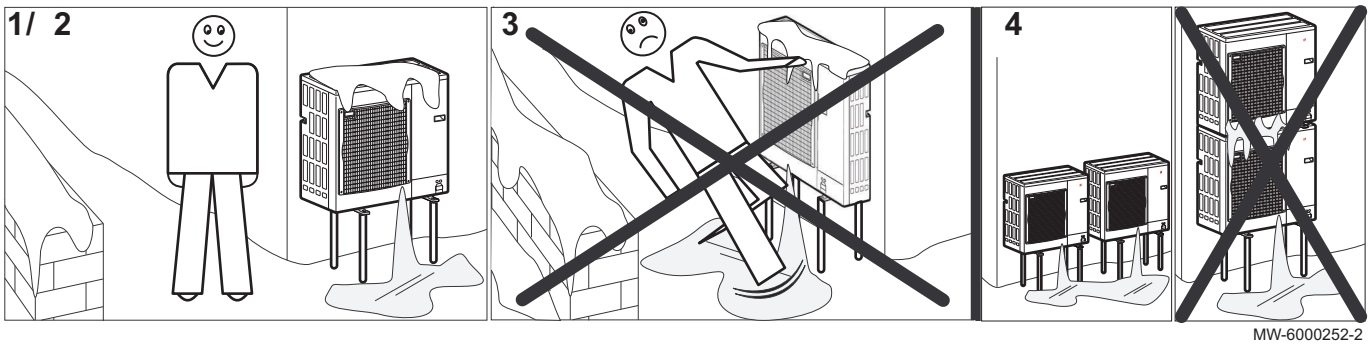
1. Prévoir un lit de cailloux pour l'évacuation des condensats.
2. Prévoir des traverses en béton sur un sol stabilisé, sans liaison rigide avec le bâtiment et pouvant supporter le poids du groupe extérieur.
3. Installer l'ensemble de fixation au sol pour le groupe extérieur (référence 7816801).
4. Fixer le groupe extérieur sur les supports de pose en caoutchouc.

Important
Prévoir une hauteur minimale de 200 mm entre le sol et le bas du groupe extérieur pour éviter les risques de gel des condensats près du groupe extérieur.

6.3.6 Choisir l'emplacement du groupe extérieur en régions froides et enneigées

Le vent et la neige peuvent considérablement réduire les performances du groupe extérieur. L'emplacement du groupe extérieur doit satisfaire aux conditions suivantes.

Fig.29



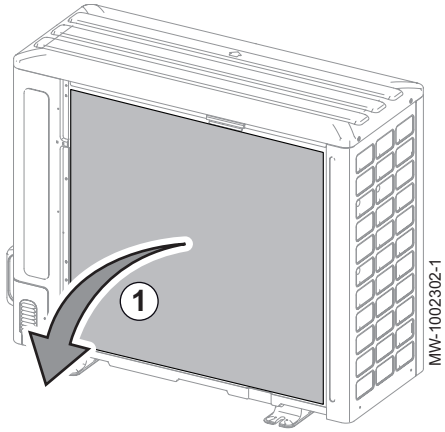
1. Installer le groupe extérieur en hauteur pour permettre une évacuation correcte des condensats.
2. Prévoir un socle respectant les caractéristiques suivantes :

Caractéristiques	Raison
Largeur maximale égale à la largeur du groupe extérieur.	Eviter l'accumulation de neige sur le socle.
Hauteur supérieure d'au moins 200 mm à l'épaisseur moyenne du manteau neigeux.	Permet de protéger l'échangeur de la neige et de prévenir la formation de glace durant l'opération de dégivrage.
Emplacement le plus loin possible du lieu de passage.	L'évacuation des condensats pourrait geler et créer un danger (plaque de verglas).

3. Prendre les précautions nécessaires afin d'éviter les risques de gel dans la tuyauterie d'évacuation lorsque les températures extérieures deviennent négatives.
4. Placer les groupes extérieurs les uns à côté des autres et non les uns au-dessus des autres pour éviter le gel des condensats du groupe inférieur.

6.3.7 Retirer les protections du groupe extérieur

Fig.30



Des protections pour le transport sont présentes sur le groupe extérieur. Il est indispensable de les retirer pour assurer le bon fonctionnement et le confort acoustique du groupe extérieur.

1. Retirer la plaque de protection de la cassette à ailettes située à l'arrière du groupe extérieur.
2. Vérifier l'état des ailettes.

6.4 Raccordements hydrauliques

6.4.1 Précautions particulières pour le raccordement du circuit de chauffage

Attention
L'installation hydraulique doit pouvoir assurer un débit minimum en permanence :

- Si des radiateurs sont connectés en direct sur le circuit de chauffage, installer une soupape différentielle entre le groupe extérieur et le circuit de chauffage,
- Sinon, laisser le circuit de chauffage sans robinet thermostatique et/ou sans électrovanne.

- Pour le raccordement, il est impératif de respecter les normes et directives locales en vigueur.
- Éviter impérativement que les éléments d'étanchéité en EPDM entrent en contact avec des substances contenant des huiles minérales. Les produits contenant des huiles minérales causent des dommages graves et durables au matériau, qui perd alors ses propriétés d'étanchéité.
- En cas d'utilisation de composants en matières composites (par exemple tubulures de raccordement ou flexibles en PE), nous recommandons des composants avec barrière anti-oxygène.

6.4.2 Volume d'eau minimal

Le volume d'eau de l'installation doit être suffisant pour éviter les courts cycles de fonctionnement et permettre un dégivrage optimal.

Si le volume d'eau de l'installation ne couvre pas le volume d'eau minimum à ajouter il est nécessaire d'installer un ballon tampon d'un volume complémentaire.

Important
Le volume d'eau minimal circulant doit être respecté lorsque toutes les vannes sont fermées.

Tab.16 Application 35°C - plancher chauffant

	Mono 2 AWHP 4MR	Mono 2 AWHP 6MR	Mono 2 AWHP 8MR
Volume d'eau interne au groupe extérieur (l)	2,16	2,16	2,44
Volume d'eau minimal à ajouter (l)	28	34	40

Tab.17 Application 45°C - ventilo-convecteurs ou radiateurs basse température

	Mono 2 AWHP 4MR	Mono 2 AWHP 6MR	Mono 2 AWHP 8MR
Volume d'eau interne au groupe extérieur (l)	2,16	2,16	2,44
Volume d'eau minimal à ajouter (l)	14	18	22

Tab.18 Application 55°C - radiateurs moyenne température

	Mono 2 AWHP 4MR	Mono 2 AWHP 6MR	Mono 2 AWHP 8MR
Volume d'eau interne au groupe extérieur (l)	2,16	2,16	2,44
Volume d'eau minimal à ajouter (l)	13	14	25

6.4.3 Volume du vase d'expansion

Un vase d'expansion de volume approprié doit être installé sur le système.

Tenir compte du volume d'eau du circuit de chauffage et de la température maximale du circuit en mode chauffage (ou à défaut 55 °C au minimum). Si le volume du vase d'expansion intégré au groupe extérieur (8 litres) est insuffisant, ajouter un vase d'expansion externe sur le circuit de chauffage.

Tab.19 Installation de type plancher chauffant : température maximale de 40 °C

Hauteur statique (m)	Pression de gonflage du vase d'expansion (bar)	Volume du vase d'expansion en fonction du volume de l'installation (l)							
		75	100	125	150	175	200	225	250
5	1	7	7	8	8	8	9	9	9
10	1,3	7	8	8	9	9	10	10	11
15	1,8	10	10	11	11	12	13	13	14

Tab.20 Installation de type radiateurs : température maximale de 70 °C

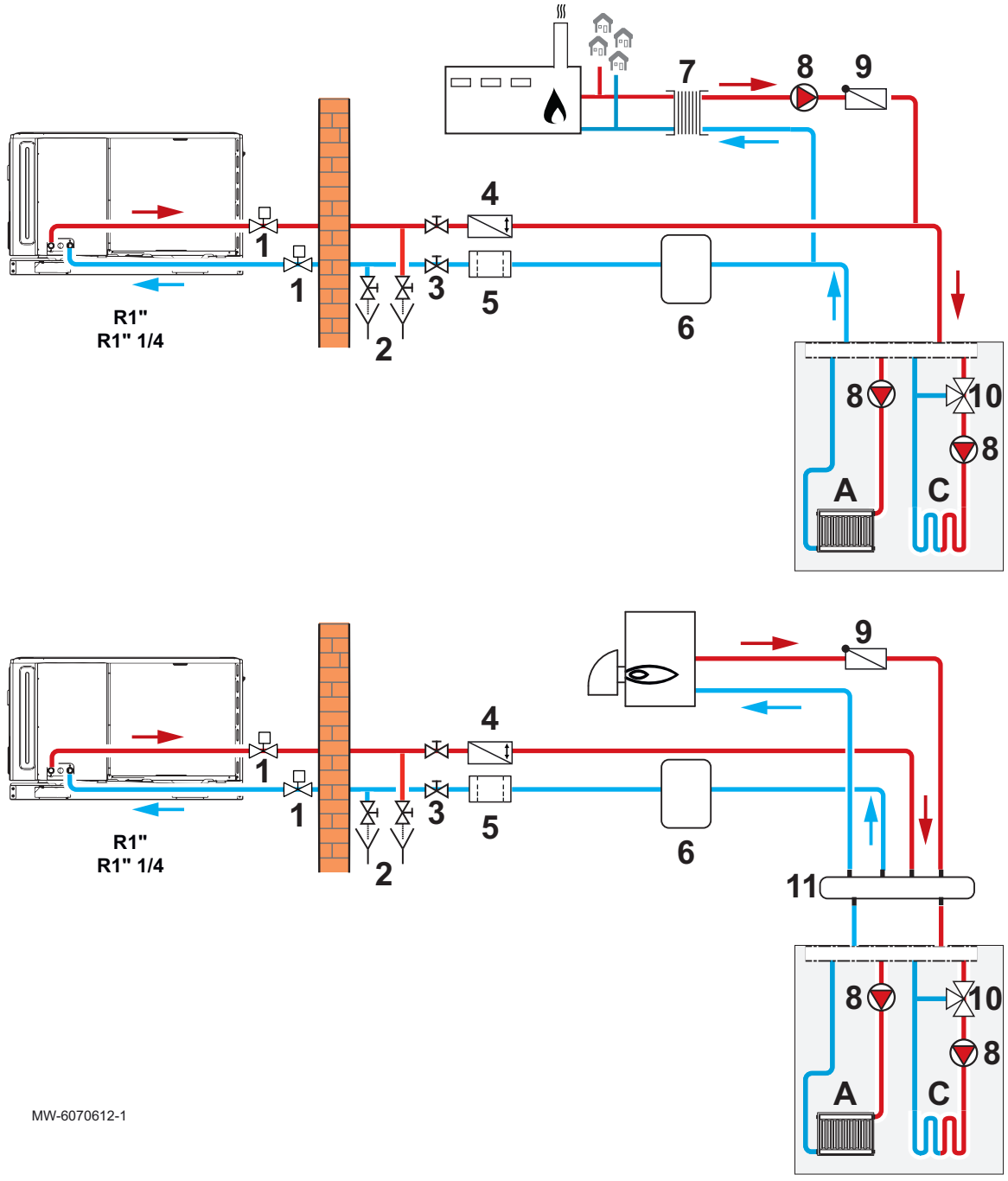
Hauteur statique (m)	Pression de gonflage du vase d'expansion (bar)	Volume du vase d'expansion en fonction du volume de l'installation (l)							
		75	100	125	150	175	200	225	250
5	1	8	9	10	11	12	13	14	15
10	1,3	9	11	12	13	14	15	16	17
15	1,8	12	13	15	16	18	19	21	22

6.4.4 Préconisations pour le raccordement hydraulique

Pour une installation avec 2 circuits de chauffage sans bouteille de découplage, raccorder le circuit nécessitant la température la plus élevée sur le circuit A et le circuit nécessitant la température la plus basse sur le second circuit, le circuit C.

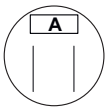
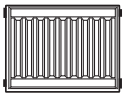
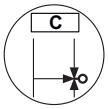
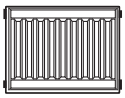
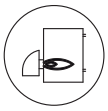
Important
Les 2 circuits doivent indépendamment assurer le débit minimum de 6 l/min.

Fig.31



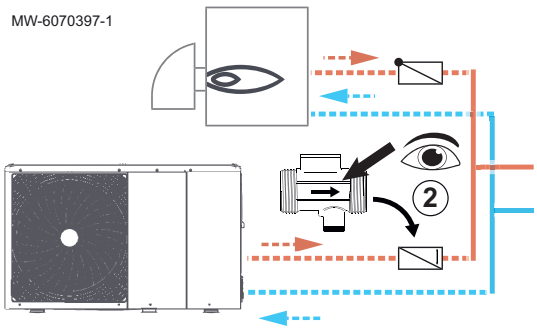
A Circuit de chauffage direct
C Second circuit de chauffage avec vanne mélangeuse
1 Vannes antigel
2 Vannes de vidange manuelle
3 Vannes de sectionnement
4 Limiteur de débit unidirectionnel
5 Filtre magnétique
6 Ballon tampon (si nécessaire)
7 Échangeur de barrage
8 Pompe
9 Clapets anti-retour
10 Vanne mélangeuse
11 Bouteille de découplage

Tab.21

Circuit		Raccordements à effectuer
A Chauffage direct 	 Radiateurs	**Attention** Dans le cas d'un circuit direct avec des radiateurs équipés de vannes thermostatiques, mettre en place une soupape différentielle pour garantir un débit. • Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage. • Installer deux vannes de sectionnement. • Installer un clapet anti-retour sur le départ chauffage si installation d'un second circuit.
	 Plancher chauffant	• Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage. • Installer deux vannes de sectionnement. • Raccorder le thermostat de sécurité. • Installer un clapet anti-retour sur le départ chauffage si installation d'un second circuit.
C Second circuit avec vanne mélangeuse 	 Radiateurs	**Attention** Dans le cas d'un circuit avec des radiateurs équipés de vannes thermostatiques, mettre en place une soupape différentielle pour garantir un débit. • Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage. • Installer deux vannes de sectionnement. • Installer le kit carte de régulation second circuit SCB-17B. • Installer le kit second circuit avec vanne mélangeuse.
	 Plancher chauffant	• Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage. • Installer deux vannes de sectionnement. • Installer le kit carte de régulation second circuit SCB-17B. • Raccorder un thermostat de sécurité sur la carte SCB-17B. • Installer le kit second circuit avec vanne mélangeuse.
 Chaudière d'appoint		• Installer sur la conduite départ un clapet anti-retour fourni dans le carton du module intérieur. • Installer un manomètre (si absent).
Chauffage urbain		**Attention** L'installation entre le chauffage urbain et le circuit de chauffage ne sera compatible qu'avec un échangeur de barrage. Installer sur la conduite départ le clapet anti-retour fourni dans le carton du module intérieur.
Groupe extérieur		• Installer obligatoirement des vannes antigel sur le départ et le retour chauffage. Les vannes antigel sont disponibles en accessoire. • Installer obligatoirement un filtre magnétique sur la conduite retour chauffage. Le filtre magnétique est disponible en accessoire. • Installer sur la conduite départ le limiteur de débit unidirectionnel fourni dans le carton du module intérieur. • Respecter la distance entre le groupe extérieur et le circuit de chauffage.

6.4.5 Installer le clapet antiretour et le limiteur de débit unidirectionnel

Fig.32



L'installation du clapet antiretour et du limiteur de débit unidirectionnel est nécessaire pour garantir le bon fonctionnement de l'installation.

Le clapet antiretour et le limiteur de débit unidirectionnel sont fournis dans le carton du module intérieur.

1. Installer le clapet antiretour sur le départ de l'appoint.
2. Installer le limiteur de débit unidirectionnel sur le départ du groupe extérieur.

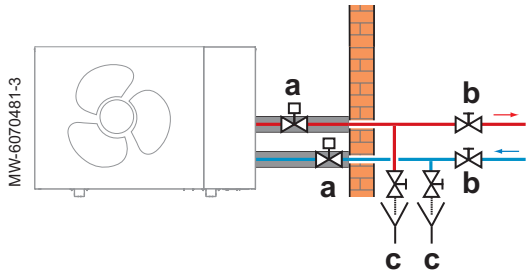
6.4.6 Protection antigel

En fonctionnement normal, le groupe extérieur, le module intérieur et le circuit de chauffage sont protégés du gel.

Pour protéger le groupe extérieur lors de coupures de courant prolongées et de températures extérieures négatives, la solution suivante doit être installée :

Solution de vidange automatique
Installation de deux vannes antigel sur le départ et le retour du circuit chauffage au plus près du groupe extérieur, à l'extérieur du bâtiment.

Fig.33



Les vannes antigel doivent avoir les caractéristiques suivantes :

- Ouverture des vannes à une température d'eau de chauffage inférieure ou égale à +3 °C
- Débit suffisant pour vider l'installation avant la prise en gel

La solution de vidange automatique doit être complétée de deux vannes d'arrêt et deux vannes de vidange permettant la vidange de la partie extérieure du circuit de chauffage.

a Vanne antigel
b Vanne d'arrêt
c Vanne de vidange

Attention
En cas de coupure de courant prolongée, une vidange manuelle est nécessaire.

6.5 Rincer l'installation

6.5.1 Rincer une installation neuve ou de moins de 6 mois

Avant de remplir l'installation de chauffage, il faut éliminer les déchets de l'installation (cuivre, filasse, flux de brasage).

1. Nettoyer l'installation avec un nettoyant adapté.
2. Rincer l'installation avec au moins 3 fois le volume d'eau de l'ensemble de l'installation (jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté).
3. Vérifier et nettoyer les filtres si besoin.

6.5.2 Rincer une installation existante

Avant de remplir l'installation de chauffage, il faut éliminer les dépôts de boue accumulés dans le circuit de chauffage au fil des années.

1. Effectuer un désembouage de l'installation.
2. Rincer l'installation avec au moins 3 fois le volume d'eau de l'ensemble de l'installation (jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté).
3. Vérifier et nettoyer les filtres si besoin.

6.6 Remplir et vérifier l'installation

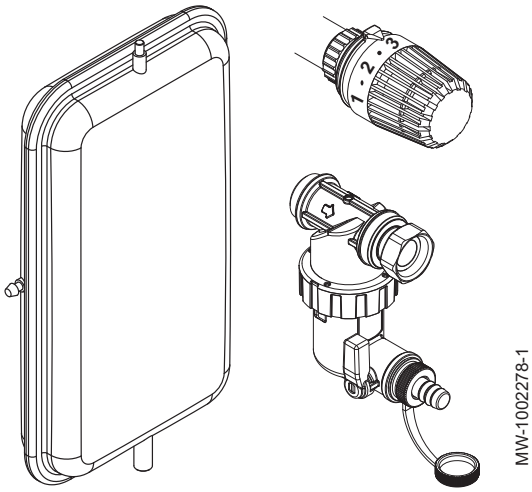
6.6.1 Remplir le circuit de chauffage

Après avoir rincé l'installation et vérifié la propreté des filtres, vous pouvez remplir le circuit de chauffage avec de l'eau du réseau de distribution.

1. Vérifier que le purgeur d'air automatique présent sur le groupe extérieur est ouvert (au minimum 2 tours).
2. Remplir l’installation jusqu’à atteindre une pression de 2 bar.
3. Vérifier l'absence de fuites d’eau.
4. Purger complètement l'installation pour un fonctionnement optimal.

6.6.2 Vérifier le circuit de chauffage

Fig.34



1. Vérifier l'adéquation du volume du ou des vases d'expansion avec le volume d'eau de l'installation de chauffage.
2. Vérifier la pression de gonflage du ou des vases d’expansion.
3. Vérifier que le circuit de chauffage est bien rempli en eau. Si nécessaire, effectuer un appoint en eau.
4. Vérifier que les raccordements hydrauliques sont bien étanches.
5. Vérifier que le circuit de chauffage est bien purgé.
6. Vérifier que le filtre n'est pas colmaté. Si nécessaire, le nettoyer.
7. Vérifier le bon écoulement des condensats au niveau du groupe extérieur.
8. Vérifier que les vannes et robinets thermostatiques des radiateurs sont ouverts.
9. Vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs de réglage et de sécurité.
10. Vérifier la qualité de l'eau, après quelques heures de fonctionnement.
11. Purger à nouveau le circuit de chauffage.
12. Contrôler la pression du circuit de chauffage.

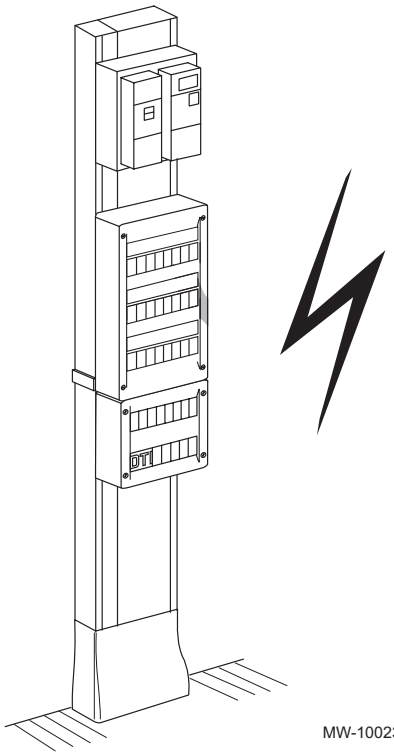
Pression mesurée Pm	Action à réaliser
Pm < 0,15 MPa (Pm < 1,5 bar)	Faire un appoint en eau.
0,15 MPa ≤ Pm ≤ 0,2 MPa (1,5 bar ≤ Pm ≤ 2 bar)	Aucune action à réaliser.
0,2 MPa < Pm (2 bar < Pm)	Vidanger un peu d'eau du circuit pour réduire la pression.

6.7 Raccordements électriques

6.7.1 Vérifier et préparer l'installation électrique

Attention
Seul un professionnel qualifié est autorisé à intervenir sur la partie électrique de l'installation.

Fig.35



1. Mettre impérativement l'installation électrique hors tension avant d'effectuer les raccordements.
2. Choisir les câbles et les disjoncteurs en respectant les prescriptions des normes en vigueur.

Tab.22 Normes en vigueur

Pays	Norme
Belgique	RGEI
Pays-Bas	NEN 1010

3. Vérifier les caractéristiques électriques de l'alimentation secteur disponible et les comparer aux caractéristiques indiquées sur les plaquettes signalétiques des appareils. Les caractéristiques électriques doivent être compatibles.
4. Prendre connaissance et respecter les indications de la notice et des schémas électriques livrés avec l'appareil.
5. Choisir les sections de câbles utilisées pour les différents raccordements. Les sections de câbles doivent :
   - Correspondre aux besoins de l'installation
   - Répondre aux normes en vigueur pour supporter l'intensité maximale du groupe extérieur
   - Prendre en compte la distance entre les appareils et le tableau électrique
   - Prendre en compte le régime d'exploitation du neutre
6. Utiliser un dispositif différentiel de courant résiduel (DDR) compatible avec les harmoniques hautes pour l'alimentation du groupe extérieur "inverter".

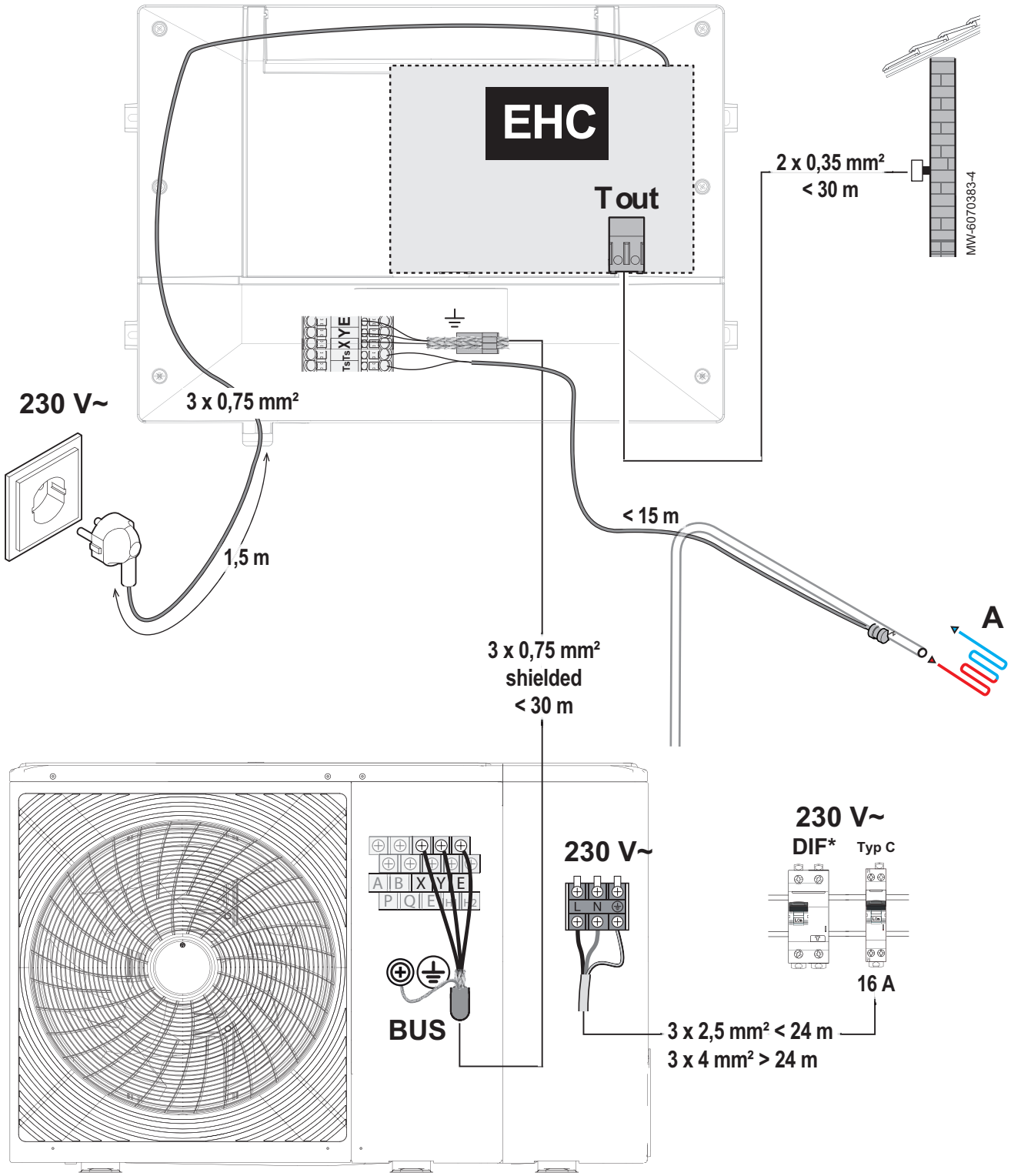
Tab.23

Type d'alimentation	Différentiel de courant résiduel (DDR)	Alimentation secteur
Monophasée	Type B	230 V (+6%/-10%) 50 Hz

7. Alimenter l'appareil par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture supérieure à 3 mm. L'installation doit être équipée d'un interrupteur principal.
8. Vérifier la conformité de la mise à la terre avant tout branchement électrique.

6.7.2 Raccorder les circuits électriques

Fig.36



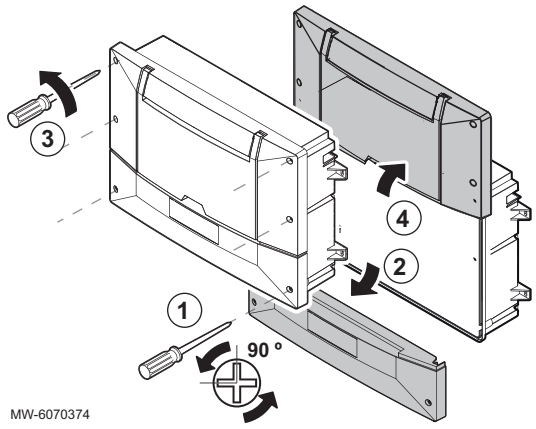
EHC Carte électronique EHC–12 du module intérieur
T out Bornier pour sonde de température extérieure
BUS Bornier de connexion X/Y/E du groupe extérieur
shielded Câble blindé
DIF* Dispositif Différentiel Résiduel (DDR)
Typ C Disjoncteur de protection
A Zone1

Important
Les sections de câble sont données à titre indicatif.
Utiliser un câble blindé pour le raccordement BUS entre le module intérieur et le groupe extérieur pour éviter les problèmes de communication.

Se référer au chapitre "Raccorder une chaudière d'appoint" pour le raccordement d'un appoint hydraulique.

6.7.3 Accéder aux connecteurs du module intérieur

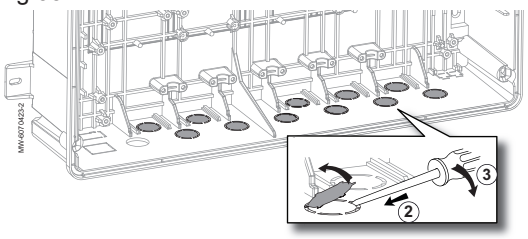
Fig.37



1. Desserrer les 2 vis du capot avant inférieur d'un quart de tour.
2. Déposer le capot avant inférieur.
3. Dévisser les 4 vis du capot avant supérieur.
4. Positionner le capot avant supérieur en position de maintenance.
   ⇨ Les connecteurs des cartes électroniques sont maintenant accessibles.

6.7.4 Ouvrir les emplacements des presse-étoupes

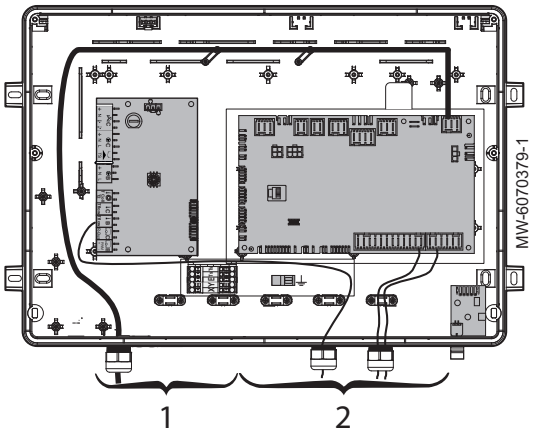
Fig.38



1. Localiser l'emplacement à ouvrir.
2. Insérer un tournevis plat dans la fente du presse-étoupe depuis l'intérieur du module intérieur.
3. Faire levier avec le tournevis afin de détacher la partie prédécoupée.

6.7.5 Passage des câbles

Fig.39

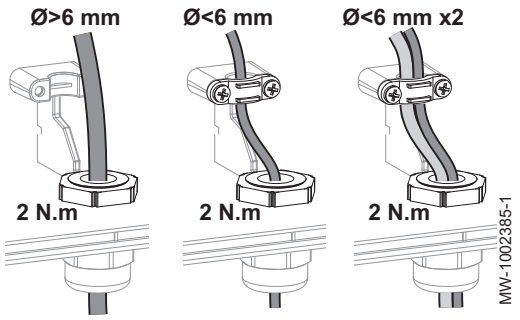


1 Câbles de puissance 230 V
2 Câbles signaux 0 - 40 V

Important
Pour les passages de câbles vers l'extérieur,utiliser impérativement les presse-étoupes et les prédécoupage prévus à cet effet.

Privilégier les presse-étoupes de gauche pour les câbles de puissance et ceux de droite pour les signaux.

Fig.40



Utiliser les arrêts de traction placés en amont des presse-étoupes pour :

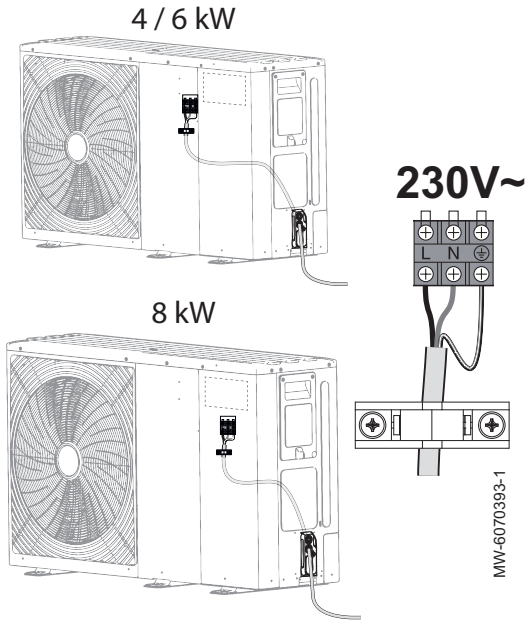
- les câbles ayant un diamètre inférieur à 6 mm,
- l'utilisation d'un presse-étoupe pour deux câbles.

Important
L'utilisation des presse-étoupes et arrêts de traction doit se faire avec des câbles exempt de graisse.

Serrer les presse-étoupes à 2 N.m.

6.7.6 Raccorder le groupe extérieur à l'alimentation électrique

Fig.41



Il est possible d'utiliser une phase 230V sur un tableau électrique triphasé en respectant les normes en vigueur.

Le raccordement électrique du groupe extérieur doit être réalisé via un circuit dédié. Avant de procéder au raccordement, vérifiez que la section du câble et le disjoncteur sur le tableau électrique sont appropriés.

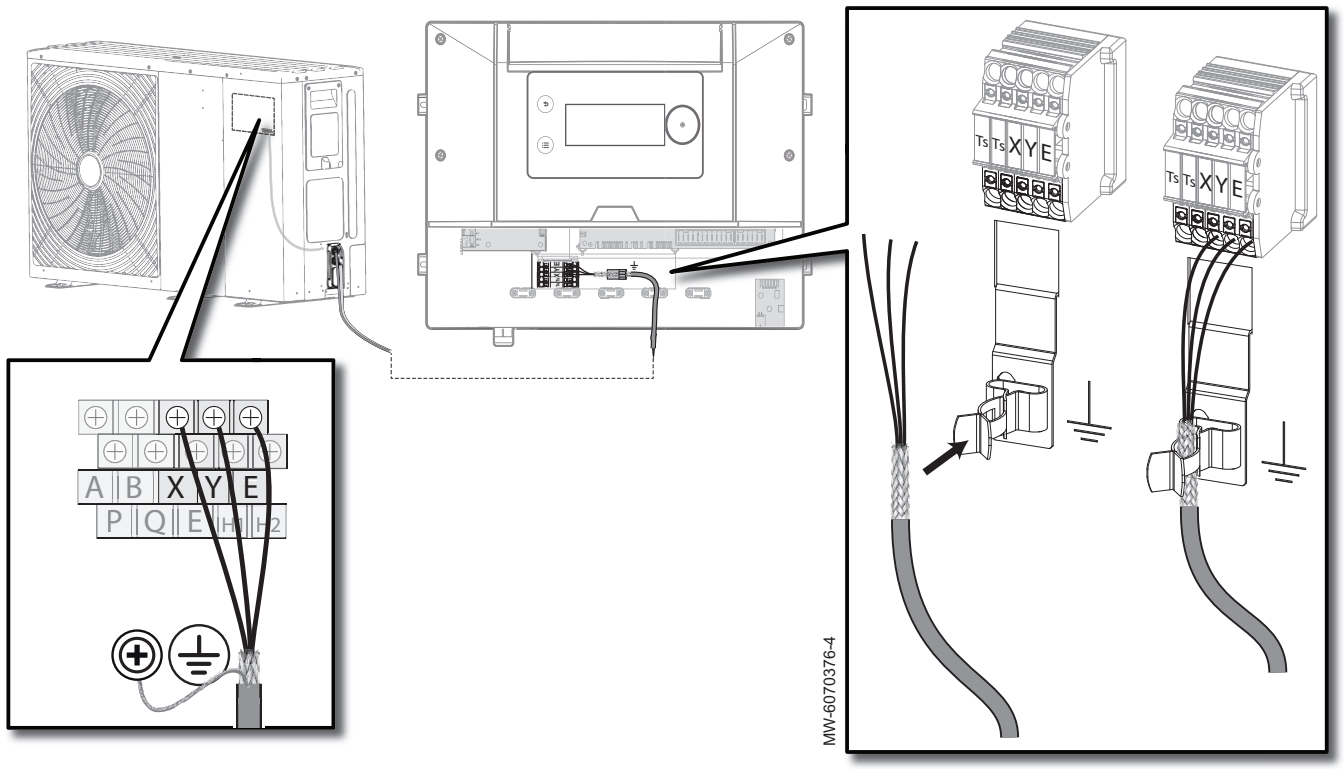
1. Retirer le panneau de service.
2. Raccorder les fils aux bornes appropriées.

Danger
Le fil de terre doit être 10 mm plus long que les fils **N** et **L**.

3. Passer le câble dans l'arrêt de traction. Adapter la longueur du câble. Serrer les vis correctement.
4. Remettre le panneau de service en place.

6.7.7 Raccorder le groupe extérieur au module intérieur

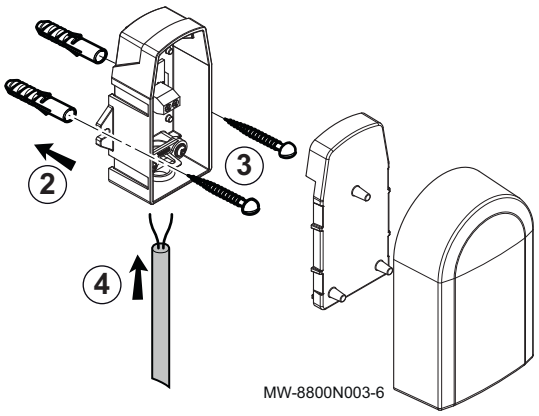
Fig.42



1. Retirer le panneau de service du groupe extérieur.
2. Raccorder un câble BUS blindé (diamètre minimal : 3 x 0,75 mm^2) entre le bornier X/Y/E du groupe extérieur et le bornier X/Y/E du module intérieur.
3. Insérer le câble BUS blindé dans la reprise de masse présente dans le module intérieur.
4. Raccorder le blindage à la reprise de masse présente dans le groupe extérieur.
5. Remettre en place le panneau de service du groupe extérieur.

6.7.8 Installer et raccorder la sonde de température extérieure

Fig.43



Le raccordement d'une sonde de température extérieure est obligatoire pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil.

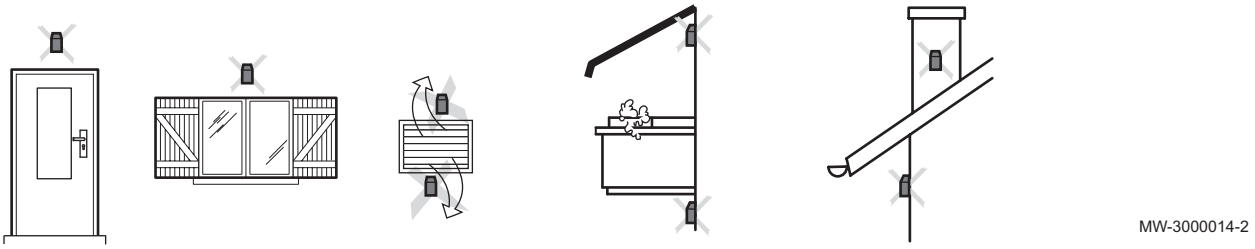
1. Choisir un emplacement conseillé pour la sonde de température extérieure.
2. Mettre en place les deux chevilles (diamètre 6 mm) livrées avec la sonde de température extérieure.
3. Fixer la sonde avec les vis livrées (diamètre 4 mm).
4. Raccorder le câble à la sonde de température extérieure.

■ Emplacements déconseillés

Eviter de placer la sonde de température extérieure à un emplacement regroupant les caractéristiques suivantes :

- Masqué par un élément du bâtiment (balcon, toiture, etc.)
- Près d'une source de chaleur perturbatrice (soleil, cheminée, grille de ventilation, etc.)

Fig.44

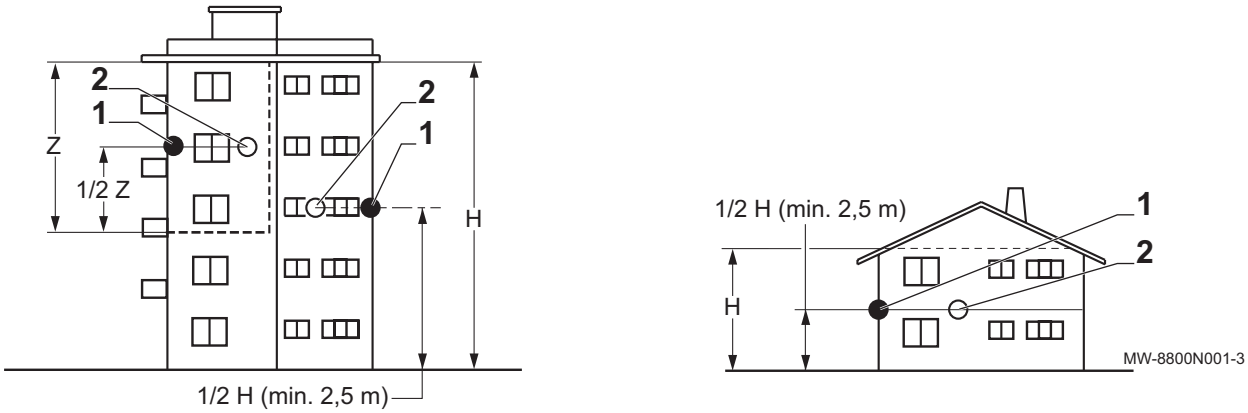


■ Emplacements conseillés

Placer la sonde de température extérieure à un emplacement regroupant les caractéristiques suivantes :

- Sur une façade de la zone à chauffer, la façade nord si possible
- A mi-hauteur de la zone à chauffer
- Sous l'influence des variations météorologiques
- Protégée des rayonnements solaires directs
- Facile d'accès

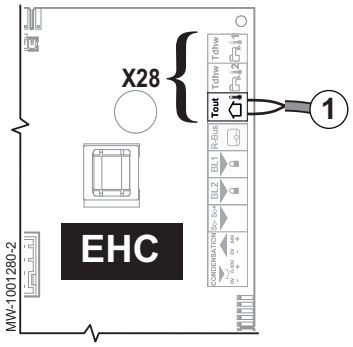
Fig.45



1 Emplacement optimal
2 Emplacement possible
H Hauteur habitée et contrôlée par la sonde
Z Zone habitée et contrôlée par la sonde

■ Raccorder la sonde de température extérieure

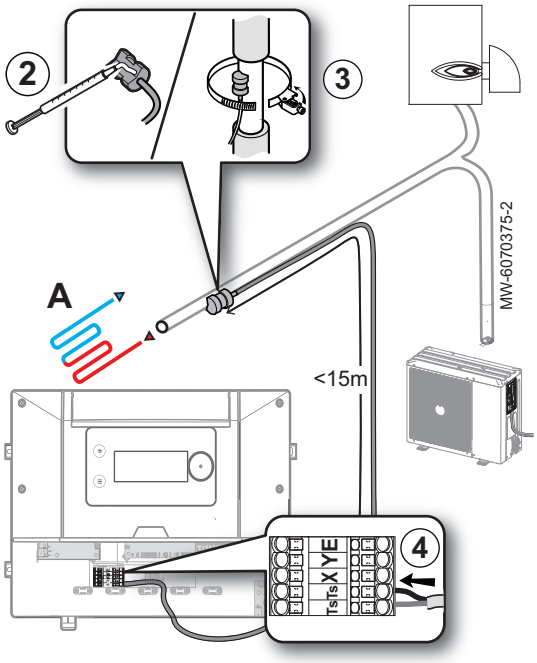
Fig.46



1. Prévoir un câble de section minimale 2 x 0,35 mm^2 et de longueur inférieur à 30 mètres.
2. Raccorder la sonde de température extérieure sur l'entrée **Tout** du connecteur **X28** de la carte unité centrale **EHC–12** du module intérieur.

6.7.9 Mettre en place la sonde de température départ chauffage

Fig.47



Le choix d'un bon emplacement et une bonne mise en place de la sonde de température limite les inconforts liés à une mauvaise lecture de la température

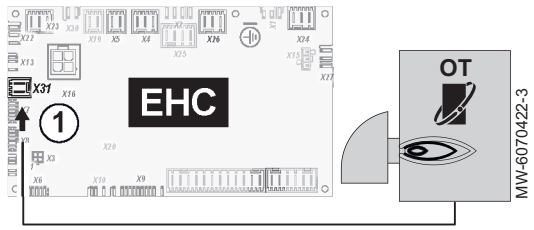
1. Choisir un emplacement sur une conduite métallique irriguée en permanence quelque soit le générateur de chaleur en fonctionnement et éloigné d'au maximum 15 mètres du module intérieur.
2. Déposer la pâte silicone conductrice de chaleur sur la sonde de température.
3. Fixer la sonde de température départ chauffage avec le collier.
4. Raccorder la sonde de température aux borniers Ts du module intérieur.

6.7.10 Raccordement de l'appoint hydraulique

Voir aussi
Schéma électrique, page 16

■ Raccorder une chaudière d'appoint OpenTherm

Fig.48



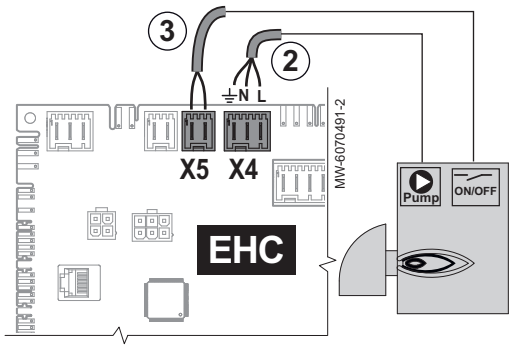
1. Raccorder la chaudière sur le bornier **X31** de la carte électronique principale **EHC–12**.
2. Limiter la vitesse de la pompe de chauffage de la chaudière d'appoint en fonction de sa hauteur manométrique :

Hauteur manométrique	Limitation
6 m	90%
7 m	85%
supérieure à 7,5 m	75%

3. Raccorder les pompes, sondes de température et vannes des circuits sur la carte **EHC–12**.

■ Raccorder une chaudière d'appoint commandée par un contact sec

Fig.49



La chaudière d'appoint se raccorde sur la carte unité centrale **EHC–12** du module intérieur :

1. Brancher les connecteurs RAST fournis dans le sachet accessoires sur les bornes **X4** et **X5** de la carte **EHC–12**.
2. Raccorder la pompe de chauffage de la chaudière d'appoint sur **X4**.
3. Raccorder le contact sec **ON/OFF** sur **X5**.
   ⇨ Ce contact sec commandera l'arrêt et le démarrage de la chaudière d'appoint.
4. Limiter la vitesse de la pompe de chauffage de la chaudière d'appoint en fonction de sa hauteur manométrique :

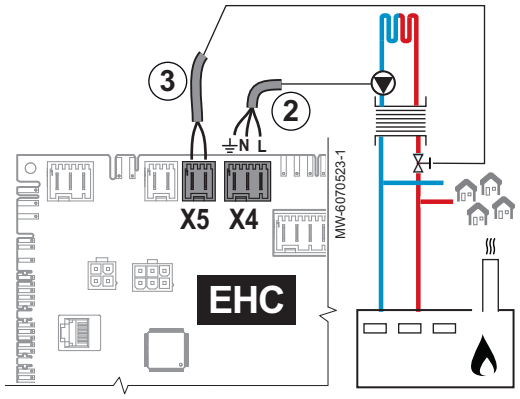
Hauteur manométrique	Limitation
6 m	90%
7 m	85%
supérieure à 7,5 m	75%

5. Raccorder les pompes, sondes de température et vannes des circuits sur la carte **EHC–12**.

Voir aussi
Configurer les paramètres d'une chaudière d'appoint Marche/ Arrêt, page 46

■ Raccorder un réseau de chaleur urbain

Fig.50

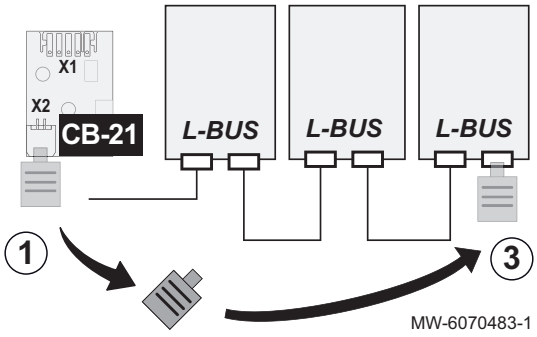


Le réseau de chaleur urbain se raccorde sur la carte électronique principale **EHC–12** du module intérieur :

1. Brancher les connecteurs RAST fournis dans le sachet accessoires sur les bornes **X4** et **X5** de la carte **EHC–12**.
2. Raccorder la pompe de circulation (phase / neutre / terre) sur **X4**.
3. Raccorder la vanne primaire du réseau de chaleur urbain sur **X5**.

6.7.11 Raccorder les options externes

Fig.51



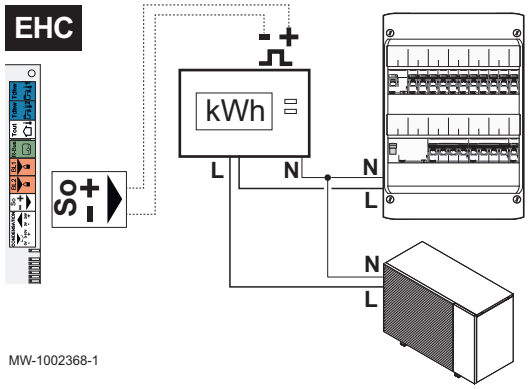
Les options externes se raccordent sur la carte de raccordement d'options externes **CB-21** du module intérieur :

1. Récupérer le connecteur de terminaison L-BUS branché d'usine, sur le bornier **X2** de la carte **CB-21**.
2. Raccorder les options de manière à former une chaîne L-BUS à partir de la carte **CB-21**.
3. Brancher le connecteur de terminaison L-BUS sur le dernier élément de la chaîne L-BUS.

Voir
Notice d'installation des options

6.7.12 Raccorder un compteur d'énergie électrique

Fig.52



Raccorder un compteur d'énergie sur l'alimentation du groupe extérieur permet d'indiquer à la pompe à chaleur la mesure exacte de l'énergie électrique consommée par celui-ci.

- Ne pas installer de compteur d'énergie sur l'alimentation du module intérieur.

1. Choisir un compteur d'énergie de type impulsionnel norme EN 62053-31.
2. Raccorder le compteur d'énergie sur l'alimentation du groupe extérieur pour mesurer sa consommation électrique.
   - Si le groupe extérieur est alimenté en monophasé, raccorder un compteur d'énergie monophasé.
   - Si le groupe extérieur est alimenté en triphasé, raccorder un compteur d'énergie triphasé.
3. Raccorder le compteur d'énergie sur l'entrée **S0+/S0-** de la carte électronique **EHC–12** du module intérieur pour le comptage des impulsions.

6.7.13 Vérifier les raccordements électriques

1. Vérifier le branchement de l'alimentation électrique des composants suivants :
   - Groupe extérieur
   - Module intérieur
   - Appoint hydraulique
2. Vérifier la connexion entre le module intérieur et l'appoint hydraulique : commande de la pompe et commande de la demande de chauffe ou du démarrage du brûleur.
3. Vérifier le câble bus entre le module intérieur et le groupe extérieur :
   - Câble à double isolation
   - Câble séparé des câbles d'alimentation
   - Câble raccordé correctement des 2 côtés
4. Vérifier la conformité des disjoncteurs et dispositifs différentiels à courant résiduel (DDR) utilisés :
   - Disjoncteur et dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) du groupe extérieur
   - Disjoncteur de la chaudière d'appoint
5. Vérifier le positionnement et le raccordement des sondes :
   - Sonde de température extérieure
   - Sonde de départ chauffage
   - Sonde de départ du second circuit (si présente)
6. Vérifier le raccordement du ou des circulateurs.
7. Vérifier le raccordement des différentes options.
8. Vérifier que les fils et cosses sont bien serrés ou enfichés sur les borniers.
9. Vérifier la séparation des câbles de puissance 230V et des câbles très basse tension.
10. Vérifier le branchement du thermostat de sécurité du plancher chauffant (si présent).
11. Vérifier que des arrêts de traction sont utilisés pour tous les câbles qui sortent de l'appareil.

7 Mise en service

7.1 Généralités

La procédure de mise en service de la pompe à chaleur s'effectue :

- Lors de la première utilisation
- Après une période d'arrêt prolongé

La mise en service de la pompe à chaleur permet de passer en revue les différents réglages et vérifications à effectuer pour démarrer la pompe à chaleur en toute sécurité.

7.2 A faire avant la mise en service

Attention
Seul un professionnel qualifié peut effectuer les étapes avant la mise en service.

1. Remettre en place tous les panneaux, façades et caches du module intérieur et du groupe extérieur.
2. Armer le disjoncteurs du groupe extérieur sur le tableau électrique.
3. Brancher le module intérieur.
   ⇨ Le message **Bienvenue** s'affiche.

7.3 Procédure de mise en service avec smartphone

Attention
Seul un professionnel qualifié peut effectuer la mise en service.

Pour effectuer la mise en service et le paramétrage de l'installation via l'application pour smartphone **Remeha Smart Start App**, une connexion **Bluetooth®** doit être établie entre le smartphone et le module intérieur de la pompe à chaleur. La connexion **Bluetooth®** est possible uniquement dans l'un des cas suivants :

- Le module intérieur est équipé d'usine de la carte électronique **BLE Smart Antenna**.
- L'outil de service **GTW-35** est connecté au module intérieur.

Fig.53



MW-1001598-2

1. Télécharger l'application **Remeha Smart Start App** sur **Google Play** ou sur **App Store**.
2. Activer le **Bluetooth®** dans les paramètres du smartphone.
3. Lancer l'application.
4. Suivre les instructions de l'application sur le smartphone pour la mise en service et le paramétrage de l'installation de chauffage.

A la fin de la procédure, l'installation est entièrement configurée. Le **Bluetooth®** de l'appareil peut être desactivé.

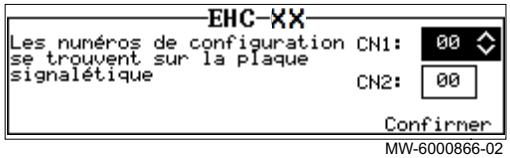
Voir aussi
Activer / Désactiver le Bluetooth® de l'appareil, page 43
Etiquette Bluetooth®, page 20

7.4 Procédure de mise en service sans smartphone

Attention
Seul un professionnel qualifié peut effectuer la mise en service.

1. Sélectionner Pays et langue.
2. Configurer Date et heure.
3. Paramétrer la fonction Heure été/hiver.
4. Régler les paramètres **CN1** et **CN2**. Les valeurs sont disponibles sur la plaquette signalétique du module intérieur. Elles sont également données dans le tableau ci-après.
   - Les paramètres **CN1** et **CN2** indiquent au système la puissance du groupe extérieur et le type d'appoint présent sur l'installation. Ils permettent de préconfigurer les paramètres en fonction de la configuration d'installation.
   - Ces paramètres sont aussi accessibles après la mise en service :

Fig.54



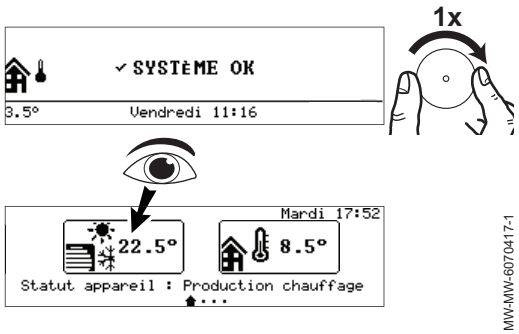
MW-6000866-02

Chemin d'accès
> Installateur > Code installateur 0012 > Menu avancé > Régler les numéros configuration > EHC–12

5. Sélectionner **Confirmer** pour enregistrer les réglages.
6. La pompe à chaleur commence son cycle de purge.

Points à vérifier :

Fig.55



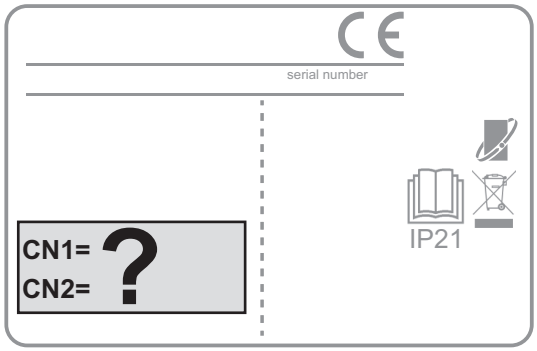
- Lecture de la température de départ.

A la fin du cycle de purge, si la pompe à chaleur ne démarre pas, vérifier la température de départ sur l'interface utilisateur. La température de départ doit être supérieure à 10 °C pour que le groupe extérieur démarre. Ceci permet de protéger le condenseur en cas de dégivrage.

Important
Avec une température de départ inférieure à 10 °C, les appoints démarrent à la place du groupe extérieur. Le groupe extérieur prendra le relais lorsque la température de départ aura atteint 20 °C.

7.5 Paramètres CN1 et CN2

Fig.56



MW-6070624-1

Les paramètres **CN1** et **CN2** permettent de configurer la pompe à chaleur suivant la puissance du groupe extérieur. Seules les valeurs de **CN1** et **CN2** présentes sur la plaquette signalétique font foi.

Tab.24

Puissance du groupe extérieur	CN1	CN2
Mono 2 AWHP 4MR	4	11
Mono 2 AWHP 6MR	5	11
Mono 2 AWHP 8MR	6	11

7.6 Régler le débit du circuit direct

Les installations de chauffage doivent pouvoir assurer en permanence un débit minimum. Si le débit est trop faible, la pompe à chaleur peut se bloquer pour assurer sa protection et les fonctions chauffage et rafraîchissement ne sont alors plus assurées.

1. S'il y a un deuxième circuit, le mettre en mode hors-gel pour couper la demande de chauffe.
2. Fermer les robinets thermostatiques de tous les radiateurs du premier circuit.
3. Dans le cas d'une installation avec plancher chauffant, vérifiez l'ouverture de la vanne des collecteurs.
4. Vérifier que le débit est supérieur à 6 l/min. Dans le cas d'une installation avec radiateurs, réglez le débit grâce à la vanne différentielle obligatoire.

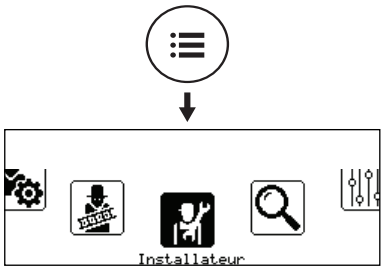
7.7 Finaliser la mise en service

1. Vérifier que les composants suivants de l'installation se sont bien mis en marche :
   - Circulateurs
   - Groupe extérieur
2. Vérifier le débit dans l'installation. Il doit être supérieur à 6 l/min.
3. Vérifier le réglage du dispositif limiteur de température.
4. Arrêter la pompe à chaleur et procéder aux opérations suivantes :
   - Après environ 10 minutes, purger l'air de l'installation de chauffage.
   - Contrôler la pression hydraulique. Si nécessaire, compléter le niveau d'eau dans l'installation de chauffage.
   - Vérifier l'encrassement du ou des filtres présents sur l'installation. Si nécessaire, nettoyer le ou les filtres.
5. Remettre la pompe à chaleur en marche.
6. Expliquer le fonctionnement de l'installation à l'utilisateur.
7. Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

8 Réglages

8.1 Accéder au niveau Installateur

Fig.57



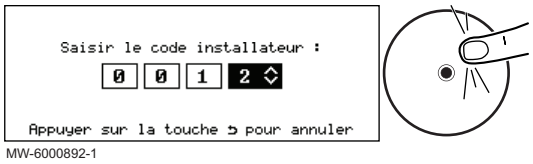
MW-6000891-01

Certains paramètres pouvant affecter le fonctionnement de l'appareil sont protégés par un code d'accès. Seul l'installateur est autorisé à modifier ces paramètres.

Pour accéder au niveau Installateur :

1. Appuyer sur le bouton ☰, jusqu'à ce que l'écran du carrousel s'affiche.
2. Sélectionner **Installateur**.

Fig.58



MW-6000892-1

3. Saisir le code **0012**.
   ⇨ Le niveau Installateur est maintenant activé. Toutes les fonctions et paramètres sont accessibles.

Sans action pendant 30 minutes, le système quitte automatiquement le niveau Installateur.

8.2 Activer / Désactiver le Bluetooth® de l'appareil

L'installateur peut réaliser tous les réglages via l'application pour smartphone. Pour cela, il faut activer la fonction **Bluetooth®** pour permettre la communication entre l'appareil et le smartphone.

1. Modifier la valeur du paramètre Bluetooth.

Chemin d'accès
☰ > **Installateur** > **Installateur** > **Configuration de l'installation** > **Bluetooth**

On	**Bluetooth®** activé
Off	**Bluetooth®** désactivé

8.3 Rechercher un paramètre ou une valeur mesurée

Si vous connaissez le code d'un paramètre ou d'une valeur mesurée, l'utilisation de la fonction **Rechercher** est la manière la plus simple d'y accéder directement.

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

Chemin d'accès
☰ > **Rechercher**

2. Saisir le code d'accès installateur (**0012**) si vous y êtes invité.
3. Saisir le code du paramètre ou de la valeur mesurée souhaités à l'aide du bouton ⊙.
4. Appuyer sur le bouton ⊙ pour lancer la recherche.
   ⇨ Le paramètre ou la valeur mesurée s'affiche.

8.4 Régler la fonction du circuit

Régler la fonction du circuit en fonction des éléments composant le circuit de chauffage.

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

Chemin d'accès
> Installateur > Configuration de l'installation > Zone1 ou Zone3 > Fonction du circuit (CP020)

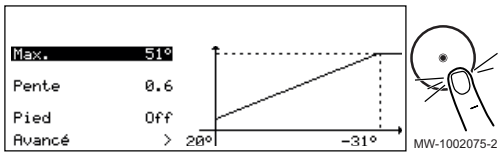
2. Sélectionner la valeur qui correspond au type du circuit sélectionné :

Valeur	Description	Zone1 EHC–12	Zone3 SCB-17B
Désactivé	Aucun circuit raccordé	x	x
Direct	Circuit de chauffage direct, sans vanne mélangeuse	x	x
Circuit mélangé	Circuit de chauffage, pour plancher chauffant en direct (Zone1) Circuit de chauffage, avec vanne mélangeuse (Zone3)	x	x
Piscine	Chauffage d'une piscine	non disponible	x
Haute température	Chauffage d'un circuit en été, par exemple pour des sèche-serviettes	x	x
Ventilo convecteur	Circuit de chauffage avec des ventilo-convecteurs	x	x
Programme horaire	Pilotage d'un circuit électrique selon le programme horaire	non disponible	x
Chauffage industriel	Chauffage d'un circuit sans programmation horaire	non disponible	x

8.5 Configurer le circuit de chauffage

8.5.1 Régler la courbe de chauffe

Fig.59



La courbe de chauffe se règle au moment de la mise en service de l'installation, vannes thermostatiques ouvertes si nécessaire. En cas de déperdition importante du bâtiment, il est nécessaire d'ajuster la pente de la courbe à mi-saison puis en plein hiver par pallier de 0,1 toutes les 24 heures (inertie du bâtiment).

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

Chemin d'accès
> Installateur > Configuration de l'installation > Zone1 ou Zone3 > Courbe de chauffe

2. Régler les paramètres suivants.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Pente du circuit CP230 CP231 pour Zone3	Valeur de la pente de la courbe de chauffe	• Circuit plancher chauffant : pente entre 0,4 et 0,7 • Circuit radiateurs : pente à environ 1,5
TPC circuit Confort CP210 CP211 pour Zone3	Température du pied de la courbe en mode confort Si la température du pied de la courbe en mode confort est réglée sur 15 °C, alors elle devient égale à la **Consigne de température ambiance souhaitée pour le circuit CM190** **CM191** pour Zone3	Valeur par défaut : 15 °C = CM190 / CM191
TPC circuit Réduit CP220 CP221 pour Zone3	Température du pied de la courbe en mode réduit Si la température du pied de la courbe en mode réduit est réglée sur 15 °C, alors elle devient égale à la **Consigne de température ambiance souhaitée pour le circuit CM190** **CM191** pour Zone3	Valeur par défaut : 15 °C = CM190 / CM191
Max Cons TDép Circ CP000 CP001 pour Zone3	Consigne maximum de la température de départ du circuit Réglable de 7 °C à 75 °C	75 °C

8.5.2 Configurer le mode rafraîchissement

Le mode rafraîchissement permet de faire baisser la température d'une zone choisie en dessous de la température extérieure. Le rafraîchissement de la zone est possible uniquement si celle-ci est équipée d'un plancher chauffant (paramètre **Fonction du circuit** (CP020) réglé sur **Circuit mélangé**).

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de la pompe à chaleur.

Chemin d'accès
☰ > Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Général

2. Pour permettre le rafraîchissement de la zone de chauffage, activer la fonction chauffage de la pompe à chaleur en configurant le paramètre **Chauffage On/Off** (AP016).

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Chauffage On/Off AP016	Activer le traitement de la demande de chauffage central	On

3. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres du mode Rafraîchissement.

Chemin d'accès
☰ > Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Rafraîchissement

4. Pour permettre le rafraîchissement de la zone concernée, configurer le paramètre **Configuration froid** (AP028) ou **Froid forcé** (AP015).

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Configuration froid AP028	Configuration du mode de rafraîchissement Permet le rafraîchissement uniquement lorsque le mode été est actif, par défaut quand la température extérieure est supérieure à 22 °C : valeur modifiable via le paramètre **Eté/Hiver** (AP073).	Froid actif
Froid forcé AP015	Le mode rafraîchissement est toujours activé et n'est plus commandé par la température extérieure Le mode Froid forcé permet le rafraîchissement quelle que soit la température extérieure.	Oui

5. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux températures de consigne pour le rafraîchissement de la zone souhaitée.

Chemin d'accès
☰ > Installateur > Configuration de l'installation > Zone1 ou Zone3 > Général

6. Configurer les paramètres liés au rafraîchissement de chaque zone concernée.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Paramètre pour un plancher chauffant : **Cons. froid plancher** CP270 CP271 pour Zone3	Consigne de la température de départ du plancher rafraîchissant Réglable de 11 °C à 23 °C	18 °C (valeur par défaut). Régler la température en fonction du type de plancher et du taux d'humidité.
Paramètre pour un circuit avec ventilo-convecteur : **Cons. froid convect.** CP280 CP281 pour Zone3	Consigne de la température de départ froid du ventilo-convecteur Réglable de 7 °C à 23 °C	7 °C (valeur par défaut). Régler la température en fonction des ventilo-convecteurs utilisés.
Inv CtcOTH rafr Circ CP690 Uniquement pour Zone1	Inverser le contact opentherm en rafraîchissement pour la demande de chauffe du circuit	• Non • Oui Vérifier le réglage en fonction du thermostat ou de la sonde d'ambiance utilisée.
Paramètre pour un plancher chauffant en Zone1 : **Capteur d'humidité** AP072	Configuration du capteur d'humidité	• Non • On-Off • 0-10V Vérifier le réglage en fonction du capteur utilisé.

8.6 Configurer la chaudière d'appoint

Voir aussi
Schéma hydraulique, page 68
Raccordement de l'appoint hydraulique, page 38

8.6.1 Configurer les paramètres d'une chaudière d'appoint Marche/Arrêt

Pour que les performances du système pompe à chaleur avec une chaudière d'appoint soient optimales, il est nécessaire de configurer les paramètres de la chaudière d'appoint.

1. Régler la chaudière en mode confort 24h/24 ou régler une consigne fixe.
2. Régler la température de consigne chauffage à une température supérieure de 5 °C à la température de consigne eau chaude sanitaire.

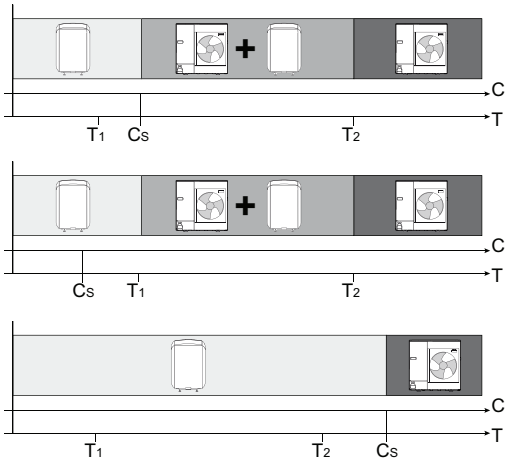
Voir
Notice d'installation de la chaudière

Voir aussi
Raccorder une chaudière d'appoint commandée par un contact sec, page 39

8.6.2 Configurer le mode de fonctionnement hybride d'une chaudière d'appoint

La fonction hybride consiste en un basculement automatique entre la pompe à chaleur et la chaudière, en fonction du coût, de la consommation ou des rejets de CO_2 de chaque générateur de chaleur.

Fig.60 Influence des températures extérieures et de bivalence.



MW-5000542-1

C COP : Coefficient de performance

C_S Coefficient de performance seuil : si le COP de la pompe à chaleur est supérieur au COP seuil, alors la pompe à chaleur est prioritaire ; sinon, seule la chaudière d'appoint est autorisée à fonctionner. Le COP de la pompe à chaleur dépend de la température extérieure et de la température de consigne de l'eau de chauffage.

T Température extérieure

T_1 Paramètre **T.Ext.Min.PAC** (HP051) : Température extérieure minimale d'arrêt du compresseur de la pompe à chaleur

T_2 Paramètre **T. bivalence** (HP000) : Température de bivalence. Au dessus de la bivalence, l'appoint est délesté : seule la pompe à chaleur est autorisée à fonctionner.

1. Suivre le chemin d'accès ci-dessous.

Chemin d'accès
> Installateur > Configuration de l'installation > PAC Air Eau

2. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Tab.25

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
T. bivalence HP000	Température de bivalence	15 °C
Mode hybride HP061	Choix du mode hybride pour indiquer sur quelle base le système hybride sera optimisé	Régler en fonction de l'optimisation souhaitée. Voir tableau suivant. • Pas d'hybride • Hybride coût • Energie primaire • Hybride CO2

3. Choisir l'optimisation de la consommation d'énergie.

Tab.26

Valeur du paramètre Mode hybride (HP061)	Description
Energie primaire	Optimisation de la consommation d'énergie primaire : la régulation choisit le générateur qui consomme le moins d'énergie primaire. Le basculement entre la pompe à chaleur et la chaudière se produit à la valeur du coefficient de performance seuil **COP seuil** (HP054).
Hybride coût	Optimisation du coût de l'énergie (réglage d'usine) pour le consommateur : la régulation choisit le générateur le moins cher en fonction du coefficient de performance de la pompe à chaleur et en fonction du coût des énergies.
Hybride CO2	Optimisation des rejets de CO_2 : la régulation choisit le générateur qui rejette le moins de CO_2.
Pas d'hybride	Pas d'optimisation : la pompe à chaleur démarre toujours en premier, quelles que soient les conditions. La chaudière d'appoint démarre ensuite si nécessaire.

8.7 Sécher la chape

La fonction **Séchage de chape** permet d'accélérer le séchage d'une chape de plancher chauffant.

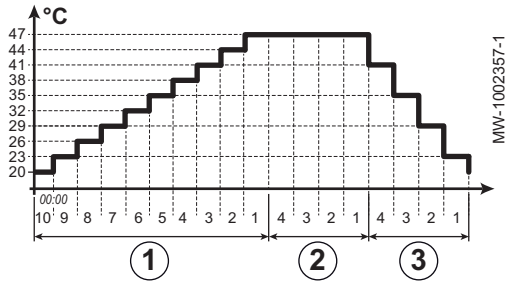
La fonction **Séchage de chape** se règle en 3 phases. Chaque phase est définie par :

- Une consigne de température de début en °C
- Une consigne de température de fin en °C

- Une durée en jours

Les durées et températures de séchage sont à définir selon les spécifications du fabricant de la chape.

Fig.61 Exemple de programmation de séchage de chape en 3 phases.



① Phase 1
② Phase 2
③ Phase 3

1. Suivre le chemin décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de séchage de la chape de la zone concernée :

Tab.27

Chemin d'accès
☰ > Installateur > Configuration de l'installation > Zone1 ou Zone3 > Séchage de chape

2. Configurer les paramètres de séchage de la chape de la phase 1 :

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Temps séch. chape 1 ZP000 ZP001 pour Zone3	Définit le nombre de jours passés pour la première étape de séchage de chape	Nombre de jours de séchage de la phase 1
T. début chape 1 ZP010 ZP011 pour Zone3	Définit la température de début pour la première étape du séchage de la chape	Température de début de séchage de la phase 1
T. fin chape 1 ZP020 ZP021 pour Zone3	Définit la température de fin pour la première étape du séchage de la chape	Température de fin de séchage de la phase 1

3. Configurer les paramètres de séchage de la chape de la phase 2 :

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Temps séch. chape 2 ZP030 ZP031 pour Zone3	Définit le nombre de jours passés pour la deuxième étape de séchage de chape	Nombre de jours de séchage de la phase 2
T. début chape 2 ZP040 ZP041 pour Zone3	Définit la température de début pour la deuxième étape du séchage de la chape	Température de début de séchage de la phase 2
T. fin chape 2 ZP050 ZP051 pour Zone3	Définit la température de fin pour la deuxième étape du séchage de la chape	Température de fin de séchage de la phase 2

4. Configurer les paramètres de séchage de la chape de la phase 3 :

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Temps séch. chape 3 ZP060 ZP061 pour Zone3	Définit le nombre de jours passés pour la troisième étape de séchage de chape	Nombre de jours de séchage de la phase 3
T. début chape 3 ZP070 ZP071 pour Zone3	Définit la température de fin pour la troisième étape du séchage de la chape	Température de début de séchage de la phase 3
T. début chape 3 ZP070 ZP071 pour Zone3	Activer le séchage de la chape pour la zone	Température de fin de séchage de la phase 3

5. Activer le séchage de la chape :

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Activer séch. chape ZP090 ZP091 pour Zone3	Activer le séchage de la chape pour la zone	On

⇨ Le programme de séchage de la chape commence immédiatement et se poursuivra pendant le nombre de jours sélectionné pour chaque phase.
Le système évalue la consigne de température toutes les 24 heures et la redéfinit en fonction du temps de phase restant.

Pour connaître à tout moment la consigne de température, la date et l'heure de démarrage et de fin de la fonction **Séchage de chape** ainsi que la durée restante de séchage, consulter les signaux et compteurs suivants :

Signaux / Compteurs	Description
Consigne T. chape ZM000 ZM001 pour Zone3	La consigne actuelle de la température de départ pour le séchage de la chape
Heure démarr. chape ZM010 ZM011 pour Zone3	La date et l'heure de démarrage du séchage de la chape
Heure fin chape ZM020 ZM021 pour Zone3	La date et l'heure de fin de la procédure de séchage de la chape
Séch. chape restant ZC000 ZC001 pour Zone3	La durée restante de séchage de la chape en jours

8.8 Configurer un thermostat d'ambiance

8.8.1 Configurer un thermostat marche/arrêt ou modulant

Le thermostat marche/arrêt ou modulant se connecte sur les bornes **R-Bus** de la carte **EHC–12** ou de la carte option **SCB-17B**.

Les cartes sont livrées avec un pont sur les bornes **R-Bus**.

L'entrée **R-Bus** peut être configurée pour apporter la souplesse d'utilisation de plusieurs types de thermostat marche/arrêt ou OpenTherm (OT).

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

Chemin d'accès
> **Installateur** > **Configuration de l'installation** > **Zone1** > **Général**

2. Configurer l'entrée **R-Bus** pour l'utilisation d'un thermostat marche/arrêt (contact sec 24 V)

Paramètre	Description
NivLog Ctc OTH circ CP640	Configuration du sens du contact de l'entrée marche/arrêt pour le mode chauffage. • Fermé (valeur par défaut) : demande de chauffe sur fermeture du contact • Ouvert : demande de chauffe sur ouverture du contact
Inv CtcOTH rafr Circ CP690	Inversion du sens de la logique en mode rafraîchissement par rapport au mode chauffage. • Non (valeur par défaut) : demande de rafraîchissement sur la même logique que la demande de chauffe • Oui : demande de rafraîchissement sur la logique inverse à la demande de chauffe

Tab.28 Réglages des paramètres **NivLog Ctc OTH circ (CP640)** et **Inv CtcOTH rafr Circ (CP690)**

Valeur du paramètre CP640	Valeur du paramètre CP690	Position du contact marche/ arrêt pour le chauffage	Position du contact marche/ arrêt pour le rafraîchissement
Fermé (valeur par défaut)	Non (valeur par défaut)	Fermé	Fermé
Ouvert	Non	Ouvert	Ouvert
Fermé	Oui	Fermé	Ouvert
Ouvert	Oui	Ouvert	Fermé

8.8.2 Configurer un thermostat avec un contact de commande chauffage / rafraîchissement

Le thermostat AC (Air Conditionné) se connecte toujours sur les bornes **R-Bus** et **BL1** de la carte électronique **EHC–12**.

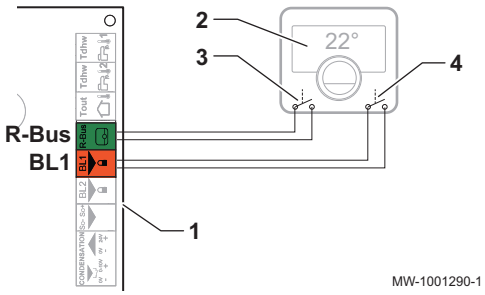
Le thermostat AC est incompatible avec la carte SCB-17B qui permet de piloter un second circuit de chauffage.

La priorité sera donnée à l'entrée thermostat AC par rapport aux autres modes Eté/Hiver (Auto/Manuel).

Les cartes sont livrées avec un pont sur les bornes R-Bus.

1. Raccorder le thermostat AC à la carte électronique EHC–12.

Fig.62



1 Carte électronique EHC–12
2 Thermostat AC
3 Sortie ON/OFF
4 Sortie "contact chauffage/rafraîchissement"

2. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

Chemin d'accès
> Installateur > Configuration de l'installation > Zone1 > Général

3. Configurer les paramètres du **Zone1**.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
NivLog Ctc OTH circ CP640	Niveau logique du contact Opentherm du circuit • Fermé : demande de chauffe sur contact fermé • Ouvert : demande de chauffe sur contact ouvert	• Fermé ou • Ouvert
Inv CtcOTH rafr Circ CP690	Inverser le contact opentherm en rafraîchissement pour la demande de chauffe du circuit • Non : sur la logique du chauffage • Oui : sur la logique inverse du chauffage	• Oui ou • Non

4. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

Chemin d'accès
> Installateur > Configuration de l'installation > PAC Air Eau > Entrée Blocking

5. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Réglage d'entrée BL AP001	Réglage d'entrée de blocage (1 : Verrouillage, 2 : Blocage partiel, 3 : Blocage réinit. utilisateur) (BL1)	Chauffage/Froid
Config. contact BL1 AP098	Configuration sens du contact BL1 • Fermé : rafraîchissement actif sur fermeture contact BL • Ouvert : rafraîchissement actif sur ouverture contact BL	• Fermé ou • Ouvert

8.9 Configurer un ballon tampon

Dans les installations équipées d'une bouteille de découplage ou d'un ballon tampon raccordé en bouteille de découplage, il faut activer la fonction **Ballon tampon**.

1. Suivre le chemin d'accès ci-dessous.

Chemin d'accès
> Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Général

2. Configurer les paramètres du ballon tampon.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Ballon tampon HP086	Installation avec une bouteille de découplage ou un ballon tampon raccordé en bouteille de découplage	Oui
Hyst. ballon tampon HP087	Hystérésis de température pour démarrer ou arrêter la charge du ballon tampon	Valeur par défaut : 3 °C Ne pas modifier.

8.10 Configurer le mode silence

Le mode silence permet de réduire le niveau sonore du groupe extérieur pendant certaines plages horaires. Ce mode limite les performances de la pompe à chaleur.

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de réglage du mode silence.

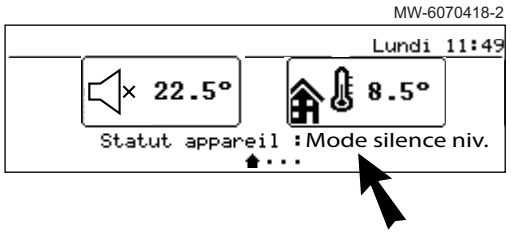
Chemin d'accès
> Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Mode Silence

2. Régler les paramètres du mode silence.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Mode silence PAC HP058	Niveau de mode silence de la pompe à chaleur 3 choix possibles : • Pas de mode silence : fonctionnement normal • Mode silence niv. 1 : réduction sonore niveau 1 • Mode silence niv. 2 : réduction sonore niveau 2, réduction du bruit sensible	Mode silence niv. 1 ou Mode silence niv. 2
Début mode silence HP094	Heure de démarrage du mode silence de la pompe à chaleur	Régler selon le besoin de l'utilisateur.
Fin mode silence HP095	Heure d'arrêt du mode silence de la pompe à chaleur	Régler selon le besoin de l'utilisateur.

⇨ L'écran d'accueil affiche l'état de l'appareil en mode silence.

Fig.63



8.11 Configurer un compteur d'énergie électrique

Pour que le comptage d'énergie fonctionne, il faut régler le paramètre **Valeur Impuls.Elec** (HP033) lié au compteur d'énergie.

1. Relever la valeur de l'impulsion du compteur d'énergie norme EN 62053-31 utilisé.

2. Suivre le chemin d’accès décrit ci-dessous.

Chemin d’accès
☰ > Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Gestion de l'énergie

3. Configurer les paramètres suivants :

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Conso énergie PAC HP157	Sélection de la méthode de calcul de la consommation électrique de la pompe à chaleur	Mesurée : la consommation du groupe extérieur est mesurée par le compteur d'énergie et la consommation du module intérieur est estimée.
Valeur Impuls.Elec HP033	Valeur de l’impulsion provenant du compteur électrique	Le réglage dépend du type de compteur d’énergie installé. Plage de réglage : 0 (aucun comptage) à 1000 Wh. Valeur par défaut : 1 Wh

Tab.30 Valeur du paramètre en fonction du type de compteur d’énergie

Nombre d’impulsions par kWh	Valeurs du paramètre Valeur Impuls.Elec (HP033) à configurer
1000	1
500	2
250	4
200	5
125	8
100	10
50	20
40	25
25	40
20	50
10	100
8	125
5	200
4	250
2	500
1	1000

⇨ Les mesures d'énergies électriques se lisent au niveau des compteurs **CH consommé** (AC005) et **Rafraîch. consommé** (AC007).
L’énergie thermique de la chaudière d’appoint est prise en compte pour le comptage total de l’énergie thermique restituée.

8.12 Réinitialiser ou rétablir les paramètres

8.12.1 Réinitialiser les numéros de configuration

Si vous avez remplacé la carte électronique ou fait une erreur de réglage, vous devez réinitialiser les numéros de configuration CN1 et CN2. Grâce à ces numéros, le système reconnaît la puissance du groupe extérieur et le type d'appoint présent sur l’installation.

Pour réinitialiser les numéros de configuration :

1. Appuyer sur le bouton ☰.
2. Sélectionner Installateur.
3. Sélectionner **Menu avancé > Régler les numéros configuration > EHC–12**.
4. Régler les paramètres **CN1** et **CN2**. Les valeurs sont disponibles sur la plaquette signalétique du module intérieur.

5. Sélectionner **Confirmer** pour enregistrer les réglages.

Voir aussi
Paramètres CN1 et CN2, page 42

8.12.2 Auto-détecter les options et accessoires

Utiliser cette fonction après le remplacement d'une carte électronique de la pompe à chaleur, afin de détecter tous les dispositifs raccordés au bus de communication L–BUS.

Pour détecter les dispositifs raccordés au bus de communication L–BUS :

1. Appuyer sur le bouton ☰.
2. Sélectionner **Installateur**.
3. Sélectionner **Menu avancé > Autodétection**.
4. Sélectionner **Confirmer** pour procéder à la détection automatique.

8.12.3 Revenir aux réglages d'usine

Pour revenir aux réglages d'usine de la pompe à chaleur :

1. Appuyer sur le bouton ☰.
2. Sélectionner **Installateur**.
3. Sélectionner **Menu avancé > Réinitialiser aux réglages usine**.
4. Sélectionner **Confirmer** pour revenir aux réglages d'usine.

9 Paramètres

9.1 Liste des paramètres

Les paramètres de l'appareil sont décrits directement dans l'interface utilisateur. Les chapitres suivants donnent des informations supplémentaires sur certains de ces paramètres ainsi que leurs valeurs par défaut (réglages d'usine).

9.1.1 ☰ > Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur

Dans le sous-menu Pompe à chaleur, vous trouverez tous les paramètres associés au comportement de la pompe à chaleur.

Tab.31 > **Général**

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC–12
Chauffage On/Off AP016	Activer le traitement de la demande de chauffage central • Off • On	On
Cons Temp. max CC AP063	Consigne maximale de la température de départ du chauffage Réglable de 20 °C à 75 °C	Chaudière d'appoint : 75 °C
Fonct pomp chaudière AP102	Configuration de la pompe de la chaudière comme pompe primaire ou pompe circuit de chauffage • Non • Oui	Non
Ballon tampon HP086	Activation de la gestion hydraulique du ballon tampon • Non • Oui	Non

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC–12
Hyst. ballon tampon HP087	Hystérésis de température pour démarrer ou arrêter la charge du ballon tampon Réglable de 0 à 30 °C	3 °C
Tempo pompe Circuit PP015	Temps postfonctionnement pompe circuit • Réglable de 0 Min à 99 Min • Reglée sur 99 Min : fonctionnement en continu	3 Min

Tab.32 > **Débit et pression**

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC–12
Programme de purge AP101	Réglages du programme de purge • Sans purge au démar. • Tjrs purge au démarr	Tjrs purge au démarr

Tab.33 > **Appoint**

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC–12
T. bivalence HP000	Au-dessus de la température de bivalence, l'appoint n'est pas autorisé à fonctionner Réglable de -10 °C à 20 °C	15 °C
Tempo Dém Appoint CC HP030	Temporisation de démarrage de l'appoint des circuits de chauffage Réglable de 0 Min à 600 Min Reglé sur 0 Min : Le démarrage de l'appoint se fait de manière automatique en fonction de la température extérieure	0 Min
Tempo.T.Ext.Mini HP047	Tempo. d'enclenchement des appoints lorsque la température extérieure est égale à T.Ext.Mini appoint Réglable de 0 Min à 60 Min	25 Min
Tempo.T.Ext.Max HP048	Tempo. d'enclenchement des appoints lorsque la température extérieure est égale à T.Ext.Max appoint Réglable de 0 Min à 60 Min	50 Min
T.Ext.Mini. Tempo. enclenchement appoint HP049	Température extérieure minimale correspondant à la temporisation d'enclenchement des appoints Réglable de -30 °C à 0 °C	-10 °C
T.Ext.Max. Tempo. enclenchement appoint HP050	Température extérieure maximale correspondant à la temporisation d'enclenchement des appoints Réglable de -30 °C à 20 °C	15 °C

Tab.34 > **Rafraîchissement**

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC–12
Froid forcé AP015	Le mode rafraîchissement est toujours activé et n'est plus commandé par la température extérieure • Non • Oui	Non
Configuration froid AP028	Configuration du mode de rafraîchissement • Off • Froid actif	Off
Possibilité froid AP029	Possibilité pour la pompe à chaleur de faire du rafraîchissement Non réglable	Autorisé
Capteur d'humidité AP072	Configuration du capteur d'humidité • Non • On-Off • 0-10V	Non

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC–12
T.départ Min. froid HP003	Température de départ minimale de la pompe à chaleur en mode rafraîchissement Réglable de 5 °C à 30 °C	5 °C
Décalage Cons. froid HP079	Décalage maximum de la température de consigne froid lorsqu'un capteur d'humidité 0-10V est utilisé. Réglable de 0 °C à 15 °C	5 °C
Seuil humidité HP080	Seuil d'humidité relative au-delà duquel le décalage de la consigne froid est appliqué Réglable de 0 % à 100 %	50 %

Tab.35 > **Gestion de l'énergie**

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC–12
Valeur Impuls.Elec HP033	Valeur de l'impulsion provenant du compteur électrique Réglable de 0 Wh à 1000 Wh	1 Wh
COP seuil HP054	COP seuil au-dessus duquel la pompe à chaleur est autorisée à fonctionner Réglable de 1 à 5	2,5
Mode hybride HP061	Choix du mode hybride pour indiquer sur quelle base le système hybride sera optimisé • Pas d'hybride • Hybride coût • Energie primaire • Hybride CO2	Pas d'hybride
Coût électricité HP HP062	Coût électricité heures pleines Réglable de 0,01 à 655,35 centimes par kWh	0,13 centimes par kWh
Coût électricité HC HP063	Coût électricité heures creuses Réglable de 0,01 à 655,35 centimes par kWh	0,09 centimes par kWh
Coût Gaz/Fioul HP064	Coût du gaz au m3 ou coût du fioul au litre Réglable de 0,01 à 655,35 centimes	0,9 centimes
Conso énergie PAC HP157	Sélection de la méthode de calcul de la consommation électrique de la pompe à chaleur • Estimée • Mesurée	Estimée

Tab.36 > **Entrée Blocking** (Entrée BL)

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC–12
Réglage d'entrée BL AP001	Réglage d'entrée de blocage (1 : Verrouillage, 2 : Blocage partiel, 3 : Blocage réinit. utilisateur) (BL1) • Arrêt total • Arrêt partiel • Verrouillage utilis. • Délestage appoint • Délestage générateur • Délestage • H. pleines/creuses • Photovoltaïque, PAC • PAC, PV et appoint • Smart grid • Chauffage/Froid	Arrêt partiel
Config. contact BL1 AP098	Configuration sens du contact BL1 • Ouvert • Fermé	Ouvert

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC–12
Config. entrée BL2 AP099	Configuration sens du contact BL2 • Ouvert • Fermé	Ouvert
Fonction BL2 AP100	Sélection de la fonction de l'entrée BL2 • Arrêt total • Arrêt partiel • Verrouillage utilis. • Délestage appoint • Délestage générateur • Délestage • H. pleines/creuses • Photovoltaïque, PAC • PAC, PV et appoint • Smart grid • Chauffage/Froid	Arrêt partiel
Décalage T.Chauf.PV HP091	Décalage de la température de consigne chauffage lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible Réglable de 0 °C à 30 °C	0 °C

Tab.37 > **Demande de chauffe manuelle**

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC–12
Demande manuelle CH AP002	Activer demande de chauffe manuelle • Off • Avec consigne : dans ce mode, la consigne de température utilisée sera celle du paramètre Demande manuelle CH (AP026) • Régulation T Ext	Off
Consigne manuelle AP026	Point de consigne de température de départ pour demande de chaleur manuelle Réglable de 7 °C à 70 °C	40 °C

Tab.38 > **Mode silence**

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC–12
Mode silence PAC HP058	Niveau de mode silence de la pompe à chaleur • Pas de mode silence • Mode silence niv. 1 • Mode silence niv. 2	Pas de mode silence
Début mode silence HP094	Heure de démarrage du mode silence de la pompe à chaleur	22:00
Fin mode silence HP095	Heure d'arrêt du mode silence de la pompe à chaleur	06:00

Tab.39 > **Réglage maintenance**

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC–12
Heures entretien AP009	Nombre d'heures de fonctionnement du générateur de chaleur avant apparition notification d'entretien Réglable de 0 Heures à 65534 Heures	4000 heures
Notif. d'entretien AP010	Sélectionner type notification entretien • Aucun • Révision manuelle	Aucun
Heures sous tension AP011	Heures sous tension pour générer une notification d'entretien Réglable de 0 Heures à 65534 Heures	8700 heures

9.1.2 > Installateur > Configuration de l'installation > Zone1 ou Zone3

Les paramètres du circuit Zone1 sont liés à la carte EHC-12 et les paramètres du circuit Zone3 sont liés à la carte SCB-17B.

Tab.40 > **Zone**

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone1	Réglage d'usine Zone3
Fonction du circuit CP020 CP021 pour Zone3	Fonctionnalité du circuit • Désactivé • Direct = radiateurs. Rafraîchissement impossible. • Circuit mélangé = plancher chauffant pour le Zone1 et plancher chauffant avec vanne mélangeuse pour Zone3. Rafraîchissement possible. • Piscine. Disponible uniquement pour Zone3. • Haute température = non utilisé. • Ventilo convecteur Rafraîchissement possible.	Circuit mélangé	Circuit mélangé

Tab.41 > **Réglage température chauffage / Réglage température rafraîchissement**

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone1	Réglage d'usine Zone3
Température Activité CP080 CP086 pour Zone3	Consigne de la température ambiante souhaitée pour le mode **Réduit** Réglable de 5 °C à 30 °C	16 °C	16 °C
Température Activité CP081 CP087 pour Zone3	Consigne de la température ambiante souhaitée pour le mode **Confort** Réglable de 5 °C à 30 °C	20 °C	20 °C
Température Activité CP082 CP088 pour Zone3	Consigne de la température ambiante souhaitée pour le mode **Absence** Réglable de 5 °C à 30 °C	6 °C	6 °C
Température Activité CP083 CP089 pour Zone3	Consigne de la température ambiante souhaitée pour le mode **Matin** Réglable de 5 °C à 30 °C	21 °C	21 °C
Température Activité CP084 CP090 pour Zone3	Consigne de la température ambiante souhaitée pour le mode **Soirée** Réglable de 5 °C à 30 °C	22 °C	22 °C

Tab.42 > **Courbe de chauffe> Avancé**

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone1	Réglage d'usine Zone3
Max Cons TDép Circ CP000 CP001 pour Zone3	Consigne maximum de la température de départ du circuit • Pour Zone1 : Réglable de 7 °C à 75 °C • Pour Zone3 : Réglable de 7 °C à 100 °C	75 °C	50 °C
TPC circuit Confort CP210 CP211 pour Zone3	Température de pied de courbe du circuit en Confort Réglable de 15 °C à 90 °C	15 °C	15 °C

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone1	Réglage d'usine Zone3
TPC circuit Réduit CP220 CP221 pour Zone3	Température de pied de courbe du circuit en Réduit Réglable de 15 °C à 90 °C	15 °C	15 °C
Pente du circuit CP230 CP231 pour Zone3	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit Réglable de 0 à 4	1,5	0,7

Tab.43 > **Général**

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone1	Réglage d'usine Zone3
LargBde VanneMélange CP030 CP031 pour Zone3	Largeur de bande de régulation du circuit vanne mélangeuse. Réglable de 4 °C à 16 °C	-	12 °C
Tpo Pompe Circuit CP040 CP041 pour Zone3	Durée post fonctionmt pompe du circuit Réglable de 0 Min à 20 Min	3 Min	4 Min
Déc Circ Vanne CP050 CP051 pour Zone3	Décalage entre la consigne calculée et la consigne du circuit de la vanne mélangeuse Réglable de 0 °C à 16 °C	-	4 °C
Max Amb réduit CP070 CP071 pour Zone3	Limite max de la température ambiante du circuit en réduit qui permet le basculement en confort Réglable de 5 °C à 30 °C	16 °C	16 °C
Cons. froid plancher CP270 CP271 pour Zone3	Consigne de la température de départ du plancher rafraîchissant Réglable de 11 °C à 23 °C	18 °C	18 °C
Cons. froid convect. CP280 CP281 pour Zone3	Consigne de la température de départ froid du ventilo-convecteur Réglable de 7 °C à 23 °C	7 °C	10 °C
Abaissement CP340 CP341 pour Zone3	Type de réduit, arrêt ou maintien de la demande de chauffe du circuit • Arrêt du chauffage • Dde chaleur continue	Dde chaleur continue	Arrêt du chauffage
Type de pompe CP450 CP451 pour Zone3	Le type de pompe raccordée • On/Off • Modulation • LIN modulante	Modulation	On/Off
NivLog Ctc OTH circ CP640 CP641 pour Zone3	Niveau logique du contact Opentherm du circuit • Ouvert • Fermé	Fermé	Fermé

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone1	Réglage d'usine Zone3
Symbole du circuit CP660 CP661 pour Zone3	Choisir le symbole qui représentera le circuit • Aucun • Toutes • Chambre • Séjour • Bureau • Exterieur • Cuisine • Cave • Piscine • Programme horaire	Aucun	Séjour
Inv CtcOTH rafr Circ CP690 CP691 pour Zone3	Inverser le contact opentherm en rafraîchissement pour la demande de chauffe du circuit • Non • Oui	Non	Non
Stratégie régulation CP780 CP781 pour Zone3	Sélection de la stratégie de régulation du circuit • Automatique : adapte la stratégie de régulation en fonction des sondes présentes • Selon T. ambiante : utilisation en cas d'absence de sonde exterieure. Ne permet pas l'utilisation de la courbe de chauffe • Selon T. Ext. : utilisation en cas d'absence de thermostat d'ambiance. Permet l'utilisation de la courbe de chauffe. Si la pente est mal paramétrée il y aura de l'inconfort • Selon T.Ext et T.Amb : permet l'utilisation de la courbe de chauffe. Si la pente est mal paramétrée il y aura une correction de la temperature de consigne avec la mesure de la sonde d'ambiance.	Automatique	Automatique

Tab.44 > **Séchage de chape**

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone1	Réglage d'usine Zone3
Temps séch. chape 1 ZP000 ZP001 pour Zone3	Définit le nombre de jours passés pour la première étape de séchage de chape Réglable de 0 Journées à 30 Journées	3 Journées	3 Journées
T. début chape 1 ZP010 ZP011 pour Zone3	Définit la température de début pour la première étape du séchage de la chape Réglable de 7 °C à 60 °C	20 °C	20 °C
T. fin chape 1 ZP020 ZP011 pour Zone3	Définit la température de fin pour la première étape du séchage de la chape Réglable de 7 °C à 60 °C	32 °C	32 °C
Temps séch. chape 2 ZP030 ZP031 pour Zone3	Définit le nombre de jours passés pour la deuxième étape de séchage de chape Réglable de 0 Journées à 30 Journées	11 Journées	11 Journées
T. début chape 2 ZP040 ZP031 pour Zone3	Définit la température de début pour la deuxième étape du séchage de la chape Réglable de 7 °C à 60 °C	32 °C	32 °C
T. fin chape 2 ZP050 ZP031 pour Zone3	Définit la température de fin pour la deuxième étape du séchage de la chape Réglable de 7 °C à 60 °C	32 °C	32 °C

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone1	Réglage d'usine Zone3
Temps séch. chape 3 ZP060 ZP031 pour Zone3	Définit le nombre de jours passés pour la troisième étape de séchage de chape Réglable de 0 Journées à 30 Journées	2 Journées	2 Journées
T. début chape 3 ZP070 ZP071 pour Zone3	Définit la température de début pour la troisième étape du séchage de la chape Réglable de 7 °C à 60 °C	32 °C	32 °C
T. fin chape 3 ZP080 ZP081	Définit la température de début pour la troisième étape du séchage de la chape Réglable de 7 °C à 60 °C	24 °C	24 °C
Activer séch. chape ZP090 ZP091 pour Zone3	Activer le séchage de la chape pour la zone • Off • On	Off	Off

Tab.46 > **Avancé**

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone1	Réglage d'usine Zone3
Tps ouverture vanne CP330 CP331 pour Zone3	Temps nécessaire pour l'ouverture complète de la vanne Réglable de 0 Sec à 240 Sec	-	60 Sec
Consigne Puissance CP520 CP521 pour Zone3	Consigne en puissance du circuit Réglable de 0 % à 100 %	-	100 %
Conf. Sonde Ambiance CP680 CP681 pour Zone3	Configuration de l'appairage de la sonde d'ambiance du circuit Réglagble de 0 à 255	0	0
Durée Max Préchauf CP750 CP751 pour Zone3	Durée maximale de préchauffage circuit Réglable de 0 Min à 240 Min	0 Min	0 Min
Circ après B Tampon CP770 CP771 pour Zone3	Le circuit se trouve après le ballon tampon • Non • Oui	-	Oui

9.1.3 > Installateur > Configuration de l'installation > Temp. extérieure

Dans le sous-menu **Temp. extérieure**, vous trouverez tous les paramètres associés au comportement du système dépendant de la température extérieure.

Tab.47

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone1
Sonde extérieure AP056	Présence d'une sonde extérieure • Pas de sonde ext. • AF60 • QAC34	AF60
Eté/Hiver AP073	Température extérieure : limite haute pour chauffage • Réglable de 10 °C à 30,5 °C par pas de 0,5°C • Réglé sur 30,5 °C, le basculement automatique est désactivé, le système reste en mode **Hiver** et le chauffage est actif.	22 °C
Bande Eté/Hiver AP075	Plage de température extérieure dans laquelle le générateur est arrêté. Pas de chauffage/rafraîch. Réglable de 0 °C à 20 °C	4 °C
Inertie du bâtiment AP079	Caractérisation de l'inertie du bâtiment en heures Réglable de 0 à 10 • 0 = 10 heures d'inertie pour un bâtiment à faible inertie, • 3 = 22 heures d'inertie pour un bâtiment à inertie normale, • 10 = 50 heures d'inertie pour un bâtiment à forte inertie. **Modifier le réglage d'usine uniquement si l'inertie du bâtiment est connue.**	3
Source sonde ext. AP091	Type de connexion de sonde de température extérieure à utiliser • Auto • Capteur filaire • Capteur sans fil • Mesure Internet • Aucun	Auto

9.1.4 ☰ > Bluetooth®

Dans le sous-menu Bluetooth, vous trouverez tous les paramètres liés à la connexion Bluetooth®.

Tab.48

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine
Bluetooth AP129	Activer la fonction Bluetooth pour pouvoir communiquer avec l'appareil : • On : **Bluetooth®** activé • Off : **Bluetooth®** désactivé	On
Code de connexion	Code d'appairage **Bluetooth®** (spécifique à chaque appareil)	-

9.1.5 ☰ > Installateur > Signaux

Vous pouvez afficher plusieurs valeurs mesurées concernant l'état actuel du système de chauffage telles que les températures, l'état de l'appareil, etc.

Certains signaux s'affichent :

- selon certaines configurations du système,
- selon les options, circuits ou sondes effectivement raccordés.

Tab.49 > **Zone1**

Signaux	Description des signaux
Etat pompe circuit CM050	Etat de fonctionnement de la pompe du circuit • Non • Oui
Cons Tdépart circuit CM070	Consigne de température de départ du circuit en °C
Mode Circuit CM120	Mode de fonctionnement du circuit • Programmation • Manuel • Off • Anti légionellose
Activité en cours pour le circuit CM130	Activité en cours pour le circuit • Off • Eco • Confort
Consigne T Ambiante CM190	Consigne de température ambiance souhaitée pour le circuit en °C
Mode fonctionnement CM200	Mode de fonctionnement en cours du circuit • Veille • Chauffage • Rafraîchissement
T Extérieure CM210	Température Extérieure du circuit en °C
Consigne T. chape ZM000	La consigne actuelle de la température de départ pour le séchage de la chape en °C
Heure démarr. chape ZM010	La date et l'heure de démarrage du séchage de la chape
Heure fin chape ZM020	La date et l'heure de fin de la procédure de séchage de la chape

Tab.50 > **Zone3**

Signaux	Description des signaux
T Départ circuit CM041	Mesure de la température de départ du circuit ou de la température de l'ECS en °C
Cons Tdépart circuit CM071	Consigne de température de départ du circuit en °C
Mode Circuit CM121	Mode de fonctionnement du circuit • Programmation • Manuel • Off • Anti légionellose
Activité en cours pour le circuit CM131	Activité en cours pour le circuit • Off • Eco • Confort
Consigne T Ambiante CM191	Consigne de température ambiance souhaitée pour le circuit en °C
T Extérieure CM211	Température Extérieure du circuit en °C

Tab.51 > **Pompe à chaleur**

Signaux	Description des signaux
Etat appareil AM012	Etat principal actuel de l'appareil.
Sous-état AM014	Sous-état actuel de l'appareil.
T. Départ AM016	Température de départ de l'appareil. Température de l'eau sortant de l'appareil. en °C
Débit Eau AM056	Débit d'eau dans l'installation en l/min
T consigne Int AM101	Température de consigne départ du système. en °C
T. Départ PAC HM001	Température de départ de la pompe à chaleur en °C
T. Retour PAC HM002	Température de retour de la pompe à chaleur en °C
Etat du contact BL1 HM004	Etat du contact BL1 • Ouvert • Fermé • Off
Etat du contact BL2 HM005	Etat du contact BL2 • Ouvert • Fermé • Off
Compresseur HM008	Fonctionnement du compresseur • Off • On
Appoint 1 HM012	Fonctionnement du premier étage de l'appoint • Off • On
Cons. T. Dép. Froid HM033	Consigne de température de départ de la pompe à chaleur en mode rafraîchissement en °C

Tab.52 > **Temp. extérieure**

Signaux	Description des signaux
Temp. extérieure AM027	Température extérieure instantanée en °C
ModeSaisonnier AM091	Mode saisonnier actif (été / hiver) • Hiver • Protection hors-gel • Bande neutre été • Eté
Capteur ext. activé AP078	Sonde de température extérieure détectée dans l'application • Non • Oui

Tab.53 > **Pompe à chaleur > Groupe extérieur**

Signaux	Description des signaux
T. consigne PAC HM003	Température de consigne de départ de la pompe à chaleur en °C
Dégivrage gr. ext. HM009	Mode dégivrage en cours pour le groupe extérieur • Non • Oui

Signaux	Description des signaux
Qualité comm. HM024	Qualité de la communication entre l'unité de commande (CU) et le tableau d'interface en %
Demande compresseur HM030	Demande de démarrage du compresseur • Non • Oui

9.1.6 > Installateur > Compteurs

Tab.54

Compteurs	Description des compteurs
H prod entretien AC002	Nombre d'heures de production d'énergie depuis le dernier entretien
H depuis entretien AC003	Nombre d'heures de fonctionnement depuis le dernier entretien de l'appareil
Dém depuis entretien AC004	Nombre de démarrages du générateur de chaleur depuis le dernier entretien
CH consommé AC005	Consommation d'énergie pour le chauffage (kWh)
Rafraîch. consommé AC007	Consommation d'énergie pour le froid (kWh)
Énergie prod. chaud AC008	Énergie thermique produite pour le chauffage (kWh)
Énergie prod. froid AC010	Énergie thermique produite pour le froid (kWh)
Facteur perf. moyen AC013	Facteur performance saisonnière moyen (kWh)
Nb Hrs pompe AC026	Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe
Nb démarrages pompe AC027	Nombre de démarrages de la pompe
Conso. énerg veille AC032	Energie consommée par l'appareil en mode veille (kWh)
Nb H Fct Pompe CC001	Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe du circuit
Nb Démarrage Pompe CC010	Nombre de démarrages de la pompe du circuit
Heures en chauffage PC000	Compteur du nombre d'heures de fonctionnement du générateur en mode Chauffage
Total démarrages PC002	Nombre total de démarrages du générateur de chaleur. Pour chauffage et eau chaude sanitaire
Heures chauffage PC003	Durée totale de production de chaleur en mode chauffage
Heures rafraîch. PC005	Durée totale de production de froid en mode rafraîchissement
Séch. chape restant ZC000	La durée restante de séchage de la chape en jours

9.2 Description des paramètres

9.2.1 Fonctionnement de l'appoint en mode chauffage

■ Conditions de démarrage de l'appoint

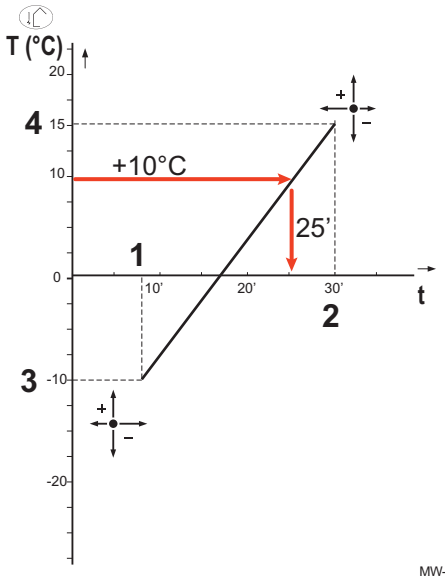
Les appoints sont autorisés à démarrer normalement, sauf en cas de délestage ou de limitation lié à la bivalence (**T. bivalence** - HP000).

Si la pompe à chaleur devait également être en limitation, les appoints sont malgré tout autorisés à fonctionner pour assurer le confort thermique.

En mode chauffage, l'appoint est géré par les paramètres : **T. bivalence** (HP000) et **Tempo Dém Appoint CC** (HP030).

Si **Tempo Dém Appoint CC** (HP030) est réglé sur 0, alors la temporisation du démarrage de l'appoint se fait en fonction de la température extérieure : plus la température extérieure est basse, plus vite sera activé l'appoint.

Fig.64 Courbe de temporisation du démarrage de l'appoint



- **t** Temps (minutes)
- **T** Température extérieure (°C)
- **1** **Tempo.T.Ext.Mini** (HP047) = 25 minutes
- **2** **Tempo.T.Ext.Max** (HP048) = 50 minutes
- **3** **T.Ext.Mini. appoint** (HP049) = -10 °C
- **4** **T.Ext.Max. appoint** (HP050) = 15 °C

Dans cet exemple de temporisation du démarrage de l'appoint quand **Tempo Dém Appoint CC** HP030 est réglé sur 0, avec les paramètres au réglage d'usine, si la température extérieure est de 10°C, l'appoint démarrera 25 minutes après le groupe extérieur de la pompe à chaleur.

■ Fonctionnement de l'appoint en cas d'erreur du groupe extérieur

En cas d'erreur du groupe extérieur pendant une demande de chauffage du système, la chaudière d'appoint démarre au bout de 3 minutes pour assurer le confort thermique.

■ Fonctionnement lorsque la température extérieure est en-dessous du seuil de fonctionnement du groupe extérieur

Si la température extérieure est en-dessous de la température minimale de fonctionnement du groupe extérieur définie par le paramètre **T.Ext.Min.PAC** (HP051), le groupe extérieur n'est pas autorisé à fonctionner.

Si le système est en demande, la chaudière d'appoint démarre immédiatement et assure le confort thermique.

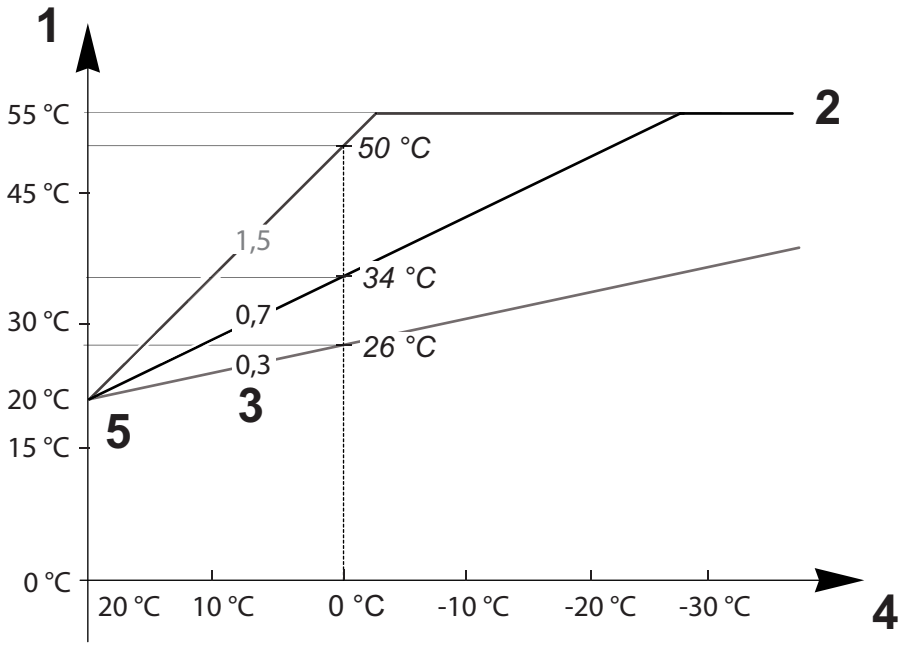
9.2.2 Fonctionnement de la courbe de chauffe

La relation entre la température extérieure et la température de l'eau de chauffage au départ du circuit est commandée par une courbe de chauffe ou loi d'eau. Celle-ci peut être ajustée aux besoins de l'installation.

Important
Une régulation via la courbe de chauffe est possible uniquement lorsque la **stratégie régulation** CP780 est réglée sur les modes "Selon T. Ext." et "Selon T.Ext et T.Amb".

Fig.65

MW-6070170-1



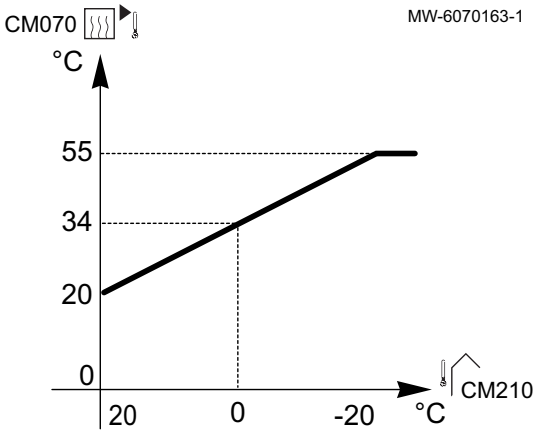
1 **Consigne de température de départ du circuit** CM070
2 **Consigne maximum de la température de départ du circuit** CP000 = 55 °C
3 **Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit** CP230
4 **Température extérieure** CM210
5 **Température du pied de la courbe** CP210 / CP220 = 20 °C

Tab.55

Paramètres	Description des paramètres
Consigne maximum de la température de départ du circuit CP000	La **consigne de température de départ du circuit** CM070 est limitée par la **consigne maximum de la température départ du circuit** CP000. Lors de l'utilisation d'un thermostat d'ambiance, la consigne retenue est la température la plus petite entre la **consigne de température de départ du circuit** CM070 et la **consigne maximum de la température départ du circuit** CP000.
Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit CP230	Plus la **pente de la courbe de température de chauffe du circuit** CP230 est grande, plus la **consigne de température de départ du circuit** CM070 augmentera rapidement. Diminuer la **pente de la courbe de température de chauffe du circuit** CP230 en cas de surchauffe en plein hiver. Exemple : pour une **température extérieure** CM210 de 0 °C : si CP230 = 0,7 alors CM070 = 34 °C si CP230 = 1,5 alors CM070 = 50 °C
Température du pied de la courbe CP210 / CP220	Augmenter la **température du pied de la courbe** CP210 / CP220 lorsque le chauffage est insuffisant pour des températures extérieures douces. CP210 correspond à la température du pied de la courbe en mode confort. CP220 correspond à la température du pied de la courbe en mode réduit. Si la **température du pied de la courbe** CP210 / CP220 est réglée sur 15 °C, elle devient alors égale à la **consigne de température ambiance souhaitée pour le circuit** CM190. Exemple : si CP210 = 15 °C alors CM190 = la temperature de consigne d'ambiance de l'activité/ programme horaire.
Consigne de température ambiance souhaitée pour le circuit CM190	Consigne de température calculée, reprise de la programmation horaire, du mode manuel ou de la dérogation

Paramètres	Description des paramètres
Température extérieure CM210	La **température extérieure** CM210 est influencée par la position de la sonde extérieure : vérifier le bon positionnement de la sonde.
Consigne de température de départ du circuit CM070	La **consigne de température de départ du circuit** CM070 est calculée selon les paramètres de la courbe de chauffe : • Sans un réglage de la **température du pied de la courbe** (CP210 / CP220 réglé sur 15 °C) : CM070 = (CM190 - CM210) x CP230 + CM190 • Avec un réglage de la **température du pied de la courbe** (CP210 / CP220 > 15 °C) : CM070 = (CM190 - CM210) x CP230 + (CP210 ou CP220)

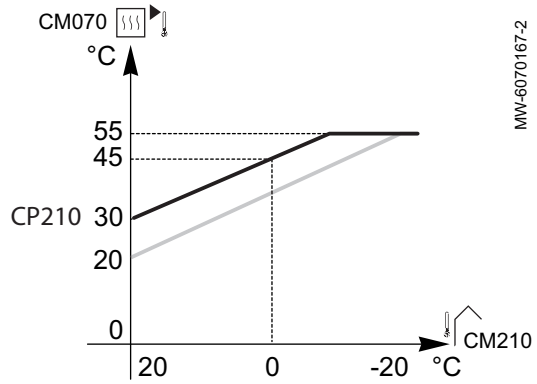
Fig.66 Courbe de chauffe sans pied de courbe



Sans un réglage de la **température du pied de la courbe** (CP210 / CP220 réglé sur 15 °C) : une **température extérieure** CM210 de 0 °C donnera une **consigne de température de départ du circuit** CM070 de 34 °C.

Si CP210 = 15 °C, alors CP210 devient la **consigne de température ambiance souhaitée** CM190 (dans notre exemple CM190 = 20 °C).

Fig.67 Courbe de chauffe avec pied de courbe



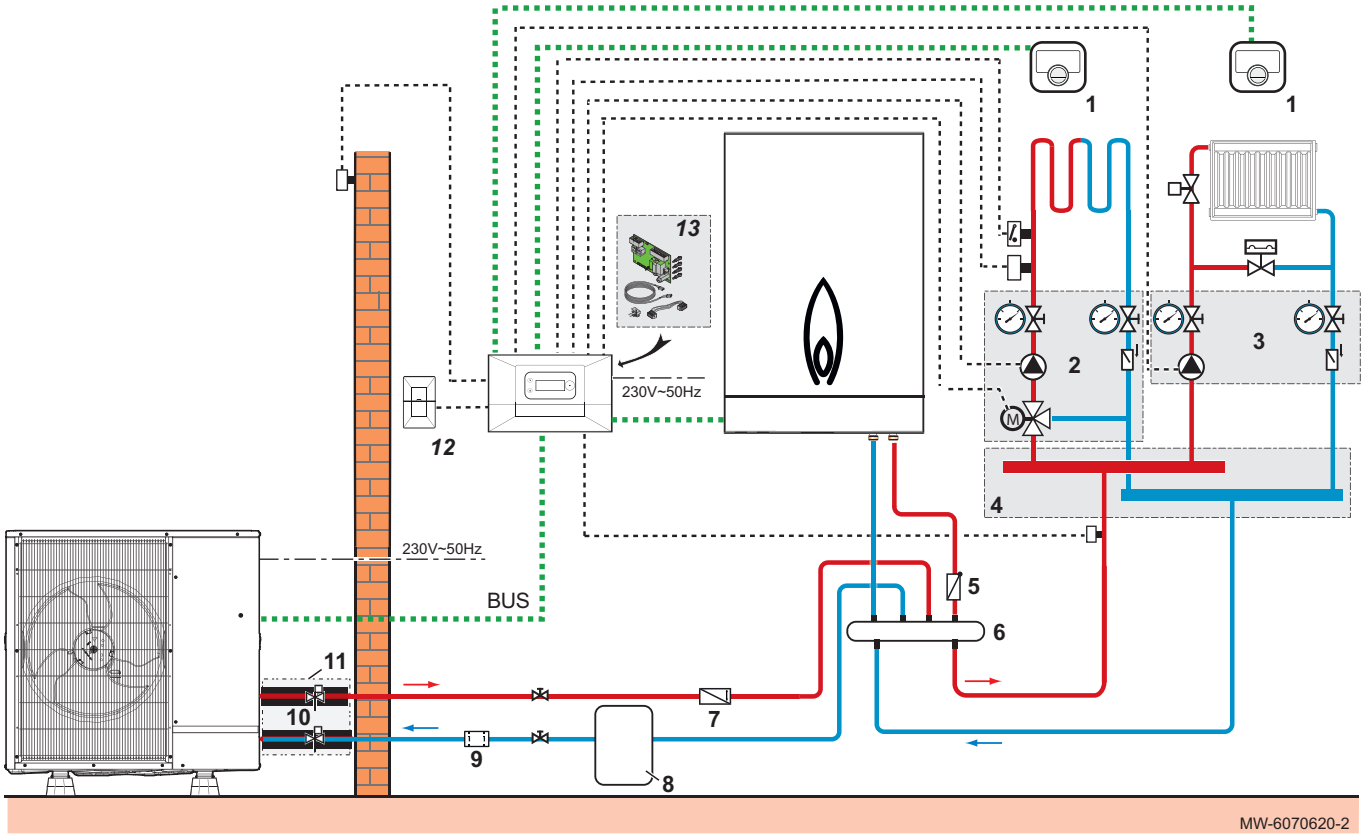
Avec un réglage de la **température du pied de la courbe** (CP210 / CP220) à 30 °C : une **température extérieure** CM210 de 0 °C donnera une **consigne de température de départ du circuit** CM070 de 45 °C.

10 Exemples d’installation et de raccordement

10.1 Installation avec chaudière d'appoint, deux circuits et une bouteille de découplage

10.1.1 Schéma hydraulique

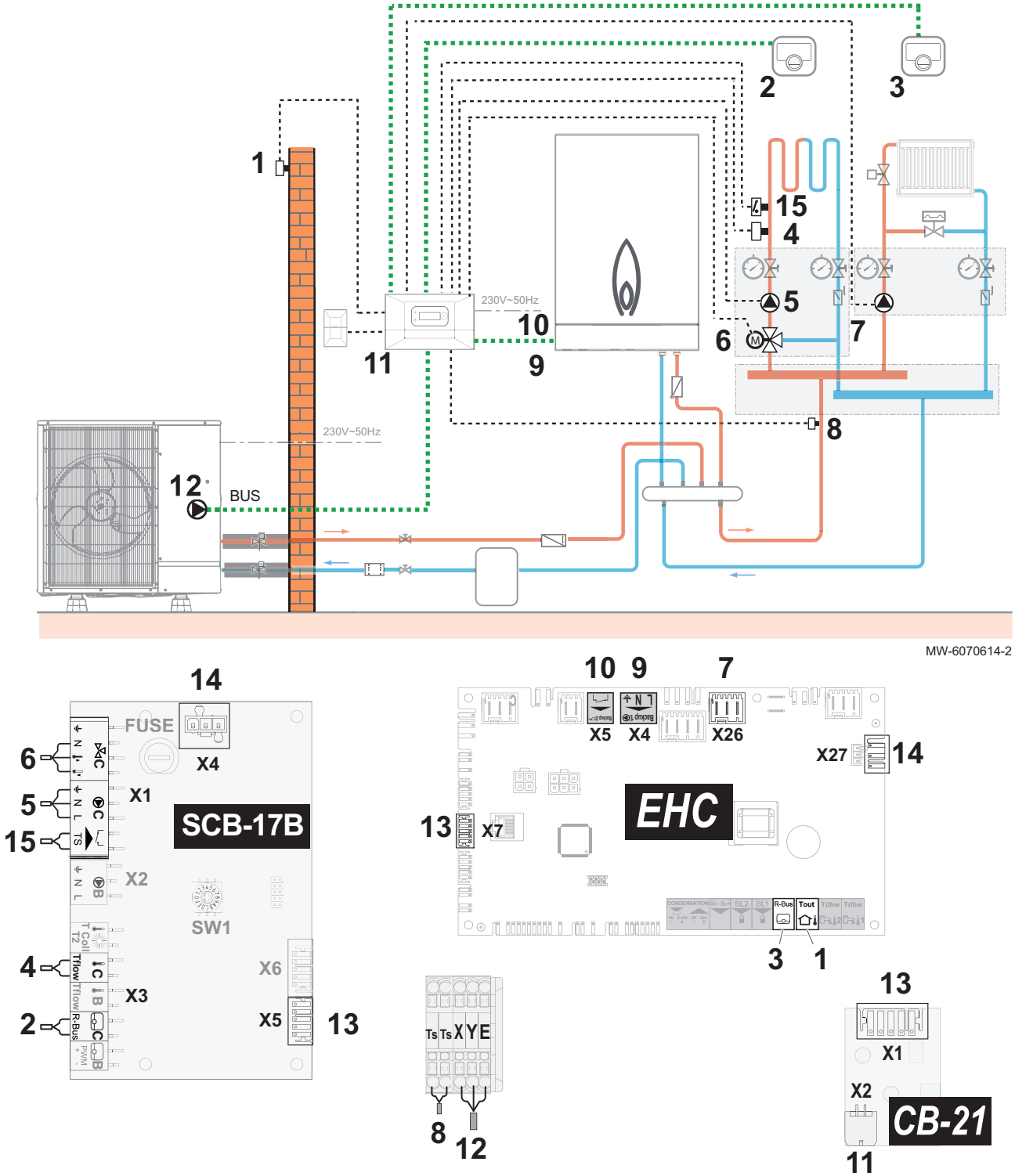
Fig.68



1 Thermostats connectés eTwist
2 Kit circuit vanne mélangeuse avec circulateur
3 Kit circuit direct avec circulateur
4 Collecteur 2/3 circuits
5 Clapet anti-retour
6 Bouteille de découplage
7 Limiteur de débit unidirectionnel
8 Ballon tampon (si nécessaire)
9 Filtre à tamis magnétique
10 Vannes antigel
11 Kit flexibles isolés
12 Carte de communication GTW–30
13 Kit carte de régulation second circuit SCB-17B

10.1.2 Raccorder et configurer la pompe à chaleur

Fig.69



1 Sonde de température extérieure
2 Thermostat connecté eTwist du circuit radiateurs
3 Thermostat connecté eTwist du circuit plancher chauffant
4 Sonde départ du circuit plancher chauffant
5 Alimentation de la pompe du circuit plancher chauffant
6 Alimentation de la vanne mélangeuse du circuit plancher chauffant
7 Alimentation de la pompe du circuit radiateurs. La puissance de la pompe est limitée à 450W.
8 Sonde de température départ chauffage
9 Alimentation de la pompe de l'appoint hydraulique
10 Contact ON/OFF de l'appoint hydraulique
11 Connexion BUS reliant les cartes **CB-21** et **GTW–30**
12 Bus de connexion avec le groupe extérieur
13 Connexion BUS reliant les cartes **EHC–12**, **SCB-17B** et **CB-21**
14 Connexion d'alimentation 230 V entre les cartes **EHC–12** et **SCB-17B**
15 Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant

1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **EHC–12**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
2. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **SCB-17B**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
3. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres du circuit radiateurs (**Zone1**).

Chemin d'accès
☰ > Installateur > Configuration de l'installation > Zone1

4. Configurer les paramètres du circuit radiateurs (**Zone1**).

Paramètre		Description	Réglage à effectuer
Fonction du circuit CP020		Fonctionnalité du circuit	Direct (réglage d'usine) Ce réglage ne permet pas le rafraîchissement.
Courbe de chauffe	**Pente du circuit** CP230	Valeur de la pente de la courbe de chauffe.	1,5 (pour un circuit radiateurs) Adapter les valeurs de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.
	Max Cons TDép Circ CP000	Consigne maximum de la température de départ du circuit	75 °C (réglage d'usine) Ajuster la température suivant les besoins.

5. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder les paramètres du plancher chauffant du second circuit, affiché (**Zone3**) sur l'interface utilisateur.

Chemin d'accès
☰ > Installateur > Configuration de l'installation > Zone3

6. Configurer les paramètres du plancher chauffant du second circuit, affiché (**Zone3**) sur l'interface utilisateur.

Paramètre		Description	Réglage à effectuer
Fonction du circuit CP021		Fonctionnalité du circuit	• Circuit mélangé • Ventilo convecteur Seuls ces 2 réglages permettent le rafraîchissement.
Courbe de chauffe	**Pente du circuit** CP231	Valeur de la pente de la courbe de chauffe.	Régler entre 0,4 et 0,7 (pour un circuit plancher chauffant) Adapter les valeurs de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.
	Max Cons TDép Circ CP001	Consigne maximum de la température de départ du circuit	40 °C Ajuster la température suivant les besoins.

7. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour autoriser le rafraîchissement.

Chemin d'accès
☰ > Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Rafraîchissement

8. Régler l'autorisation pour le rafraîchissement.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Configuration froid AP028	Configuration du mode de rafraîchissement	Froid actif

9. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de la bouteille de découplage.

Chemin d'accès
☰ > Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Général

10. Configurer les paramètres de la bouteille de découplage.

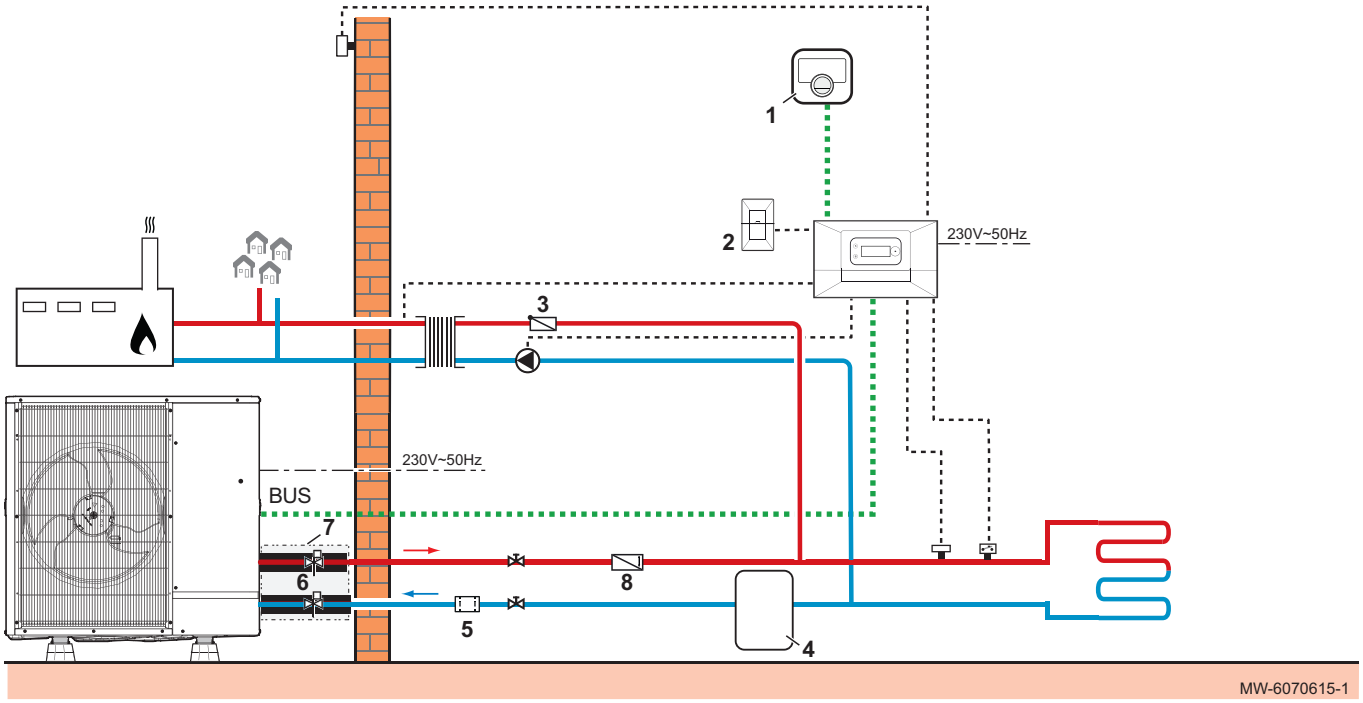
Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Fonct pomp chaudière AP102	Configuration de la pompe de la chaudière comme pompe primaire ou pompe circuit de chauffage	Oui
Appoint en parallèle HP177	L'appoint hydraulique est installé en parallèle	Non

11. Paramétrer la chaudière d'appoint.

10.2 Installation avec chauffage urbain et un circuit direct

10.2.1 Schéma hydraulique

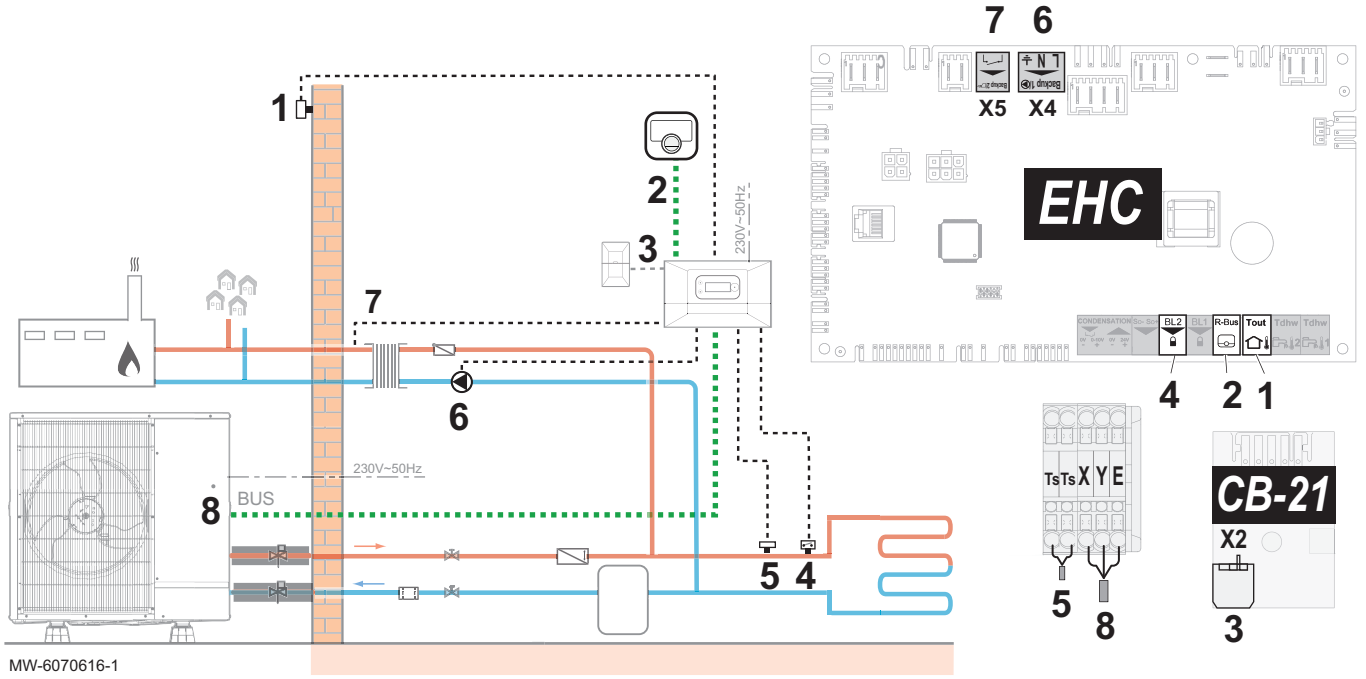
Fig.70



1 Thermostat connecté eTwist
2 Carte de communication GTW–30
3 Clapet anti-retour
4 Ballon tampon (si nécessaire)
5 Filtre à tamis magnétique
6 Vannes antigel
7 Kit flexibles isolés
8 Limiteur de débit unidirectionnel

10.2.2 Raccorder et configurer la pompe à chaleur

Fig.71



1 Sonde de température extérieure
2 Thermostat connecté eTwist
3 Connexion BUS reliant les cartes **CB-21** et **GTW–30**
4 Thermostat de sécurité
5 Sonde de température départ chauffage
6 Alimentation de la pompe de l'appoint hydraulique
7 Vanne du réseau urbain
8 BUS de connexion avec le groupe extérieur

1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **EHC–12**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
2. Connecter le kit câblage plancher chauffant direct.
3. Au premier démarrage, ou après une réinitialisation des paramètres d'usine, régler les paramètres CN1 et CN2 suivant la puissance du groupe extérieur.
4. Configurer les paramètres de la zone 1.

Chemin d'accès
> Installateur > Configuration de l'installation > Zone1

5. Régler les principaux paramètres de chauffage.

Paramètre		Description	Réglage à effectuer
Fonction du circuit CP020		Fonctionnalité du circuit	Réglage d'usine : Direct Régler le paramètre suivant votre installation : • Circuit mélangé • Ventilo convecteur Seuls ces 2 réglages permettent le rafraîchissement.
Courbe de chauffe	**Pente du circuit** CP230	Valeur de la pente de la courbe de chauffe	Régler entre 0,4 et 0,7 (pour un circuit plancher chauffant). Adapter les valeurs de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.
	Max Cons TDép Circ CP000	Consigne maximum de la température de départ du circuit	40 °C Ajuster la température suivant les besoins.

6. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de l'entrée multifonctions BL2.

Chemin d'accès
> Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Entrée Blocking (Entrée BL)

7. Configurer l'entrée multifonctions BL2.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Fonction BL2 AP100	Sélection de la fonction de l'entrée BL2	Arrêt total
Config. entrée BL2 AP099	Configuration sens du contact BL2	Fermé

8. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour autoriser le rafraîchissement.

Chemin d'accès
> Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Rafraîchissement

9. Configurer l'autorisation de rafraîchissement.

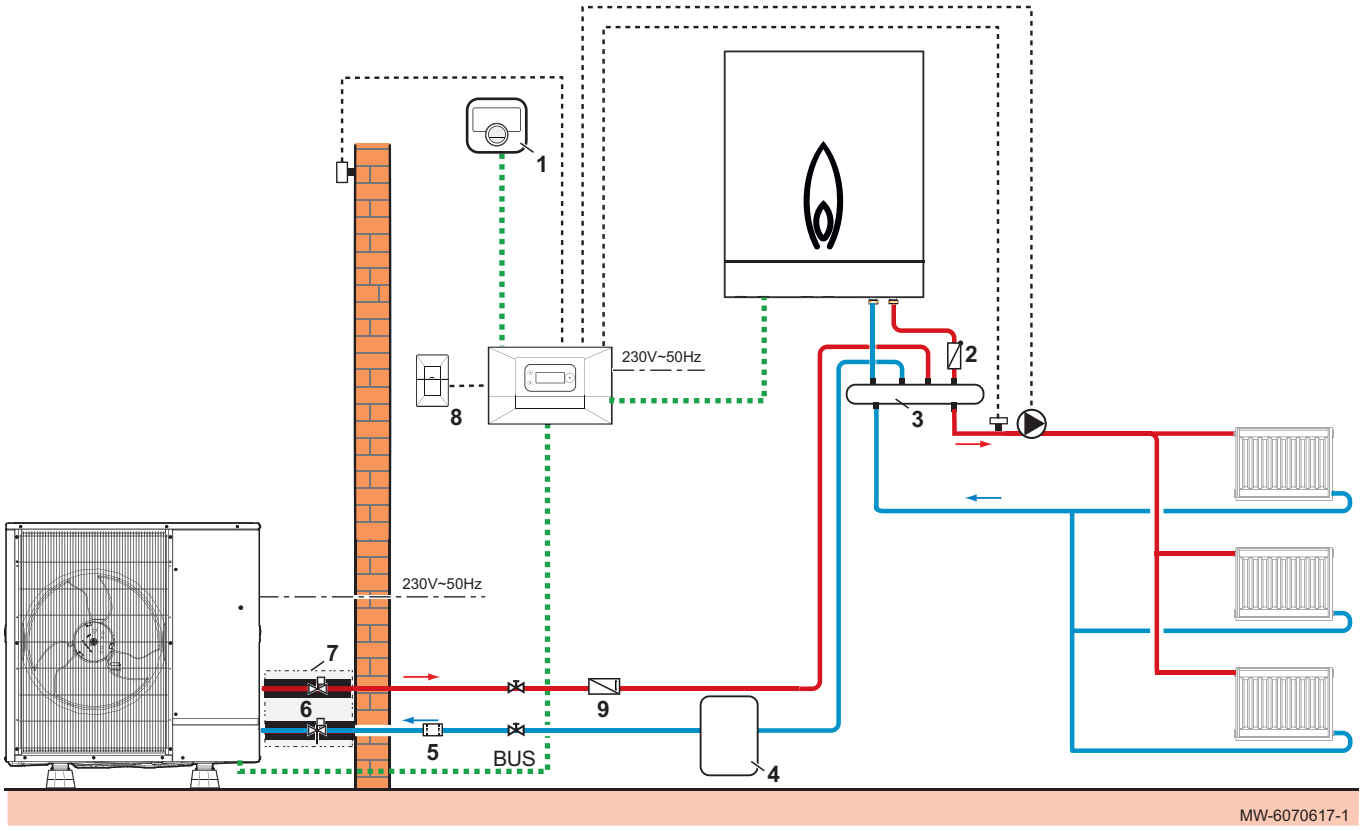
Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Configuration froid AP028	Configuration du mode de rafraîchissement	• Off • Froid actif

10. Paramétrer la chaudière d'appoint.

10.3 Installation avec chaudière d'appoint et une bouteille de découplage

10.3.1 Schéma hydraulique

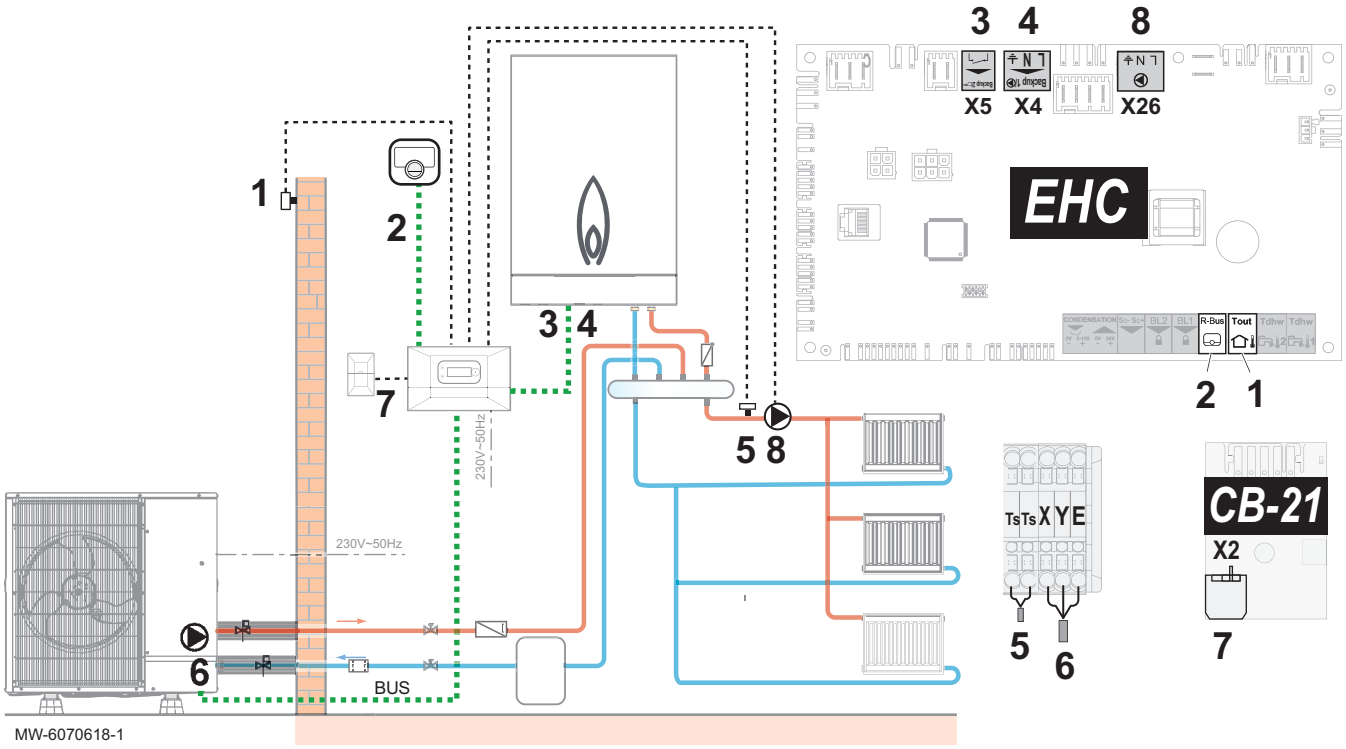
Fig.72



1 Thermostat connecté eTwist
2 Clapet anti-retour
3 Bouteille de découplage
4 Ballon tampon (si nécessaire)
5 Filtre à tamis magnétique
6 Vannes antigel
7 Kit flexibles isolés
8 Carte de communication GTW–30
9 Limiteur de débit unidirectionnel

10.3.2 Raccorder et configurer la pompe à chaleur

Fig.73



1 Sonde de température extérieure
2 Thermostat connecté eTwist
3 Contact ON/OFF de l'appoint hydraulique
4 Alimentation de la pompe de l'appoint hydraulique
5 Sonde départ chauffage
6 BUS de connexion avec le groupe extérieur
7 BUS de connexion avec la GTW–30
8 Alimentation de la pompe (puissance maximale : 450 W)

1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **EHC–12**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
2. Au premier démarrage, ou après une réinitialisation des paramètres d'usine, régler les paramètres CN1 et CN2 suivant la puissance du groupe extérieur.
3. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres du circuit radiateurs (**Zone1**).

Chemin d'accès
> Installateur > Configuration de l'installation > Zone1

4. Configurer les paramètres du circuit radiateurs (**Zone1**).

Paramètre		Description	Réglage à effectuer
Fonction du circuit CP020		Fonctionnalité du circuit	Direct (réglage d'usine) Ce réglage ne permet pas le rafraîchissement.
Courbe de chauffe	**Pente du circuit** CP230	Valeur de la pente de la courbe de chauffe.	1,5 (pour un circuit radiateurs) Adapter les valeurs de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.
	Max Cons TDép Circ CP000	Consigne maximum de la température de départ du circuit	75 °C (réglage d'usine) Ajuster la température suivant les besoins.

5. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de la bouteille de découplage.

Chemin d'accès
> Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Général

6. Configurer les paramètres de la bouteille de découplage.

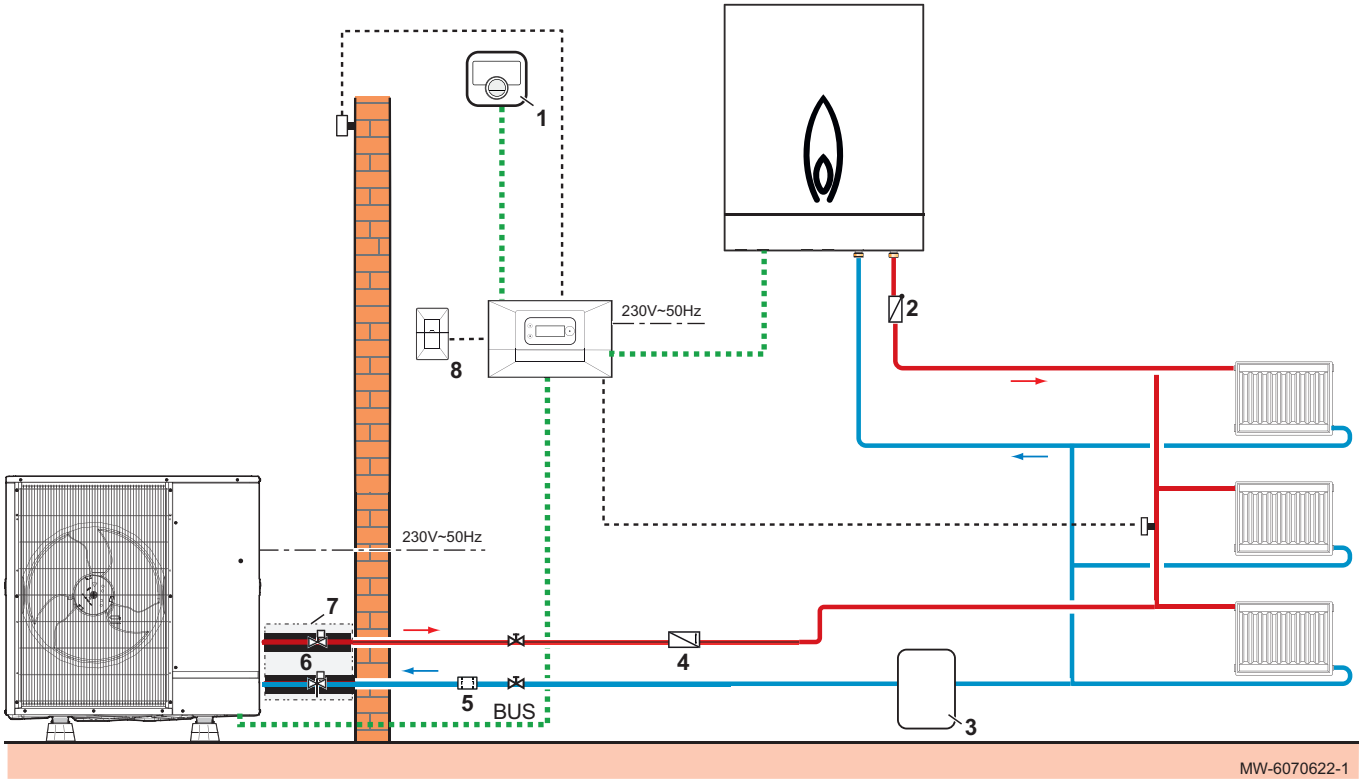
Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Fonct pomp chaudière AP102	Configuration de la pompe de la chaudière comme pompe primaire ou pompe circuit de chauffage	Oui
Appoint en parallèle HP177	L'appoint hydraulique est installé en parallèle	Non

7. Paramétrer la chaudière d'appoint.

10.4 Installation avec chaudière d'appoint sans bouteille de découplage

10.4.1 Schéma hydraulique

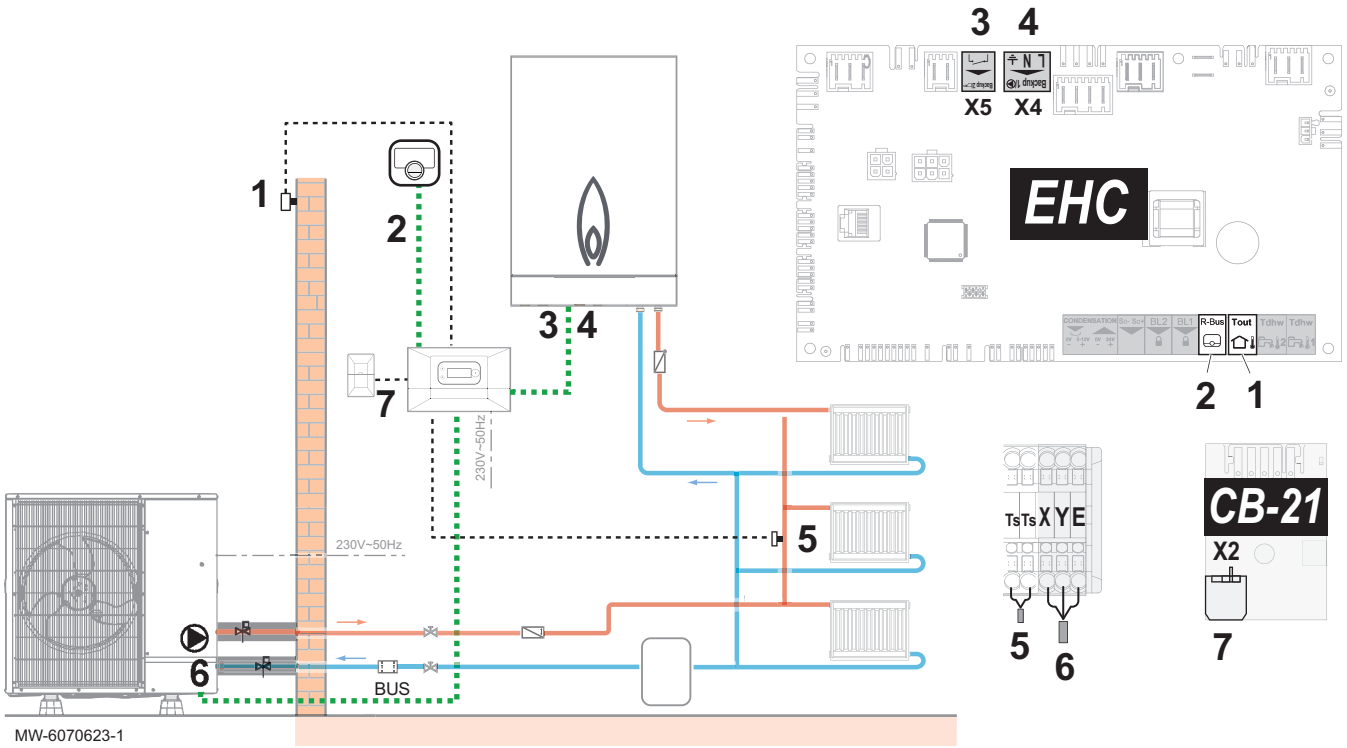
Fig.74



1 Thermostat connecté eTwist
2 Clapet anti-retour
3 Ballon tampon (si nécessaire)
4 Limiteur de débit unidirectionnel
5 Filtre à tamis magnétique
6 Vannes antigel
7 Kit flexibles isolés
8 Carte de communication GTW–30

10.4.2 Raccorder et configurer la pompe à chaleur

Fig.75



1 Sonde de température extérieure
2 Thermostat connecté eTwist
3 Contact ON/OFF de l'appoint hydraulique
4 Alimentation de la pompe de l'appoint hydraulique
5 Sonde départ chauffage
6 BUS de connexion avec le groupe extérieur
7 BUS de connexion avec la GTW–30

1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **EHC–12**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
2. Positionner la sonde de température départ chauffage sur une conduite dont le robinet thermostatique reste en permanence ouvert.
3. Au premier démarrage, ou après une réinitialisation des paramètres d'usine, régler les paramètres CN1 et CN2 suivant la puissance du groupe extérieur.
4. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres du circuit radiateurs (**Zone1**).

Chemin d'accès
> Installateur > Configuration de l'installation > Zone1

5. Configurer les paramètres du circuit radiateurs (**Zone1**).

Paramètre		Description	Réglage à effectuer
Fonction du circuit CP020		Fonctionnalité du circuit	Direct (réglage d'usine) Ce réglage ne permet pas le rafraîchissement.
Courbe de chauffe	**Pente du circuit** CP230	Valeur de la pente de la courbe de chauffe.	1,5 (pour un circuit radiateurs) Adapter les valeurs de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.
	Max Cons TDép Circ CP000	Consigne maximum de la température de départ du circuit	75 °C (réglage d'usine) Ajuster la température suivant les besoins.

6. Paramétrer la chaudière d'appoint.

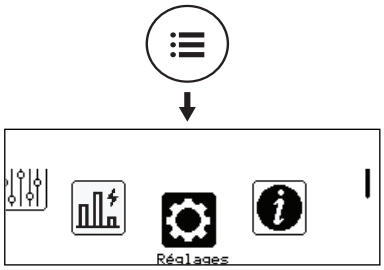
11 Utilisation

11.1 Activer/désactiver la sécurité enfant

La sécurité enfant permet de protéger les réglages de toute intervention accidentelle d'un enfant. La sécurité enfant est active uniquement après la mise en veille de l'écran.

Lorsque la sécurité enfant est activée, un accès temporaire aux réglages est possible par un appui bref et simultané sur les boutons ☰ et ⊙.

Fig.76



MW-6070621-01

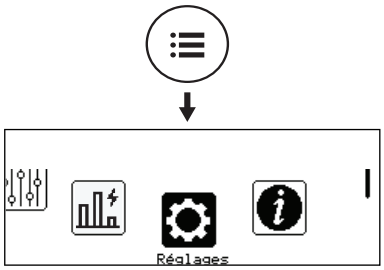
1. Appuyer sur le bouton ☰.
2. Sélectionner **Réglages**.
3. Sélectionner **Réglage de l'affichage**.
4. Modifier la valeur du paramètre **Protection enfant** :

Oui	Sécurité enfant activé
Non	Sécurité enfant désactivée

11.2 Paramètres régionaux et ergonomie

Vous pouvez personnaliser votre appareil en modifiant les paramètres liés à votre situation géographique et à l'ergonomie de l'interface utilisateur.

Fig.77



MW-6070621-01

1. Appuyer sur le bouton ☰.
2. Sélectionner ⚙ **Réglages**.
3. Réaliser les réglages souhaités.

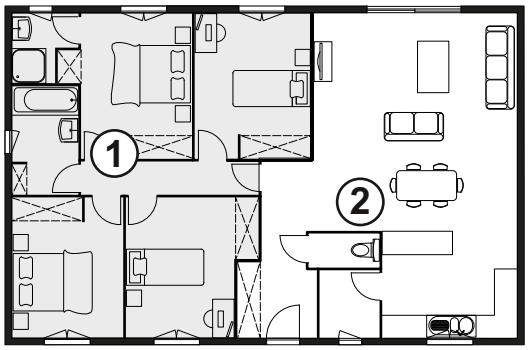
Tab.56 Liste des réglages

Menu	Réglage
Pays et langue	Sélectionner le pays et la langue
Date et heure	Régler la date et l'heure, puis le passage automatique à l'heure d'été/d'hiver
Coordonnées installateur	Enregistrer le nom et le numéro de téléphone de l'installateur
Noms des activités	Modifier le nom des activités utilisées pour programmer les périodes de chauffage ou de rafraîchissement
Réglage de l'affichage	Régler les paramètres d'affichage : • Régler le contraste de l'affichage • Activer/désactiver la sécurité enfant

11.3 Personnaliser les zones

11.3.1 Définition du terme Zone

Fig.78



MW-1001145-2

Zone : terme donné aux différents circuits hydrauliques. Il désigne plusieurs pièces de l'habitation desservies par le même circuit.

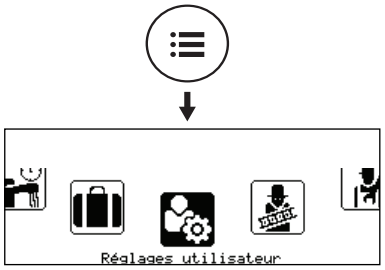
Tab.57 Exemple :

Légende	Zone	Nom d'usine
①	Zone 1	Zone1
②	Zone 2	Zone2

11.3.2 Modifier le nom et le symbole d'une zone

Le nom et le symbole d'une zone sont définis à l'usine. Si vous le souhaitez, vous pouvez personnaliser le nom et le symbole des zones de votre installation.

Fig.79



MW-6000865-02

1. Appuyer sur le bouton ☰.
2. Sélectionner **Réglages utilisateur**.

Fig.80



MW-6000877-1

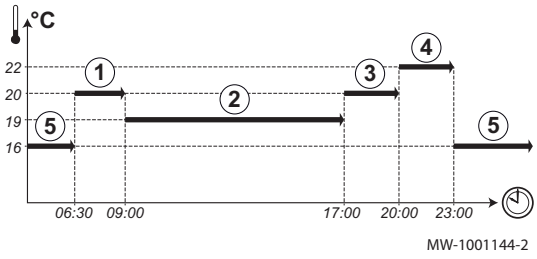
3. Sélectionner **Réglages des zones**.
4. Sélectionner la zone à modifier.
5. Sélectionner **Général** pour accéder aux paramètres.
6. Modifier le nom et/ou le symbole de la zone. Le reporter dans le tableau prévu à cet effet en fin de notice.

11.4 Personnaliser les activités

11.4.1 Définition du terme Activité

Activité : terme employé lors de la programmation des plages horaires. Il désigne le niveau de confort souhaité par le client pour différentes activités au cours de la journée. Une consigne de température est associée à chaque activité. La dernière activité de la journée est valable jusqu'à la première activité du jour suivant.

Fig.81



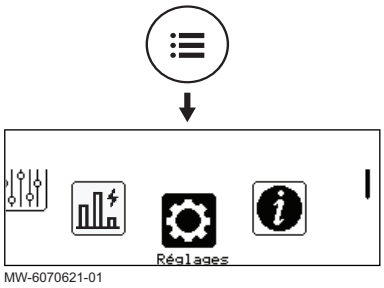
Tab.58 Exemple

Début de l'activité	Activité	Consigne température d'ambiance
6:30	Matin ①	20 °C
9:00	Absence ②	19 °C
17:00	Confort ③	20 °C
20:00	Soirée ④	22 °C
23:00	Réduit ⑤	16 °C

11.4.2 Modifier le nom d'une activité

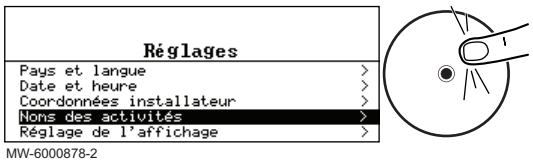
Le nom des différentes activités est configuré d'usine : Matin, Réduit, Confort, Soirée, Absence et Réglable. Si vous le souhaitez, vous pouvez personnaliser le nom de ces activités pour l'ensemble des zones de votre installation.

Fig.82



1. Appuyer sur le bouton ☰.
2. Sélectionner ⚙ **Réglages**.

Fig.83

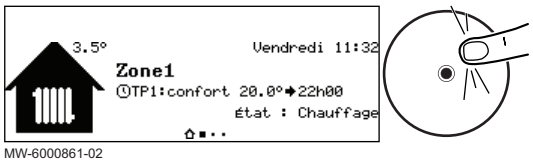


3. Sélectionner **Noms des activités**.
4. Sélectionner **Réglage noms des activités chauffage** ou **Réglage noms des activités de froid**.
5. Sélectionner l'activité à modifier.
6. Modifier le nom de l'activité (10 caractères maximum) et valider avec **OK**.

11.4.3 Modifier la température d'une activité

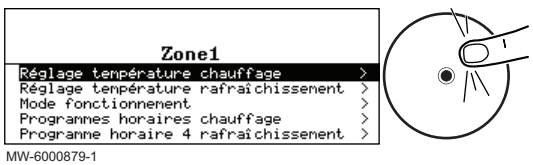
Les activités sont utilisées dans la programmation horaire pour définir la température souhaitée à différents moments de la journée. Vous pouvez personnaliser la température associée à chaque activité pour chaque zone de votre installation.

Fig.84



1. Depuis l'écran d'accueil, accéder à l'écran de la zone concernée en tournant le bouton ⊙.
2. Appuyer sur le bouton ⊙.

Fig.85



3. Sélectionner l'un des menus suivants :
   - **Réglage température chauffage** pour modifier la température des activités utilisées pour la programmation du mode chauffage
   - **Réglage température rafraîchissement** pour modifier la température des activités utilisées pour la programmation du mode rafraîchissement
4. Sélectionner l'activité à modifier.
5. Modifier la température de l'activité.

11.5 Température ambiante d'une zone

11.5.1 Sélectionner le mode de fonctionnement

Pour réguler la température ambiante des différentes zones de l'habitation, vous pouvez choisir parmi 5 modes de fonctionnement.

Si vous utilisez un thermostat programmable marche/arrêt, nous vous recommandons de choisir le mode de fonctionnement **Manuel** de la zone.

Si vous utilisez OpenTherm ou R-bus, nous vous recommandons le mode de fonctionnement **Programmation** qui permet de moduler la température ambiante en fonction de vos activités et d'optimiser ainsi votre consommation d'énergie.

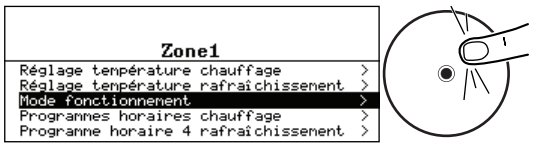
1. Depuis l'écran d'accueil, accéder à l'écran de la zone concernée en tournant le bouton ⊙.
2. Appuyer sur le bouton ⊙.

Fig.86



MW-6000861-02

Fig.87



MW-6000874-1

3. Sélectionner **Mode fonctionnement**.
4. Sélectionner le mode de fonctionnement souhaité :

Tab.59

Mode de fonctionnement	Description
Programmation	La température ambiante est régulée selon le programme horaire choisi. Mode recommandé.
Manuel	La température ambiante est constante.
Dérogation	La température ambiante est forcée sur une durée déterminée.
Vacances	La température ambiante est réduite pendant une absence pour économiser de l'énergie.
Anti-gel	La zone sélectionnée de l'installation est protégée contre le gel en période hivernale.

11.5.2 Définir une température ambiante constante

Le mode **Manuel** permet de définir une température constante sur une zone choisie.

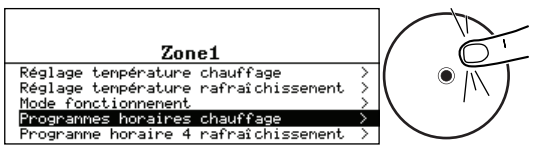
1. Depuis l'écran d'accueil, accéder à l'écran de la zone concernée.
2. Appuyer sur le bouton ⊙.

Fig.88



MW-6000861-02

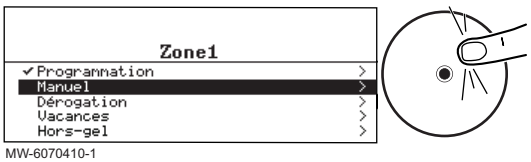
Fig.89



MW-6000880-1

3. Sélectionner **Mode fonctionnement**.

Fig.90



MW-6070410-1

4. Sélectionner **Manuel**.
5. Régler la température souhaitée pour la zone.
6. Sélectionner **Confirmer** pour valider la température.

11.5.3 Activer et configurer un programme horaire pour le chauffage

Un programme horaire permet de faire varier la température ambiante dans une zone de l'habitation en fonction des activités au courant de la journée. Cette programmation se fait pour chaque jour de la semaine.

Fig.91



MW-6000861-02

1. Depuis l'écran d'accueil, accéder à l'écran de la zone concernée.
2. Appuyer sur le bouton ⊙.

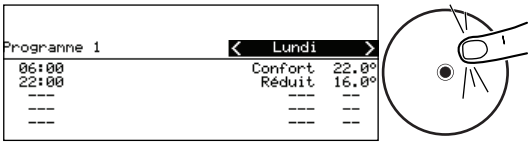
Fig.92



MW-6000880-1

3. Sélectionner **Programmes horaires chauffage**.
   ⇨ Trois programmes horaires sont proposés. Le programme actuellement actif est marqué d'une coche.
4. Pour activer un autre programme horaire, sélectionner **Prog choisi**.

Fig.93



MW-6000862-2

5. Pour modifier la programmation horaire, sélectionner le programme à modifier.
   ⇨ Les activités programmées pour le lundi s'affichent. La dernière activité de la journée reste active jusqu'à la première activité du jour suivant.
6. Sélectionner le jour à modifier.
7. Réaliser les actions suivantes selon les besoins :

Tab.60

Action	Procédure
Modifier les horaires des activités programmées.	• Sélectionner une activité programmée. • Appuyer sur le bouton ⊙. • Modifier l'heure de début et/ou l'activité associée. • Sélectionner **Confirmer** pour enregistrer la modification.
Ajouter une nouvelle plage horaire.	• Placer le curseur sur une ligne vide. • Appuyer sur le bouton ⊙. • Sélectionner l'heure de début de l'activité. • Sélectionner l'activité souhaitée à cette heure-là. • Sélectionner **Confirmer** pour enregistrer la nouvelle plage horaire.
Supprimer une activité programmée	• Sélectionner l'activité à supprimer. • Appuyer sur le bouton ⊙. • Sélectionner **Supprimer** pour supprimer l'activité.
Copier les activités programmées de la journée vers d'autres journées	• Placer le curseur sur la ligne **Copie vers autres jours** qui apparaît à la fin des lignes vides. • Appuyer sur le bouton ⊙. • Cocher les jours de la semaine qui doivent suivre la même programmation horaire que le jour en cours. • Sélectionner **Confirmer** pour appliquer le programme horaire en cours à l'ensemble des jours sélectionnés.

11.5.4 Activer et configurer un programme horaire pour le rafraîchissement

En mode de fonctionnement **Programmation**, le programme horaire Rafraîchissement est activé automatiquement lorsque la température extérieure moyenne sur 24 heures est supérieure à 22 °C. Si vous

souhaitez que ce mode s'enclenche à une autre température, demandez à votre installateur de modifier ce paramètre pour votre installation ou utilisez le mode **Rafraîchissement forcé**.

Important
Pour garantir le confort en mode **Rafraîchissement**, le thermostat d'ambiance connecté eTwist doit être installé.

Le programme horaire associé au mode **Rafraîchissement** peut être modifié.

Fig.94



MW-6000861-02

1. Depuis l'écran d'accueil, accéder à l'écran de la zone concernée.
2. Appuyer sur le bouton ⊙.

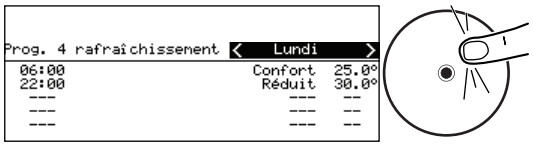
Fig.95



MW-6000881-1

3. Sélectionner **Programme horaire rafraîchissement**.
   ⇨ Les activités programmées pour le lundi s'affichent.
   La dernière activité de la journée reste active jusqu'à la première activité du jour suivant.

Fig.96



MW-6000882-1

4. Sélectionner le jour à modifier.
5. Réaliser les actions suivantes selon les besoins :

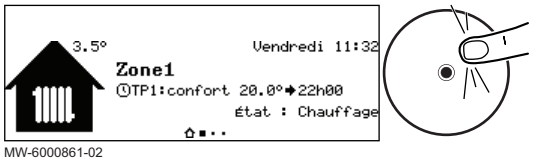
Tab.61

Action	Procédure
Modifier les horaires des activités programmées.	• Sélectionner une activité programmée. • Appuyer sur le bouton ⊙. • Modifier l'heure de début et/ou l'activité associée. • Sélectionner Confirmer pour enregistrer la modification.
Ajouter une nouvelle plage horaire.	• Placer le curseur sur une ligne vide. • Appuyer sur le bouton ⊙. • Sélectionner l'heure de début de l'activité. • Sélectionner l'activité souhaitée à cette heure-là. • Sélectionner Confirmer pour enregistrer la nouvelle plage horaire.
Supprimer une activité programmée	• Sélectionner l'activité à supprimer. • Appuyer sur le bouton ⊙. • Sélectionner Supprimer pour supprimer l'activité.
Copier les activités programmées de la journée vers d'autres journées	• Placer le curseur sur la ligne Copie vers autres jours qui apparaît à la fin des lignes vides. • Appuyer sur le bouton ⊙. • Cocher les jours de la semaine qui doivent suivre la même programmation horaire que le jour en cours. • Sélectionner Confirmer pour appliquer le programme horaire en cours à l'ensemble des jours sélectionnés.

11.5.5 Modifier temporairement la température ambiante

Quel que soit le mode de fonctionnement sélectionné pour une zone, il est possible de modifier la température ambiante sur une durée déterminée. Une fois ce temps écoulé, le mode de fonctionnement sélectionné reprend.

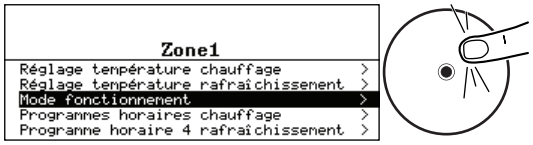
Fig.97



MW-6000861-02

1. Depuis l'écran d'accueil, accéder à l'écran de la zone concernée en tournant le bouton ⊙.
2. Appuyer sur le bouton ⊙.

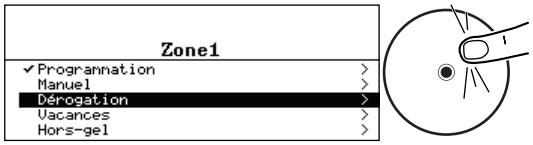
Fig.98



MW-6000874-1

3. Sélectionner **Mode fonctionnement**.

Fig.99



MW-6000883-1

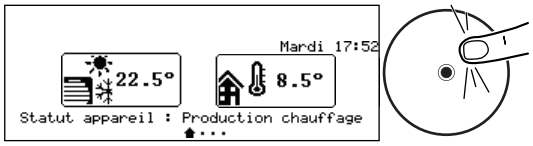
4. Sélectionner **Dérogation**.
5. Indiquer la température souhaitée pendant la durée de la dérogation.
6. Indiquer l'heure à laquelle la dérogation prend fin.
7. Sélectionner **Confirmer** pour valider la dérogation.

11.6 Gérer le chauffage et le rafraîchissement

11.6.1 Couper le chauffage et le rafraîchissement

Votre appareil régule automatiquement le chauffage et le rafraîchissement en fonction de la température extérieure. Si vous le souhaitez, vous pouvez couper le chauffage et le rafraîchissement quelle que soit la température extérieure.

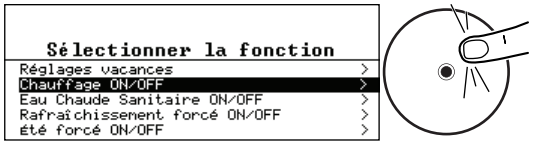
Fig.100



MW-6070416-1

1. Depuis l'écran d'accueil, accéder à l'écran de la zone concernée en tournant le bouton ⊙.
2. Appuyer sur le bouton ⊙.

Fig.101



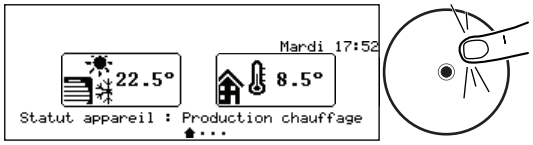
MW-6000869-1

3. Sélectionner **Chauffage ON/OFF**.
4. Sélectionner la valeur souhaitée :
   - **Off** : le chauffage et le rafraîchissement sont coupés.
   - **On** : le chauffage et le rafraîchissement sont régulés automatiquement en fonction de la température extérieure.
5. Sélectionner **Confirmer** pour valider la modification.

11.6.2 Forcer le rafraîchissement

En mode de fonctionnement Programmation, le programme horaire Rafraîchissement est activé automatiquement lorsque la température extérieure moyenne est supérieure à 22 °C. Si vous le souhaitez, vous pouvez forcer le mode Rafraîchissement quelle que soit la température extérieure.

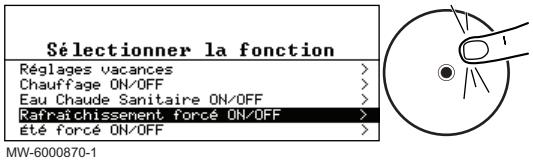
Fig.102



MW-6070416-1

1. Depuis l'écran d'accueil, appuyer sur le bouton ⊙.

Fig.103



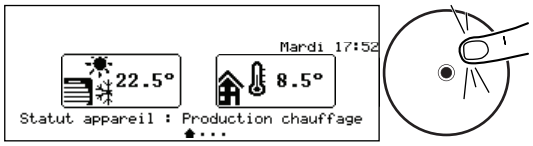
MW-6000870-1

2. Sélectionner **Rafraîchissement forcé ON/OFF**.
3. Sélectionner la valeur souhaitée :
   - **Oui** : le rafraîchissement est actif quelle que soit la température extérieure.
   - **Non** : le système active automatiquement le rafraîchissement en fonction de la température extérieure.
4. Sélectionner **Confirmer** pour valider la modification.

11.6.3 Couper le chauffage en été

Votre appareil régule le chauffage automatiquement en fonction de la température extérieure. Si vous le souhaitez, vous pouvez couper le chauffage quelle que soit la température extérieure tout en maintenant la fonction rafraîchissement.

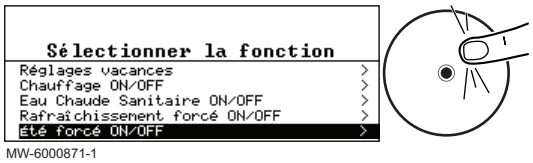
Fig.104



MW-6070416-1

1. Depuis l’écran d’accueil, appuyer sur le bouton ⊙.

Fig.105



MW-6000871-1

2. Sélectionner **Été forcé ON/OFF**.
3. Sélectionner la valeur souhaitée :
   - **Off** : le système régule le chauffage automatiquement en fonction de la température extérieure.
   - **On** : le chauffage est coupé. Le rafraîchissement est activé lorsque les conditions d’activation sont remplies.
4. Sélectionner **Confirmer** pour valider la modification.

11.6.4 S’absenter ou partir en vacances

Important
Ne pas mettre hors tension, ne pas débrancher, ne pas éteindre le module intérieur afin de bénéficier de la fonction antigommage de la pompe de chauffage et de protéger l'installation contre le gel.

Votre appareil régule le chauffage automatiquement en fonction de la température extérieure. Si vous le souhaitez, vous pouvez couper le chauffage quelle que soit la température extérieure tout en maintenant la fonction rafraîchissement.

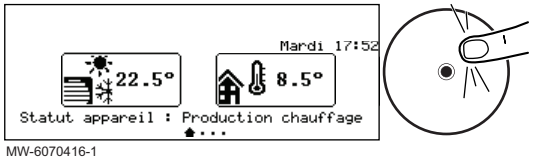
Si vous vous absentez pendant plusieurs semaines, vous pouvez réduire la température ambiante pour économiser de l'énergie. Pour cela, activez le mode de fonctionnement **Réglages vacances** pour toutes les zones, ou le mode de fonctionnement **Vacances** pour chaque zone, individuellement.

■ Activer le mode Vacances pour toutes les zones

Si vous vous absentez pendant plusieurs semaines, vous pouvez réduire la température ambiante pour économiser de l'énergie. Pour cela, activez le mode de fonctionnement **Réglages vacances** pour toutes les zones, ou le mode de fonctionnement **Vacances** pour chaque zone, individuellement.

Si vous vous absentez pendant plusieurs semaines, activez le mode de fonctionnement **Réglages vacances** pour toutes les zones. La consigne de température ambiante sera baissée à 6 °C

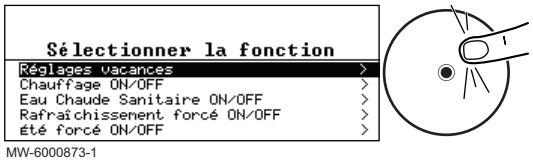
Fig.106



MW-6070416-1

1. Depuis l’écran d’accueil, appuyer sur le bouton ⊙.

Fig.107



MW-6000873-1

2. Sélectionner **Réglages vacances**.
3. Renseigner les dates et heures de début et de fin de la période d'absence.
4. Sélectionner **Confirmer** pour valider le réglage.

■ Activer le mode Vacances pour une zone

Si vous n'utilisez pas une zone de votre habitation pendant plusieurs semaines, vous pouvez réduire la température ambiante dans cette zone pour économiser de l'énergie. Pour cela, activez le mode de fonctionnement **Réglages vacances** pour cette zone.

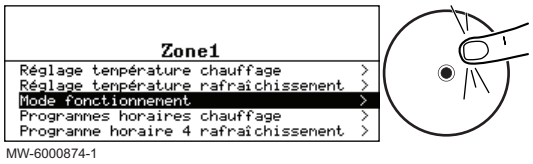
Fig.108



MW-6000861-02

1. Depuis l'écran d'accueil, accéder à l'écran de la zone concernée.
2. Appuyer sur le bouton ⊙.

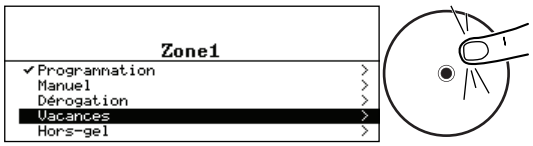
Fig.109



MW-6000874-1

3. Sélectionner **Mode fonctionnement**.

Fig.110



MW-6000875-1

4. Sélectionner **Vacances**.
5. Renseigner les dates et heures de début et de fin de la période d'absence.
6. Indiquer la température souhaitée pendant la période d'absence.
7. Sélectionner **Confirmer** pour valider le réglage.

11.6.5 Protection hors-gel

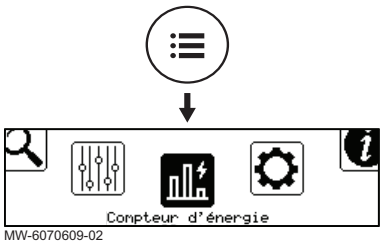
Si la température de l'eau de chauffage dans la pompe à chaleur baisse trop, le dispositif de protection intégré se met en marche. Ce dispositif fonctionne comme suit :

- Si la température de l'eau est inférieure à 8 °C, la pompe de circulation se met en marche
- Si la température de l'eau est inférieure à 6 °C, l'appoint se met en marche
- Si la température de l'eau est supérieure à 10 °C, l'appoint se met à l'arrêt et la pompe de circulation continue à fonctionner pendant un court moment.

Dans les pièces exposées au gel, les robinets des radiateurs doivent être entièrement ouverts.

11.7 Surveiller la consommation d’énergie

Fig.111



MW-6070609-02

Vous pouvez surveiller votre consommation d'énergie avec ou sans l'installation d'un compteur d'énergie électrique.

- sans compteur d'énergie électrique : la consommation d'énergie est calculée en fonction du coefficient de performance de votre pompe à chaleur, elle est approximative
- avec compteur d'énergie électrique : la consommation d'énergie est mesurée directement en fonction de l'utilisation du groupe extérieur, elle est plus précise dans ce cas.

1. Appuyer sur le bouton ☰.
2. Sélectionner **Compteur d'énergie**.
   ⇨ L’énergie consommée depuis la dernière réinitialisation des compteurs de consommation d’énergie s’affiche :

Tab.62

Paramètre	Description
CH consommé	Consommation d'énergie pour le chauffage (kWh)
Rafraîch. consommé	Consommation d'énergie pour le froid (kWh)
Énergie prod. chaud	Énergie thermique produite pour le chauffage (kWh)
Énergie prod. froid	Énergie thermique produite pour le froid (kWh)
Conso totale énergie	Somme des consommations d'énergie (kWh)
Éner totale produite	Somme des énergies thermiques produites (kWh)

11.8 Démarrer et arrêter la pompe à chaleur

11.8.1 Démarrer la pompe à chaleur

1. Mettre le groupe extérieur et le module intérieur sous tension.
   ⇨ La pompe à chaleur commence un cycle de purge automatique qui dure environ 3 minutes et se reproduit à chaque mise sous tension.
2. Mettre la chaudière d’appoint sous tension si présente.

11.8.2 Arrêter la pompe à chaleur

L'arrêt de la pompe à chaleur est requis dans certaines situations, par exemple lors d’une intervention sur l'équipement. Dans d'autres cas, telle une longue période d'absence, nous vous recommandons d'utiliser le mode de fonctionnement **Réglages vacances** afin de bénéficier de la fonction antigommage de la pompe de chauffage et de protéger l'installation contre le gel.

Pour arrêter la pompe à chaleur :

1. Mettre le groupe extérieur hors tension.
2. Mettre le module intérieur hors tension.
3. Mettre la chaudière d’appoint hors tension si présente.

12 Instructions pour l'utilisateur

12.1 Coupure de courant prolongée en hiver

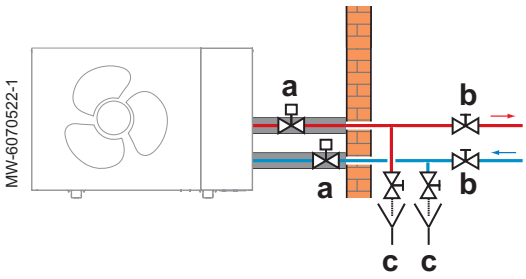
Une coupure de courant de 10 heures et plus avec des températures extérieures négatives peut dégrader votre installation de chauffage. Il est nécessaire de vidanger la partie extérieure de l'installation de chauffage à l'aide des vannes de vidange manuelle.

Important
En cas de doute, contactez votre installateur.

Voir aussi
Protection antigel, page 31

12.1.1 Vidanger une installation équipée de vannes antigel

Fig.112



1. Localiser les vannes antigel (a) installées à l'extérieur, à proximité du groupe extérieur.
2. Vérifier si de l'eau s'écoule au niveau des vannes antigel.

Écoulement d'eau	Action à réaliser
Non	Pas de risque immédiat de gel. Vérifier régulièrement les vannes antigel jusqu'à ce que le courant revienne ou que de l'eau s'écoule des vannes antigel.
Oui	Poursuivre la procédure avec les étapes 3 à 7.

3. Localiser les vannes d'arrêt (b) installées à l'intérieur, sur le circuit de chauffage.
4. Fermer les vannes d'arrêt pour isoler le groupe extérieur de la partie intérieure du circuit de chauffage.
5. Localiser les vannes de vidange (c) installées à l'intérieur, sur le circuit chauffage entre les vannes d'arrêt et le groupe extérieur, au point le plus bas du circuit de chauffage.
6. Ouvrir les vannes de vidange et vidanger la partie extérieure du circuit de chauffage.
   ⇨ Le groupe extérieur est protégé du gel.
7. Contacter l'installateur pour effectuer la remise en service.

Voir aussi
Protection antigel, page 31

13 Entretien

13.1 Généralités

Une inspection annuelle est obligatoire avec un contrôle de l'étanchéité de l'installation de chauffage selon les normes en vigueur.

Les opérations d'entretien sont importantes pour les raisons suivantes :

- Garantir des performances optimales
- Allonger la durée de vie du matériel
- Fournir une installation qui assure le meilleur confort dans le temps à l'utilisateur

Attention
Seul un professionnel qualifié est autorisé à effectuer les opérations de maintenance sur la pompe à chaleur et l'installation de chauffage.

Danger d'électrocution
Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique de la pompe à chaleur et de la chaudière d'appoint si présent.

Danger d'électrocution
Vérifier la décharge des condensateurs du groupe extérieur.

Attention
Avant toute intervention sur le circuit frigorifique, arrêter l'appareil et attendre quelques minutes. Certains équipements comme le compresseur et les tuyauteries peuvent atteindre des températures supérieures à 100 °C et des pressions élevées, ce qui peut entraîner de graves blessures. Il convient également de porter des gants de protection et une protection oculaire avant toute intervention sur le circuit frigorifique.

Important
Lors de l'ouverture du circuit frigorifique pour réparation, ou pour tout autre objet, évacuer le fluide frigorigène. Récupérer le fluide frigorigène dans les bouteilles de récupération appropriées.

Attention
Ne pas vidanger l'installation, sauf en cas de nécessité absolue. Exemple : absence de plusieurs mois avec risque de gel dans le bâtiment.

Important

- L'entretien doit être effectué conformément aux recommandations du fabricant.
- Remplacer tout composant endommagé.

13.2 Contrôler le fonctionnement de l'appareil

Vous pouvez forcer le mode chauffage ou le rafraîchissement de la pompe à chaleur et de l'appoint, afin de contrôler le bon fonctionnement de ceux ci.

1. Appuyer sur le bouton ☰.
2. Sélectionner **Installateur**.
3. Sélectionner **Mise en service** > **Test fonctionnement** > **Etat test fonct**.
4. Sélectionner le mode de fonctionnement qui est à tester.

13.3 Opérations de contrôle et d'entretien standard

Une inspection annuelle est obligatoire avec un contrôle d'étanchéité selon les normes en vigueur.

13.3.1 Contrôler les organes de sécurité

1. Vérifier le bon fonctionnement des organes de sécurité, en particulier la soupape de sécurité du circuit chauffage.
2. Vérifier le bon fonctionnement du vase d'expansion en contrôlant et ajustant sa pression de gonflage.
3. Vérifier l'étanchéité du circuit frigorifique à l'aide d'un renifleur.
4. Vérifier les raccordements électriques.
5. Contrôler le fonctionnement de l'interface utilisateur.
6. Changer toutes les pièces et tous les câbles jugés défectueux.
7. Vérifier toutes les vis et écrous (capot, support, etc.).
8. Changer les parties isolantes endommagées.

13.3.2 Nettoyer le filtre magnétique

Le filtre magnétique présent sur le circuit de chauffage évite le colmatage et l'encrassement de l'échangeur à plaques. Il doit être nettoyé tous les ans afin de garantir le bon débit d'eau dans l'installation.

1. Mettre l'appareil hors tension et isoler hydrauliquement le filtre magnétique à l'aide des vannes d'arrêt du circuit de chauffage.

2. Nettoyer le filtre magnétique.

Voir
Voir la notice du filtre magnétique.

3. Remettre l'appareil sous tension.
4. Vérifier la pression dans l'installation. Si la pression est inférieure à 1,5 bar, effectuer l'appoint en eau.
5. Vérifier le débit après avoir provoquer une demande de chauffe.

Important
Si le débit de l'installation reste inférieur au débit minimum, procéder à la vidange et au nettoyage complet de l'appareil.

13.3.3 Contrôler la pression hydraulique

Si la pression hydraulique de votre installation de chauffage est trop basse ou trop élevée, des dysfonctionnements et des pannes peuvent apparaître.

Pression hydraulique recommandée : de 0,15 à 0,2 MPa (1,5 à 2 bar) à froid.

1. Mesurer la pression hydraulique à froid.

Pression mesurée Pm	Action à réaliser
Pm < 0,15 MPa (Pm < 1,5 bar)	Faire un appoint en eau.
0,15 MPa ≤ Pm ≤ 0,2 MPa (1,5 bar ≤ Pm ≤ 2 bar)	Aucune action à réaliser.
0,2 MPa < Pm (2 bar < Pm)	Vidanger un peu d'eau du circuit pour réduire la pression.

2. Si un remplissage est nécessaire plus de deux fois par an, vérifier l'étanchéité du circuit de chauffage.

13.3.4 Nettoyer l'habillage

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

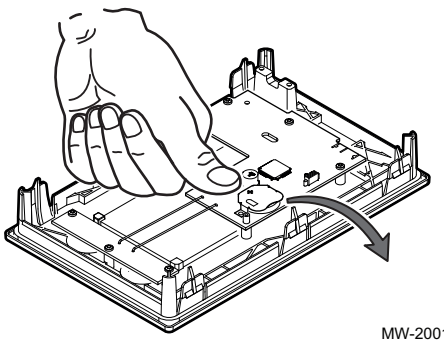
13.4 Remplacer la pile de l'interface utilisateur

Si le module intérieur est hors tension, la pile de l'interface utilisateur prend le relais pour le maintien de l'heure.

La pile doit être remplacée lorsque l'heure ne reste plus enregistrée.

1. Démonter le panneau avant.
2. Enlever la pile située sur la face arrière de l'interface utilisateur en poussant légèrement vers l'avant.
3. Insérer une nouvelle pile.

Fig.113



MW-2001032-1

Important
Type de pile :
- CR2032 , 3V
- Ne pas utiliser de piles rechargeables
- Ne pas jeter les piles usagées à la poubelle, mais les rapporter dans un lieu de collecte adapté.

4. Remonter le tout.

Voir aussi
Accéder aux connecteurs du module intérieur, page 35

14 Diagnostic de panne

14.1 Résoudre les erreurs de fonctionnement

Lorsque votre appareil se met en dérangement, l'écran passe de sa couleur initiale à la couleur rouge et peut clignoter. Un message avec code d'erreur s'affiche sur l'écran d'accueil.

Ce code d'erreur est important pour le diagnostic correct et rapide du type de dérangement et pour une éventuelle assistance technique.

En cas de dérangement :

1. Noter le code affiché à l'écran.
2. Remédier au problème décrit par le message d'erreur ou contacter l'installateur.
3. Mettre hors tension le module intérieur et le groupe extérieur.
4. Mettre sous tension le module intérieur puis le groupe extérieur pour vérifier que la cause de l'erreur est levée.
5. Si le code s'affiche à nouveau, contacter l'installateur.

14.1.1 Types de code d'erreur

L'interface utilisateur peut afficher trois types de code d'erreur :

Tab.63

Type de code	Format du code	Couleur de l'écran
Avertissement	Axx.xx	Rouge fixe
Blocage	Hxx.xx	Rouge fixe
Verrouillage	Exx.xx	Rouge clignotant

14.1.2 Codes d'avertissement

Un code d'avertissement signale que les conditions optimales de fonctionnement ne sont pas remplies. Le système continue de fonctionner en toute sécurité, mais risque de se bloquer si la situation continue à se dégrader.

Si la situation s'améliore, le code d'avertissement peut disparaître spontanément.

Tab.64

Code	Message	Description
A02.55	Num.série invalide	Numéro de série manquant ou invalide

14.1.3 Codes de blocage

Un code de blocage signale une anomalie sur l'installation de chauffage.

Plusieurs cas de figure :

- Le système tente automatiquement de corriger l'erreur (par exemple en cas de problème lié au débit).
- Le système est arrêté mais repart automatiquement lorsque l'erreur disparaît.

Tab.65

Code	Message	Description
H00.32	Text ouverte	La sonde de température extérieure est absente ou mesure une température inférieure à la plage • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.33	Text fermée	La sonde de température extér. est en court-circuit ou mesure une température supérieure à la plage • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.34	Text manquante	Sonde de température extérieure attendue mais non détectée Sonde filaire : • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant. • Réinitialiser les valeurs CN1 et CN2. Cette solution réinitialise également tous les autres paramètres. Sonde extérieure radio : • Vérifier le câblage entre le récepteur radio et la carte unité centrale (ligne R-Bus). • Vérifier que la passerelle radio est bien alimentée. • Réaliser une séquence d'appairage. • Le cas échéant, réaliser une nouvelle séquence d'appairage et réduire la distance entre la sonde extérieur radio et le récepteur radio. • Remplacer la sonde le cas échéant. • Remplacer le récepteur radio le cas échéant.
H00.47	Sonde départ PAC absente ou T<plage	La sonde de départ pompe à chaleur est absente ou une température inférieure à la plage est mesurée • Vérifier le câblage entre la carte électronique principale EHC–12 et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.48	T Dép PAC fermé	La sonde de départ pompe à chaleur est court-circuitée ou une température mesurée > plage • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.49	T Dép PAC manquant	Capteur de température de départ de la pompe à chaleur attendu mais non détecté • Vérifier le câblage entre la carte électronique principale et le capteur. • Vérifier si le capteur a été monté correctement. • Vérifier la valeur ohmique de le capteur. • Remplacer le capteur le cas échéant.
H00.51	TRetour PAC ouvert	La sonde retour de la pompe à chaleur est absente ou une temp inférieure à la plage est mesurée • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.

Code	Message	Description
H00.52	TRetour PAC fermé	La sonde retour de la pompe à chaleur est en CC ou une température supérieure à la plage est mesurée • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.57	T ECS haut ouvert	La sonde haute du ballon d'ECS est absente ou une température inférieure à la plage est mesurée • Vérifier le câblage entre la carte électronique principale EHC–12 et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.58	T ECS haut fermé	La sonde haute du ballon d'ECS est court-circuitée ou une température supérieure à la plage est mesurée • Vérifier le câblage entre la carte électronique principale EHC–12 et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H02.02	Attente n° config	En attente du numéro de configuration En attente de la saisie des paramètres de configuration : • Configurer CN1 / CN2 suivant la puissance du groupe extérieur installé (menu CNF). Carte unité centrale changée : pompe à chaleur non configurée.
H02.03	Erreur config	Erreur de configuration Les paramètres de configuration saisis sont incorrects : • Configurer CN1 / CN2 suivant la puissance du groupe extérieur installé (menu CNF).
H02.04	Erreur de paramètre	Erreur de paramètre • Revenir aux réglages d’usine. • Si l’erreur est toujours présente : changer la carte unité centrale.
H02.05	CSU CU incompatibles	Le CSU n'est pas compatible avec le CU • Changement de soft (numéro de soft ou de version paramètre incohérente par rapport à la mémoire).
H02.07	Erreur pression eau	Erreur de pression d'eau active • Vérifier la pression hydraulique dans le circuit de chauffage. • Vérifier le câblage entre la carte électronique principale EHC–12 et la sonde de pression. • Vérifier le branchement de la sonde de pression.
H02.09	Blocage partiel	Blocage partiel de l'appareil reconnu Entrée **BL** du bornier de la carte unité centrale ouverte : • Vérifier le contact sur l’entrée **BL**. • Vérifier le câblage. • Vérifier les paramètres AP001 et AP100.
H02.10	Blocage complet	Blocage complet de l'appareil reconnu Entrée **BL** du bornier de la carte unité centrale ouverte : • Vérifier le contact sur l’entrée **BL**. • Vérifier le câblage. • Vérifier les paramètres AP001 et AP100.

Code	Message	Description
H02.23	Erreur Débit Eau	Le débit d'eau est inférieur à la limite autorisée Problème de débit Débit insuffisant : ouvrir un robinet de radiateur. Le circuit est encrassé : • Vérifier le non-colmatage des filtres et si nécessaire les nettoyer, • Nettoyer et rincer l'installation. Aucune circulation : • Vérifier l'ouverture des vannes et des robinets thermostatiques, • Vérifier le fonctionnement de la pompe de circulation, • Vérifier le câblage, • Vérifier l'alimentation de la pompe : si la pompe ne fonctionne pas, la remplacer. Trop d'air : purger complètement le module intérieur et l'installation pour un fonctionnement optimum. Mauvais câblage : vérifier les raccordements électriques. Débitmètre : • Vérifier les raccordements électriques et le sens du débitmètre (flèche vers la droite), • Remplacer le débitmètre le cas échéant.
H02.25	Erreur ACI	**Titan Active System** en court-circuit ou en circuit ouvert • Vérifier le câble de liaison. • Vérifier que l'anode n'est pas en court-circuit ou cassée.
H02.36	Disp fonct perdu	Dispositif fonctionnel déconnecté Pas de communication entre la carte unité centrale et la carte circuit supplémentaire : • Vérifier le branchement du câble d'alimentation entre les cartes électroniques. • Vérifier le branchement du câble **BUS** entre les cartes électroniques. • Faire une auto-détection.
H02.37	Disp non crit perdu	Dispositif non critique déconnecté Pas de communication entre la carte unité centrale et la carte circuit supplémentaire : • Vérifier le branchement du câble d'alimentation entre les cartes électroniques. • Vérifier le branchement du câble **BUS** et les cartes électroniques. • Faire une auto-détection.
H02.60	Fct non supportée	La zone ne supporte pas la fonction sélectionnée
H06.01	Défaut PAC	La pompe à chaleur est en défaut **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : E3, E4, H5, H9**
H06.06	BL Haute Pression	Un défaut de haute pression a arrêté le compresseur.
H06.07	BL Basse Pression	Un défaut de basse pression a arrêté le compresseur. **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : P0, HP** • Le système manque de réfrigérant. Rechargez la quantité appropriée. • En mode chauffage, l'échangeur de chaleur extérieur est sale ou obstrué. Nettoyez l'échangeur. • Le débit d'eau est trop faible en mode rafraîchissement. Augmentez le débit d'eau
H06.17	DeltaT CC limite max	La différence de température départ/retour du circuit CC est supérieure à la limite autorisée **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : P5** • Vérifiez si le filtre à eau doit être nettoyé. • Assurez-vous qu'il n'y a pas d'air dans le système (purge d'air). • Vérifiez la pression hydraulique. La pression hydraulique doit être supérieure à 1 bar (0,1 MPa) (à basse température). • Vérifiez que le réglage de vitesse de la pompe est à la vitesse la plus élevée. • Assurez-vous que le vase d'expansion n'est pas cassé. • Vérifiez que la résistance dans le circuit hydraulique n'est pas trop forte pour la pompe.
H06.21	Tret PAC	Erreur de sonde de température de retour de la pompe à chaleur • Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC–12 et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.

Code	Message	Description
H06.22	Erreur de chauffe	Erreur de fonctionnement de chauffe
H06.23	Pression fl. frigo.	Erreur de capteur de pression du fluide frigorigène **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : H8** • Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC–12 et le capteur. • Vérifier si le capteur a été monté correctement. • Reconnecter le connecteur du capteur le cas échéant. • Vérifier la valeur ohmique du capteur. • Remplacer le capteur le cas échéant.
H06.24	P. fl. frigo. élevée	La protection contre la haute pression du fluide frigorigène est activée **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : P1** Mode chauffage : • Le débit d'eau est faible, la température de l'eau est élevée : si de l'air est présent dans le système d'eau, libérez l'air. • La pression hydraulique est inférieure à 0,1 MPa : rajoutez de l'eau dans le circuit jusqu'à atteindre une pression entre 0,15 et 0,2 MPa. • Il y a trop de réfrigérant. Ajustez la quantité de réfrigérant. • La soupape de détente électrique est verrouillée ou le connecteur d'enroulement est desserré. Tapez sur le corps de la soupape et branchez/débranchez le connecteur plusieurs fois pour vous assurer que la soupape fonctionne correctement. Installez le bobinage au bon endroit. Mode rafraîchissement : • Le couvercle de l'échangeur de chaleur n'est pas enlevé : retirer le couvercle • L'échangeur de chaleur est sale ou obstrué. Nettoyer l'échangeur de chaleur.
H06.25	TDép pompe à chaleur	Erreur de sonde de température de départ de la pompe à chaleur • Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC–12 et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H06.26	T liquide PAC	Erreur de sonde de température de liquide de la pompe à chaleur **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : H2** • Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC–12 et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H06.27	Protection antigel	La protection antigel de la pompe à chaleur est activée
H06.28	Comm. mod. int.-ext.	Erreur de communication entre le module intérieur et le groupe extérieur **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : E2** • La carte de commande principale PCB B et la carte de commande principale du module hydraulique ne sont pas connectée. Connectez le fil. • Vérifier la valeur du signal HM024. Si la valeur de HM024 est inférieur à 75%, les erreurs de communication sont trop importantes. L'utilisation d'un câble de communication blindé est obligatoire. S'il existe un champ magnétique élevé ou des interférences de forte puissance, par exemple des ascenseurs, des transformateurs à grande puissance, etc. Ajoutez une barrière pour protéger l'unité ou déplacer l'unité à un autre endroit. 1. Mettre hors tension le module intérieur et le groupe extérieur. 2. Attendre 3 minutes la décharge des condensateurs du groupe extérieur. 3. Mettre sous tension le module intérieur puis le groupe extérieur.
H06.29	Interface mod.ext.	Incompatibilité entre le groupe extérieur et le tableau d'interface • Configurer CN1 / CN2 suivant la puissance du groupe extérieur installé.
H06.30	Température Mod Ext	Anomalie de la température du groupe extérieur **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : P4** • Le connecteur du capteur de température de décharge est desserré. Reconnectez-le. • Le connecteur du capteur de température de décharge est mouillé ou contient de l'eau. Evacuez l'eau, séchez le connecteur et ajoutez un adhésif imperméable. • Le capteur de température de décharge est défaillant. Changez-le.

Code	Message	Description
H06.31	Sonde T mod. ext.	Erreur de la sonde de température du groupe extérieur • Vérifier le câblage entre la carte électronique principale et les sondes. • Vérifier si les sondes ont été montées correctement. • Vérifier la valeur ohmique des sondes. • Remplacer les sondes le cas échéant.
H06.32	Sonde T mod. ext.	Erreur de la sonde de température du groupe extérieur • Vérifier le câblage entre la carte électronique principale et les sondes. • Vérifier si les sondes ont été montées correctement. • Vérifier la valeur ohmique des sondes. • Remplacer les sondes le cas échéant.
H06.33	T Puits Therm ModExt	Anomalie de la température du puits thermique du groupe extérieur Puits thermique = radiateur **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : C7**
H06.34	Alim. mod.ext.	Anomalie du module d'alimentation du groupe extérieur **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : bH, H4, P6, L0, L1, L2, L4, L5, L7, L8, ou L9** • La tension d'alimentation de l'unité est faible, augmentez la tension d'alimentation à la plage requise. • L'espace entre les unités est trop étroit pour l'échange de chaleur. Augmentez l'espace entre les unités. • L'échangeur de chaleur est sale ou obstrué. Nettoyez l'échangeur • Le ventilateur ne fonctionne pas. Le moteur du ventilateur ou le ventilateur est cassé. Changez-le. • Il y a trop de réfrigérant. Ajustez la quantité de réfrigérant. • Le débit d'eau est faible, il y a de l'air dans le système ou la course de la pompe n'est pas suffisante. Libérez l'air et resélectionnez la pompe. • Le capteur de température de sortie d'eau est desserré ou cassé, rebrancher-le ou changez -le. • Les fils ou vis du module sont desserrés. Rebranchez les fils et les vis. L'adhésif conducteur thermique est sec ou tombé. Ajoutez un peu d'adhésif conducteur thermique. • La connexion du fil est desserrée ou tombée. Reconnectez le fil. • La carte du module inverseur est défectueuse, remplacez-la. • Si vous confirmez que le système de contrôle n'a pas de problème, alors le compresseur est défectueux, remplacez-le par un nouveau. • Les vannes d'arrêt dont fermées, ouvrez-les.
H06.35	Surchauffe mod. ext.	Anomalie de la surchauffe du groupe extérieur
H06.36	Moteur ventilateur	Anomalie du moteur du ventilateur du groupe extérieur **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : H6, HE ou HH** • Un vent fort souffle vers le ventilateur pour le faire tourner dans la direction opposée. Changez la direction de l'unité ou faites un abri pour éviter que le vent ne souffle sur le ventilateur. • Le moteur du ventilateur est cassé, changez-le.
H06.37	Protec. surchauffe	La protection contre la surchauffe du groupe extérieur est activée
H06.38	Pression mod. ext.	Anomalie de la pression du groupe extérieur
H06.39	Surintensité ModExt	Surintensité du compresseur dans le groupe extérieur **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : P3** • Voir causes possibles et liste d'action du code H06.24. • La tension d'alimentation de l'unité est faible. Augmentez la tension d'alimentation à la plage requise.
H06.40	Capt. courant ModExt	Erreur du capteur de courant dans le groupe extérieur
H06.41	TEntrée eau ModExt	Anomalie de la température d'entrée de l'eau du groupe extérieur
H06.42	Fluide frigo. ModExt	Anomalie du fluide frigorigène du groupe extérieur
H06.43	Commutateur DIP	Le commutateur DIP du tableau d'interface a une erreur de configuration tableau d'interface= carte électronique EHC–12
H06.53	T air ambiant mini	La température de l'air ambiant est inférieure au minimum autorisé
H06.58	T. ext. PAC	Erreur de sonde de température extérieure de la pompe à chaleur **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : E6**

Code	Message	Description
H06.59	T. aspiration PAC	Erreur de sonde de température d'aspiration du compresseur de la pompe à chaleur **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : E9** • Le connecteur du capteur Th est desserré. Reconnectez-le. • Le connecteur du capteur de température Th est mouillé ou contient de l'eau. Evacuez l'eau, séchez le connecteur et ajoutez un adhésif imperméable. • Le capteur de température Th est défaillant. Changez-le.
H06.60	Tension inverter PAC	La tension de l'inverter de la pompe à chaleur est trop basse **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : F1** • Vérifiez l'alimentation. • Si l'alimentation est correcte, vérifiez si le voyant LED est bon. Vérifiez la tension PN : si elle est de 380V, le problème vient généralement de la carte mère. Et si le voyant est éteint, coupez l'alimentation, vérifiez IGBT, vérifiez les dioxydes, si la tension n'est pas correcte, la carte de l'inverseur est endommagée, changez-la. • S'il n'y a pas de problème avec IGBT, cela signifie qu'il n'y a pas de problèmes avec la carte d'inverseur. Veuillez vérifier le pont du redresseur pour voir si la tension du pont est correcte. (Même méthode que IGBT, débranchez l'alimentation, vérifiez si les dioxydes sont endommagés. • Habituellement, si F1 existe au démarrage du compresseur, la raison possible est la carte mère. Si F1 existe au démarrage du ventilateur, cela peut être dû à la carte de l'inverseur.
H06.61	Tension alim. PAC	La tension d'alimentation de la pompe à chaleur est hors plage **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : H7** • Vérifier si l'entrée d'alimentation est dans la plage disponible. • Eteignez et rallumez plusieurs fois rapidement en peu de temps. Maintenez l'unité hors tension pendant plus de 3 minutes, puis mettez-la sous tension. • La pièce du circuit de la carte de commande principale est défectueuse. Remplacez par une nouvelle PCB principale.
H06.62	T. évacuation PAC	Erreur de sonde de température d'évacuation du compresseur de la pompe à chaleur **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : EA** • Voir causes possibles et liste d'action du code H06.24. • Le capteur de température TWout est desserré. Reconnectez-le. • Le capteur de température T1 est desserré. Reconnectez-le. • Le capteur de température T5 est desserré. Reconnectez-le. • Si l'erreur apparaît trois fois en moins de deux heures, un redémarrage de la pompe a chaleur est nécessaire pour réinitialiser l'erreur.
H06.63	Erreur EEPROM PAC	Erreur EEPROM du module inverter de la pompe à chaleur **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : HF** • Erreur du paramètre EEprom, réécrivez les données EEprom. • La pièce de la puce EEprom est cassée, changez-la. • La PCB principale est cassée, changez-la.
H06.64	Comm. inverter PAC	Erreur communication entre unité commande principale extérieure et module inverter pompe à chaleur **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : H1** • S'il y a une alimentation connectée à la PCB et à la carte d'entraînement. Vérifiez que le voyant lumineux PCB est allumé ou éteint. Si le voyant est éteint, reconnectez le fil d'alimentation. • Si le voyant est allumé, vérifiez la connexion du fil entre la PCB principale et la PCB d'entraînement. Si le fil est desserré ou cassé, reconnectez le fil ou changez-le. • Remplacez par une nouvelle PCB principale ou une carte d'entraînement.
H06.65	T haute PAC froid.	Température de sortie du fluide frigorigène de la PAC trop élevée en mode refroidissement **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : Pd** • Le couvercle de l'échangeur de chaleur n'est pas enlevé. Enlevez-le. • L'échangeur de chaleur est sale ou obstrué. Nettoyez l'échangeur. • Il n'y a pas assez d'espace autour de l'unité pour l' échange de chaleur. • Le moteur du ventilateur est cassé, remplacez-le.

Code	Message	Description
H06.66	T. gaz PAC	Erreur de sonde de température du gaz de la pompe à chaleur **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : H3** • Vérifiez la résistance de la sonde • Le connecteur de la sonde T2B est desserré. Rebranchez-le. • Le connecteur de la sonde T2B est humide ou contient de l'eau. Évacuez l'eau, séchez le connecteur. Ajoutez un adhésif étanche. • La sonde T2B est en panne, remplacez-la par une nouvelle sonde.
H06.67	Tret>Tdép unité ext.	Température de retour pompe à chaleur supérieure à température de départ dans l'unité extérieure **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : PP** • Vérifiez la résistance des deux sondes Tw_out - Tw_in • Vérifiez l'emplacement des deux sondes. • La sonde d'entrée/sortie d'eau (TWJn/TW_out) est cassée, remplacez-la par une sonde neuve. • La vanne 4 voies est bloquée. Redémarrez à nouveau l'unité pour laisser la vanne changer la direction. • La vanne 4 voies est cassée, remplacez-la par une vanne neuve.
H06.68	Sonde Tair unité ext	Erreur sonde température sortie fluide frigorigène côté air échangeur de chaleur unité extérieure **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : E5** • Le connecteur de la sonde T3 est desserré. Rebranchez-le. • Le connecteur de la sonde T3 est humide ou contient de l'eau. Évacuez l'eau, séchez le connecteur. Ajoutez un adhésif étanche. • La sonde T3 est en panne, remplacez-la par une nouvelle sonde.
H06.69	Ordre des 3 phases	Ordre des phases invalide de l'alimentation triphasée de la pompe à chaleur **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : E1** • Vérifiez que les câbles d'alimentation sont bien raccordés, évitez la perte de phase. • Vérifiez si le raccordement du fil neutre et celui du fil sous tension sont inversés.
H06.75	Err. débit gr. ext.	Erreur de débit d'eau active dans le module du groupe extérieur **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : E0 ou E8** • Vérifiez si le filtre à eau doit être nettoyé. • Assurez-vous qu'il n'y a pas d'air dans le système (purge d'air). • Vérifiez la pression hydraulique. La pression hydraulique doit être supérieure à 1 bar (0,1 MPa). • Vérifiez que le réglage de vitesse de la pompe est à la vitesse la plus élevée. • Assurez-vous que le vase d'expansion n'est pas cassé. • Vérifiez que la résistance dans le circuit hydraulique n'est pas trop forte pour la pompe. • Si cette erreur se produit lors du fonctionnement en mode Dégivrage (lors du chauffage des locaux ou de l'eau sanitaire) assurez-vous que l'alimentation de la résistance électrique d'appoint est correctement câblée et que les fusibles ne sont pas grillés. • Vérifiez que le fusible de la pompe et le fusible de la carte électronique ne sont pas grillés. • Le circuit électrique est en court-circuit ou est ouvert. Rebranchez correctement le fil. • Le débit d'eau est trop faible. • Le régulateur de débit d'eau est en panne, il est ouvert ou fermé en continu. Commutez le régulateur de débit d'eau.
H06.76	Err. T ret. gr. ext.	La sonde de température du retour est en erreur dans le groupe extérieur **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : Ed** • Vérifiez la résistance de la sonde • Le connecteur de la sonde Tw_in est desserré. Rebranchez-le. • Le connecteur de la sonde Tw_in est humide ou contient de l'eau. Évacuez l'eau, séchez le connecteur. Ajoutez un adhésif étanche • La sonde Tw_in est en panne, remplacez-la par une nouvelle sonde.

Code	Message	Description
H06.77	Erreur EEPROM g.ext.	Erreur EEPROM dans la carte de commande principale du système hydraulique dans le groupe extérieur **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : EE** • Le paramètre EEprom est en erreur, réécrire les données de l'EEprom. • La puce EEprom est cassée, remplacez-la par une nouvelle puce EEprom. • La carte de commande principale du module hydraulique est cassée, remplacez-la par une nouvelle carte électronique.
H06.78	Er. com. int. g.ext.	Erreur communication entre cartes commande principales système frigorifique et système hydraulique **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : H0** • Le câble ne raccorde pas la carte électronique de commande principale B et la carte de commande principale du module hydraulique. Raccordez le câble. • L'ordre des câbles de communication est incorrect. Rebranchez les câbles dans le bon ordre. • Il y a de fortes interférences magnétiques ou électriques, provoquées par des ascenseurs, de grands transformateurs électriques, etc. Ajoutez un blindage pour protéger l'unité ou déplacez l'unité.
H06.79	Err. T dép. gr. ext.	La sonde de température du départ est en erreur dans le groupe extérieur **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : HA** • Le connecteur de la sonde Tw_out est desserré. Rebranchez-le. • Le connecteur de la sonde Tw2 est desserré. Rebranchez-le. • Le connecteur de la sonde Tw2 est humide ou contient de l'eau. Évacuez l'eau, séchez le connecteur. Ajoutez un adhésif étanche. • La sonde Tw2 est en panne, remplacez-la par une nouvelle sonde.
H06.80	Antigel éch. ch.	Protection antigel de l'échangeur de chaleur côté eau du groupe extérieur **Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : Pb** L'unité reprendra automatiquement un fonctionnement normal.
H06.81	Erreur évaporateur	Erreur de l'évaporateur dans le groupe extérieur

14.1.4 Codes de verrouillage

Un code de verrouillage signale une anomalie importante sur l'installation de chauffage : le système de chauffage est mis à l'arrêt car les conditions de sécurité ne sont pas remplies.

Deux opérations sont nécessaires pour que le système reprenne un fonctionnement normal :

1. Lever les causes de l'anomalie.
2. Acquitter le message d'erreur manuellement au niveau de l'interface utilisateur.

Tab.66

Code	Message	Description
E00.00	T Dép ouvert	La sonde de température de départ est absente ou une température inférieure à la plage est mesurée • Vérifier le câblage entre la carte électronique principale et la sonde • Vérifier si la sonde a été montée correctement • Vérifier la valeur ohmique de la sonde • Remplacer la sonde le cas échéant
E00.01	Sonde TDép court-circuit ou > à la plage	La sonde de temp de départ est en court-circuit ou une température supérieure à la plage est mesurée • Vérifier le câblage entre la carte électronique principale et la sonde • Vérifier si la sonde a été montée correctement • Vérifier la valeur ohmique de la sonde • Remplacer la sonde le cas échéant
E02.13	Entrée de blocage	Entrée blocage de l'unité de commande provenant d'un appareil externe Entrée **BL** ouverte. • Vérifier le câblage • Vérifier l'organe raccordé sur le contact **BL** • Vérifier l'organe raccordé sur le contact AP001 et AP100

14.2 Afficher et effacer l'historique des erreurs

L'historique des erreurs stocke les 32 erreurs les plus récentes. Vous pouvez consulter les détails de chaque erreur puis effacer l'historique des erreurs.

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour afficher et effacer l'historique des erreurs.

Chemin d'accès
☰ > Installateur > Historique des erreurs

⇨ La liste des 32 erreurs les plus récentes est affichée avec le code erreur, une courte description et la date.

2. Réaliser les actions suivantes selon les besoins :
   - Visualiser les détails de l'erreur : sélectionner l'erreur souhaitée et appuyer sur le bouton ⊙.
   - Effacer l'historique des erreurs : appuyer longuement sur le bouton ⊙.

14.3 Accéder aux informations sur la version du matériel et du logiciel

Des informations concernant les versions matérielle et logicielle des différents composants de l'appareil sont stockées dans l'interface utilisateur.

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder à ces informations.

Chemin d'accès
☰ > Informations de versions

2. Sélectionner le composant pour lequel vous souhaitez avoir des informations de version.

Tab.67

Composant	Description
EHC–12	Carte électronique principale de la pompe à chaleur
MK2.1	Interface utilisateur
BLE Smart Antenna	Carte électronique pour la communication Bluetooth®
SCB-17B	Carte électronique optionnelle pour la gestion des circuits additionnels
CB-21	Carte électronique pour le raccordement d'options externes

15 Mise hors service et mise au rebut

15.1 Procédure de mise hors service

Pour mettre le groupe extérieur hors service de manière temporaire ou permanente :

1. Éteindre le module intérieur et le groupe extérieur.
2. Couper l'alimentation électrique du module intérieur et du groupe extérieur.
3. Couper l’alimentation de la chaudière d'appoint si présente.
4. Vidanger tous les circuits de chauffage.

15.2 Mise au rebut et recyclage

Fig.114



MW-3000179-03

Avertissement
Le démontage et la mise au rebut de la pompe à chaleur doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

1. Éteindre la pompe à chaleur.
2. Couper l'alimentation électrique de la pompe à chaleur.
3. Récupérer le fluide frigorigène conformément aux réglementations en vigueur.

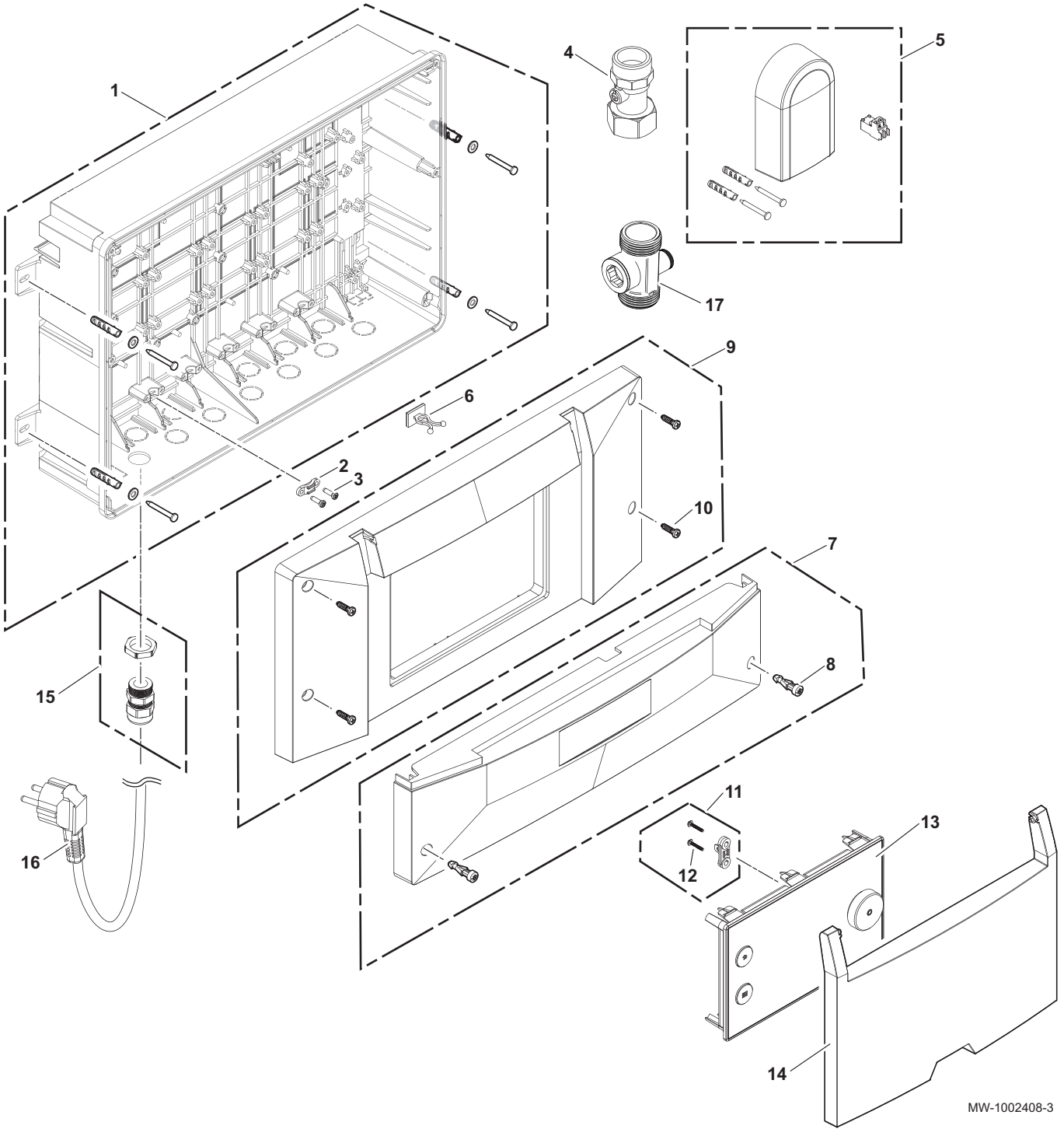
Important
Ne pas laisser le fluide frigorigène s’échapper dans l’atmosphère.

4. Couper l'alimentation en eau.
5. Vidanger l'installation.
6. Démonter tous les raccordements hydrauliques.
7. Démonter la pompe à chaleur.
8. Mettre au rebut ou recycler la pompe à chaleur conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

16 Pièces de rechange

16.1 Habillage

Fig.115



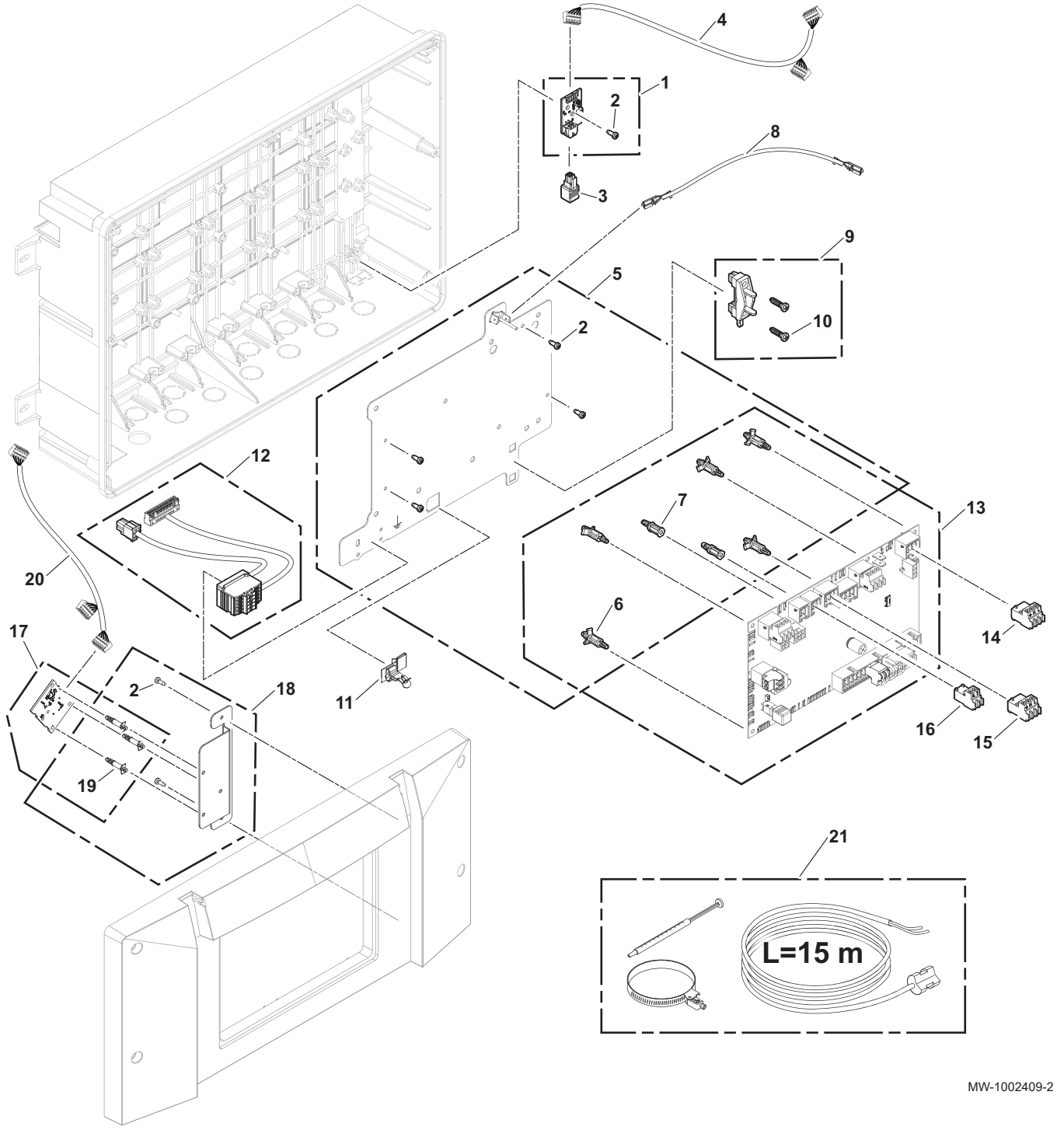
Tab.68

Repère	Référence	Description
1	7845892	Caisson
2	7845147	Serre-câble (x5)
3	S59367	Vis EJOT KB35 x 12 (x10)
4	7845162	Clapet antiretour 1M-F
5	S100316	Sonde de température extérieure
6	7845160	Support de câbles - 520204000 (x5)

Repère	Référence	Description
7	7845188	Capot avant inférieur
8	7788940	Vis quart de tour bleu clair (x10)
9	7845894	Capot avant supérieur
10	7788941	Vis KB40 x 16 (x10)
11	7845144	Arrêt de traction
12	S62185	Vis EJOT KB30 x 08 (x10)
13	7861665	Interface utilisateur
14	7788939	Couvercle interface utilisateur
15	7788945	Presse-étoupe PE11 + écrou de blocage (x5)
16	7845135	Câble d'alimentation L2150 mm SCHUKO CEE 7/7
17	7855050	Limiteur de débit unidirectionnel

16.2 Cartes et faisceaux électriques

Fig.116



Tab.69

Repère	Référence	Description
1	7845954	Carte CB-21
2	S62185	Vis EJOT KB30 x 08 (x10)
3	7845899	Connecteur L-BUS fin de chaîne
4	7845142	Faisceau L-BUS EHC–12-CB-21 L390 mm
5	7845125	Support de la carte EHC–12 en tôle
6	7843603	Entretoise plastique D4 V-0 (x10)
7	7843622	Entretoise 100-2 (x10)
8	7845146	Fil de terre L65 mm

Repère	Référence	Description
9	7845145	Arrêt de traction 222.01.0087
10	7788941	Vis KB40 x 16 (x10)
11	7845122	Clip de mise à la terre du câble bus 1,5 mm
12	7845140	Faisceau L-BUS groupe extérieur - Sonde de température extérieur L240 mm
13	7845127	Carte EHC–12
14	7845092	Connecteur 3 points
15	7845093	Connecteur RAST 5 points
16	7843640	Connecteur RAST 2 points
17	7845123	Carte BLE Smart Antenna pour Bluetooth®
18	7845143	Support de la carte BLE Smart Antenna en tôle
19	7843604	Entretoise plastique 3.18 (x10)
20	7845137	Faisceau L-BUS EHC–12BLE Smart Antenna-Interface utilisateur L850 mm
21	7845161	Sonde Tsystem + collier + pâte thermique

17 Fiche de produit et fiche de produit combiné

17.1 Fiche produit

Tab.70 Fiche de produit des dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur

		Mono 2 AWHP 4MR	Mono 2 AWHP 6MR	Mono 2 AWHP 8MR
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes		A++	A++	A++
Puissance thermique nominale dans des conditions climatiques moyennes *(Prated ou Psup)*	kW	4	6	7
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes	%	132	138	132
Consommation annuelle d'énergie	kWh	2690	3339	4039
Niveau de puissance acoustique L_{WA} à l'intérieur(1)	dB (A)	0	0	0
Puissance thermique nominale, dans des conditions climatiques **plus froides - plus chaudes**	kW	3 - 5	4 - 5	6 - 8
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, dans des conditions climatiques **plus froides- plus chaudes**	%	102 - 162	111 - 165	112 - 177
Consommation annuelle d'énergie **plus froides - plus chaudes**	kWh	3159 - 1621	3681 - 1640	4950 - 2485
Niveau de puissance acoustique L_{WA} à l'extérieur	dB (A)	55	58	59

(1) Le cas échéant

17.2 Fiche de produit - Régulateurs de température

Tab.71 Fiche de produit du régulateur de température

HMI-RMA		Pour une utilisation avec les dispositifs de chauffage modulant	Pour une utilisation avec les dispositifs de chauffage tout ou rien
Classe		II	III
Contribution à l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	%	2	1,5

17.3 Fiche de produit combiné - Pompes à chaleur moyenne température

Important
« Application à moyenne température », une application dans laquelle un dispositif de chauffage des locaux par pompe à chaleur ou un dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur fournit sa puissance calorifique déclarée pour une température de sortie de l'échangeur thermique intérieur de 55 °C.

Fig.117 Fiche de produit combiné applicable aux pompes à chaleur moyenne température indiquant l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux du produit combiné proposé

Efficacité énergétique saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux ①

'I' %

Régulateur de la température

Voir fiche sur le régulateur de température

Classe I = 1 %, Classe II = 2 %, Classe III = 1,5 %, Classe IV = 2 %, Classe V = 3 %, Classe VI = 4 %, Classe VII = 3,5 %, Classe VIII = 5 %

② + ____ %

Chaudière d'appoint

Voir fiche sur la chaudière

Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (en %)

(____ - 'I') x 'II' = ± ③ ____ %

Contribution solaire

Voir fiche sur le dispositif solaire

Classe énergétique du ballon (1)
A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81

Taille du collecteur (en m²) | Volume du ballon (en m²) | Efficacité du collecteur (en %)

('III' x ____ + 'IV' x ____) x 0,45 x (____ /100) x ____ = + ④ ____ %

(1) Si la classe énergétique du ballon est supérieure à A, utilisez 0,95

Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes ⑤ ____ %

Classe d'efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes

G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides et plus chaudes

Plus froides : ⑤ ____ - 'V' = ____ % **Plus chaudes :** ⑤ ____ + 'VI' = ____ %

L'éfficacité énergétique obtenue avec cette fiche pour le produit combiné peut ne pas correspondre à son efficacité énergétique réelle une fois le produit combiné intallé dans un bâtiment, car celle-ci varie en fonction d'autres facteurs tels que les pertes thermiques du système de distribution et le dimensionnement des produits par rapport à la taille et aux caractéristiques du bâtiment.

AD-3000745-01

I La valeur de l'efficacité énergétique saisonnière, pour le chauffage des locaux, du dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal, exprimée en %.

II Le coefficient de pondération de la puissance thermique du dispositif de chauffage utilisé à titre principal et du dispositif de

chauffage d'appoint du produit combiné, tel qu'indiqué dans le tableau suivant.

III La valeur de l'expression mathématique : 294/(11 · Prated), dans laquelle « Prated » renvoie au dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal.

IV La valeur de l'expression mathématique 115/(11 · Prated), dans laquelle « Prated » renvoie au dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal.

V La valeur de la différence entre les efficacités énergétiques saisonnières pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes et plus froides, exprimée en %.

VI La valeur de la différence entre les efficacités énergétiques saisonnières pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes et moyennes, exprimée en %.

Tab.72 Pondération des pompes à chaleur à moyenne température

Prated / (Prated + Psup)[1][2]	II, produit combiné non équipé d'un ballon d'eau chaude	II, produit combiné équipé d'un ballon d'eau chaude
0	1,00	1,00
0,1	0,70	0,63
0,2	0,45	0,30
0,3	0,25	0,15
0,4	0,15	0,06
0,5	0,05	0,02
0,6	0,02	0
≥ 0,7	0	0

(1) Les valeurs intermédiaires sont calculées par interpolation linéaire entre les deux valeurs adjacentes.
(2) Prated renvoie au dispositif de chauffage des locaux ou au dispositif de chauffage mixte utilisé à titre principal.

Tab.73 Efficacité du produit combiné

		Mono 2 AWHP 4MR	Mono 2 AWHP 6MR	Mono 2 AWHP 8MR
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	129,5	137,9	131,5
Régulateur de température	%	+ 2	+ 2	+ 2
Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux	%	131,5	139,9	133,5

18 Annexes

18.1 Nom et symbole des zones

Tab.74

Nom d'usine	Symbole d'usine	Nom et symbole définis par le client	
Zone1			
Zone3			

18.2 Nom et température des activités

Tab.75 Nom et température des activités pour le chauffage

Activités	Nom d'usine	Température d'usine	Nom et température définis par le client	
Activité 1	Réduit	16 °C		
Activité 2	Confort	20 °C		
Activité 3	Absence	6 °C		

Activités	Nom d'usine	Température d'usine	Nom et température définis par le client	
Activité 4	**Matin**	21 °C		
Activité 5	**Soirée**	22 °C		
Activité 6	**Réglable**	20 °C		

Tab.76 Nom et température des activités pour le rafraîchissement

Activités	Nom d'usine	Température d'usine	Nom et température définis par le client	
Activité 1	**Réduit**	30 °C		
Activité 2	**Confort**	25 °C		
Activité 3	**Absence**	25 °C		
Activité 4	**Matin**	25 °C		
Activité 5	**Soirée**	25 °C		
Activité 6	**Réglable**	25 °C		

© Copyright

Toutes les informations techniques contenues dans la présente notice ainsi que les dessins et schémas électriques sont notre propriété et ne peuvent être reproduits sans notre autorisation écrite préalable. Sous réserve de modifications.

remeha

NL	**Remeha B.V.** Marchantstraat 55 7332 AZ Apeldoorn P.O. Box 32 7300 AA Apeldoorn	**T** +31 (0)55 549 6969 **F** +31 (0)55 549 6496 **E** remeha@remeha.nl
AT	**Walter Bösch K.G.** Industrie Nord 6890 Lustenau	**T** +43 5577 81310 **F** +43 5577 8131250 **E** info@boesch.at
BE	**Remeha nv** Koralenhoeve 10 B-2160 Wommelgem	**T** +32 (0) 3 230 71 60 **F** +32 (0) 3 354 54 30 **E** info@remeha.be
BE	**Thema S.A.** Zone Industrielle d'Awans Rue de la Chaudronnerie, 2 B-4340 Awans	**T** +32 (0) 4 246 95 75 **F** +32 (0) 4 246 95 76 **E** info@thema-sa.be
CH	**Cipag S.A.** Zone Industrielle 1070 Puidoux-Gare	**T** +41 21 9266666 **F** +41 21 9266633 **E** contact@cipag.ch
CZ	**Bergen s.r.o.** Karlická 9/37 153 00 Praha 5 - Radotín	**T** +420 257 912 060 **F** +420 257 912 061 **E** info@bergen.cz
DE	**Remeha GmbH** Rheiner Strasse 151 48282 Emsdetten	**T** +49 25572 9161 - 0 **F** +49 25572 9161 - 102 **E** info@remeha.de
DK	**Scanboiler Varmeteknik A/S** Vangvedvænget 1 8600 Silkeborg	**T** +45 86 82 63 55 **E** info@scanboiler.dk
ES	**Ecotherm Energy S.L.** Berreteaga Bidea 19 48180 Loiu	**T** +34 94 471 03 33 **F** +34 94 471 11 52 **E** info@remeha.es
FI	**EST Systems Oy** Kujamatintie 16 48720 Kotka	**T** +358 50 554 3068 **E** toimisto@estsystems.fi
HR	**Energy Net d.o.o.** A.K. Miošića 22a 43000 Bjelovar	**T** +385 95 21 21 888 **E** info@energynet.hr
HU	**Marketbau - Remeha Kft.** Gyár u. 2. 2040 Budaors	**T** +36 23 503 980 **F** +36 23 503 981 **E** remeha@remeha.hu
IE	**Euro Gas Ltd.** Unit 38, Southern Cross Business Park Wicklow	**T** +353 12868244 **F** +353 12861729 **E** sales@eurogas.ie
IT	**Revis S.r.l.** Via del Commercio 7 31043 Fontanelle (TV)	**T** +39 0438 466 311 **E** info@re-vis.it
RO	**Remeha S.R.L.** Str. Padin, Nr. 9-13 Scara 5, Ap 53, Judejul Cluj Cluj-Napoca	**T** +40 74 6170 515 **F** +40 26 4421 175 **E** remeha@remehacazan.ro
RS	**Green Building** Temerinska 57 21000 Novi Sad	**T** +381 21 47 70 888 **F** +381 21 47 70 888 **E** info@greenbuilding.rs
TR	**RES Enerji Sistemleri A.S.** Barbaros Bulvari No: 52/2 Besiktas - ISTANBUL	**T** +90 212 356 06 33 **F** +90 212 275 00 62 **E** info@resenerji.com
UK	**Remeha Commercial UK** Innovations House 3 Oaklands Business Centre Oaklands Park RG41 2FD Wokingham	**T** +44 (0)118 978 3434 **F** +44 (0)118 978 6977 **E** boilers@remeha.co.uk

SP OpenTherm®

CE