fr

remeha



Notice d'installation, d'utilisation et de maintenance

Pompe à chaleur air-eau monobloc réversible

Eria Tower Ace MB

Eria MB EL

Cher client,

Merci d'avoir fait l'acquisition de cet appareil.

Nous vous invitons à lire attentivement la présente notice avant d'utiliser votre appareil. Conservez ce document dans un endroit adapté afin de pouvoir vous y référer ultérieurement. Pour garantir un fonctionnement sûr et efficace, nous vous recommandons de procéder régulièrement aux opérations d'entretien nécessaires. Notre service Après-Vente et notre équipe technique peuvent vous apporter leur aide dans ces opérations.

Nous espérons que vous profiterez de votre produit pendant de longues années.

Table des matières

1 Consignes de sécurité et recommandations 7
1.1 Consignes de sécurité 7
1.2 Consignes générales 8
1.3 Câblage électrique 9
1.4 Sécurité eau sanitaire 9
1.5 Raccordements hydrauliques 10
1.6 Emplacement d'installation 10
1.7 Recommandations 10
1.8 Entretien et intervention de réparation 11
1.9 Responsabilités 11

2 Livraison standard 11

3 Symboles utilisés 12
3.1 Symboles utilisés dans la notice 12
3.2 Symboles utilisés sur l'appareil 12
3.3 Symboles utilisés sur la plaquette signalétique 13

4 Caractéristiques techniques 13
4.1 Homologations 13
4.1.1 Directives 13
4.1.2 Test en sortie d'usine 13
4.1.3 Technologie sans fil **Bluetooth®** 14
4.2 Données techniques 14
4.2.1 Dispositifs de chauffage compatibles 14
4.2.2 Volume minimum pour le fonctionnement de la pompe à chaleur 14
4.2.3 Caractéristiques radioélectriques du module intérieur 14
4.2.4 Pompe à chaleur 14
4.2.5 Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur moyenne température 16
4.2.6 Préparateur d'eau chaude sanitaire 19
4.2.7 Caractéristiques des sondes 20
4.2.8 Pompe de circulation 20
4.3 Dimensions et raccordements du module intérieur 21
4.4 Schéma électrique 21

5 Description du produit 24
5.1 Principaux composants 24
5.2 Description de l'interface utilisateur 25
5.2.1 Description de l'interface 25
5.2.2 Description de l'écran de veille 25
5.2.3 Description des icônes d'état 25
5.2.4 Description de l'écran d'accueil 26
5.2.5 Description de l'écran Zone 26
5.2.6 Description du carrousel 26

6 Installation 27
6.1 Préparation 27
6.2 Réglementations pour l'installation 27
6.3 Réglementations pour l'installation du groupe extérieur 27
6.4 Mettre en place le module intérieur 28
6.4.1 Emplacement de la plaquette signalétique du module intérieur 28
6.4.2 Etiquette Bluetooth® 28
6.4.3 Réserver un espace suffisant pour le module intérieur 28
6.4.4 Choisir l'emplacement de la pompe à chaleur 29
6.4.5 Mettre à niveau le module intérieur 29
6.5 Démonter le chapiteau et les panneaux avant 29
6.6 Inverser le sens d'ouverture de la porte de l'interface utilisateur 31
6.7 Mettre en place le groupe extérieur : précautions à prendre 32
6.8 Raccordements hydrauliques 33
6.8.1 Raccordements 33
6.8.2 Précautions particulières pour le raccordement du circuit de chauffage 35
6.8.3 Précautions particulières pour le raccordement du circuit eau chaude sanitaire 36
6.8.4 Raccorder le conduit d'écoulement de la soupape de sécurité 37

6.9 Raccordements électriques . . . 37
6.9.1 Recommandations . . . 37
6.9.2 Dimensionnement électrique . . . 38
6.9.3 Accéder aux cartes électroniques . . . 41
6.9.4 Passage des câbles . . . 42
6.9.5 Description des borniers de raccordement . . . 43
6.9.6 Raccorder le bus du groupe extérieur . . . 44
6.9.7 Raccorder la sonde de température extérieure . . . 44
6.9.8 Raccorder un dispositif de chauffage d'appoint . . . 46
6.10 Remplir l'installation . . . 48
6.10.1 Nettoyer et rincer l'installation . . . 48
6.10.2 Remplir le circuit de chauffage . . . 48
6.10.3 Remplir le circuit d'eau chaude sanitaire . . . 49
6.10.4 Remplir et rincer le kit de séparation des circuits hydrauliques (kit glycol) HK72 . . . 50

7 Mise en service . . . 50
7.1 Généralités . . . 50
7.2 Points à vérifier avant la mise en service . . . 50
7.2.1 Vérifier le circuit de chauffage . . . 50
7.2.2 Vérifier les raccordements électriques . . . 50
7.3 Procédure de mise en service avec smartphone . . . 51
7.4 Procédure de mise en service sans smartphone . . . 51
7.4.1 Réinitialiser les numéros de configuration . . . 52
7.4.2 Numéros de configuration **CN1** et **CN2** . . . 52
7.5 Régler le débit du circuit direct . . . 52
7.6 Régler le débit du second circuit interne . . . 53
7.7 Finaliser la mise en service . . . 54

8 Réglages . . . 54
8.1 Accéder au niveau Installateur . . . 54
8.2 Rechercher un paramètre ou une valeur mesurée . . . 54
8.3 Réglage des paramètres . . . 55
8.3.1 Régler la fonction du circuit . . . 55
8.3.2 Activer / Désactiver le Bluetooth® de l'appareil . . . 55
8.3.3 Réinitialiser ou rétablir les paramètres . . . 56
8.3.4 Configurer les notifications de maintenance . . . 56
8.4 Configurer le circuit de chauffage . . . 56
8.4.1 Régler la courbe de chauffe . . . 56
8.4.2 Configurer la fonction rafraîchissement . . . 57
8.5 Configurer la fonction anti-légionelle . . . 58
8.6 Activer la fonction de séchage de la chape . . . 58
8.7 Configurer un thermostat d'ambiance . . . 59
8.7.1 Configurer un thermostat marche/arrêt ou modulant . . . 59
8.7.2 Configurer un thermostat avec un contact de commande chauffage/rafraîchissement . . . 60
8.8 Améliorer le confort en chauffage ou en eau chaude sanitaire . . . 61
8.9 Configurer les sources d'énergie . . . 62
8.9.1 Configurer la fonction de consommation d'énergie électrique estimée . . . 62
8.9.2 Alimenter la pompe à chaleur avec de l'énergie photovoltaïque . . . 63
8.9.3 Raccorder l'installation à un Smart Grid . . . 64
8.10 Réinitialiser ou rétablir les paramètres . . . 65
8.10.1 Détecter automatiquement les options et accessoires . . . 65
8.10.2 Réinitialiser les numéros de configuration CN1 et CN2 . . . 65
8.10.3 Revenir aux réglages d'usine . . . 66
8.11 Activer/Désactiver le Bluetooth® de l'appareil . . . 66
8.12 Menu Compteurs . . . 66
8.13 Affichage des valeurs mesurées . . . 67
8.14 Liste des paramètres . . . 68
8.14.1 Zone 1 ou Zone 2 . . . 68
8.14.2 ECS (Eau Chaude Sanitaire) . . . 69
8.14.3 Température extérieure . . . 69
8.14.4 PAC Air Eau . . . 70
8.14.5 ☰ > Bluetooth® . . . 73
8.15 Description des paramètres . . . 73
8.15.1 Fonctionnement de l'appoint en mode chauffage . . . 73
8.15.2 Fonctionnement de l'appoint en mode eau chaude sanitaire . . . 75
8.15.3 Fonctionnement du basculement entre le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire . . . 75

8.15.4 Fonctionnement de la courbe de chauffe . . . 76

9 Schémas de raccordement et configuration . . . 78
9.1 Installation avec une résistance électrique et un circuit direct . . . 78
9.1.1 Schéma hydraulique . . . 78
9.1.2 Effectuer les raccordements électriques et le paramétrage . . . 79
9.2 Installation avec une résistance électrique et 2 circuits . . . 80
9.2.1 Schéma hydraulique . . . 80
9.2.2 Effectuer les raccordements électriques et le paramétrage . . . 81
9.3 Installation avec appoint électrique, préparateur d'eau chaude sanitaire et plancher chauffant . . . 83
9.3.1 Effectuer les raccordements électriques et le paramétrage . . . 84
9.4 Installation avec une piscine . . . 85
9.4.1 Raccorder une piscine . . . 85
9.4.2 Configurer le chauffage d'une piscine . . . 86

10 Utilisation . . . 86
10.1 Paramètres régionaux et ergonomie . . . 86
10.2 Activer/désactiver la sécurité enfant . . . 87
10.3 Personnaliser les zones . . . 87
10.3.1 Définition du terme Zone . . . 87
10.3.2 Modifier le nom et le symbole d'une zone . . . 87
10.4 Personnaliser les activités . . . 88
10.4.1 Définition du terme Activité . . . 88
10.4.2 Modifier le nom d'une activité . . . 88
10.4.3 Modifier la température d'une activité . . . 89
10.5 Température ambiante d'une zone . . . 89
10.5.1 Sélectionner le mode de fonctionnement . . . 89
10.5.2 Activer et configurer un programme horaire pour le chauffage . . . 90
10.5.3 Activer et configurer un programme horaire pour le rafraîchissement . . . 91
10.5.4 Modifier temporairement la température ambiante . . . 92
10.6 Température de l'eau chaude sanitaire . . . 92
10.6.1 Choisir le mode de fonctionnement . . . 92
10.6.2 Activer et configurer un programme horaire pour l'eau chaude sanitaire . . . 93
10.6.3 Forcer la production de l'eau chaude sanitaire (dérogation) . . . 94
10.6.4 Modifier les températures de consigne de l'eau chaude sanitaire . . . 94
10.7 Gérer le chauffage, le rafraîchissement et la production d'eau chaude sanitaire . . . 95
10.7.1 Couper le chauffage et le rafraîchissement . . . 95
10.7.2 Forcer le rafraîchissement . . . 95
10.7.3 Couper le chauffage en été . . . 96
10.7.4 Couper la production d'eau chaude sanitaire . . . 96
10.7.5 S'absenter ou partir en vacances . . . 96
10.8 Surveiller la consommation d'énergie . . . 97
10.9 Démarrer et arrêter la pompe à chaleur . . . 98
10.9.1 Démarrer la pompe à chaleur . . . 98
10.9.2 Arrêter la pompe à chaleur . . . 98

11 Entretien . . . 99
11.1 Précautions à prendre avant toute opération d'entretien . . . 99
11.2 Liste des opérations de contrôle et d'entretien . . . 99
11.3 Contrôler le fluide du kit de séparation des circuits hydrauliques (kit glycol) . . . 100
11.4 Nettoyer les filtres magnétiques à tamis . . . 101
11.4.1 Rincer les filtres magnétiques à tamis (entretien rapide annuel) . . . 101
11.4.2 Nettoyer complètement les filtres magnétiques à tamis . . . 101
11.5 Anode à courant imposé . . . 102
11.6 Contrôler la pression hydraulique . . . 102
11.7 Contrôler le fonctionnement de l'appareil . . . 102
11.8 Remplacer la pile de l'interface utilisateur . . . 102
11.9 Vidanger l'appareil, côté circuit de chauffage . . . 103
11.10 Vidanger le circuit d'eau chaude sanitaire . . . 103

12 Diagnostic de panne . . . 104
12.1 Réarmer le thermostat de sécurité . . . 104
12.2 Résoudre les erreurs de fonctionnement . . . 104
12.2.1 Types de code d'erreur . . . 104
12.2.2 Codes alertes liés à la carte électronique EHC–04 . . . 105
12.2.3 Codes erreurs liés à la carte électronique EHC–04 . . . 105

12.2.4 Codes de défauts liés à la carte électronique EHC–04 . . . 108
12.3 Afficher et effacer l’historique des erreurs . . . 108
12.4 Accéder aux informations sur la version du matériel et du logiciel . . . 109

13 Mise hors service et mise au rebut . . . 109
13.1 Procédure de mise hors service . . . 109
13.2 Mise au rebut et recyclage . . . 109

14 Economies d'énergie . . . 110

15 Pièces de rechange . . . 111
15.1 Module intérieur . . . 111

16 Annexes . . . 117
16.1 Risque en cas de panne électrique . . . 117
16.2 Protéger le groupe extérieur du gel avec une solution de vidange manuelle . . . 117
16.3 Nom et symbole des zones . . . 117
16.4 Nom et température des activités . . . 118
16.5 Fiche de produit et fiche de produit combiné . . . 118
16.5.1 Fiche produit . . . 118
16.5.2 Fiche de produit - Régulateur de température . . . 119
16.5.3 Fiche de produit combiné . . . 120
16.5.4 Fiche de produit combiné - Dispositifs de chauffage mixtes (chaudières ou pompes à chaleur) . . . 122

1 Consignes de sécurité et recommandations

1.1 Consignes de sécurité

<table>
<tr><td>Utilisation</td><td>
Danger
Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 3 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. Les enfants de 3 à 8 ans ne sont autorisés à actionner que le robinet relié au chauffe-eau. Le nettoyage et l'entretien par l'usager ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Avertissement
Cet appareil est équipé d'une antenne radioélectrique. En fonctionnement normal de l’appareil, toute personne doit se tenir à plus de 20 cm de cette antenne pour se protéger du champ électromagnétique. L’utilisateur peut être sous cette limite seulement lorsque l'appareil est hors tension.
</td></tr>
<tr><td>Electrique</td><td>
Important
Avant toute intervention, lire attentivement les documents qui accompagnent le produit. Ces documents sont également disponibles sur notre site internet. Voir dernière page.

Avertissement
• Installer l’appareil en respectant les règles nationales d'installation électrique.
• 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.
• Si l’appareil n’est pas câblé d’usine, réaliser le câblage suivant le schéma de câblage décrit dans le chapitre Raccordements électriques.
• Cet appareil doit impérativement être raccordé à la terre de protection.
• La mise à la terre doit être conforme aux normes d’installation en vigueur.
• Effectuer la mise à la terre avant tout branchement électrique.
• 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.
• Type et calibre de l'équipement de protection : se reporter au chapitre Section de câbles conseillée.
• Pour connecter l’appareil au réseau électrique, se reporter au chapitre Raccordements électriques.

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.
</td></tr>
</table>

Eau sanitaire	**Attention** Vidange du préparateur d'eau chaude sanitaire : 1. Couper l'arrivée d'eau froide sanitaire. 2. Ouvrir un robinet d'eau chaude dans l'installation. 3. Ouvrir un robinet du groupe de sécurité. 4. Lorsque l'eau s'arrête de couler, le préparateur d'eau chaude sanitaire est vidangé.
	Attention • Le dispositif limiteur de pression (soupape de sécurité ou groupe de sécurité) doit être mis en fonctionnement régulièrement afin de retirer les dépôts de tartre et pour s'assurer qu'il n'est pas bloqué. • L'évacuation du dispositif limiteur de pression doit être raccordé à l'évacuation vers les eaux usées. • De l'eau pouvant s'écouler du tuyau d'évacuation, ce dernier doit être maintenu ouvert, à l'air libre, dans un environnement hors-gel, en pente continue et vers le bas. • Un réducteur de pression (non fourni) est nécessaire lorsque la pression d'alimentation dépasse 80% du tarage du dispositif limiteur de pression et doit être placé en amont de l'appareil. • Aucun organe de sectionnement ne doit se trouver entre le dispositif limiteur de pression et le préparateur d'eau chaude sanitaire. Pour le type, les caractéristiques et le raccordement du dispositif limiteur de pression, se référer au chapitre Raccorder le circuit d'eau chaude sanitaire de la notice d'installation et d'entretien.
Hydraulique	**Attention** Respecter la pression et la température minimale et maximale de l'eau pour assurer un fonctionnement correct de l'appareil. Voir chapitre Caractéristiques techniques.
Installation	**Important** Respecter l'espace nécessaire pour installer correctement l'appareil en se référant au chapitre Installation.

1.2 Consignes générales

Installation	• L'installation doit répondre en tout point à la réglementation en vigueur dans le pays qui régit les travaux et interventions dans les maisons individuelles, collectives ou autres constructions. • Seuls les professionnels qualifiés sont autorisés à intervenir sur l'appareil et l'installation de chauffage. Ils doivent respecter les réglementations locales et nationales en vigueur lors du montage, de l'installation et de l'entretien de l'installation. • La mise en service doit être effectuée par un professionnel qualifié.

1.3 Câblage électrique

Généralités	• Seul un installateur qualifié ou un technicien qualifié est autorisé à intervenir sur le système électrique du module intérieur et du groupe extérieur. Cette intervention ne doit en aucun cas être effectuée par une personne non qualifiée, car une intervention inappropriée peut entraîner des chocs électriques et/ou des fuites électriques. • L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales de câblage. Les manques de puissance du circuit d'alimentation ou une installation incomplète peuvent provoquer un choc électrique ou un incendie.
Précautions	**Danger** 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 stipulations des 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. • S'assurer de brancher un câble de terre de protection (mise à la terre). La mise à la terre doit être conforme 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, s'assurer 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 stipulations des réglementations et lois locales. • Installer le disjoncteur où il est facilement accessible par le technicien. • 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. • 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. • Lors du raccordement de l'appareil au secteur électrique ou lors de toute autre intervention de câblage, consulter les instructions données dans la notice d'installation et les schémas de câblage fournis. • Séparer les câbles très basse tension des câbles d'alimentation 230/400 V.

1.4 Sécurité eau sanitaire

Généralités	• Eau de chauffage et eau sanitaire ne doivent pas être en contact. La circulation de l'eau sanitaire ne doit pas se faire dans l'échangeur. • Prendre des précautions avec l'eau chaude sanitaire. Suivant les réglages de la pompe à chaleur, la température de l'eau chaude sanitaire peut dépasser 65 °C. • Afin de limiter le risque de brûlure, installer un dispositif limitant la température de l'eau chaude, comme par exemple un mitigeur thermostatique. • Température limite au point de puisage : la température maximale de l'eau chaude sanitaire au point de puisage fait l'objet de réglementations particulières dans les différents pays de commercialisation afin de préserver les utilisateurs. Ces réglementations particulières doivent être respectées lors de l'installation. • Conformément aux règles de sécurité, une soupape de sécurité tarée à 0,7 MPa (7 bar) doit être installée sur l'entrée d'eau froide sanitaire du ballon. • Un vase d'expansion sanitaire (non fourni) de dimension appropriée peut être raccordé entre l'entrée eau froide sanitaire et le groupe de sécurité, et évite le déclenchement de la soupape de sécurité sanitaire. Aucun organe de sectionnement ne doit se trouver entre ces deux éléments. • Pour vidanger le circuit d'eau chaude sanitaire, voir chapitre **Entretien**.

1.5 Raccordements hydrauliques

Généralités	• Pour vidanger le circuit d'eau chaude sanitaire. Voir chapitre **Entretien**. • Température limite au point de puisage : la température maximale de l'eau chaude sanitaire au point de puisage fait l'objet de réglementations particulières dans les différents pays de commercialisation afin de préserver les utilisateurs. Ces réglementations particulières doivent être respectées lors de l'installation.
Précautions	• Isoler les tuyauteries pour réduire au maximum les déperditions thermiques. • Prévoir des vannes avec vidange entre le module intérieur et le circuit de chauffage. • Si des radiateurs sont raccordés directement au circuit de chauffage, s'assurer qu'un volume suffisant d'eau de chauffage est disponible dans l'installation. Par exemple, installer une soupape différentielle et un ballon tampon entre le module intérieur et le circuit de chauffage. • Respecter les pressions et températures minimales et maximales (70 °C) de l'eau pour assurer un fonctionnement correct de l'appareil. Voir chapitre Caractéristiques techniques. • L'installation hydraulique doit pouvoir assurer un débit minimum en permanence. • Eau de chauffage et eau sanitaire ne doivent pas être en contact. La circulation de l'eau sanitaire ne doit pas se faire dans l'échangeur.

1.6 Emplacement d'installation

Précautions	• Installer le module intérieur et le groupe extérieur sur une structure solide et stable pouvant supporter son poids. • Placer le module intérieur dans un local à l'abri du gel. • Isoler les tuyauteries pour réduire au maximum les déperditions thermiques. • Ne pas installer la pompe à chaleur à un emplacement susceptible d'être exposé à une présence de gaz combustible. Si un gaz combustible fuit et que sa concentration augmente autour de l'unité, un incendie peut se produire. • Ne pas installer la pompe à chaleur dans un endroit : - possédant une atmosphère à forte teneur en sel ou un environnement corrosif, - exposé à une présence de gaz combustible - exposé à la vapeur, aux gaz de combustion, - pouvant être recouvert de neige. • Les zones côtières, les environnements salins ou contenant des gaz sulfatés peuvent provoquer de la corrosion qui peut raccourcir la durée de vie de la pompe à chaleur.

1.7 Recommandations

Utilisation	• Ne pas mettre la pompe à chaleur hors tension. Le mode hors-gel ne fonctionne pas si la pompe à chaleur a été mise hors tension. • Si la maison n'a pas besoin d'être chauffée pendant une période prolongée, arrêter la fonction chauffage ou activer le mode de hors-gel. Voir chapitre **Sélectionner le mode de fonctionnement**. • S'il est nécessaire de mettre la pompe à chaleur hors tension en cas d'absence prolongée, purger le module intérieur, le système de chauffage, les conduites entre le module intérieur et le groupe extérieur ainsi que le groupe extérieur pour empêcher le gel du système. • Laisser le module intérieur et le groupe extérieur accessibles à tout moment. • Vérifier régulièrement la présence d'eau et la mise sous pression dans le système de chauffage. • Ne pas entrer en contact prolongé avec les radiateurs. Suivant les réglages de la pompe à chaleur, la température des radiateurs peut dépasser 60 °C. • Ne pas vidanger l'installation, sauf en cas de nécessité absolue. Exemples : - absence de plusieurs mois avec risque de gel dans le bâtiment. Voir chapitre **Entretien**. - mise au rebut. Voir chapitre **Mise hors service et mise au rebut**.

1.8 Entretien et intervention de réparation

Généralités	• Les opérations de maintenance doivent être effectuées par un professionnel qualifié. • Après les travaux d'entretien ou de dépannage, vérifier tout le système de chauffage pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuites. • 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.
Précautions	• Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique de la pompe à chaleur, du module intérieur et de la résistance électrique si présente. • Utiliser exclusivement de l'azote déshydraté pour la détection de fuites ou pour des tests sous pression. • Attendre la décharge des condensateurs du groupe extérieur quelques dizaines de secondes et vérifier que les témoins lumineux sur les cartes électroniques du groupe extérieur sont éteints. • Rechercher et corriger la cause de la coupure avant tout réarmement de tout thermostat de sécurité.

Voir aussi
Protéger le groupe extérieur du gel avec une solution de vidange manuelle, page 117

1.9 Responsabilités

Responsabilité 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 l'appareil. • Non-respect des instructions d'utilisation de l'appareil. • Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil.
Responsabilité 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.
Responsabilité de l'utilisateur	Pour garantir le fonctionnement optimal de l'installation, l'utilisateur doit 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 à proximité de l'appareil.

2 Livraison standard

La livraison comprend plusieurs colis :

Tab.1

Colis	Contenu
Groupe extérieur	• Un groupe extérieur • Une notice
Module intérieur	• Un module intérieur • Une sonde extérieure • Un filtre à installer sur le départ vers le groupe extérieur • Un sachet accessoires contenant : - des flexibles, - des joints - etc • Une notice d'installation, d'utilisation et d'entretien • Une notice pièces détachées du groupe extérieur • Les conditions de garantie • Une liste de vérification à la mise en service • Un guide d'utilisation rapide • 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 l'appareil

Fig.1



MW-1001705-2

Attention danger de choc électrique, pièces sous tension. Déconnecter les alimentations (1) du réseau électrique avant toute intervention (2).

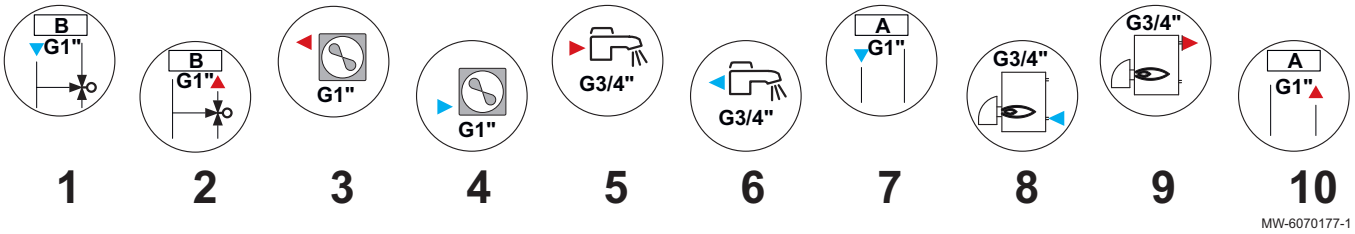
Fig.2



MW-6070178-1

3 Courant alternatif
4 Terre de protection

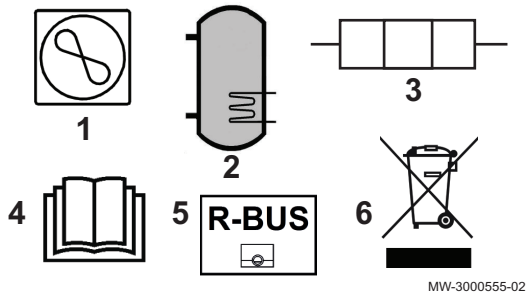
Fig.3 Symboles utilisés sur l'étiquette de raccordement



1 Retour circuit (CIRC B) (option)
2 Départ circuit (CIRC B) (option)
3 Retour du groupe extérieur
4 Départ vers le groupe extérieur
5 Départ eau chaude sanitaire
6 Entrée eau froide sanitaire
7 Retour circuit de chauffage (CIRC A)
8 Départ vers l'appoint chaudière
9 Retour de l'appoint chaudière
10 Départ circuit de chauffage (CIRC A)

3.3 Symboles utilisés sur la plaquette signalétique

Fig.4



1 Informations concernant la pompe à chaleur : pression maximale de service et puissance absorbée par le module intérieur
2 Informations concernant le préparateur d'eau chaude sanitaire : volume, pression maximale de service et pertes statiques du préparateur d'eau chaude sanitaire
3 Informations concernant l'appoint électrique : alimentation et puissance maximale (uniquement pour les versions avec appoint électrique)
4 Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées
5 Ce symbole indique la compatibilité avec eTwist.
6 Eliminer les produits usagés dans une structure de récupération et de recyclage appropriée

4 Caractéristiques techniques

4.1 Homologations

4.1.1 Directives

Par la présente, Remeha déclare que l'équipement radioélectrique du type Eria Tower Ace MB 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 cette notice et la déclaration EU de conformité, 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, chaque module intérieur est testé sur les éléments suivants :

- Etanchéité du circuit de chauffage
- Etanchéité du circuit d'eau chaude sanitaire
- Sécurité électrique

4.1.3 Technologie sans fil Bluetooth®

Fig.5 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 Dispositifs de chauffage compatibles

Tab.2

Groupe extérieur	Modules intérieurs associés/compatibles	Numéro d'enregistrement HP KEYMARK
MONO AWHP 6 MR	Eria MB EL	037-0073-21
MONO AWHP 8 MR	Eria MB EL	037-0073-21
MONO AWHP 8 TR	Eria MB EL	037-0073-21
MONO AWHP 11 TR	Eria MB EL	037-0074-21

Voir aussi
Fiche produit, page 118
Fiche de produit combiné, page 120

4.2.2 Volume minimum pour le fonctionnement de la pompe à chaleur

Il faut un volume minimum de liquide dans le circuit de chauffage pour avoir suffisamment d'énergie permettant le dégivrage et la protection de la pompe à chaleur.

Tab.3

Volume	Unité	MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 8 TR	MONO AWHP 11 TR
Eau pure	l	37,0	37,0	37,0	48,0

4.2.3 Caractéristiques radioélectriques du module intérieur

Tab.4

Caractéristiques	Spécifications
Plage de température de fonctionnement	+7 °C à +30 °C
Bande de fréquence Bluetooth®	2400 – 2483.5 MHz
Puissance Bluetooth®	+7.1 dBm
Bande de fréquence GSM/GPRS	880 MHz – 915 MHz 1710 MHz – 1880 MHz
Puissance GSM/GPRS	33 dBm (E-GSM 900 MHz) 30 dBm (DCS 1800 MHz)

4.2.4 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.5 Conditions d'utilisation du groupe extérieur

Températures limites de service		MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 8 TR	MONO AWHP 11 TR
Mode chauffage	Eau (température maximale)	+60 °C	+60 °C	+60 °C	+60 °C
	Air extérieur	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C
Mode rafraîchissement	Eau (température maximale)	+5 °C	+5 °C	+5 °C	+5 °C
	Air extérieur	-5°C / +46 °C	-5 °C / +46 °C	-5°C / +46 °C	-5°C / +46 °C

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 AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 8 TR	MONO AWHP 11 TR
Puissance calorifique	kW	6,0	9,0	9,0	11,2
Coefficient de performance (COP)		4,83	4,51	4,51	4,54
Puissance électrique absorbée	kWe	1,24	2,00	2,00	2,47

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

Type de mesure	Unité	MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 8 TR	MONO AWHP 11 TR
Puissance calorifique	kW	6,0	6,8	6,8	9,0
Coefficient de performance (COP)		3,64	3,60	3,60	3,67
Puissance électrique absorbée	kWe	1,65	1,89	1,89	2,45

Tab.8 Mode chauffage : température air extérieur –7°C, température eau à la sortie +35 °C. Performances selon EN 14511-2.

Type de mesure	Unité	MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 8 TR	MONO AWHP 11 TR
Puissance calorifique	kW	6,0	7,5	7,5	9,0
Coefficient de performance (COP)		3,11	2,69	2,69	3,27
Puissance électrique absorbée	kWe	1,93	2,79	2,79	2,75

Tab.9 Mode chauffage : température air extérieur +7 °C, température eau à la sortie +55 °C. Performances selon EN 14511-2.

Type de mesure	Unité	MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 8 TR	MONO AWHP 11 TR
Puissance calorifique	kW	6,0	9,0	9,0	11,2
Coefficient de performance (COP)		2,87	2,78	2,78	2,70
Puissance électrique absorbée	kWe	2,09	3,24	3,24	4,15

Tab.10 Mode rafraîchissement : température air extérieur +35 °C, température eau à la sortie +18 °C. Performances selon EN 14511-2.

Type de mesure	Unité	MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 8 TR	MONO AWHP 11 TR
Puissance frigorifique	kW	6,0	7,5	7,5	10,0
Ratio d'efficacité énergétique (EER)		4,26	4,42	4,42	4,74
Puissance électrique absorbée	kWe	1,41	1,70	1,70	2,11

Tab.11 Caractéristiques communes

Type de mesure	Unité	MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 8 TR	MONO AWHP 11 TR
Hauteur manométrique disponible au débit nominal	kPa	63	44	44	25
Débit d'air nominal	m^3/h	2640	2640	2640	3000
Tension d'alimentation du groupe extérieur	V	230	230	400	400
Intensité de démarrage (max)	A	9	9	4	5
Intensité maximale	A	13	22	11,5	13
Puissance maximale électrique absorbée par la pompe à chaleur	kW	5,06	5,06	7,94	8,97
Facteur de puissance	%	99	99	94	94
Puissance acoustique - Côté intérieur(1)	dB(A)	41	41	41	41
Puissance acoustique - Côté extérieur	dB(A)	58	58	58	60
Fluide frigorigène R410A	kg	2,4	2,4	2,4	3,3
Fluide frigorigène R410A(2)	tCO_2e	5,011 (4,618)	5,011 (4,618)	5,011 (4,618)	6,890 (6,349)
Type de circuit de réfrigération		Fermé hermétiquement	Fermé hermétiquement	Fermé hermétiquement	Fermé hermétiquement

(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 R410A est de 2088 suivant le rapport d'évaluation numéro 4 du GIEC (1924 suivant le rapport d'évaluation numéro 5 du GIEC).

Tab.12 Poids du module intérieur

	Unité	Eria MB EL
Poids (à vide)	kg	130

4.2.5 Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur moyenne température

Tab.13 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur (paramètres déclarés pour application à moyenne température)

Nom du produit			MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 8 TR
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			Oui	Oui	Oui
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur			Oui	Oui	Oui
Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes(1)	*Prated*	kW	6	9	9
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides	*Prated*	kW	4	5	5
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes	*Prated*	kW	6	9	9
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	5,3	7,5	7,5
T_j = +2 °C	*Pdh*	kW	3,2	4,6	4,6

Nom du produit			MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 8 TR
T_j = +7 °C	*Pdh*	kW	2,9	2,9	2,9
T_j = +12 °C	*Pdh*	kW	2,7	2,9	2,9
T_j = température bivalente	*Pdh*	kW	5,3	7,5	7,5
T_j = température limite de fonctionnement	*Pdh*	kW	4,9	6,7	6,7
Température bivalente	T_{biv}	°C	-7	-7	-7
Coefficient de dégradation(2)	*Cdh*	—	1,0	1,0	0,9
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes	η_s	%	132	139	139
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	η_s	%	107	106	104
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	η_s	%	159	169	167
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*	-	2,09	1,96	1,96
T_j = +2 °C	*COPd*	-	3,22	3,50	3,50
T_j = +7 °C	*COPd*	-	4,62	4,90	4,90
T_j = +12 °C	*COPd*	-	6,09	6,80	6,80
T_j = température bivalente	*COPd*	-	2,09	1,96	1,96
T_j = température limite de fonctionnement	*COPd*	-	1,90	1,82	1,81
Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau	*TOL*	°C	-20	-20	-20
Température maximale de service de l'eau de chauffage	*WTOL*	°C	60	60	60
Consommation électrique					
Mode arrêt	P_{OFF}	kW	0,015	0,015	0,022
Mode arrêt par thermostat	P_{TO}	kW	0,015	0,015	0,022
Mode veille	P_{SB}	kW	0,015	0,015	0,022
Mode résistance de carter active	P_{CK}	kW	0,000	0,000	0,000
Dispositif de chauffage d'appoint					
Puissance thermique nominale	*Psup*	kW	1,1	1,9	1,9
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	L_{WA}	dB	41 – 58	41 – 58	41 – 58
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	Q_{HE}	kWh	3674	4933	4941
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	Q_{HE}	kWh	3136	4579	4618
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	Q_{HE}	kWh	1791	2587	2590
Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau	—	m^3/h	2660	2660	2660
Profil de soutirage déclaré			L	L	L
Consommation journalière d'électricité	Q_{elec}	kWh	4,650	4,710	4,710
Consommation annuelle d'électricité	*AEC*	kWh	972	981	981
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	η_{wh}	%	105,00	104,00	104,00

Nom du produit			MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 8 TR
Consommation journalière de combustible	Q_{fuel}	kWh	0,000	0,000	0,000
Consommation annuelle de combustible	*AFC*	GJ	0	0	0

(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.

Tab.14 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur (paramètres déclarés pour application à moyenne température)

Nom du produit			MONO AWHP 11 TR
Pompe à chaleur air-eau			Oui
Pompe à chaleur eau-eau			Non
Pompe à chaleur eau glycolée-eau			Non
Pompe à chaleur basse température			Non
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint			Oui
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur			Oui
Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes(1)	*Prated*	kW	10
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides	*Prated*	kW	7
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes	*Prated*	kW	10
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	9,0
T_j = +2 °C	*Pdh*	kW	5,7
T_j = +7 °C	*Pdh*	kW	4,7
T_j = +12 °C	*Pdh*	kW	4,1
T_j = température bivalente	*Pdh*	kW	9,0
T_j = température limite de fonctionnement	*Pdh*	kW	8,4
Température bivalente	T_{biv}	°C	-7
Coefficient de dégradation(2)	*Cdh*	—	0,9
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes	η_s	%	134
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	η_s	%	108
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	η_s	%	169
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*	-	1,99
T_j = +2 °C	*COPd*	-	3,30
T_j = +7 °C	*COPd*	-	4,86
T_j = +12 °C	*COPd*	-	6,35
T_j = température bivalente	*COPd*	-	1,99
T_j = température limite de fonctionnement	*COPd*	-	1,87
Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau	*TOL*	°C	-20
Température maximale de service de l'eau de chauffage	*WTOL*	°C	60

Nom du produit			MONO AWHP 11 TR
Consommation électrique			
Mode arrêt	P_{OFF}	kW	0,022
Mode arrêt par thermostat	P_{TO}	kW	0,022
Mode veille	P_{SB}	kW	0,022
Mode résistance de carter active	P_{CK}	kW	0,000
Dispositif de chauffage d'appoint			
Puissance thermique nominale	*Psup*	kW	1,6
Type d'énergie utilisée			Electricité
Autres caractéristiques			
Régulation de la puissance			Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	L_{WA}	dB	41 – 60
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	Q_{HE}	kWh	6012
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	Q_{HE}	kWh	6207
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	Q_{HE}	kWh	3023
Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau	—	m^3/h	2700
Profil de soutirage déclaré			L
Consommation journalière d'électricité	Q_{elec}	kWh	5,560
Consommation annuelle d'électricité	*AEC*	kWh	1150
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	η_{wh}	%	89,00
Consommation journalière de combustible	Q_{fuel}	kWh	0,000
Consommation annuelle de combustible	*AFC*	GJ	0

(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.

Voir
La quatrième de couverture pour les coordonnées de contact.

4.2.6 Préparateur d'eau chaude sanitaire

Tab.15 Caractéristiques techniques circuit primaire (eau de chauffage)

Caractéristique	Unité	Valeur
Température maximale de service avec appoint électrique	°C	75
Température minimale de service	°C	7
Pression de service maximale	MPa (bar)	0,3 (3,0)
Capacité de l'échangeur du ballon d'eau chaude sanitaire	Litres	11,3
Surface d'échange	m²	1,7

Tab.16 Caractéristiques techniques circuit secondaire (eau sanitaire)

Caractéristique	Unité	Valeur
Température maximale de service	°C	80
Température minimale de service	°C	10
Pression de service maximale	MPa (bar)	1,0 (10,0)
Capacité d'eau	Litres	177

4.2.7 Caractéristiques des sondes

■ **Caractéristiques de la sonde extérieure**

Tab.17 Sonde extérieure AF60

Température	°C	-20	-16	-12	-8	-4	0	4	8	12	16	20	24	30	35
Résistance	Ω	2392	2088	1811	1562	1342	1149	984	842	720	616	528	454	362	301

■ **Caractéristiques de la sonde de départ chauffage**

Tab.18 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

■ **Caractéristiques des sondes de température de départ et de retour du condenseur**

Tab.19 Sonde de température PT1000

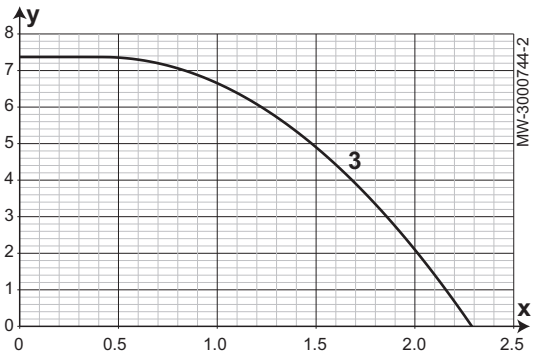
Température	°C	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Résistance	Ω	961	1000	1039	1077	1117	1155	1194	1232	1271	1309	1347	1385

4.2.8 Pompe de circulation

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

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

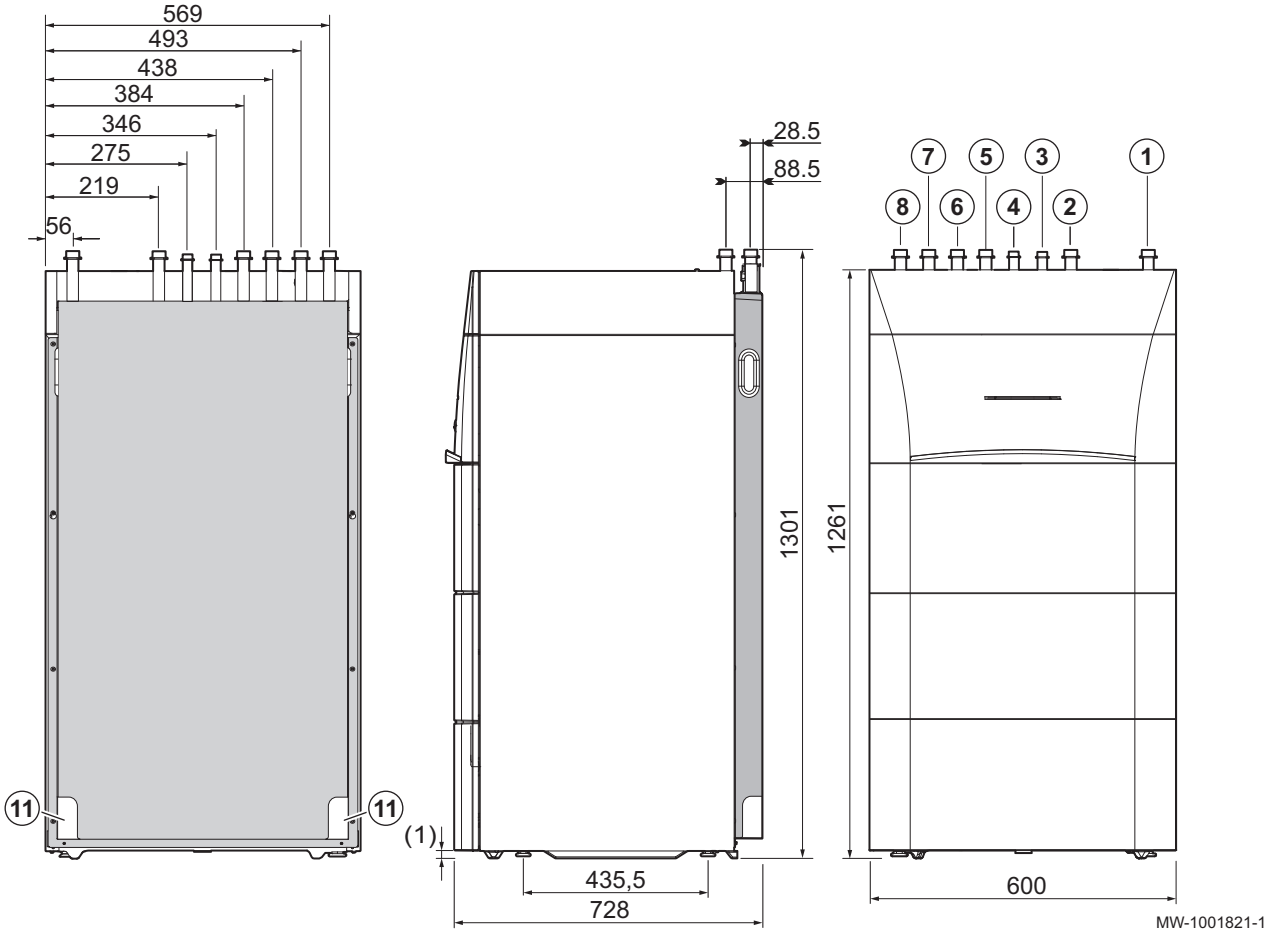
Fig.6



y Pression disponible en mètre de colonne d'eau (mCE)
x Débit d'eau en mètre cube par heure (m^3/h)
3 Pression disponible pour les groupes extérieurs

4.3 Dimensions et raccordements du module intérieur

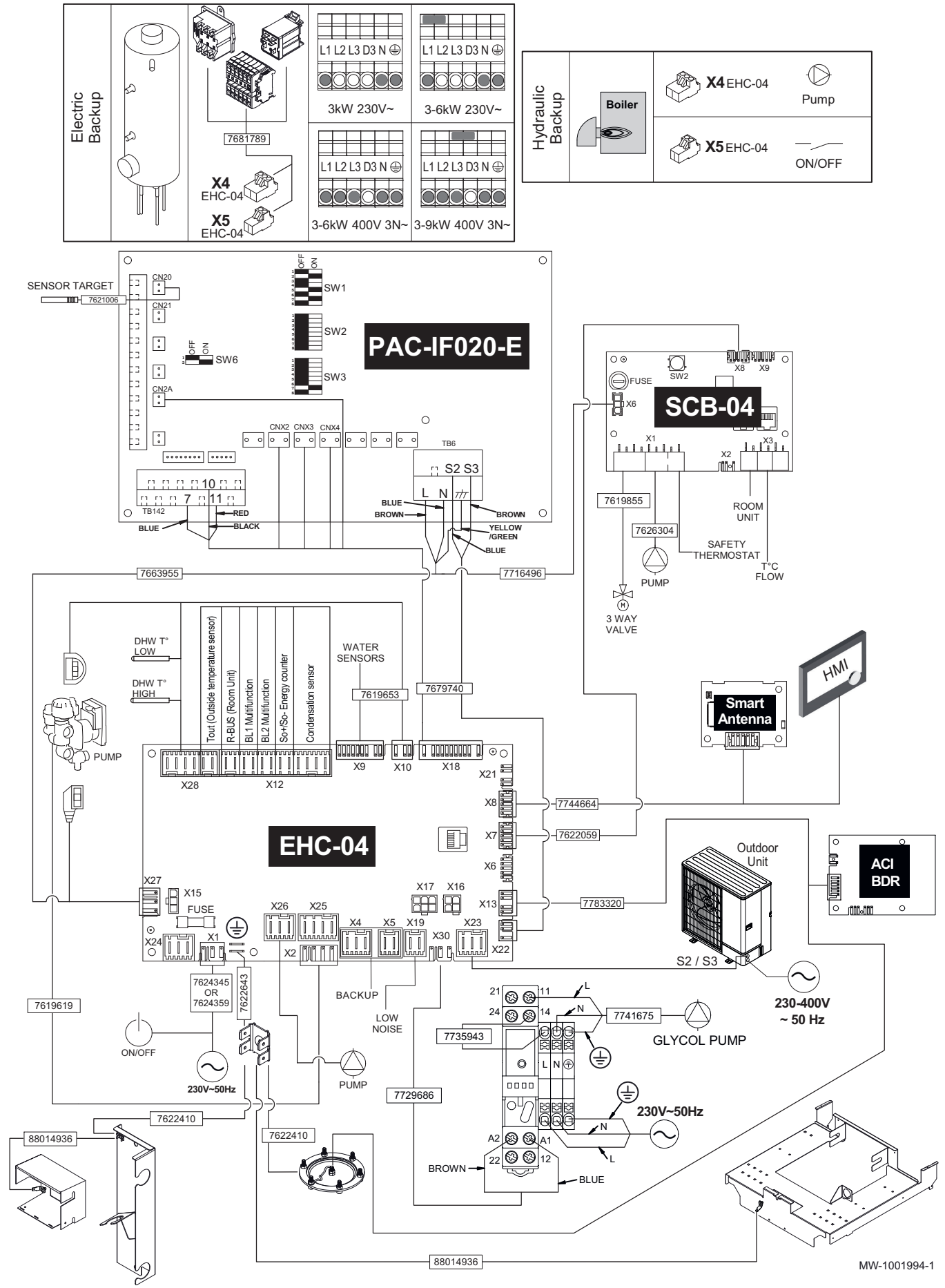
Fig.7



1 Départ circuit de chauffage G1”
2 Retour circuit de chauffage G1”
3 Entrée eau froide sanitaire G3/4”
4 Départ eau chaude sanitaire G3/4”
5 Départ vers le groupe extérieur
6 Retour du groupe extérieur
7 Départ second circuit (option)
8 Retour second circuit (option)
11 Evacuation des condensats
(1) Pieds réglables

4.4 Schéma électrique

Fig.8


Electric Backup
7681789
X4 EHC-04
X5 EHC-04
L1 L2 L3 D3 N
3kW 230V~
3-6kW 230V~
3-6kW 400V 3N~
3-9kW 400V 3N~
Hydraulic Backup
Boiler
X4 EHC-04
X5 EHC-04
Pump
ON/OFF
SENSOR TARGET
7621006
CN20
CN21
CN2A
SW1
SW2
SW3
SW6
PAC-IF020-E
CNX2 CNX3 CNX4
TB6
S2 S3
L N
TB142
RED
BLACK
BLUE
BROWN
YELLOW /GREEN
SCB-04
FUSE
SW2
X6
X1
X2
X3
X8
X9
7619855
7626304
PUMP
3 WAY VALVE
SAFETY THERMOSTAT
ROOM UNIT
T°C FLOW
7663955
7716496
DHW T° LOW
DHW T° HIGH
PUMP
Tout (Outside temperature sensor)
R-BUS (Room Unit)
BL1 Multifunction
BL2 Multifunction
So+/So- Energy counter
Condensation sensor
WATER SENSORS
7619653
7679740
X28
X12
X9
X10
X18
X21
HMI
Smart Antenna
EHC-04
X8
X7
X6
X13
7744664
7622059
7783320
X27
X15
FUSE
X24
X1
X26
X25
X4
X5
X19
X30
X23
X17
X16
X22
X2
Outdoor Unit
S2 / S3
ACI BDR
7624345 OR 7624359
7622643
BACKUP
LOW NOISE
7619619
ON/OFF
230V~50Hz
PUMP
7622410
7729686
21
24
11
14
L
N
7741675
GLYCOL PUMP
7735943
230-400V ~ 50 Hz
A2
A1
22
12
BROWN
BLUE
88014936
MW-1001994-1

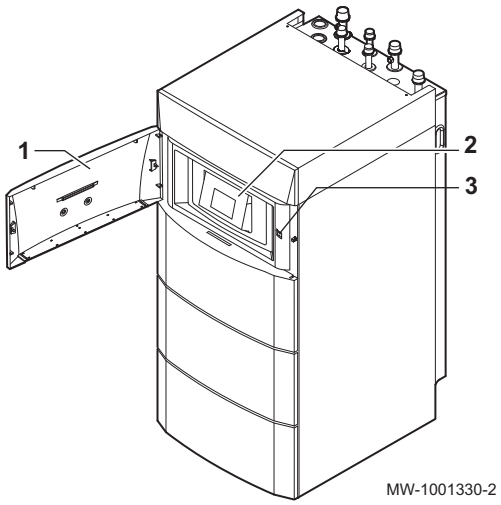
Tab.20 Légende du schéma électrique

230V~ 50 Hz	Alimentation électrique principale du module intérieur
230-400V~ 50 Hz	Alimentation électrique
3 WAY VALVE	Vanne 3 voies
3 Way Valve DHW	Vanne 3 voies eau chaude sanitaire
ACI BDR	Carte électronique de l'anode à courant imposé TAS
BACKUP	Appoint
BL1 Multifunction	BL 1 entrée de commutation numérique pour par exemple le délestage électrique
BL2 Multifunction	BL 2 entrée de commutation numérique pour par exemple le délestage électrique
Condensate sensor ON/OFF	Sonde de condensation
DHW T° HIGH	Sonde de température préparateur d'eau chaude sanitaire en partie haute
DHW T° LOW	Sonde de température préparateur d'eau chaude sanitaire en partie basse
EHC-04	Carte électronique principale de la pompe à chaleur
ELECTRIC BACKUP	Appoint électrique
FUSE	Fusible
GLYCOL PUMP	Pompe glycol - Optionnelle
HMI	Interface utilisateur
LOW NOISE	Câble de raccordement pour le mode Silence - Optionnelle
Outdoor Unit	Groupe extérieur
ON/OFF	Interrupteur ON/OFF
OUTSIDE T° SENSOR	Sonde température extérieure
PAC IF020–E	Carte électronique PAC IF020–E - interface pour le groupe extérieur
PUMP	Circulateur
ROOM UNIT	Thermostat d'ambiance connecté eTwist / Thermostat Opentherm / Thermostat ON/OFF / Sonde d'ambiance
SAFETY THERMOSTAT	Thermostat de sécurité pour départ circuit mélangé
SCB-04	Carte électronique pour la gestion d'un 2ème circuit - Optionnelle
SENSOR TARGET	Sonde de température de l'eau en sortie de l'échangeur à plaques
So+/So- ENERGY COUNTER	Compteur d'énergie
T°C FLOW	Sonde température départ
Tout (Outside temperature sensor)	Tout : sonde de température extérieure
WATER SENSORS	Sondes et capteurs internes pour les mesures de températures, de pression et de débit

5 Description du produit

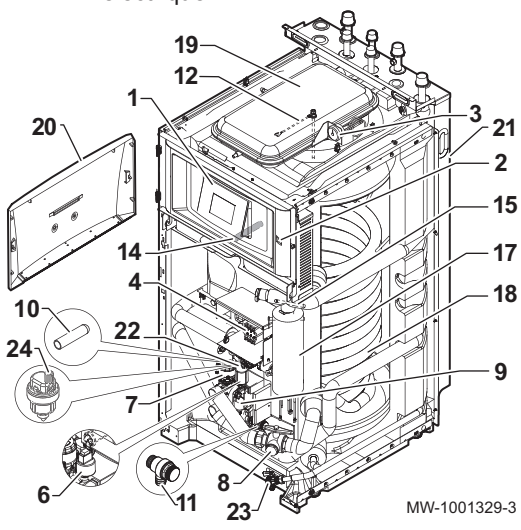
5.1 Principaux composants

Fig.9 Principaux composants



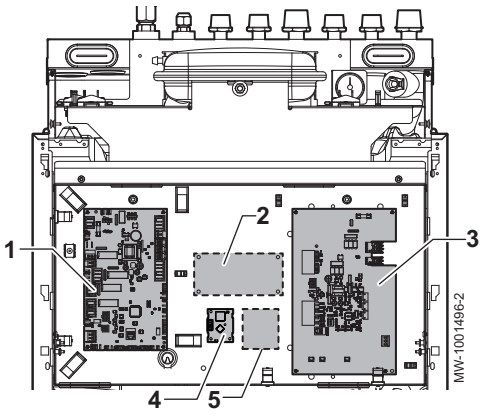
1 Porte d’accès à l'nterface utilisateur
2 Interface utilisateur
3 Bouton marche/arrêt

Fig.10 Module intérieur avec appoint électrique



1 Interface utilisateur
2 Bouton marche/arrêt
3 Manomètre mécanique
4 Bornier de l’appoint électrique
6 Manomètre électronique
7 Vanne 3 voies avec moteur d’inversion chauffage/eau chaude sanitaire
8 Filtre magnétique à tamis
9 Circulateur principal
10 Doigt de gant de la sonde eau chaude sanitaire du bas
11 Soupape de sécurité
12 Anode en titane à courant imposé
14 Doigt de gant de la sonde eau chaude sanitaire du haut
15 Sonde de température système
17 Appoint électrique
18 Echangeur de chaleur pour la production d’eau chaude sanitaire dans le ballon (serpentin)
19 Vase d’expansion
20 Porte d’accès de l’interface utilisateur
21 Panneau arrière
22 Débitmètre
23 Robinet de vidange du ballon d’eau chaude sanitaire
24 Purgeur

Fig.11 Emplacement des cartes électroniques

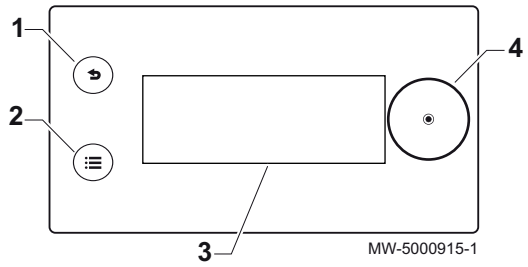


1 Carte unité centrale EHC–04 : régulation de la pompe à chaleur et du premier circuit de chauffage (circuit direct)
2 Emplacement pour carte de régulation second circuit : gestion d’un deuxième circuit de chauffage
3 Carte électronique PAC IF020–E : carte d’interface avec le groupe extérieur
4 Carte électronique BLE Smart Antenna
5 Carte électronique ACI-BDR

5.2 Description de l'interface utilisateur

5.2.1 Description de l'interface

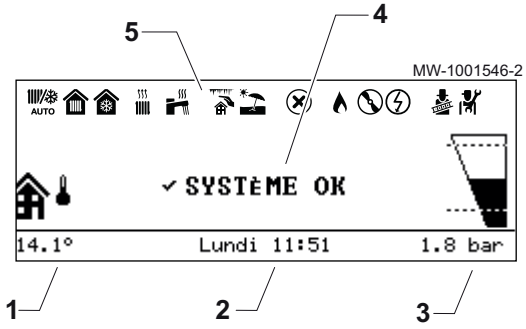
Fig.12



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

5.2.2 Description de l'écran de veille

Fig.13



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 Pression hydraulique dans l'installation
4 État général de l'appareil
5 Icônes indiquant l'état de l'appareil

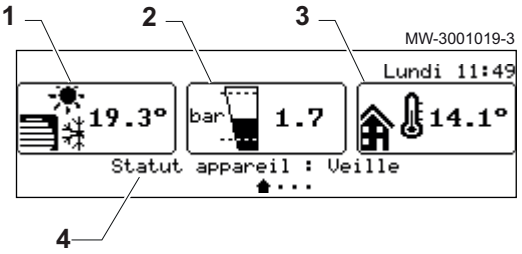
5.2.3 Description des icônes d'état

Tab.21

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
	• Symbole fixe : eau chaude sanitaire disponible • Symbole clignotant : production d'eau chaude sanitaire en cours
	Protection Hors-gel activée
	Mode Été activé. Pas de chauffage possible : uniquement rafraîchissement et production d'eau chaude sanitaire.
	Erreur détectée
	Le compresseur de la pompe à chaleur est en fonctionnement
	La résistance électrique est en marche
TEST	Mode Test de fonctionnement activé
	Niveau Installateur activé

5.2.4 Description de l'écran d'accueil

Fig.14

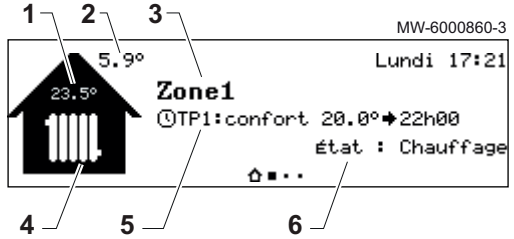


Si l'interface utilisateur est en veille, tourner le bouton ⊙ pour accéder à l'écran d'accueil.

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

5.2.5 Description de l'écran Zone

Fig.15



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

5.2.6 Description du carrousel

Fig.16



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.22

Menu Symbole	Description des symboles	Description
AUTO	**Mode**	Mettre en marche et arrêter le chauffage central, et/ou le rafraîchissement le cas échéant
	Eau Chaude Sanitaire ON/OFF	Mettre en marche et arrêter la production d'eau chaude sanitaire
	Température chauffage	Régler la température des activités
	Température Eau Chaude Sanitaire	Modifier les températures de consigne de l'eau chaude sanitaire
	Dérogation de température chauffage	Modifier temporairement la température ambiante demandée jusqu'à la prochaine température de consigne du programme horaire
	Boost Eau Chaude Sanitaire	Forcer la production d'eau chaude sanitaire (dérogation)
	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

Menu Symbole	Description des symboles	Description
	Bluetooth	Etablir la connexion Bluetooth®
	Réglages	Personnaliser l'interface utilisateur
	Informations de versions	Informations de versions

6 Installation

6.1 Préparation

Important
Monter toutes les options et en particulier l'option deuxième circuit sur le module intérieur avant la mise en place définitive de l'appareil.

6.2 Réglementations pour l'installation

Avertissement
Les composants utilisés pour le raccordement à l'alimentation d'eau froide doivent répondre aux normes et réglementations en vigueur dans le pays concerné.

Attention
L'installation du module intérieur et du groupe extérieur doit être effectuée par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

6.3 Réglementations pour l'installation du groupe extérieur

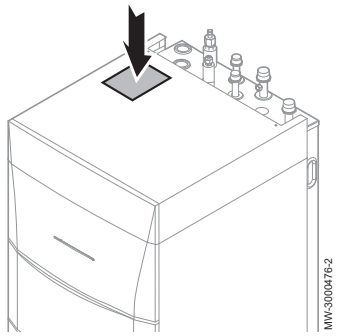
Attention
L'installation du groupe extérieur doit être effectuée par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

Voir
Notice du groupe extérieur

6.4 Mettre en place le module intérieur

6.4.1 Emplacement de la plaquette signalétique du module intérieur

Fig.17

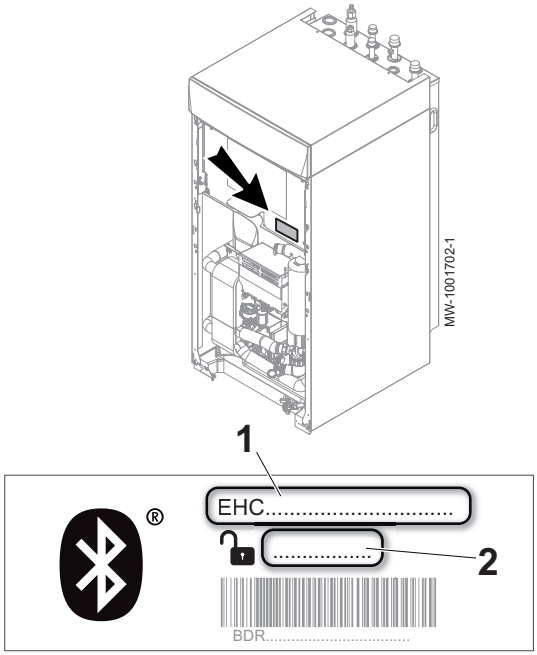


6.4.2 Etiquette Bluetooth®

Les informations qui se trouvent sur l'étiquette Bluetooth® permettent d'établir la connexion Bluetooth® entre le smartphone et la pompe à chaleur au moment de la mise en service.

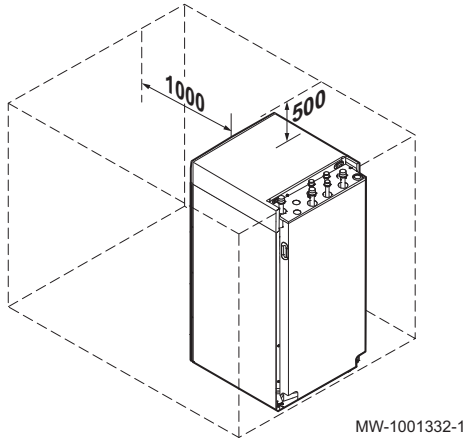
1 Nom de l'appareil
2 Code d'appairage

Fig.18



6.4.3 Réserver un espace suffisant pour le module intérieur

Fig.19



Avertissement
Ne pas installer l'appareil dans un placard.

Réserver un espace suffisant autour du module intérieur de la pompe à chaleur pour assurer une bonne accessibilité et en faciliter l'entretien.

6.4.4 Choisir l'emplacement de la pompe à chaleur

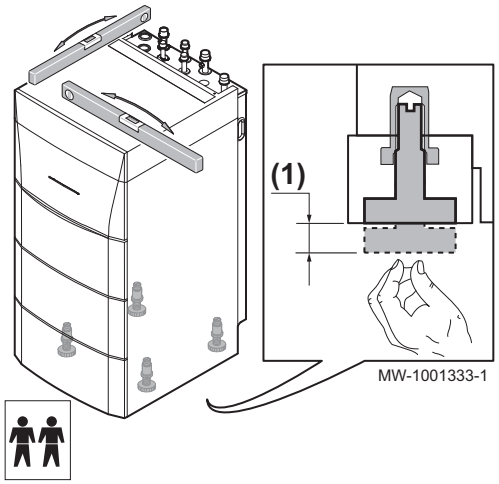
Attention
Le module intérieur doit être installé dans un local à l'abri du gel.

1. Déterminer l'emplacement idéal en tenant compte de l'encombrement de la pompe à chaleur, ainsi que des directives légales.
2. Installer le module intérieur de la pompe à chaleur sur un support solide et stable pouvant supporter le poids de la pompe à chaleur mise en eau et équipée de ses différents accessoires.
3. Installer le module intérieur le plus près possible des points de puisage afin de minimiser les pertes d'énergie par les tuyauteries.
4. Installer le groupe extérieur de la pompe à chaleur sur un support solide et stable.

6.4.5 Mettre à niveau le module intérieur

Mettre à niveau le module intérieur à l'aide des 4 pieds réglables.

Fig.20

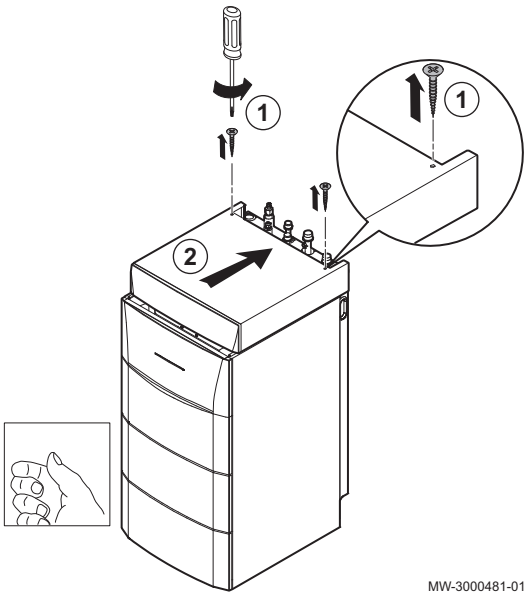


(1) Plage de réglage : 0 à 20 mm
Minimum requis : dévisser le pied de 10 mm au minimum.

6.5 Démonter le chapiteau et les panneaux avant

Pour préparer l'installation, ouvrir l'appareil.

Fig.21

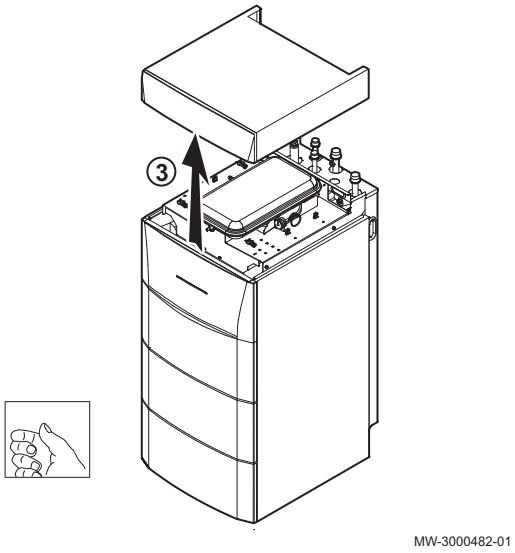


1. Dévisser les 2 vis du chapiteau.

Important
Conserver les 2 rondelles à dents. Lors du remontage du chapiteau, les rondelles à dents servent à la continuité de la terre.

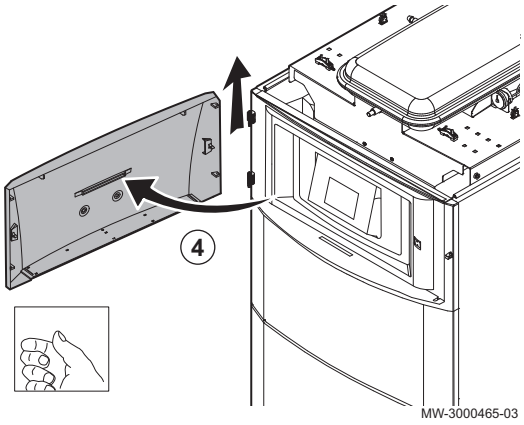
2. Pousser le chapiteau vers l'arrière.

Fig.22



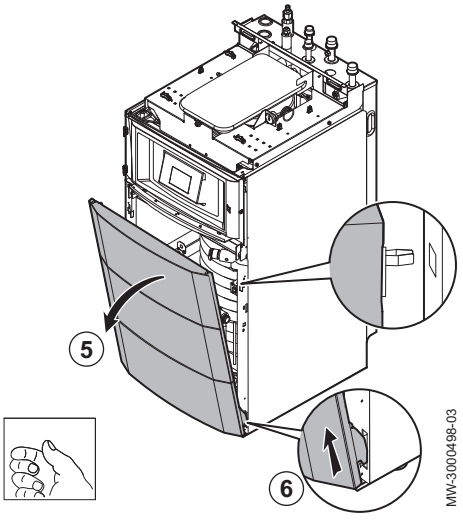
3. Lever le chapiteau.

Fig.23



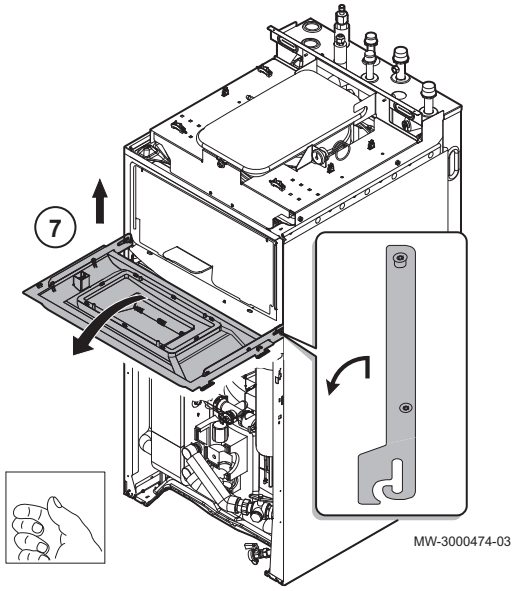
4. Ouvrir et enlever la porte d’accès de l’interface utilisateur.

Fig.24



5. Faire pivoter le panneau avant en tirant fermement des deux côtés vers soi.
6. Démonter le panneau avant en le tirant vers le haut.

Fig.25



7. Soulever le support du module de régulation, le faire basculer et l’accrocher en position horizontale.

Important
Veiller à bien retenir le support de l’interface utilisateur pour ne pas arracher ou déconnecter les raccordements électriques de l’interface utilisateur.

8. Pour remonter l’appareil, remonter les pièces dans l’ordre inverse du démontage.

6.6 Inverser le sens d’ouverture de la porte de l’interface utilisateur

D'origine, la porte d'accès de l’interface utilisateur s'ouvre vers la gauche. Pour permettre l'ouverture de la porte vers la droite, procéder comme suit :

1. Accéder à l’interface utilisateur en dévissant le chapiteau et en démontant la porte.
2. Sortir l’interface utilisateur de son logement et le débrancher.

Fig.26

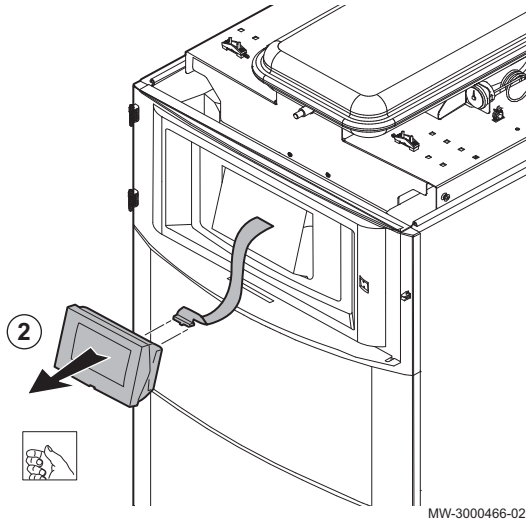
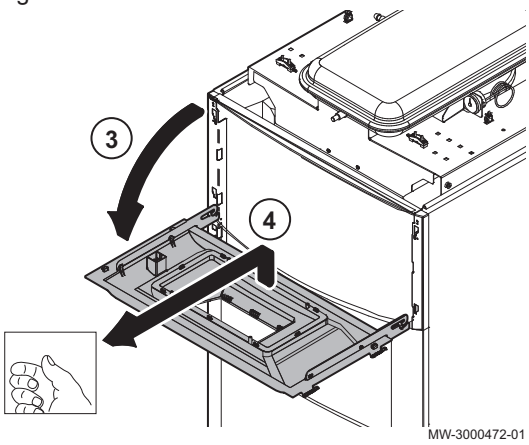
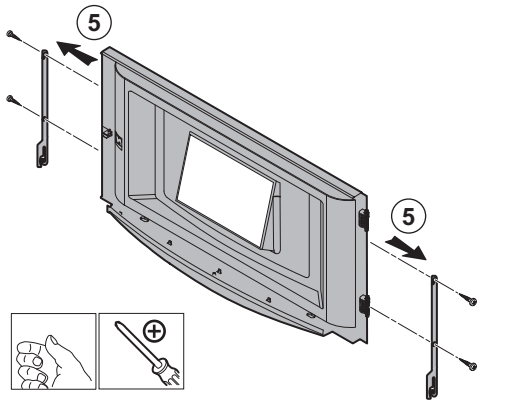


Fig.27



3. Soulever et pivoter le support du module de régulation.
4. Retirer le support de l’interface utilisateur.

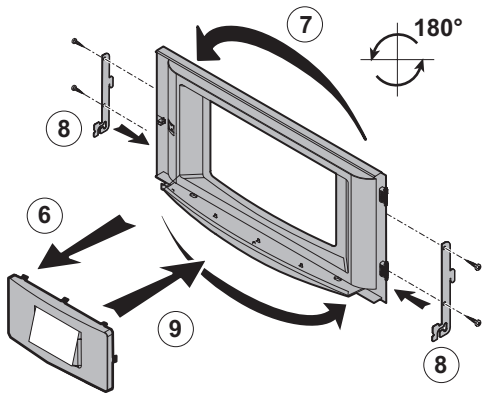
Fig.28



MW-3000469-01

5. Dévisser les 4 vis de fixation latérales et enlever les crochets latéraux.

Fig.29



MW-3000470-01

6. Déclipser le support du module de commande.
7. Pivoter le support du module de régulation de 180 ° et le remettre en place.
8. Remonter les crochets latéraux et remettre les vis en place.
9. Reclipser le support du module de commande.
10. Pour remonter l'ensemble, opérer dans l'ordre inverse du démontage.

6.7 Mettre en place le groupe extérieur : précautions à prendre

Attention
Les modèles concernés sont :

- MONO AWHP 11 TR

Retirer les pièces ayant servi au maintien du compresseur lors du transport.

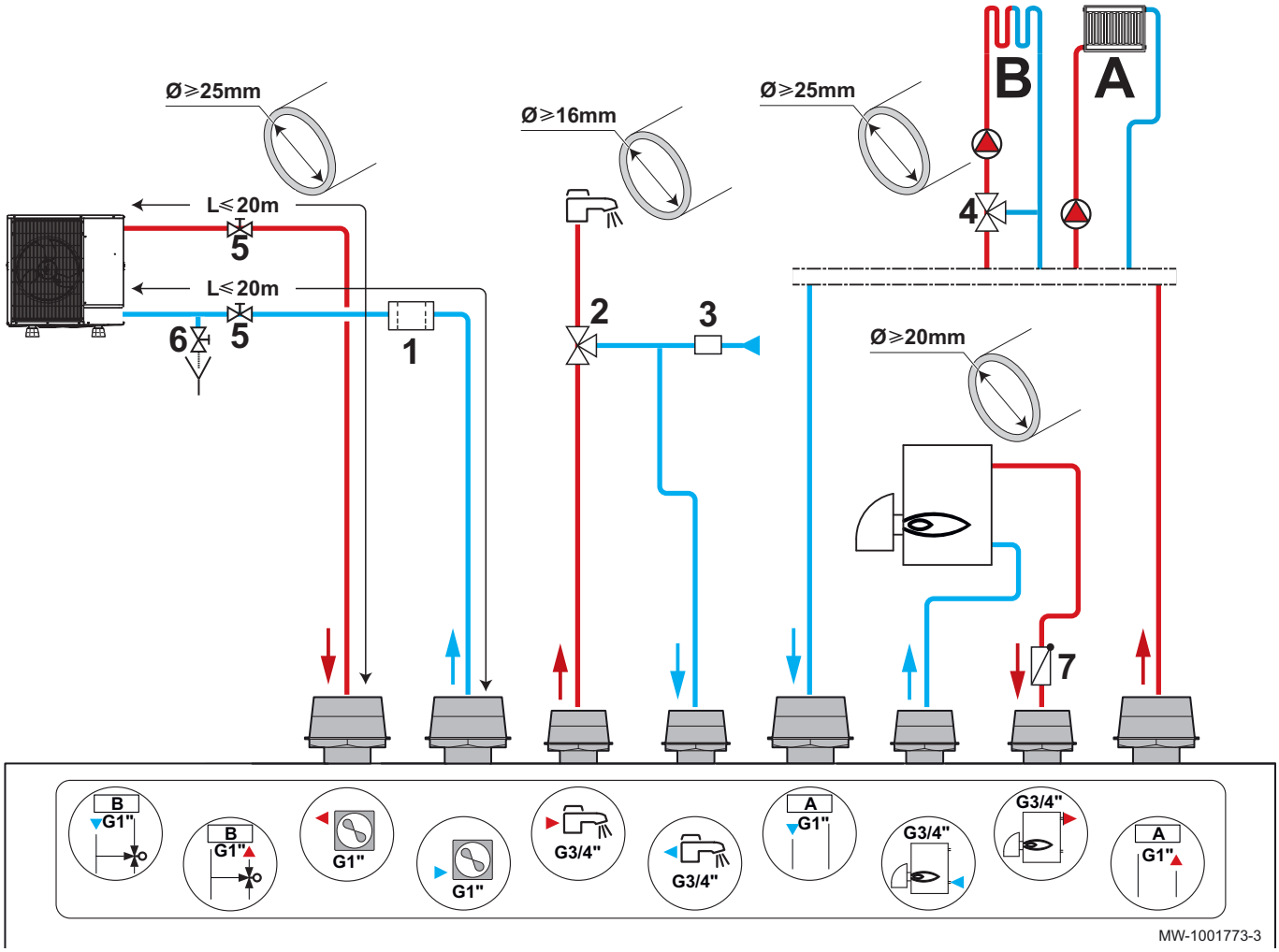
Si cette opération n'est pas effectuée, le bruit de fonctionnement de l'appareil peut être augmenté.

Voir
Notice du groupe extérieur

6.8 Raccordements hydrauliques

6.8.1 Raccordements

Fig.30 Raccordements possibles coté module intérieur

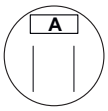
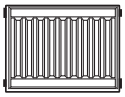
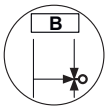
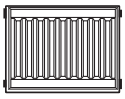
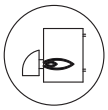
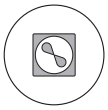


A Circuit de chauffage direct
B Second circuit de chauffage avec vanne mélangeuse
1 Filtre à tamis
2 Mitigeur thermostatique
3 Groupe de sécurité
4 Vanne mélangeuse
5 Vanne d'arrêt
6 Vanne antigel ou vanne de vidange
7 Clapet anti-retour

Important

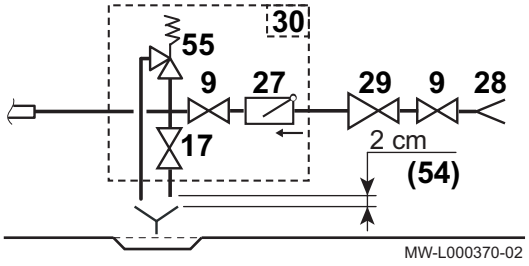
- Raccorder les options avant la mise en place définitive du module intérieur.
- Pour une installation avec 2 circuits de chauffage, mettre en place les kits en raccordant le circuit nécessitant la température la plus élevée sur le circuit A et le circuit nécessitant la température la plus basse sur le circuit B.
- S'assurer que les 2 circuits peuvent indépendamment assurer le débit minimum.
- Calculer le volume d'eau du circuit de chauffage et vérifier le volume du vase d'expansion approprié en utilisant le NF DTU 65.11. Utiliser la température maximale du circuit en mode chauffage ou à défaut au minimum 55 °C. Si le volume du vase d'expansion intégré (8 l) n'est pas suffisant, ajouter un vase externe sur le circuit de chauffage.
- Nous recommandons l'utilisation d'un séparateur de boues et de magnétite, par ex. WAM C 1½

Tab.23

<table>
<tr><th colspan="2">Circuit</th><th>Raccordements à effectuer</th></tr>
<tr><td rowspan="2">A
Chauffage direct
</td><td>
Radiateurs</td><td>Attention
Dans le cas d’un circuit direct avec des radiateurs équipés de vannes thermostatiques, mettre en place un ballon de découplage ou une soupape différentielle pour garantir un débit.
• Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage.
• Installer deux vannes de sectionnement.
• Installer une soupape différentielle si présence de robinets thermostatiques sur le circuit radiateurs.</td></tr>
<tr><td>
Plancher chauffant</td><td>Attention
Mettre en place un ballon de découplage ou une soupape différentielle pour garantir un débit.
• Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage.
• Installer deux vannes de sectionnement.
• Raccorder le thermostat de sécurité sur le circulateur.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">B
Second circuit avec vanne mélangeuse
</td><td>
Radiateurs</td><td>Attention
Dans le cas d’un circuit direct avec des radiateurs équipés de vannes thermostatiques, mettre en place un ballon de découplage ou 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.
• Installer le kit second circuit avec vanne mélangeuse.</td></tr>
<tr><td>
Plancher chauffant</td><td>Attention
Mettre en place un ballon de découplage ou une soupape différentielle pour garantir un débit.
• Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage.
• Installer deux vannes de sectionnement.
• Raccorder un thermostat de sécurité sur la carte SCB-04.
• Installer le kit carte de régulation second circuit.
• Installer le kit second circuit avec vanne mélangeuse.</td></tr>
<tr><td colspan="2">
Chaudière d’appoint</td><td>• Installer le clapet anti-retour $^{3}/_{4}$” et le mamelon $^{3}/_{4}$” sur le retour chaudière (fournis dans le sachet accessoires).
• Installer un filtre sur la sortie chaudière (non fourni).</td></tr>
<tr><td colspan="2">
Groupe extérieur</td><td>• Installer un filtre 400 µm sur l’entrée du groupe extérieur (non fourni). Ce filtre est situé dans une vanne d’isolement.
• Installer une vanne antigel ou un dispositif composé d'une vanne de vidange manuelle et de vannes d'isolement.</td></tr>
<tr><td colspan="2">
Eau chaude sanitaire</td><td>• Monter un mitigeur thermostatique d’eau sanitaire (non fourni) sur la sortie d’eau chaude sanitaire.
• Monter un groupe de sécurité sur l’entrée eau chaude sanitaire.</td></tr>
</table>

■ Groupe de sécurité

Fig.31



9 Vanne de sectionnement
17 Robinet de vidange
27 Clapet anti-retour
28 Entrée eau froide sanitaire
29 Réducteur de pression
30 Groupe de sécurité
54 Extrémité de la conduite de décharge libre et visible 2 à 4 cm au-dessus de l'entonnoir d'écoulement
55 Soupape de sécurité 0,7 MPa (7 bar)

Pays-Bas : Soupape de sécurité 0,6 MPa (6 bar) ou 0,8 MPa (8 bar)

6.8.2 Précautions particulières pour le raccordement du circuit de chauffage

Attention
Retenir le raccord côté module intérieur avec une clé pour éviter de vriller le tube à l'intérieur de l'appareil.

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 module intérieur et le circuit de chauffage,
- sinon, laisser le circuit de chauffage sans robinet thermostatique et/ou sans électrovanne.
- Prévoir des vannes avec vidange entre le module intérieur et le circuit chauffage.

- 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.

■ Volume d'eau minimal

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

Tab.24

Volume d'eau minimal (l)	MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 8 TR	MONO AWHP 11 TR
Installation de type plancher chauffant (30-35 °C)	33	33	33	37
Installation de type ventilo-convecteur (40-45 °C)	11	18	18	28
Installation de type radiateur (47-55 °C)	12	16	16	25

■ Volume du vase d'expansion

Utiliser la température maximale du circuit en mode chauffage ou à défaut au minimum 55 °C.

Tab.25 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

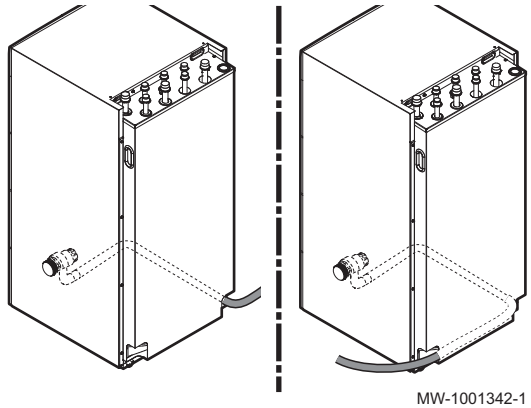
6.8.3 Précautions particulières pour le raccordement du circuit eau chaude sanitaire

Tab.27

Raccordement de l'eau froide sanitaire	• Prévoir une évacuation d'eau dans la chaufferie ainsi qu'un entonnoir-siphon pour le groupe de sécurité. • Prévoir un clapet anti-retour dans le circuit d'eau froide sanitaire. **Important** Réaliser le raccordement à l'alimentation d'eau froide d'après le schéma d'installation hydraulique. **Important** Les composants utilisés pour le raccordement à l'alimentation d'eau froide doivent répondre aux normes et réglementation en vigueur dans le pays concerné.
Température limite au point de puisage	• La température maximale de l'eau chaude sanitaire au point de puisage fait l'objet de réglementations particulières dans les différents pays de commercialisation afin de préserver les utilisateurs. Ces réglementations particulières doivent être respectées lors de l'installation.
Pression hydraulique de service	• Les cuves des préparateurs d'eau chaude sanitaire peuvent fonctionner sous une pression de service maximale de 1,0 MPa (10 bar). La pression de service recommandée est située sous 0,7 MPa (7 bar).
Soupape de sécurité	• Intégrer la soupape de sécurité dans le circuit d'eau froide. • Installer la soupape de sécurité près du préparateur, à un endroit facile d'accès.
Groupe de sécurité sanitaire	• Le groupe de sécurité et son raccordement au préparateur d'eau chaude sanitaire doivent être au moins du même diamètre que la tubulure d'alimentation eau froide du circuit sanitaire du préparateur. • Aucun organe de sectionnement ne doit se trouver entre la soupape ou le groupe de sécurité et le préparateur d'eau chaude sanitaire. • Le tube d'évacuation du groupe de sécurité doit avoir une pente continue et suffisante et sa section doit être au moins égale à celle de l'orifice de sortie du groupe de sécurité (ceci pour éviter de freiner l'écoulement de l'eau en cas de surpression). • La conduite d'écoulement de la soupape ou du groupe de sécurité ne doit pas être obstruée. • Monter la soupape de sécurité au-dessus du préparateur pour éviter de vidanger le ballon lors des travaux. Installer un robinet de vidange en bas du préparateur si nécessaire.
Vannes de sectionnement	• Isoler hydrauliquement les circuits primaire et sanitaire par des vannes d'arrêt pour faciliter les opérations d'entretien du préparateur d'eau chaude sanitaire. Les vannes permettent de faire l'entretien du préparateur d'eau chaude sanitaire et de ses organes sans vidanger toute l'installation. • Ces vannes permettent également d'isoler le préparateur d'eau chaude sanitaire lors du contrôle sous pression de l'étanchéité de l'installation si la pression d'essai est supérieure à la pression de service admissible pour le préparateur.

6.8.4 Raccorder le conduit d'écoulement de la soupape de sécurité

Fig.32



MW-1001342-1

1. Raccorder le conduit d'écoulement à l'évacuation des eaux usées.

Attention
Le conduit d'écoulement de la soupape de sécurité ne doit pas être obstrué.

Attention
Le conduit d'écoulement peut être monté à droite ou à gauche.

Attention
Si la pente n'est pas suffisante pour l'écoulement, utiliser une pompe à condensats.

6.9 Raccordements électriques

6.9.1 Recommandations

Avertissement
- Les raccordements électriques doivent impérativement être effectués hors tension, par un professionnel qualifié.
- Effectuer la mise à la terre avant tout branchement électrique.

Attention
- L'installation doit être équipée d'un interrupteur principal.
- Les modèles triphasés doivent être équipés du neutre.

Attention
Alimenter l'appareil par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture supérieure à 3 mm.
- Modèles monophasés : 230 V (+6%/-10%) 50 Hz
- Modèles triphasés : 400 V (+6%/-10%) 50 Hz

Attention
Fixer le câble avec le serre-câble livré. Veiller à ne faire aucune inversion de fils.

- Effectuer les raccordements électriques de l'appareil en respectant les prescriptions des normes en vigueur,
- Effectuer les raccordements électriques de l'appareil en respectant les indications des schémas électriques livrés avec l'appareil,
- Effectuer les raccordements électriques de l'appareil en respectant les recommandations de la présente notice.

Important
Conformité électrique pour la mise à la terre :
- **Belgique** : Norme RGEI
- **Pays-Bas** : Norme NEN 1010
- **Autres pays** : Normes d'installation en vigueur

Lors des raccordements électriques au réseau, respecter les polarités du tableau ci-dessous.

Tab.28

Couleur du fil	Polarité
Fil marron	Phase
Fil bleu	Neutre
Fil vert/jaune	Terre

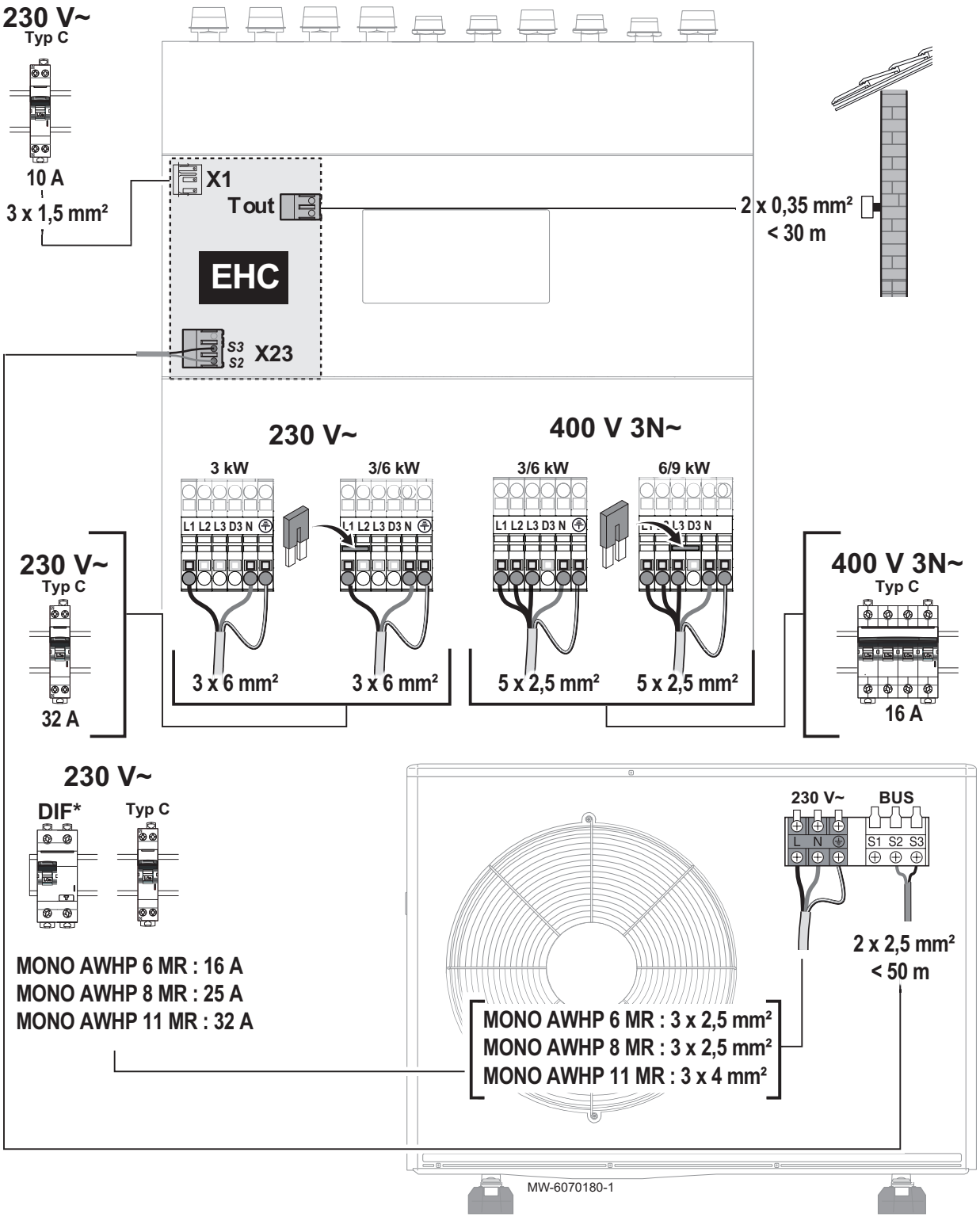
6.9.2 Dimensionnement électrique

Les caractéristiques électriques de l’alimentation secteur disponible doivent correspondre aux valeurs indiquées sur la plaquette signalétique.

Déterminer judicieusement les câbles en fonction des éléments suivants :

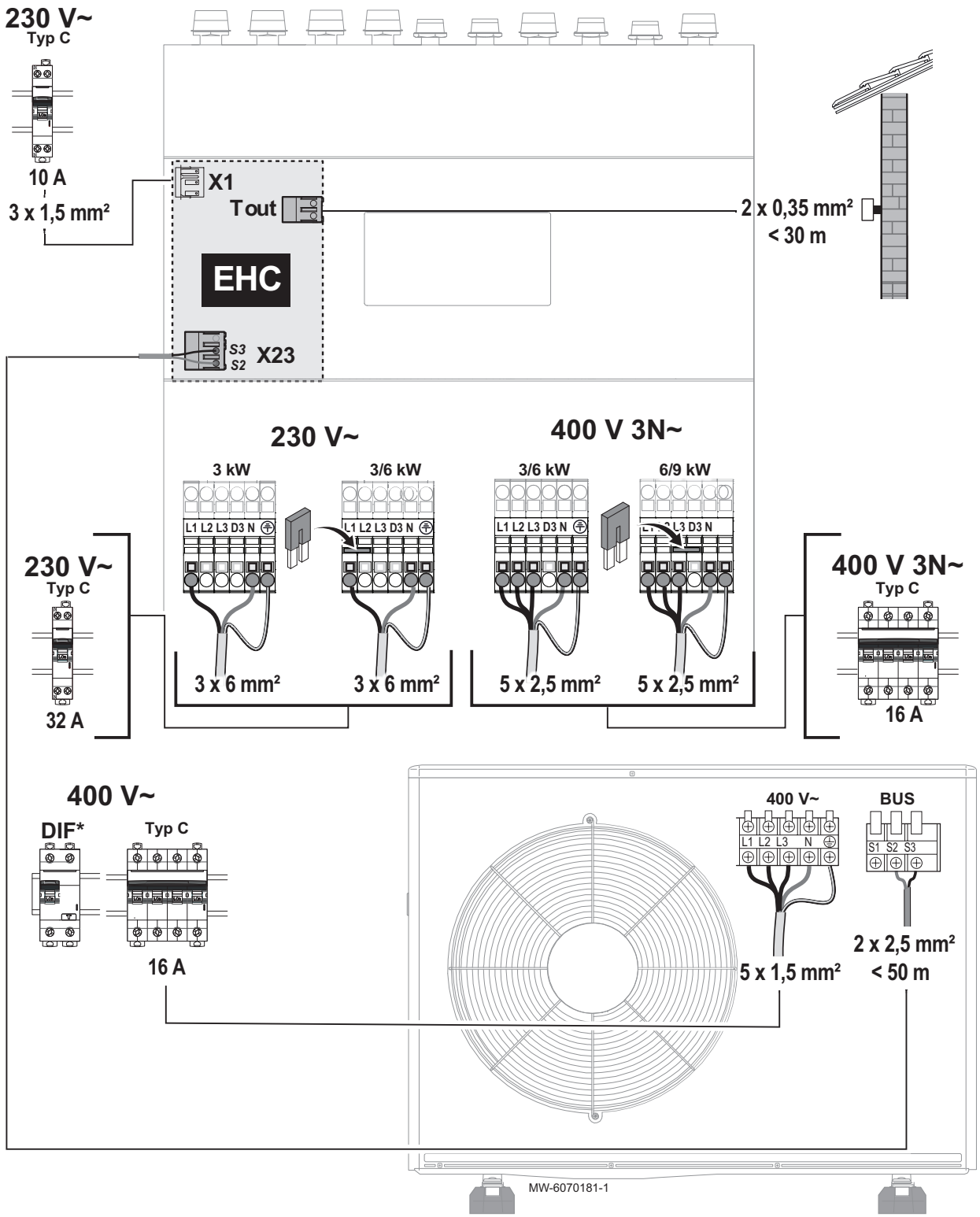
- Sections de câbles minimales, indiquées sur la figure.
- Intensité maximale du groupe extérieur.
- Distance de l’appareil par rapport à l’alimentation d’origine.
- Protection amont.
- Régime d’exploitation du neutre.

Fig.33 MONO AWHP 6 MR / MONO AWHP 8 MR / MONO AWHP 11 MR



EHC Carte électronique EHC–04 du module intérieur
T out Bornier pour sonde de température extérieure
X23 Bornier de raccordement du bus de communication du module intérieur
BUS Bornier de raccordement du bus de communication du groupe extérieur
Typ C Disjoncteur courbe C
DIF* Dispositif Différentiel Résiduel (DDR)

Fig.34 MONO AWHP 8 TR / MONO AWHP 11 TR



EHC Carte électronique EHC–04 du module intérieur
T out Bornier pour sonde de température extérieure
X23 Bornier de raccordement du bus de communication du module intérieur
BUS Bornier de raccordement du bus de communication du groupe extérieur
Typ C Disjoncteur courbe C
DIF* Dispositif Différentiel Résiduel (DDR)

Utiliser des Dispositifs Différentiels Résiduels (DDR) compatibles. Se référer au tableau ci-dessous.

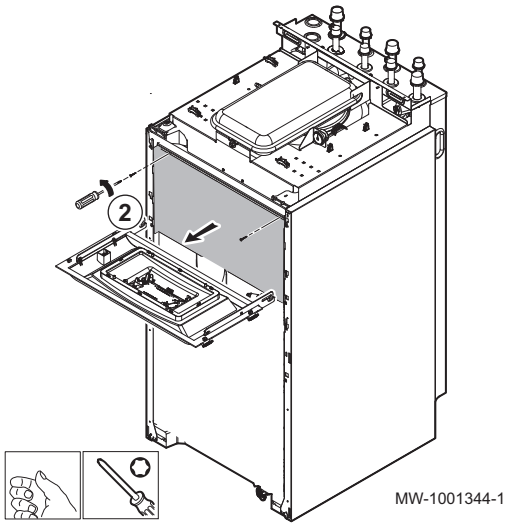
Important
Le DDR du groupe extérieur "inverter" doit être compatible avec les harmoniques hautes.

Tab.29

Appareil	Type d'alimentation	Intensité maximale (A)	Dispositif Différentiel Résiduel (DDR) recommandé
Eria MB EL	Monophasé	-	Type A 30 mA
Résistance électrique 3 kW	Monophasé	13	Type A 30 mA
Résistance électrique 3/6 kW	Monophasé	26	Type A 30 mA
Résistance électrique 3/6 kW	Triphasé	15	Type A 30 mA
Résistance électrique 3/9 kW	Triphasé	22,5	Type A 30 mA
MONO AWHP 6 MR	Monophasé	13	Type B 30 mA
MONO AWHP 8 MR	Monophasé	22	Type B 30 mA
MONO AWHP 8 TR	Triphasé	11,5	Type B 30 mA
MONO AWHP 11 TR	Triphasé	13	Type B 30 mA

6.9.3 Accéder aux cartes électroniques

Fig.35

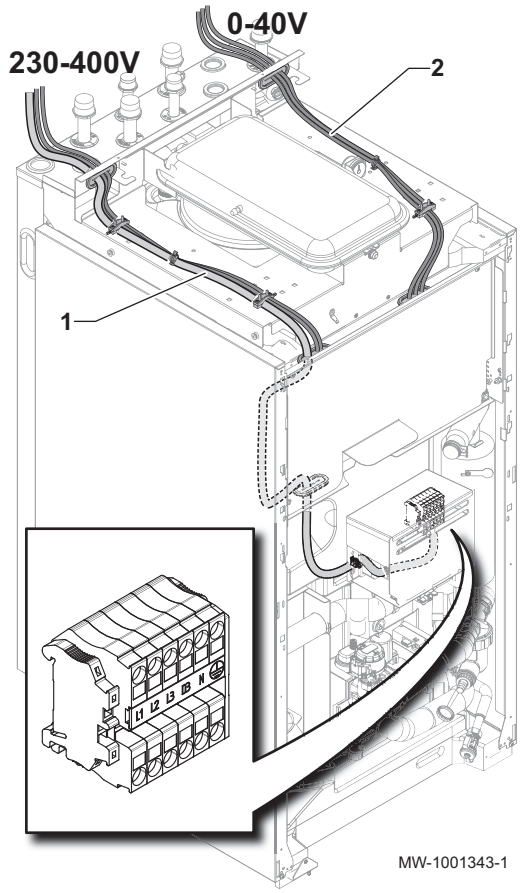


1. Démonter le module intérieur.
2. Dévisser les 2 vis du cache de protection des cartes électroniques.

6.9.4 Passage des câbles

Attention
Séparer les câbles de sondes des câbles de circuits 230/400 V. Accrocher tous les câbles sur la tôle du haut à l'aide des serre-câbles fournis dans le sachet accessoires.

Fig.36

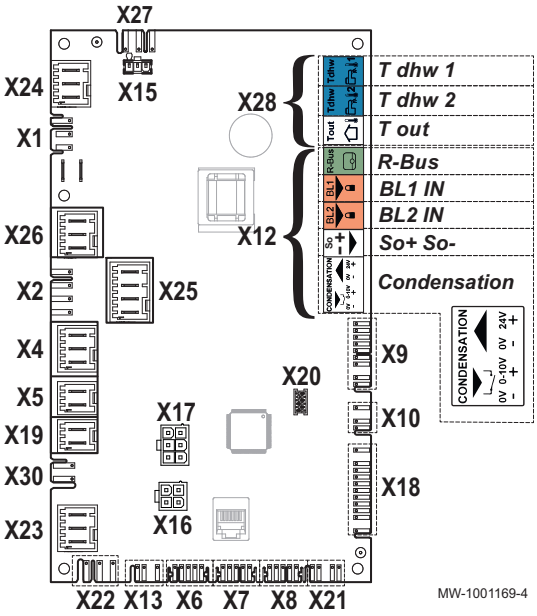


1 Câbles des circuits 230 - 400 V
2 Câbles de sondes 0 - 40 V

6.9.5 Description des borniers de raccordement

■ Bornier de la carte EHC–04

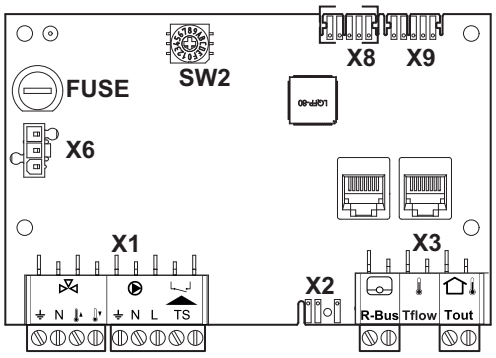
Fig.37



- **X1** Alimentation électrique 230 V - 50 Hz
- **X2** Circulateur principal
- **X4** - Version électrique : résistance électrique - étage 1
- **X5** - Version électrique : résistance électrique - étage 2
- **X7** L-Bus vers la carte SCB-04
- **X8** Interface utilisateur du module intérieur
- **X9** Sondes
- **X10** Signal de commande du circulateur principal
- **X12** Options
  - R-Bus : thermostat d'ambiance connecté eTwist, thermostat marche/arrêt, thermostat modulant ou thermostat OpenTherm
  - BL1 IN / BL2 IN : entrées multifonctions
  - So+/So- : compteur énergie électrique
  - Condensation : sonde de condensation pour plancher rafraîchissant
- **X15** Alimentation 230 V de la carte électronique SCB-04 et de la carte électronique PAC IF020–E
- **X16** Non utilisé
- **X17** Non utilisé
- **X18** Entrée / sortie de la carte électronique PAC IF020–E
- **X19** Option câble de raccordement du mode Silence
- **X22** Bus de connexion avec la carte de gestion du groupe extérieur PAC IF020–E
- **X23** Bus de connexion avec le groupe extérieur
- **X24** Non utilisé
- **X25** Vanne directionnelle Chauffage / Eau chaude sanitaire
- **X26** Circulateur- uniquement en cas de raccordement d'un ballon tampon. La puissance du circulateur est limitée à 450W.
- **X27** Circulateur principal
- **X28** - T out : sonde extérieure
  - T dhw 1 : sonde de température du haut du préparateur d'eau chaude sanitaire
  - T dhw 2 : sonde de température du bas du préparateur d'eau chaude sanitaire
- **X30** Option kit de séparation des circuits hydrauliques (kit glycol) - raccordement de la pompe glycol

■ Bornier de la carte option SCB-04

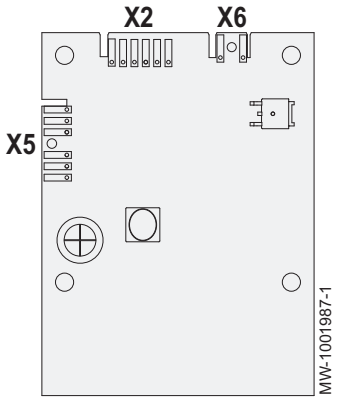
Fig.38



- **X1** Alimentation du circulateur / vanne 3 voies / Entrée thermostat sécurité
- **X2** Signal de commande PWM du circulateur
- **X3** - R-Bus : thermostat d'ambiance connecté eTwist, thermostat marche/arrêt, thermostat OpenTherm
  - Tflow : sonde de départ
  - Tout : ne rien raccorder
- **X6** Alimentation 230 V
- **X8** L-Bus vers la carte EHC–04
- **X9** Connecteur de terminaison L-Bus

■ **Bornier de la carte ACI-BDR**

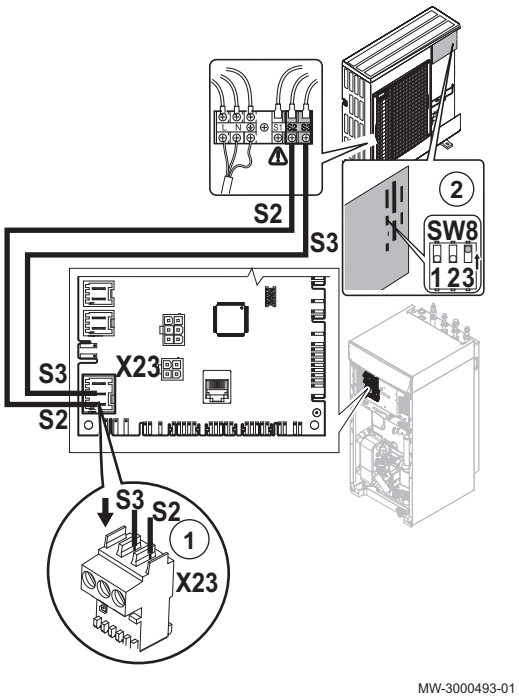
Fig.39



X2 L-BUS entre la carte EHC–04 et l'anode titane à courant imposé TAS
X5 non utilisé
X6 non utilisé

6.9.6 Raccorder le bus du groupe extérieur

Fig.40



1. Raccorder le bus entre les borniers S2 et S3 du groupe extérieur sur le connecteur **X23** de la carte unité centrale **EHC–04** du module intérieur.
   Ne rien raccorder sur S1.
2. Positionner le switch **SW8–3** de la carte du groupe extérieur sur **ON**.

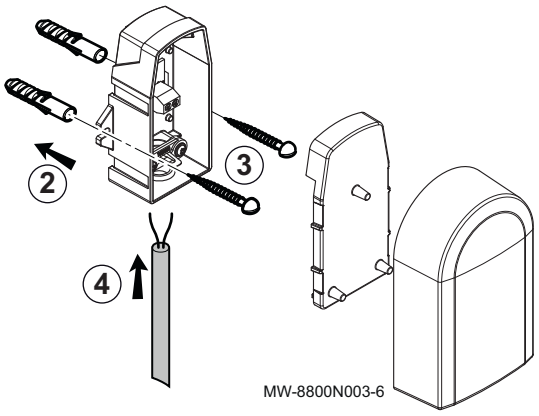
Important
Le groupe extérieur doit avoir une alimentation électrique séparée et un disjoncteur dédié.

6.9.7 Raccorder la sonde de température extérieure

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

Mettre en place la sonde de température extérieure

Fig.41



Chevilles diamètre 4 mm / diamètre de perçage 6 mm

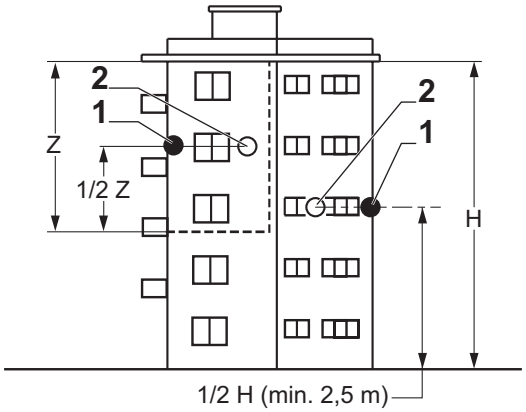
1. Choisir un emplacement conseillé pour la sonde extérieure.
2. Mettre en place les 2 chevilles livrées avec la sonde.
3. Fixer la sonde avec les vis livrées (diamètre 4 mm).
4. Raccorder le câble à la sonde extérieure.

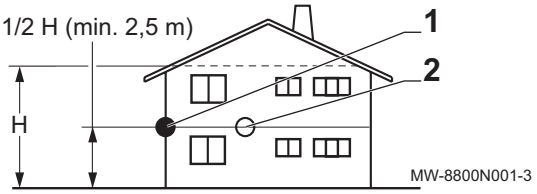
Emplacements conseillés

Placer la sonde 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.42





1 Emplacement optimal
2 Emplacement possible

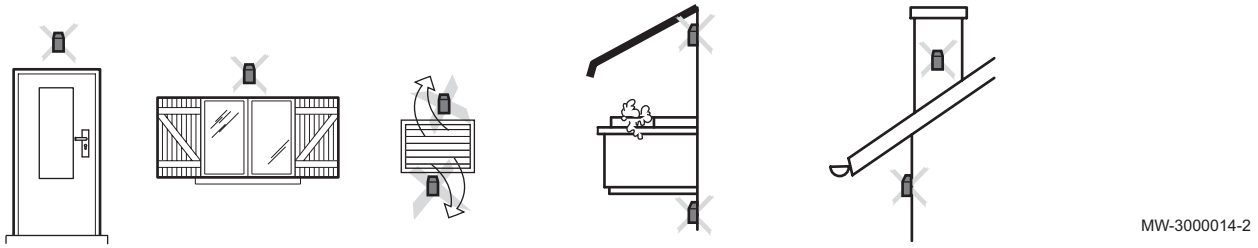
H Hauteur habitée et contrôlée par la sonde
Z Zone habitée et contrôlée par la sonde

Emplacements déconseillés

Eviter de placer la sonde 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.).

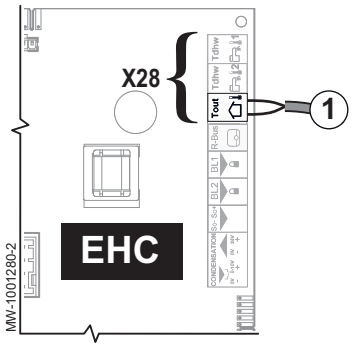
Fig.43



■ Raccorder la sonde extérieure

Pour le raccordement de la sonde extérieure, utiliser un câble de section minimale 2 x 0,35 mm^2 et de longueur < 30 m.

Fig.44



1. Raccorder la sonde extérieure sur l'entrée **Tout** du connecteur **X28** de la carte unité centrale **EHC–04** du module intérieur.

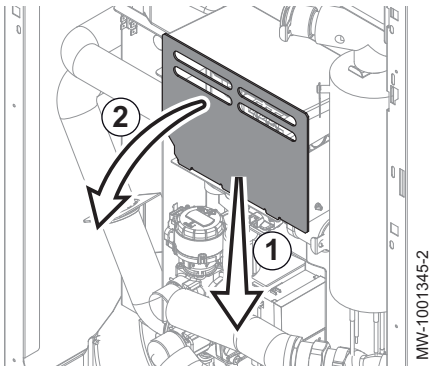
6.9.8 Raccorder un dispositif de chauffage d'appoint

Raccorder un dispositif de chauffage d'appoint permet d'assurer le confort d'utilisation et la sécurité de la pompe à chaleur. Si aucun appoint n'est raccordé, le confort de chauffage et la protection antigel de l'appareil ne pourront être assurés.

Selon le modèle du module intérieur, le dispositif de chauffage d'appoint consistera en une chaudière d'appoint ou une résistance électrique.

■ Accéder aux borniers du module intérieur

Fig.45



1. Appuyer vers le bas sur le volet de protection du bornier de l'appoint électrique.
2. Enlever le capot de protection.

■ Raccorder l'alimentation de la résistance électrique (appoint électrique)

La résistance électrique a sa propre alimentation électrique, avec un disjoncteur dédié. La résistance électrique peut être raccordée en alimentation monophasée ou triphasée. Pour l'alimentation monophasée, vous pouvez utiliser une phase 230V sur un tableau électrique triphasé, en respectant les normes en vigueur.

1. Choisir la puissance maximale de l'appoint électrique en fonction de la taille du logement et de sa performance énergétique : entre 3 ou 6 kW en monophasé, ou entre 6 et 9 kW en triphasé.
2. Faire passer le câble d'alimentation de l'appoint électrique dans la goulotte réservée aux câbles des circuits 230 / 400 V.

Fig.46 Alimentation monophasée

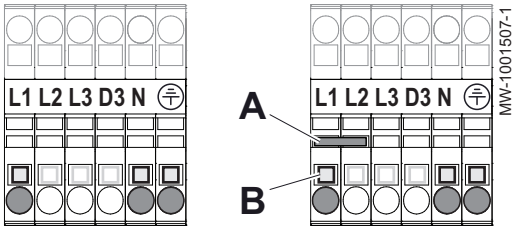
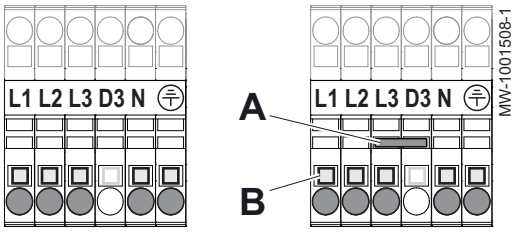


Fig.47 Alimentation triphasée



3. Raccorder l’alimentation et modifier le pont si nécessaire. Il est possible de raccorder l'appoint sur une des 3 phases d'une installation triphasée, si nécessaire.

Important
Le pont se trouve dans un sachet accroché dans le module intérieur.

Tab.30 Pontage pour l’alimentation monophasée

Puissance maximale	Pont à mettre en place
3 kW	Ne pas mettre de pont en place
6 kW	Mettre le pont **A** en place

Tab.31 Pontage pour l’alimentation triphasée

Puissance maximale	Pont à mettre en place
6 kW	Ne pas mettre de pont en place
9 kW	Mettre le pont **A** en place

A Pont
B Bouton poussoir orange (à enfoncer pour insérer ou retirer le fil électrique)
L1 Phase 1
L2 Phase 2
L3 Phase 3
N Neutre
⏚ Terre

Il y a 2 paliers de puissance selon le tableau suivant.

- La puissance minimale est l’allure 1 de la résistance électrique. Elle est utilisée si un petit apport d'énergie est suffisant pour augmenter la température du circuit de chauffage.
- La puissance maximale utilise l’allure 1 et y ajoute une allure 2 de la résistance électrique. L’allure 2 ne fonctionne qu'en combinaison avec l’allure 1. Elle est utilisée quand l'allure 1 n'a pas suffit à remonter suffisamment la température du circuit de chauffage.

Tab.32 Alimentation appoint électrique

Alimentation de l’appoint	Puissance de l’appoint électrique		
	Puissance maximale = allure 1 + allure 2	Puissance minimale = allure 1	Allure 2
Monophasée	3 kW = 3 kW + 0 kW	3 kW	0 kW
	6 kW = 3 kW + 3 kW	3 kW	3 kW
Triphasée	6 kW = 3 kW + 3 kW	3 kW	3 kW
	9 kW = 3 kW + 6 kW	3 kW	6 kW

6.10 Remplir l'installation

Voir aussi

Protéger le groupe extérieur du gel avec une solution de vidange manuelle, page 117

6.10.1 Nettoyer et rincer l'installation

Attention
Pour éviter que des impuretés ne pénètrent dans le vase d'expansion, il est conseillé de séparer le vase d'expansion pendant les phases de rinçage et de remplissage.

Rincer l'installation pour évacuer toutes particules qui risqueraient d'endommager certains organes tels que soupape de sécurité, pompes, clapets, etc.

Rincer une installation neuve ou de moins de 6 mois

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

1. Nettoyer l'installation avec un puissant nettoyant universel.
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).

Rincer une installation existante

Avant de remplir l'installation de chauffage, vous devez 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).

6.10.2 Remplir le circuit de chauffage

Remplir l'installation après contrôle du bon nettoyage et rinçage de l'installation.

Important
- L'utilisation de glycol est formellement interdite pour le remplissage du circuit de chauffage.
- L'utilisation de glycol dans le circuit de chauffage entraîne l'annulation de la garantie.

1. Remplir l'installation jusqu'à atteindre une pression comprise entre 1,5 et 2 bar. Lire la pression sur le manomètre mécanique.

Important
Le manomètre mécanique, situé sous le chapiteau, près du vase d'expansion, sert uniquement lors de la mise en eau du module intérieur. Après l'allumage de la pompe à chaleur, la pression sera indiquée sur l'afficheur.

2. Vérifier l'absence de fuites d'eau.
3. Purger complètement le module intérieur et l'installation pour un fonctionnement optimal.

Traitement de l'eau de chauffage

Dans de nombreux cas, la pompe à chaleur et l'installation de chauffage peuvent être remplies avec de l'eau du réseau de distribution, sans aucun traitement de l'eau.

Attention
Ne pas ajouter de produits chimiques à l'eau de chauffage sans avoir consulté un professionnel du traitement de l'eau. Par exemple : antigel, adoucisseurs d'eau, produits pour augmenter ou réduire la valeur pH, additifs chimiques et/ou inhibiteurs. Ceux-ci peuvent provoquer des défauts sur la pompe à chaleur et endommager l'échangeur thermique.

L'eau de l'installation doit être conforme aux caractéristiques suivantes :

Tab.33 Caractéristiques de l'eau de chauffage

Caractéristiques	Unité	Puissance totale de l'installation
		≤ 70 kW
Potentiel hydrogène (pH)	-	7,5 - 9
Conductivité à 25 °C	µS/cm	10 à 500
Chlorures	mg/litre	≤ 50
Autres composants	mg/litre	< 1
Dureté totale de l'eau	°f	7 - 15
	°dH	4 - 8,5
	mmol/l	0,7 - 1,5

Si un traitement de l'eau est nécessaire, Remeha recommande les fabricants suivants :

- Cillit™
- Climalife®
- Fernox
- Permo
- Sentinel®

6.10.3 Remplir le circuit d'eau chaude sanitaire

1. Rincer le circuit sanitaire avec au moins 20 fois son volume d'eau.
2. Ouvrir un robinet d'eau chaude.
3. Remplir le préparateur d'eau chaude sanitaire par le tube d'arrivée d'eau froide en laissant un robinet d'eau chaude ouvert.
4. Refermer le robinet d'eau chaude lorsque l'eau coule régulièrement et sans bruit dans la tuyauterie.
5. Contrôler la présence éventuelle de fuites d'eau.
6. Dégazer toutes les tuyauteries d'eau chaude sanitaire en répétant les étapes 2 à 5 pour chaque robinet d'eau chaude de l'installation.

Important
Dégazer soigneusement le préparateur d'eau chaude sanitaire et le réseau de distribution afin d'éviter les bruits et les à-coups provoqués par l'air emprisonné qui se déplace dans les tuyauteries lors du puisage.

7. Vérifier les organes de sécurité (soupape ou groupe de sécurité en particulier) en se reportant aux notices fournies avec ces composants.

■ Qualité de l'eau sanitaire

Dans les régions où l'eau est très calcaire (TH > 20 °fH (11 °dH)), il est recommandé de prévoir un adoucisseur.

La dureté de l'eau doit toujours être comprise entre 12 °fH (7 °dH) et 20 °fH (11 °dH) pour pouvoir assurer efficacement la protection contre la corrosion.

L'adoucisseur n'entraîne pas de dérogation à notre garantie, sous réserve que celui-ci soit agréé, vérifié et entretenu régulièrement, et réglé conformément aux règles de l'art et aux recommandations contenues dans la notice de l'adoucisseur.

6.10.4 Remplir et rincer le kit de séparation des circuits hydrauliques (kit glycol) HK72

Pour la protection contre le gel de l'installation, utiliser le kit de séparation des circuits hydrauliques kit glycol HK72.

Important
Voir les consignes de la notice du kit de séparation des circuits hydrauliques (kit glycol) HK72 pour le remplissage et le rinçage.

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 Points à vérifier avant la mise en service

7.2.1 Vérifier le circuit de chauffage

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 correctement rempli en eau. Si nécessaire, effectuer un appoint en eau.
4. Vérifier que les raccordements hydrauliques sont étanches.
5. Vérifier que le circuit de chauffage est correctement purgé.
6. Vérifier que les filtres ne sont pas colmatés. Si nécessaire, les nettoyer.
7. Vérifier que les vannes et robinets thermostatiques des radiateurs sont ouverts.
8. Vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs de réglage et de sécurité.

7.2.2 Vérifier les raccordements électriques

1. Vérifier le branchement de l'alimentation électrique des composants suivants :
   - Groupe extérieur
   - Module intérieur
   - Résistance électrique
2. 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
3. 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 du module intérieur
   - Disjoncteur de la résistance électrique
4. Vérifier le positionnement et le raccordement des sondes :
   - Sonde de température extérieure
   - Sonde d'ambiance (si présente)
   - Sonde de départ du second circuit (si présente)
5. Vérifier le raccordement du ou des circulateurs.
6. Vérifier le raccordement des différentes options.
7. Vérifier que les fils et cosses sont bien serrés ou enfichés sur les borniers.

8. Vérifier la séparation des câbles de puissance 230V/400V et des câbles très basse tension.
9. Vérifier le branchement du thermostat de sécurité du plancher chauffant (si présent).
10. Vérifier que des arrêts de traction sont utilisés pour tous les câbles qui sortent de l'appareil.

7.3 Procédure de mise en service avec smartphone

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

Pour faciliter la mise en service et le paramétrage de l'installation de chauffage, nous mettons à votre disposition une application pour smartphone.

Fig.48



1. Télécharger l'application **Remeha Smart Start App** sur **Google Play** ou sur l'**App Store**.
2. Mettre l'appareil sous tension.
3. Vérifier que la fonction **Bluetooth®** est activée sur la pompe à chaleur.
4. Suivre les instructions de l'application sur le smartphone pour la mise en service et le paramétrage de l'installation de chauffage. Pour établir la connexion **Bluetooth®** entre le smartphone et la pompe à chaleur, utiliser les informations qui se trouvent sur l'étiquette **Bluetooth®**.

À la fin de la procédure, votre installation est entièrement configurée.

7.4 Procédure de mise en service sans smartphone

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

1. Remettre en place tous les panneaux, façades et caches du module intérieur et du groupe extérieur.
2. Armer les disjoncteurs du groupe extérieur et du module intérieur sur le tableau électrique en les mettant sur la position **I**.
3. Si nécessaire, armer le disjoncteur de l'appoint électrique sur le tableau électrique en les mettant sur la position **I**.
4. Mettre la pompe à chaleur sous tension puis activer l'interrupteur marche/arrêt.
   ⇨ La pompe à chaleur est sous tension. Le message **Bienvenue** s'affiche.
5. Sélectionner **le pays et la langue**.
6. Configurer **la date et l'heure**.

Fig.49

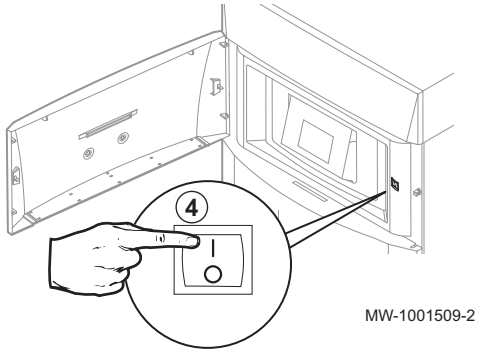
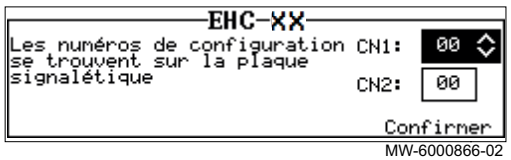


Fig.50

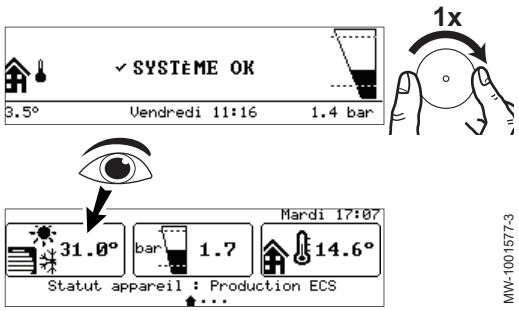


7. Paramétrer la fonction **Heure été/hiver**.
8. Régler les paramètres **CN1** et **CN2**. Les valeurs sont disponibles sur la plaquette signalétique du module intérieur.
   Les paramètres **CN** permettent d'indiquer le type de groupe extérieur et la nature de l'appoint présent sur l'installation.
9. Sélectionner **Confirmer** pour enregistrer les réglages.
10. La pompe à chaleur commence son cycle de purge.

Points à vérifier :

- Après la mise en service, la production d'eau chaude sanitaire est prioritaire. Conserver ce mode de fonctionnement pour monter en température et vérifier que la pompe à chaleur fonctionne correctement.

Fig.51 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.
  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.

7.4.1 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 etCN2. Grâce à ces numéros, le système reconnaît le type de groupe extérieur et la nature de l'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–04**.
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.

7.4.2 Numéros de configuration CN1 et CN2

Les paramètres **CN1** et **CN2** permettent de configurer la pompe à chaleur suivant la puissance du groupe extérieur et le type d'appoint (résistance électrique ou chaudière d'appoint) installé.

Tab.34

Puissance du groupe extérieur	CN1 Chaudière d'appoint	CN2
6 kW	21	11
8 kW	22	11
11 kW	23	11

7.5 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 ; les fonctions chauffage, rafraîchissement et eau chaude sanitaire ne sont alors plus assurées.

- Dans le cas d'une installation avec plancher chauffant, vérifiez l'ouverture de la vanne des collecteurs. Vérifiez si le débit mesuré se rapproche de la valeur du débit cible, en fonction de la puissance du groupe extérieur.
- Dans le cas d'une installation avec radiateurs, réglez le débit grâce à la vanne différentielle obligatoire.

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 de la Zone1.

3. Suivre le chemin d’accès ci-dessous.

Chemin d’accès
> Installateur > Signaux > PAC Air Eau

4. Accéder à la mesure du débit d’eau du circuit en fonctionnement chauffage :

Paramètre	Description
Débit Eau AM056	Débit d'eau dans l'installation

5. Atteindre le débit cible sur la valeur **Débit Eau** AM056 en réglant la vanne de pression différentielle.

	Unité	MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 8 TR	MONO AWHP 11 TR
Débit seuil	l/min	10	12	12	16
Débit cible	l/min	17	23	23	32

Important
Si le débit passe sous le débit seuil, le message d’avertissement **Alerte débit faible** s’affiche sur l’écran d’accueil.

7.6 Régler le débit du second circuit interne

Si une option second circuit interne est utilisée sur l'appareil, l'installation de chauffage doit pouvoir assurer en permanence un débit minimum sur le second circuit seul. Si le débit est trop faible, la pompe à chaleur peut se bloquer pour assurer sa protection ; les fonctions chauffage, rafraîchissement et eau chaude sanitaire ne sont alors plus assurées.

Avec l'utilisation d'une bouteille de découplage, il n'y a pas besoin de régler le débit du second circuit.

1. Mettre le circuit Zone 1 en mode hors-gel pour couper la demande de chauffe.
   ⇨ La pompe de circulation du circuit Zone 1 se met à l’arrêt. Si nécessaire, débrancher l’alimentation électrique de la pompe pour garantir son arrêt.
2. Créer une demande de chauffe sur le circuit Zone 2.
3. Vérifier que la vanne mélangeuse est complètement ouverte, en vérifiant sa position.
4. Suivre le chemin d’accès ci-dessous.

Tab.35

Chemin d’accès
> Installateur > Signaux > PAC Air Eau

5. Accéder à la mesure du débit d’eau du circuit en fonctionnement chauffage :

Paramètre	Description
Débit Eau AM056	Débit d'eau dans l'installation

6. Atteindre le débit cible sur la valeur **Débit Eau** AM056 en réglant la pompe de circulation du second circuit.

	Unité	MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 8 TR	MONO AWHP 11 TR
Débit seuil	l/min	10	12	12	16
Débit cible	l/min	17	23	23	32

Important
Si le débit passe sous le débit seuil, le message d'avertissement **Alerte débit faible** s'affichera sur l'écran d'accueil.

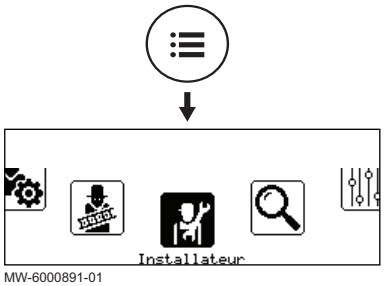
7.7 Finaliser la mise en service

1. Vérifier que les composants suivants de l'installation se sont bien mis en marche :
   - Circulateurs
   - Groupe extérieur
   - Résistance électrique ou chaudière d'appoint selon le type d'installation
2. Vérifier le débit dans l'installation. Il doit être supérieur au débit seuil.
3. Vérifier le réglage du dispositif limiteur de température, par exemple le mitigeur thermostatique (si production eau chaude sanitaire).
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 sur l'interface utilisateur. Si nécessaire, compléter le niveau d'eau dans l'installation de chauffage.
   - Vérifier l'encrassement du ou des filtres présents dans la pompe à chaleur et 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.52



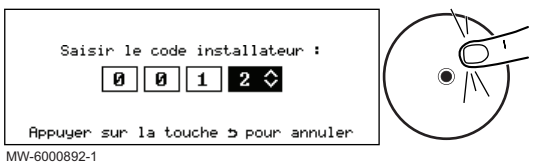
MW-6000891-01

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.53



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 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 recherchés s'affiche.

8.3 Réglage des paramètres

8.3.1 Régler la fonction du circuit

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

1. Configurer le paramètre suivant.

Chemin d'accès
☰ > Installateur > Configuration de l'installation > **Zone 1** ou **Zone 2**

Tab.36

Paramètre	Valeur	Description
Fonction du circuit CP020	Désactivé	Aucun circuit raccordé
	Direct	Circuit de chauffage direct, sans vanne mélangeuse (par exemple : radiateurs)
	Circuit mélangé	Circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (par exemple : plancher chauffant)
	Piscine	Chauffage d'une piscine
	Haute température	Chauffage d'un circuit, même en été (par exemple : sèche-serviettes)
	Ventilo convecteur	Circuit de chauffage avec des ventilo-convecteurs
	Ballon ECS	Chauffage d'un ballon d'eau chaude sanitaire
	ECS électrique	Pilotage de la résistance électrique d'un chauffe-eau
	Programme horaire	Pilotage d'un circuit électrique selon le programme horaire
	Chauffage industriel	Chauffage d'un circuit sans programmation horaire

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

8.3.2 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 > Configuration de l'installation > Bluetooth

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

8.3.3 Réinitialiser ou rétablir les paramètres

■ 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 etCN2. Grâce à ces numéros, le système reconnaît le type de groupe extérieur et la nature de l'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–04**.
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.

■ 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.

■ Revenir aux réglages d'usine

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

Chemin d'accès
☰ > **Installateur** >**Menu avancé** > **Réinitialiser aux réglages usine**

2. Sélectionner **Confirmer** pour revenir aux réglages d'usine.
   ⇨ Le système va redémarrer automatiquement.

8.3.4 Configurer les notifications de maintenance

1. Sélectionner le type de notification souhaité.

Chemin d'accès
☰ > **Installateur** > **Afficher notification de maintenance**

Type de notification	Description
Aucun	Aucune notification de maintenance
Révision manuelle	La notification de maintenance est affichée après le nombre d'heures de fonctionnement de la pompe à chaleur.

2. Si Révision manuelle est choisi, sélectionner **Heures sous tension** (AP011) pour définir le nombre d'heures de fonctionnement avant l'affichage d'une notification de maintenance.

8.4 Configurer le circuit de chauffage

8.4.1 Régler la courbe de chauffe

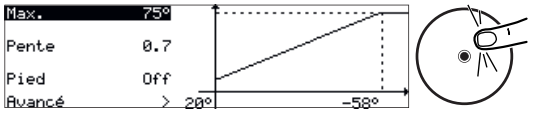
La courbe de chauffe se règle au moment de la mise en service de l'installation, vannes thermostatiques ouvertes si nécessaire. En cas de déperdition importante du bâtiment il est nécessaire d'ajuster la pente de la courbe à mi-saison puis en plein hiver par pallier de 0,1 toutes les 24 heures (inertie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

Pour régler la courbe de chauffe d'une zone :

1. Régler les paramètres suivants en utilisant le bouton ⊙ :

Chemin d'accès
☰ > Installateur > Configuration de l'installation > Zone 1 > Courbe de chauffe

Fig.54



MW-6070176-1

Tab.37

Paramètre	Description
Max.	Température maximale du circuit Réglable de 7 °C à 90 °C, valeur par défaut : 75 °C
Pente	Valeur de la pente de la courbe de chauffe Recommandations : • Plancher chauffant : entre 0,4 et 0,7 • Radiateurs : environ 1,5
Pied	Température de pied de courbe Valeur par défaut : 15 °C

2. Le menu **Avancé** permet d'accéder aux paramètres avancés.

8.4.2 Configurer la fonction rafraîchissement

Le rafraîchissement de votre zone de chauffage est possible uniquement si le paramètre Fonction du circuit est réglé sur **Circuit mélangé** ou **Ventilo convecteur**.

1. Pour permettre le rafraîchissement de la zone de chauffage, configurer le paramètre **Configuration froid** (AP028) :

Chemin d'accès à la fonction Rafraîchissement
☰ > Installateur > Configuration de l'installation > PAC Air Eau > Rafraîchissement

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

2. Régler les températures de consigne pour le rafraîchissement des différentes zones.

Chemin d'accès pour régler les températures
☰ > Installateur > Configuration de l'installation > Zone 1 ou Zone 2 > Général

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Cons. froid plancher CP270	Consigne de la température de départ du plancher rafraîchissant	18 (valeur par défaut). Régler la température en fonction du type de plancher et du taux d'humidité.
Paramètre pour un plancher chauffant : **Cons. froid convect.** CP280	Consigne de la température de départ froid du ventilo-convecteur	7 °C (valeur par défaut) Régler la température en fonction des ventilo-convecteurs utilisés.
Paramètre pour un circuit avec ventilo-convecteur : **Inv CtcOTH rafr Circ** CP690 Uniquement pour la zone 1	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.

8.5 Configurer la fonction anti-légionelle

La fonction anti-légionelle permet de porter une fois par semaine l'eau du préparateur d'eau chaude sanitaire à une température supérieure à la consigne habituelle afin de supprimer les éventuelles bactéries légionelles en formation. Par défaut, cette fonction est désactivée.

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

Chemin d'accès
☰ > Installateur > Configuration de l'installation > ECS > Antilégionellose

2. Pour activer la fonction anti-légionelle, modifier la valeur du paramètre **Calor. légionelle** (DP004).

Tab.38

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Calor. légionelle DP004	Fonction de protection du ballon d'eau chaude sanitaire contre les légionelles. • Désactivé • Hebdomadaire • Journalier	• Hebdomadaire Cette fonction ne sera active que dans 7 jours (168 heures) • Ne pas utiliser Journalier

3. Régler la température de consigne pour la fonction anti-légionelle. Valeur par défaut : 65°C.

Tab.39

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
T. Anti-légion. ECS DP160	Température de consigne pour la fonction anti-légionelle.	Réglable de 60 °C à 90 °C

Lorsque la fonction anti-légionelle est activée, les appoints doivent s'enclencher pour que la consigne ECS anti-légionelle puisse être atteinte. Il faut de ce fait procéder à l'un des trois réglages suivants :

Tab.40

Option	Réglage à effectuer	Description
Réduire la temporisation de démarrage de l'appoint ECS	Régler le paramètre DP090 (Tempo. appoint ECS) à 15 minutes (valeur par défaut 90 minutes).	La pompe à chaleur chauffe l'eau sanitaire jusqu'à 55 °C environ, puis 15 minutes plus tard les appoints se mettent en route pour monter la température ECS à 65 °C. On profite des performances optimales jusqu'à 55 °C.
Activer le mode Confort ECS	Régler le paramètre DP051 (Gestion ECS) sur Confort.	Les appoints sont sollicités aussi en charge ECS normale. Les performances ECS ne sont pas optimales.
Installer l'option résistance électrique du ballon	Installer l'option résistance électrique du ballon et régler le paramètre DP334 (Type appoint ECS) sur Ballon ECS.	

8.6 Activer la fonction de séchage de la chape

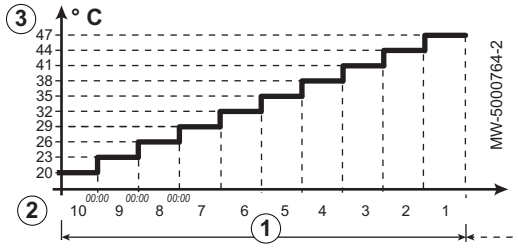
La fonction de séchage de la chape permet d'imposer une température de départ constante ou des paliers de température successifs pour accélérer le séchage d'une chape de plancher chauffant. Vous pouvez utiliser cette fonction même si le groupe extérieur n'est pas encore raccordé. Dans ce cas, la résistance électrique ou la chaudière d'appoint sera mise en marche automatiquement.

Important
Selon les conditions climatiques et les déperditions de l'habitation, l'appoint électrique seul peut être insuffisant pour sécher la chape.

La fonction de séchage de la chape est à activer pour chaque zone de chauffage. Lorsqu'elle est activée, tous les jours à minuit, le système recalcule la consigne de température et décrémente le nombre de jours.

Pour les durées et températures de séchage de la chape, suivez les spécifications du fabricant de la chape.

Fig.55 Exemple



① Nombre de jours de séchage
② Température de début de séchage
③ Température de fin de séchage

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

Chemin d'accès
☰ > Installateur > Configuration de l'installation > Zone 1 > Séchage de chape

2. Configurer les paramètres de séchage de la chape pour la zone de chauffage concernée.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Séchage chape circ CP470	Réglage du séchage de chape du circuit	① Nombre de jours de séchage
T. démarrage séchage CP480	Réglage de la température de début du séchage de la chape du circuit	② Température de début de séchage
T. arrêt séchage CP490	Réglage de la température d'arrêt du programme de séchage de la chape du circuit	③ Température de fin de séchage

Le programme de séchage de la chape commence immédiatement et se poursuivra pendant le nombre sélectionné de jours.

En fin de programme, le mode de fonctionnement sélectionné reprendra.

8.7 Configurer un thermostat d'ambiance

8.7.1 Configurer un thermostat marche/arrêt ou modulant

Le thermostat marche/arrêt ou le thermostat modulant OpenTherm (OT) se connecte sur les bornes **R-Bus** de la carte **EHC–04**.

La carte électronique est livrée avec un pont sur la borne **R-Bus**.

L'entrée **R-Bus** peut être configurée pour permettre la souplesse d'utilisation selon le type de thermostat : marche/arrêt ou modulant OpenTherm.

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

Chemin d'accès
☰ > Installateur > Configuration de l'installation > Zone 1 > Général

2. Configurer les paramètres suivants.

Tab.41 Configuration de l'entrée **R-Bus** pour l'utilisation d'un thermostat marche/arrêt (contact sec)

Paramètre	Description	Ajustement
NivLog Ctc OTH circ CP640	Niveau logique du contact Opentherm du circuit	Configuration du sens du contact marche/arrêt pour le mode chauffage. • Fermé (valeur par défaut) : demande de chauffage sur fermeture du contact • Ouvert : demande de chauffage sur ouverture du contact
Inv CtcOTH rafr Circ CP690	Inverser le contact opentherm en rafraîchissement pour la demande de chauffe du circuit	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 chauffage

Tab.42 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

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

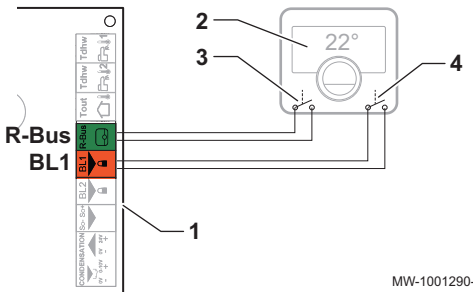
Le thermostat AC (air conditionné) se connecte toujours sur les bornes **R-Bus** et **BL1** de la carte électronique **EHC–04**.

La priorité sera donnée à l'entrée thermostat AC par rapport aux autres modes Été/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–04.

Fig.56



1 Carte électronique EHC–04
2 Thermostat AC
3 Sortie ON/OFF
4 Sortie « contact chauffage / rafraîchissement »

2. Configurer les paramètres suivants.

Chemin d'accès

> **Installateur > Configuration de l'installation > Zone 1 > Général**

Paramètre	Description	Ajustement
NivLog Ctc OTH circ CP640	Niveau logique du contact Opentherm du circuit Fermé : demande de chauffage sur contact fermé. Ouvert : demande de chauffage sur contact ouvert.	• Fermé • 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 • Non

3. Configurer les paramètres suivants.

Chemin d'accès

> **Installateur > Configuration de l'installation > PAC Air Eau > Entrée Blocking**

Paramètre	Description	Ajustement
Fonction BL AP001	Sélection de la fonction de l'entrée BL	Chauffage/Froid
Config. entrée BL1 AP098	Configuration sens du contact BL1 Fermé : rafraîchissement actif sur contact BL fermé. Ouvert : rafraîchissement actif sur contact BL ouvert.	• Fermé • Ouvert

Tab.43 Configuration A - par défaut

Valeur du paramètre NivLog Ctc OTH circ (CP640)	Valeur du paramètre Config. entrée BL1 (AP098)	L'entrée multifonction BL1 est	Mode de fonctionnement de la pompe à chaleur	Si le contact OT est ouvert	Si le contact OT est fermé
Fermé (valeur par défaut)	Fermé (valeur par défaut)	Ouvert	Rafraîchissement	Pas de demande de rafraîchissement	Demande de rafraîchissement
Fermé (valeur par défaut)	Fermé (valeur par défaut)	Fermé	Chauffage	Pas de demande de chauffage	Demande de chauffage

Tab.44 Configuration B

Valeur du paramètre NivLog Ctc OTH circ (CP640)	Valeur du paramètre Config. entrée BL1 (AP098)	L'entrée multifonction BL1 est	Mode de fonctionnement de la pompe à chaleur	Si le contact OT est ouvert	Si le contact OT est fermé
Fermé	Ouvert	Ouvert	Chauffage	Pas de demande de chauffage	Demande de chauffage
Fermé	Ouvert	Fermé	Rafraîchissement	Pas de demande de rafraîchissement	Demande de rafraîchissement

Tab.45 Configuration C

Valeur du paramètre NivLog Ctc OTH circ (CP640)	Valeur du paramètre Config. entrée BL1 (AP098)	L'entrée multifonction BL1 est	Mode de fonctionnement de la pompe à chaleur	Si le contact OT est ouvert	Si le contact OT est fermé
Ouvert	Fermé	Ouvert	Rafraîchissement	Demande de rafraîchissement	Pas de demande de rafraîchissement
Ouvert	Fermé	Fermé	Chauffage	Demande de chauffage	Pas de demande de chauffage

Tab.46 Configuration D

Valeur du paramètre NivLog Ctc OTH circ (CP640)	Valeur du paramètre Config. entrée BL1 (AP098)	L'entrée multifonction BL1 est	Mode de fonctionnement de la pompe à chaleur	Si le contact OT est ouvert	Si le contact OT est fermé
Ouvert	Ouvert	Ouvert	Chauffage	Demande de chauffage	Pas de demande de chauffage
Ouvert	Ouvert	Fermé	Rafraîchissement	Demande de rafraîchissement	Pas de demande de rafraîchissement

8.8 Améliorer le confort en chauffage ou en eau chaude sanitaire

Le système ne permet pas la production simultanée de chauffage et d'eau chaude sanitaire. Il est possible de modifier les paramètres afin d'adapter le fonctionnement du produit à vos besoins.

1. Modifier la programmation horaire de la production d'eau chaude sanitaire en fonction de vos habitudes, par exemple la nuit.

2. Si la modification de la programmation horaire n'est pas suffisante, aller dans les paramètres de réglage eau chaude sanitaire.

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

3. Ajuster les paramètres de réglage d'eau chaude sanitaire suivants :

Tab.47 Améliorer le confort en eau chaude

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Durée Max. ECS DP047	Durée maximale autorisée pour la production d'eau chaude sanitaire.	Augmenter la durée maximale autorisée pour produire de l'eau chaude sanitaire. La production d'eau chaude est plus longue.
Durée Min.CC avt ECS DP048	Durée minimale de chauffage entre deux périodes de production d'eau chaude sanitaire.	Diminuer la durée minimale de chauffage entre deux productions d'eau chaude sanitaire. Le temps entre deux périodes de production d'eau chaude diminue.
Différentiel ECS DP120	Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur ECS.	Diminuer le différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur d'eau chaude sanitaire. La production d'eau chaude est plus fréquente.

Tab.48 Améliorer le confort en chauffage

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Durée Max. ECS DP047	Durée maximale autorisée pour la production d'eau chaude sanitaire.	Diminuer la durée maximale autorisée pour produire de l'eau chaude sanitaire. La production d'eau chaude est plus courte.
Durée Min.CC avt ECS DP048	Durée minimale de chauffage entre deux périodes de production d'eau chaude sanitaire.	Augmenter la durée minimale de chauffage entre deux productions d'eau chaude sanitaire. Le temps entre deux périodes de production d'eau chaude augmente.
Différentiel ECS DP120	Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur ECS.	Augmenter le différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur d'eau chaude sanitaire. La production d'eau chaude est moins fréquente.

4. Vérifier l'amélioration du confort pendant une semaine.
5. Si l'amélioration du confort n'est pas satisfaisante, ne pas hésiter à réajuster les paramètres.

8.9 Configurer les sources d'énergie

8.9.1 Configurer la fonction de consommation d'énergie électrique estimée

Tab.49

Raccordements	Le compteur d'énergie électrique se raccorde sur l'entrée **S0+/S0-** de la carte **EHC–04**. Ne pas installer de compteur pour les appoints électriques.
Caractéristiques du compteur d'énergie	• Tension minimum admissible : 27 V • Intensité minimum admissible : 20 mA • Durée minimum de l'impulsion : 25 ms • Fréquence maximum : 20 Hz • Poids de l'impulsion : entre 1 et 1 000 Wh Si le poids de l'impulsion du compteur est donné en nombre d'impulsions/kWh, le poids de l'impulsion doit être parmi les nombres suivants : 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 25, 40, 50, 100, 125, 200, 250, 500 ou 1 000 Wh.

Le comptage d'énergie donne des informations sur :

- la consommation d'énergie électrique,

- la production d'énergie thermique pour les modes de chauffage, de rafraîchissement et de production d'eau chaude sanitaire.

1. Configurer les paramètres suivants.

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

Paramètre	Description	Ajustement
Valeur Impuls.Elec HP033	Valeur de l'impulsion provenant du compteur électrique La plage de réglage s'étend de 0 (pas de mesure) à 1 000 Wh et le réglage d'usine pour le poids d'impulsion est de 1 Wh.	Voir tableau ci-dessous.
T.Ext.Min.PAC HP051	Température extérieure minimale d'arrêt du compresseur de la pompe à chaleur La plage de réglage va de -20 °C à 5 °C.	-15 °C pour les groupes extérieurs de 4,5 à 6 kW -20 °C pour les groupes extérieurs de 8 à 16 kW

2. Vérifier le poids de l'impulsion (kWh).

Tab.50 Une valeur différente de celles présentes dans le tableau ne fonctionnera pas.

Poids de l'impulsion par kWh	Valeurs à configurer pour le paramètre HP033
1	1 000
2	500
4	250
5	200
8	125
10	100
20	50
25	40
40	25
50	20
100	10
125	8
200	5
250	4
500	2
1 000	1

8.9.2 Alimenter la pompe à chaleur avec de l'énergie photovoltaïque

Lorsque de l'énergie électrique à faible tarif est disponible comme de l'énergie photovoltaïque, le circuit de chauffage et le préparateur d'eau chaude sanitaire peuvent être surchauffés. Les planchers rafraîchissants ne peuvent pas être alimentés avec cette fonction.

1. Activer l'autorisation de surchauffe du circuit chauffage ou du préparateur d'eau chaude sanitaire en réglant le paramètre Fonction BL (AP001) ou le paramètre Fonction BL2 (AP100).
2. Raccorder un contact sec sur l'entrée **BL1**.
   ⇨ L'entrée **BL1** est activée. Le circuit de chauffage et le préparateur d'eau chaude sanitaire seront surchauffés en utilisant la pompe à chaleur.
3. Raccorder un contact sec sur l'entrée **BL2**.
   ⇨ L'entrée **BL2** est activée. Le circuit de chauffage et le préparateur d'eau chaude sanitaire seront surchauffés en utilisant la pompe à chaleur et les appoints.

4. Suivre le chemin d’accès ci-dessous.

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

5. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Tab.51

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Fonction BL AP001	Sélection de la fonction de l'entrée BL	Photovoltaïque, PAC
Fonction BL2 AP100	Sélection de la fonction de l'entrée BL2	PAC, PV et appoint

6. Régler les dépassements de consignes de température, afin de surchauffer volontairement l’installation et profiter de l’énergie électrique à faible tarif.

Tab.52

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Décalage T.Chauf.PV HP091	Décalage de la température de consigne chauffage lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible	Régler l’autorisation de dépassement de consigne de température de chauffage, de 0 à 30 °C
Décalage T.ECS.PV HP092	Décalage de la température de consigne ECS lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible	Régler l’autorisation de dépassement de consigne de température d’eau chaude sanitaire, de 0 à 30 °C

8.9.3 Raccorder l’installation à un Smart Grid

La pompe à chaleur peut recevoir et gérer des signaux de gestion du réseau de distribution d’énergie dit « intelligent » (**Smart Grid Ready**). En fonction des signaux reçus sur les bornes des entrées multifonctions **BL1 IN** et **BL2 IN**, la pompe à chaleur arrête ou surchauffe volontairement le système de chauffage pour optimiser la consommation d’électricité.

Tab.53 Fonctionnement de la pompe à chaleur dans un **Smart Grid**

Entrée BL1 IN	Entrée BL2 IN	Fonctionnement
Inactive	Inactive	Normal : la pompe à chaleur et l’appoint électrique fonctionnent normalement
Active	Inactive	Arrêt : la pompe à chaleur et l’appoint électrique sont arrêtés
Inactive	Active	Économique : la pompe à chaleur surchauffe volontairement le système sans l’appoint électrique
Active	Active	Très économique : la pompe à chaleur surchauffe volontairement le système avec l’appoint électrique

La surchauffe sera activée en fonction de l’ouverture et de la fermeture du contact sec sur les entrées BL1 ou BL2 et des paramètres **Config. entrée BL1** (AP098) et **Config. entrée BL2** (AP099) qui gèrent l’activation des fonctions par rapport à l’ouverture ou la fermeture des contacts.

1. Couper l’alimentation électrique du module intérieur.
2. Connecter les arrivées des signaux **Smart Grid** sur les entrées **BL1 IN** et **BL2 IN** de la carte électronique EHC–04. Les signaux proviennent de contacts secs.
3. Alimenter en électricité et allumer la pompe à chaleur.
4. Configurer les paramètres **Fonction BL** AP001 et AP100.

Chemin d’accès permettant un raccordement au Smart Grid
> Installateur > Configuration de l'installation > PAC Air Eau > Entrée Blocking

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
AP001	**Fonction BL**	Smart grid
AP100	**Fonction BL2**	Smart grid

⇨ La pompe à chaleur est prête à recevoir et gérer des signaux du **Smart Grid**.

5. Choisir le sens des entrées multifonctions **BL1 IN** et **BL2 IN** en configurant les paramètres suivants.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Config. entrée BL1 AP098	Configuration sens du contact BL1	• 0 = entrée active sur contact Ouvert • 1 = entrée active sur contact Fermé
Config. entrée BL2 AP099	Configuration sens du contact BL2	• 0 = entrée active sur contact Ouvert • 1 = entrée active sur contact Fermé

6. Configurer les décalages de température pour la surchauffe volontaire en configurant les paramètres suivants.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Décalage T.Chauf.PV HP091	Décalage de la température de consigne chauffage lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible	0
Décalage T.ECS.PV HP092	Décalage de la température de consigne ECS lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible	0

8.10 Réinitialiser ou rétablir les paramètres

8.10.1 Détecter automatiquement les options et accessoires

Utilisez 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**.

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

Chemin d'accès
☰ > Installateur > Menu avancé > Autodétection

2. Sélectionner **Confirmer** pour procéder à la détection automatique.
   ⇨ Le système va redémarrer automatiquement.

8.10.2 Réinitialiser les numéros de configuration CN1 et CN2

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 le type de module extérieur et la nature de l'appoint présent sur l'installation.

Important
Tous les autres paramètres sont également réinitialisés (paramètres d'usine).

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

Chemin d'accès
☰ > Installateur > Menu avancé > Régler les numéros configuration > EHC–04

2. Régler les paramètres **CN1** et **CN2**. Les valeurs sont disponibles sur la plaquette signalétique du module intérieur de la pompe à chaleur.
3. Sélectionner **Confirmer**, pour enregistrer les réglages.

8.10.3 Revenir aux réglages d'usine

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

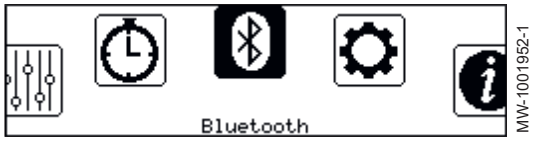
Chemin d'accès
☰ > Installateur >Menu avancé > Réinitialiser aux réglages usine

2. Sélectionner **Confirmer** pour revenir aux réglages d'usine.
   ⇨ Le système va redémarrer automatiquement.

8.11 Activer/Désactiver le Bluetooth® de l'appareil

Grâce à la fonction **Bluetooth®**, l'appareil peut communiquer avec un smartphone. L'utilisateur peut alors réaliser tous les réglages sur l'application pour smartphone.

Fig.57



1. Appuyer sur le bouton ☰.
2. Sélectionner **Bluetooth** pour accéder aux paramètres de la connexion **Bluetooth®**.
3. Réaliser le réglage souhaité.

Tab.54

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Bluetooth AP129	Bluetooth activé	• On : Le Bluetooth® est activé (réglage d'usine) • Off : Le Bluetooth® est désactivé.

Pour établir une connexion **Bluetooth®** entre le smartphone et l'appareil, utiliser les informations données sur l'étiquette **Bluetooth®**.

8.12 Menu Compteurs

Vous pouvez afficher plusieurs données sur l'état actuel du système de chauffage, tels que le nombre d'heures de fonctionnement.

Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

Chemin d'accès
☰ > Installateur > Compteurs

Paramètre	Description
Nb Hrs pompe AC026	Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe
Nb démarrages pompe AC027	Nombre de démarrages de la pompe
Nombre d'heures durant lequel le vanne d'inversion est en position ECS DC003	Nombre d'heures durant lequel le vanne d'inversion est en position ECS
Nb cycles VI ECS DC002	Nombre de cycles de basculement de la vanne d'inversion ECS.
Conso. énergie chaud AC005	Consommation d'énergie pour le chauffage
Conso. énergie ECS AC006	Consommation d'énergie pour l'eau chaude sanitaire
Energie prod. chaud AC008	Energie thermique fournie pour le chauffage
Energie prod. ECS AC009	Energie thermique fournie pour l'eau chaude sanitaire
Heures chauffage PC003	Nombre d'heures de fonctionnement du compresseur

Paramètre	Description
Heures fonct ECS DC005	Nombre de démarrages du compresseur
Démarrages ECS DC004	Nombre de démarrages du compresseur en production d'eau chaude sanitaire
Heures appoint 1 AC028	Nombre d'heures de fonctionnement du premier étage de l'appoint
Démarrages appoint 1 AC030	Nombre de démarrages du premier étage de l'appoint
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
Heures sur secteur AC001	Nombre d'heures pendant lequel l'appareil est resté sur secteur
Conso. énergie froid AC007	Consommation d'énergie pour le rafraîchissement
Energie prod. froid AC010	Energie thermique fournie pour le rafraîchissement
Heures en chauffage PC000	Compteur du nombre d'heures de fonctionnement du générateur en mode Chauffage

8.13 Affichage des valeurs mesurées

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

Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

Chemin d'accès
> Installateur > Signaux

Sous-menu	Paramètre	Description
Zone 1	**Consigne T Ambiante** CM190	Consigne de température ambiance souhaitée pour le circuit
	Cons Tdépart circuit CM070	Consigne de température de départ du circuit
	Mode Circuit CM120	Mode de fonctionnement du circuit
	Activité CM130	Activité en cours pour le circuit
	Mode fonctionnement CM200	Mode de fonctionnement en cours du circuit
	T Extérieure CM210	Température Extérieure du circuit
Temp. extérieure	**T extérieure** AM027	Température extérieure
	ModeSaisonnier AM091	Mode saisonnier actif (été / hiver)
	TexMoyCourt	Mesure de la température extérieure moyennée sur une durée courte
	TexMoyLong	Moyenne de température du capteur extérieur sur deux heures
	Capteur ext. activé AP078	Capteur extérieur Activé pour l'application

Sous-menu	Paramètre	Description
PAC Air Eau	**État appareil** AM012	État principal actuel de l'appareil.
	Sous-état AM014	Sous-état actuel de l'appareil.
	T consigne Int AM101	Température de consigne départ du système.
	T. Départ AM016	Température de départ de l'appareil. Température de l'eau sortant de l'appareil.
	T. Départ moy.PAC HM020	Température de départ moyenne de la pompe à chaleur
	T. consigne PAC HM003	Température de consigne de départ de la pompe à chaleur
	T. Départ PAC HM001	Température de départ de la pompe à chaleur
	Température de retour de la pompe à chaleur HM002	Température de retour de la pompe à chaleur
	T retour AM018	Température de retour de l'appareil.
	Demande compresseur HM030	Demande de démarrage du compresseur
	Compresseur HM008	Fonctionnement du compresseur
	Dégivrage PAC HM009	Dégivrage de la pompe à chaleur en cours
	Défaut PAC HM007	Pompe à chaleur en défaut
	Pompe en fonction ? AM015	Pompe en fonction ?
	Pression d'eau AM019	Pression d'eau du circuit de chauffage
	Appoint 1 HM012	Fonctionnement du premier étage de l'appoint
	Etat du contact BL1 HM004	Etat du contact BL1
	Etat du contact BL2 HM005	Etat du contact BL2

8.14 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).

8.14.1 Zone 1 ou Zone 2

CP : Circuits Parameters = Paramètres du circuit de chauffage

Tab.55

Chemin d'accès
> Installateur > Configuration de l'installation > Zone 1 ou Zone 2

Tab.56 **> Courbe de chauffe**

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone 1	Réglage d'usine Zone 2
Max Cons TDép Circ CP000	Consigne maximum de la température départ du circuit Pour le circuit A : Réglable de 7 °C à 90 °C	90 °C	50 °C

Tab.57 **> Général**

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone 1	Réglage d'usine Zone 2
Max Amb réduit CP070	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
Abaissement CP340	Type de réduit, arret ou maintient de la demande de chauffe du circuit • Arrêt du chauffage • Dde chaleur continue	Dde chaleur continue	Arret du chauffage

8.14.2 ECS (Eau Chaude Sanitaire)

Une sonde eau chaude sanitaire doit être connectée sur la carte EHC–04 pour afficher ces paramètres.

DP : Direct Hot Water Parameters = Paramètres du préparateur d'eau chaude sanitaire

Tab.58

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

Tab.59 **> Général**

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine
Différentiel ECS DP120	Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur ECS. Réglable de 0 °C à 40 °C	8 °C
Temp ECS max DP046	Température maximale de l'eau chaude sanitaire Réglable de 10 °C à 70 °C	70 °C
PostFnct pomp/Vl ECS DP213	Durée de fonctionnement pompe/vanne d'inversion du circuit ECS après une charge du préparateur ECS. Réglable de 0 Min à 99 Min	3 Min
T. ECS vacances DP337	Consigne de température du ballon d'eau chaude sanitaire pendant les vacances Réglable de 10 °C à 60 °C.	10 °C

Tab.60 **> Appoint**

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine
Tempo. appoint ECS DP090	Temporisation de démarrage du générateur d'appoint pour l'eau chaude sanitaire Réglable de 0 Min à 120 Min	90 Min
Gestion ECS DP051	Mode Economique : utilisation de la PAC seule. Mode Confort : utilisation de la PAC et des appoints • 0 : ECO • 1 : Confort	ECO

8.14.3 Température extérieure

AP : Appliance Parameters = Paramètres de l'appareil

Tab.61

Chemin d'accès
☰ > Installateur > Configuration de l'installation > Temp. extérieure

Tab.62

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone 1	Réglage d'usine Zone 2
Consigne antigel ext AP080	Consigne de température extérieure sous laquelle l'appareil passe en antigel : • réglable de -29 à 20 °C • réglé sur -30 °C = fonction désactivée	3 °C	3 °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. **La modification du réglage d'usine n'est utile que dans des cas exceptionnels.**	3	3

8.14.4 PAC Air Eau

AP : Appliance Parameters = Paramètres de l'appareil

HP : Heat-pump Parameters = Paramètres de la pompe à chaleur

Tab.63

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

Tab.64

Sous-menu	Paramètre	Description	Réglage d'usine EHC–04
Général	**Cons Temp. max CC** AP063	Consigne maximale de la température de départ du chauffage Réglable de 20 °C à 90 °C	Appoint électrique : 75 °C
	Chauffage On/Off AP016	Activer ou désactiver le chauffage • Off • On	On
	ECS On/Off AP017	Activer ou désactiver l'eau chaude sanitaire • Off • On	On
	Utilisation pompe AP102	Type d'utilisation du circulateur (OFF: Pompe primaire, ON: Pompe circuit) • Non • Oui	Oui
	Tempo pompe Circuit PP015	Durée de post-fonctionnement de la pompe circuit chauffage • Réglable de 0 Min à 98 Min • reglée sur 99 Min	3 Min
	Ballon tampon HP086	Activation de la gestion hydraulique du ballon tampon • Non • Oui	Non
	Hyst. ballon tampon HP087	Hystérésis de température pour démarrer ou arrêter la charge du ballon tampon Réglable de 0 à 30 °C	6 °C
Débit et pression	**Alerte débit faible** HP011	Seuil d'alerte indiquant que le débit d'eau devient insuffisant Réglable de 5 l/min à 95 l/min	8 l/min pour 6 kW 9 l/min pour 8 kW 14 l/min pour 11 kW
	Vitesse max pompe CC PP016	Vitesse de pompe maximale en chauffage Réglable de 20 % à 100 %	100%
	Vitesse min pompe CC PP018	Vitesse de pompe minimale en chauffage Réglable de 20 % à 100 %	30%
	Pression Mini AP058	Message d'avertissement indiquant que la pression est faible Réglable de 0 bar à 2 bar	0,8 bar
	Programme de purge AP101	Réglages du programme de purge • Sans purge au démar. • Tjrs purge au démarr	Tjrs purge au démarr

Sous-menu	Paramètre	Description	Réglage d'usine EHC–04
Appoint	**T. bivalence** HP000	Au-dessus de la température de bivalence, l'appoint n'est pas autorisé à fonctionner	5 °C
	Type appoint HP029	Type d'appoint installé pour la pompe à chaleur	1 allure électrique
	Tempo Dém Appoint CC HP030	Temporisation de démarrage de l'appoint des circuits de chauffage Réglable de 0 Min à 600 Min	0 Min
	Tempo Arr Appoint CC HP031	Temporisation d'arrêt de l'appoint des circuits de chauffage Réglable de 0 Min à 600 Min	4 Min
	Tempo.T.Ext.Mini HP047	Tempo. d'enclenchement des appoints lorsque la température extérieure est égale à T.Ext.Mini appoint	8 °C
	Tempo.T.Ext.Max HP048	Tempo. d'enclenchement des appoints lorsque la température extérieure est égale à T.Ext.Max appoint	30 °C
	T.Ext.Mini. Tempo. enclenchement appoint HP049	Température extérieure minimale correspondant à la temporisation d'enclenchement des appoints	-10 °C
	T.Ext.Max. Tempo. enclenchement appoint HP050	Température extérieure maximale correspondant à la temporisation d'enclenchement des appoints	15 °C
Rafraîchissement	**Possibilité de rafraîchissement** AP029	Possibilité pour la pompe à chaleur de faire du rafraîchissement	Autorisé
	Configuration du mode rafraîchissement AP028	Configuration du mode de rafraîchissement	Off
	Rafraîchissement forcé AP015	Le rafraîchissement est forcé quelle que soit la température extérieure	Non
	Capteur d'humidité AP072	Configuration du capteur d'humidité	Non
	Seuil humidité HP080	Seuil d'humidité relative au-delà duquel le décalage de la consigne froid est appliqué	50
Gestion de l'énergie	**Valeur Impuls.Elec** HP033	Valeur de l'impulsion provenant du compteur électrique	1
	T.Ext.Min.PAC HP051	Température extérieure minimale d'arrêt du compresseur de la pompe à chaleur	• -15 °C pour 6 kW • -20 °C pour 8 kW • -20 °C pour 11 kW
Entrée Blocking Entrée BL	**Fonction BL** AP001	Sélection de la fonction de l'entrée BL • Arrêt total • Arrêt partiel • Verrouillage utilis.	Arrêt partiel
	Config. entrée BL1 AP098	Configuration sens du contact BL1	Ouvert
	Fonction BL2 AP100	Sélection de la fonction de l'entrée BL2 • Arrêt total • Arrêt partiel • Verrouillage utilis.	Arrêt partiel
	Décalage T.Chauf.PV HP091	Décalage de la température de consigne chauffage lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible	0
	Décalage T.ECS.PV HP092	Décalage de la température de consigne ECS lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible	0

Sous-menu	Paramètre	Description	Réglage d'usine EHC–04
Demande de chauffe manuelle	**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 90 °C	40 °C
Mode silence	**Mode silence** HP058	Activation du mode silence	Non
	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
Réglage maintenance	**Notif. d'entretien** AP010	Sélectionner type notification entretien • Aucun • Révision manuelle	Aucun
	Heures entretien AP009	Nombre d'heures de fonctionnement du générateur de chaleur pour apparition notification d'entretien Réglable de 0 Heures à 65534 Heures	17400 heures
	Heures sous tension AP011	Heures sous tension pour générer une notification d'entretien Réglable de 0 Heures à 65534 Heures	17400 heures

8.14.5 ☰ > Bluetooth®

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

Tab.65

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)	-

8.15 Description des paramètres

8.15.1 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 liée à la bivalence.

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

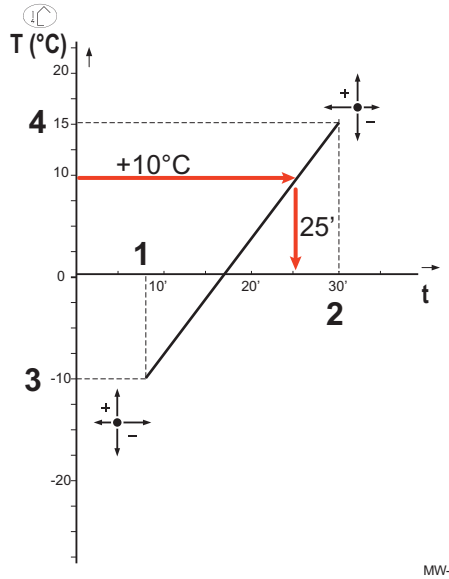
En mode chauffage, l'appoint est géré par les paramètres suivants.

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

Paramètre	Description	Ajustement
T. bivalence HP000	Température extérieure de bivalence : au-dessus de cette température, l'appoint est délesté et seule la pompe à chaleur est autorisée à fonctionner. Réglable de -10 °C à 20 °C	5 °C
Tempo Dém Appoint CC HP030	Temporisation de démarrage de l'appoint des circuits de chauffage Réglage possible de 0 à 600 minutes. Si ce paramètre est réglé sur 0, alors la temporisation d'activation de l'appoint se fait en fonction de la température extérieure.	0 minute

Si le paramètre **Tempo Dém Appoint CC** est réglé sur 0, alors la temporisation d'activation de l'appoint se fait en fonction de la température extérieure : plus la température extérieure est basse, plus vite sera activé l'appoint.

Fig.58



t Temps (minutes)
T Température extérieure (°C)

1 Tempo.enclenchement appoint à T.Ext.Mini HP047
2 Tempo.enclenchement appoint à T.Ext.Max HP048
3 T.Ext.Mini. Tempo. enclenchement appoint HP049
4 T.Ext.Max. Tempo. enclenchement appoint HP050

Important
Dans cet exemple, 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.

Tab.66 Paramètres de la courbe de temporisation du lancement de l'appoint quand Tempo Dém Appoint CC (HP030) est réglé sur 0

Paramètre	Description	Réglage d'usine
Tempo.T.Ext.Mini HP047	Tempo. d'enclenchement des appoints lorsque la température extérieure est égale à T.Ext.Mini appoint Réglable de 0 à 60 minutes	8 minutes
Tempo.T.Ext.Max HP048	Tempo. d'enclenchement des appoints lorsque la température extérieure est égale à T.Ext.Max appoint. Réglable de 0 à 60 minutes	30 minutes
T.Ext.Mini. appoint HP049	Température extérieure minimale correspondant à la temporisation d'enclenchement des appoints. Réglable de -30 à 0 °C	-10 °C
T.Ext.Max. appoint HP050	Température extérieure maximale correspondant à la temporisation d'enclenchement des appoints. Réglable de -30 à +20 °C	15 °C

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

En cas d'erreur du groupe extérieur, la résistance électrique démarre au bout de 3 minutes pour assurer le confort thermique.

Fonctionnement de l'appoint lors du dégivrage du groupe extérieur

Lorsque le groupe extérieur est en cours de dégivrage, la régulation assure la protection du système en démarrant si nécessaire l'appoint.

Si l'appoint n'est pas suffisant pour assurer la protection du groupe extérieur pendant le dégivrage, alors le groupe extérieur s'arrête.

Principe de 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 **HP051**, le groupe extérieur n'est pas autorisé à fonctionner.

8.15.2 Fonctionnement de l'appoint en mode eau chaude sanitaire

Conditions de démarrage de l'appoint

Les conditions de démarrage de l'appoint pour la production d'eau chaude sanitaire sont décrites dans le tableau suivant.

Tab.67

Paramètre	Réglage
AP001	Le fonctionnement de l'entrée bloquante **BL1** n'est pas réglé sur Délestage appoint, Délestage ou Photovoltaïque, PAC
AP100	Le fonctionnement de l'entrée bloquante **BL2** n'est pas réglé sur Délestage appoint, Délestage ou Photovoltaïque, PAC

Description du fonctionnement

Tab.68 Comportement de l'appoint électrique

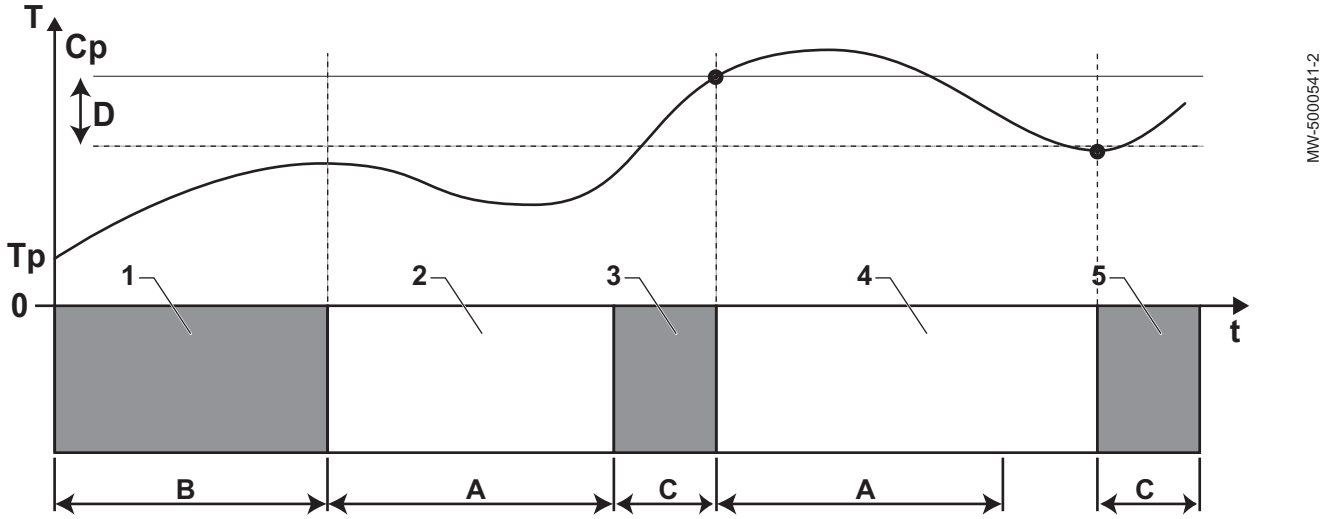
Valeur du paramètre DP051	Description du fonctionnement
Economique	Le système privilégie la pompe à chaleur lors de la production de l'eau chaude sanitaire. Le recours à l'appoint électrique n'est utilisé que si la temporisation **DP090** est écoulée en mode eau chaude sanitaire, sauf si le mode hybride est activé. Dans ce cas, la logique hybride prend le dessus.
Confort	Le mode de production de l'eau chaude sanitaire privilégie le confort en accélérant la production d'eau chaude sanitaire grâce à l'utilisation simultanée de la pompe à chaleur et de l'appoint électrique. Dans ce mode, il n'y a pas de durée maximale de production d'eau chaude sanitaire, car l'utilisation des appoints permet d'assurer plus rapidement le confort en eau chaude sanitaire.

8.15.3 Fonctionnement du basculement entre le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire

Le système ne permet pas la production simultanée de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

La logique de basculement entre le mode eau chaude sanitaire et le mode chauffage se fait de la manière suivante :

Fig.59



A **DP048 :** Durée minimale de chauffage entre deux productions d'eau chaude sanitaire

B **DP047 :** Durée maximale autorisée pour produire de l'eau chaude sanitaire

C Durée pour produire de l'eau chaude sanitaire (inférieure à **DP047**) pour atteindre la consigne ECS

Cp **DP070 :** Température de consigne Confort de l'eau chaude sanitaire

ou

DP080 : Température de consigne Réduit de l'eau chaude sanitaire

T Température

Tp **DM001 :** Température eau chaude sanitaire (sonde de température inférieure)

DM006 : Température eau chaude sanitaire (sonde de température supérieure)

t Temps

D **DP120 :** Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur d'eau chaude sanitaire

Tab.69

Phase	Description du fonctionnement
1	Production d'eau chaude sanitaire uniquement. Lors de la mise sous tension du système, lorsque la production d'eau chaude sanitaire est autorisée et que l'accélération de la production d'eau chaude sanitaire n'est pas sollicitée (**DP051** configuré sur économique), un cycle de production d'eau chaude sanitaire est démarré pour une durée maximale réglable et fixée par le paramètre **DP047**. En cas d'inconfort chauffage, la pompe à chaleur tourne trop longtemps en mode eau chaude sanitaire : diminuer la durée maximale de production d'eau chaude sanitaire.
2	Chauffage seul. La production d'eau chaude sanitaire est arrêtée. Même si la consigne d'eau chaude sanitaire n'est pas satisfaite, une période de chauffage de durée minimale est forcée. Cette durée est réglable et définie par le paramètre **DP048**. Après la période de chauffage, le chargement du préparateur est à nouveau autorisé.
3	Production d'eau chaude sanitaire uniquement. Quand la consigne d'eau chaude sanitaire est atteinte, une période en mode chauffage commence.
4	Chauffage seul. Quand le différentiel **DP120** est atteint, la production d'eau chaude sanitaire s'enclenche. En cas d'inconfort en eau chaude sanitaire (cas où l'eau chaude sanitaire ne se réchauffe pas assez rapidement) : diminuer le différentiel d'enclenchement (hysteresis) en modifiant la valeur du paramètre **DP120**. Le préparateur chauffera l'eau plus rapidement.
5	Production d'eau chaude sanitaire uniquement.

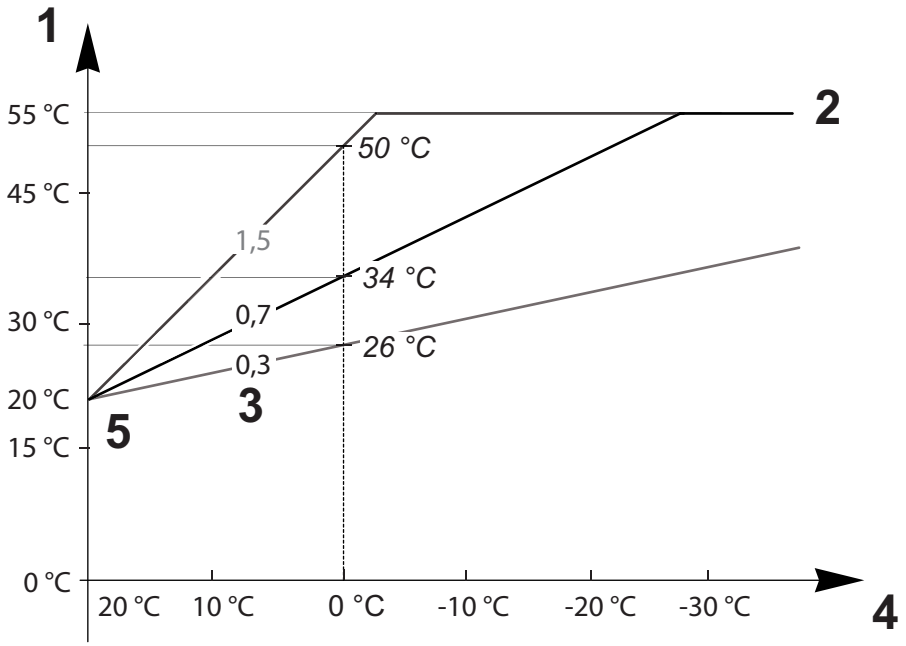
8.15.4 Fonctionnement de la courbe de chauffe

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.60

MW-6070170-1

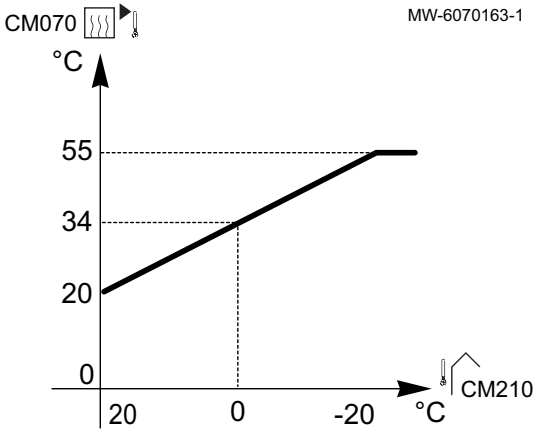


1 **Consigne de température de départ du circuit** CM070
2 **Consigne maximum de la température départ du circuit** CP000 = 55 °C
3 **Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit** CP230
4 **Température extérieure** CM210
5 **Température du pied de la courbe** CP210 / CP220 = 20 °C

Tab.70

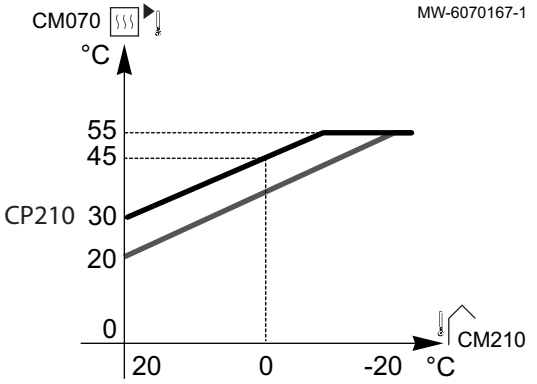
Paramètres	Description des paramètres
Consigne maximum de la température départ du circuit CP000	La **consigne de température de départ du circuit** CM070 est limitée par la **consigne maximum de la température départ du circuit** CP000. Lors de l'utilisation d'un thermostat d'ambiance, la consigne retenue 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.
Consigne de température ambiance souhaitée pour le circuit CM190	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.
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.61 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.

Fig.62 Courbe de chauffe avec pied de courbe



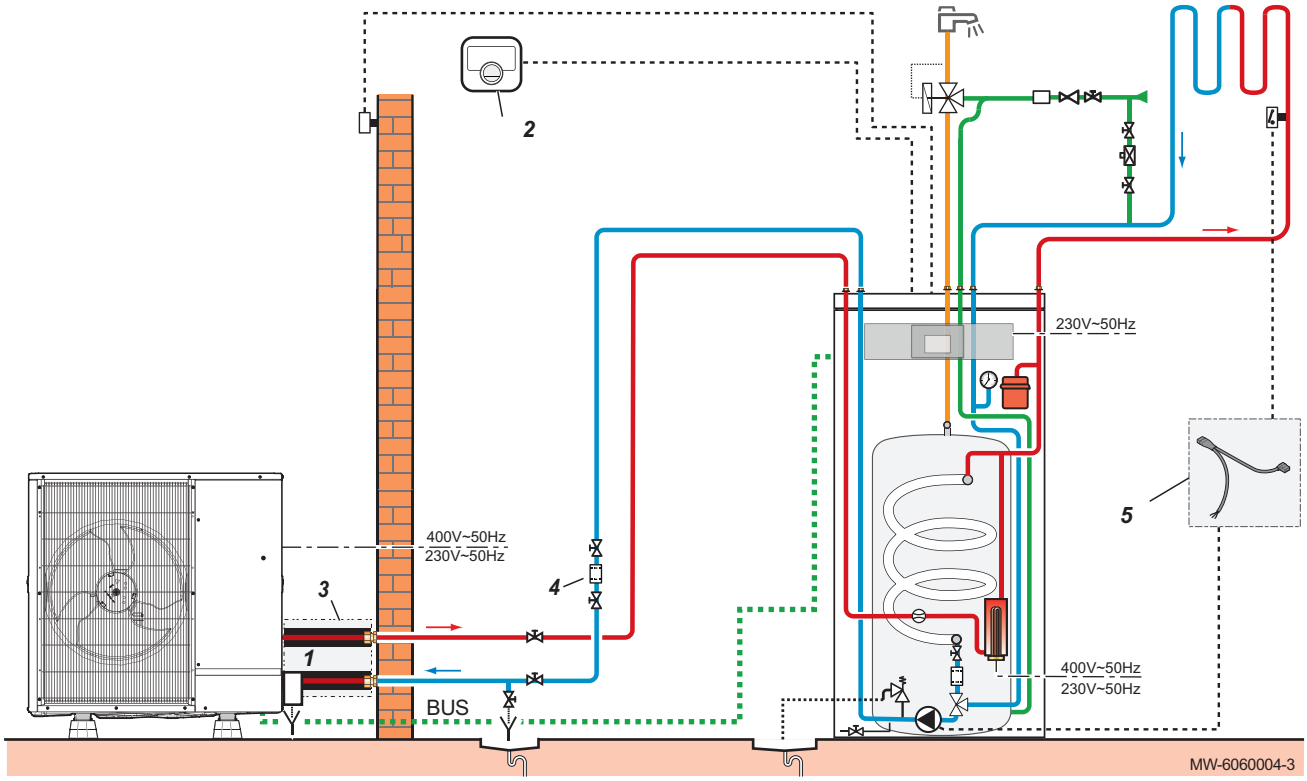
Avec un réglage de la **température du pied de la courbe** (CP210 / CP220 > 15 °C) à 30 °C : une **température extérieure** CM210 de 0 °C donnera une **consigne de température de départ du circuit** CM070 de 45 °C.

9 Schémas de raccordement et configuration

9.1 Installation avec une résistance électrique et un circuit direct

9.1.1 Schéma hydraulique

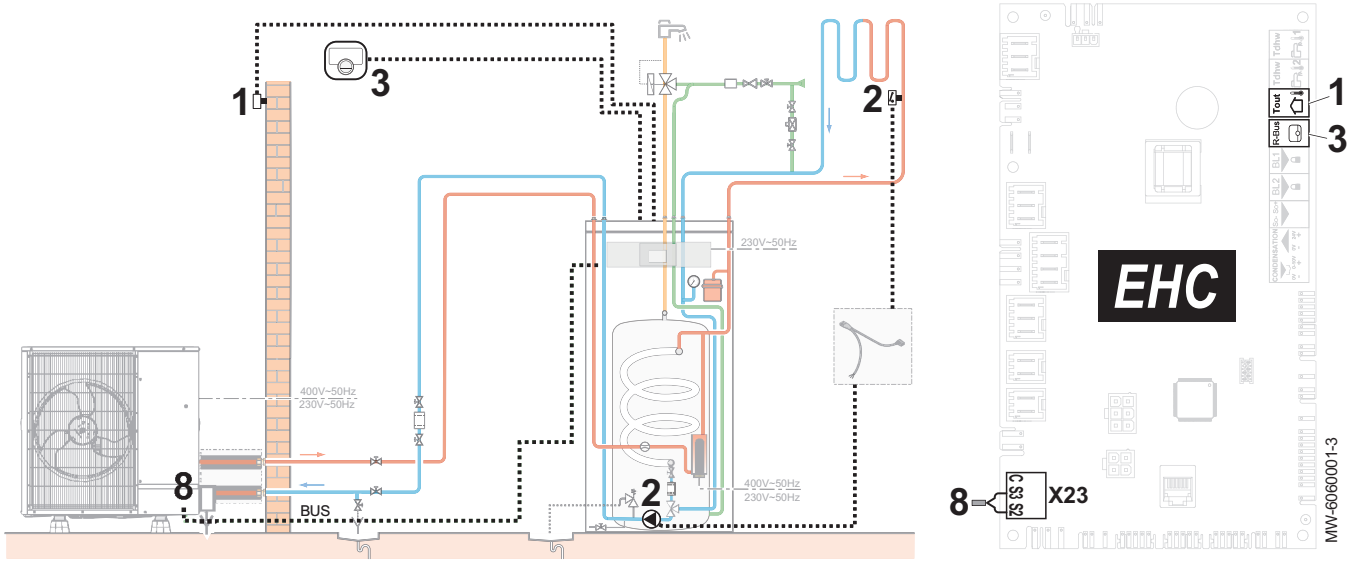
Fig.63



1 Vanne antigel
2 Thermostat connecté eTwist
3 Kit flexibles isolés
4 Filtre magnétique à tamis
5 Kit câblages plancher chauffant direct

9.1.2 Effectuer les raccordements électriques et le paramétrage

Fig.64



1 Sonde extérieure
2 Kit câblage plancher chauffant direct
3 Thermostat
8 Bus de connexion avec le groupe extérieur

1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique EHC–04 en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
2. Régler les principaux paramètres de chauffage.

Chemin d'accès pour accéder aux paramètres du plancher chauffant (Zone1).
> Installateur > Configuration de l'installation > Zone1

Paramètre		Description	Réglage à effectuer
Fonction du circuit CP020		Fonctionnalité du circuit	Réglage d'usine : Circuit 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 départ du circuit	Réglage d'usine : 75 °C Ajuster la température suivant les besoins.

3. Régler l'autorisation pour le rafraîchissement.

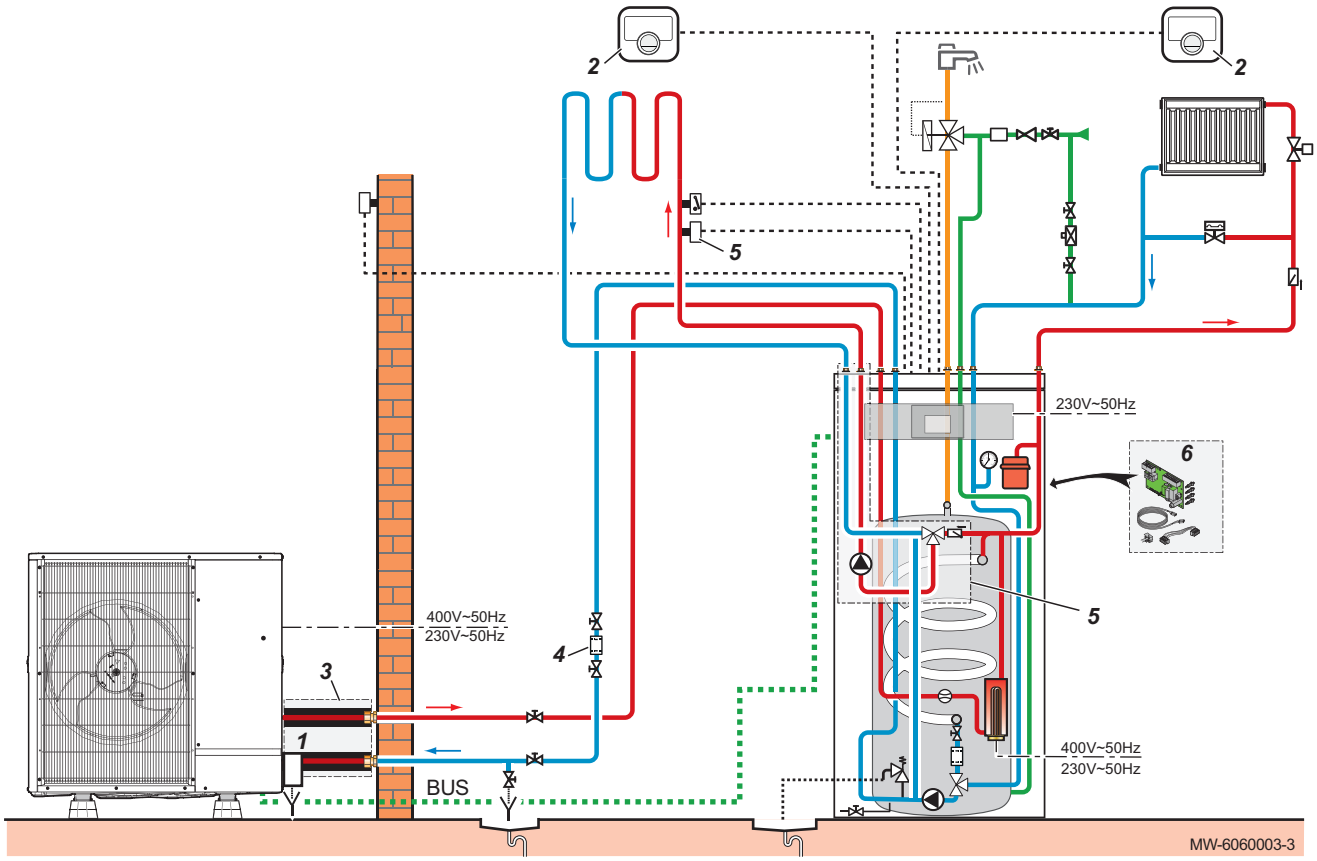
Chemin d'accès
> Installateur > Configuration de l'installation > PAC Air Eau > Rafraîchissement

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

9.2 Installation avec une résistance électrique et 2 circuits

9.2.1 Schéma hydraulique

Fig.65



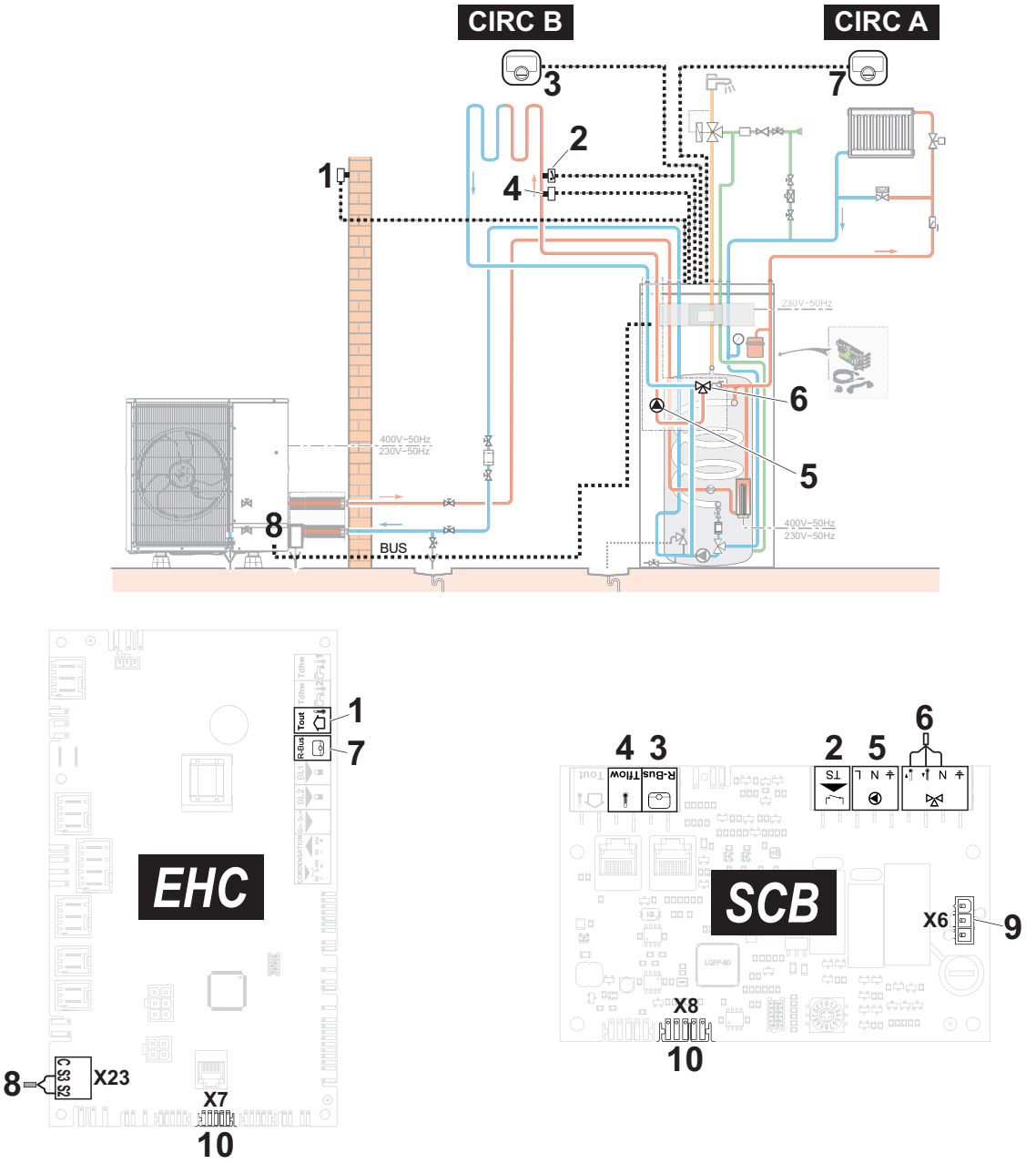
1 Vanne antigel
2 Thermostat connecté eTwist
3 Kit flexibles isolés
4 Filtre magnétique à tamis

5 Kit second circuit vanne mélangeuse

6 Kit carte de régulation second circuit

9.2.2 Effectuer les raccordements électriques et le paramétrage

Fig.66



1 Sonde extérieure
2 Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant
3 Thermostat connecté eTwist du circuit B
4 Sonde départ du kit du circuit B
5 Alimentation de la pompe du kit du circuit B
6 Vanne 3 voies du kit du circuit B
7 Thermostat connecté eTwist du circuit A
8 Bus de connexion avec le groupe extérieur
9 Connexion d'alimentation 230 V entre les cartes **PAC IF020–E** et **SCB-04**
10 Connexion BUS reliant les cartes **EHC–04** et **SCB-04**

1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **EHC–04**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
2. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **SCB-04**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
3. Configurer les paramètres du circuit A.

Chemin d'accès pour accéder aux paramètres du circuit radiateurs (Zone1)
> **Installateur > Configuration de l'installation > 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.	Régler la courbe de chauffe du circuit A avec une pente de 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 départ du circuit	75 °C (réglage d'usine) Ajuster la température suivant les besoins.

4. Configurer les paramètres du circuit B.

Chemin d'accès pour accéder aux paramètres du circuit plancher chauffant (Zone2)
☰ > Installateur > Configuration de l'installation > Zone2

Paramètre		Description	Réglage à effectuer
Fonction du circuit CP020		Fonctionnalité du circuit	• 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 départ du circuit	40 °C Ajuster la température suivant les besoins.

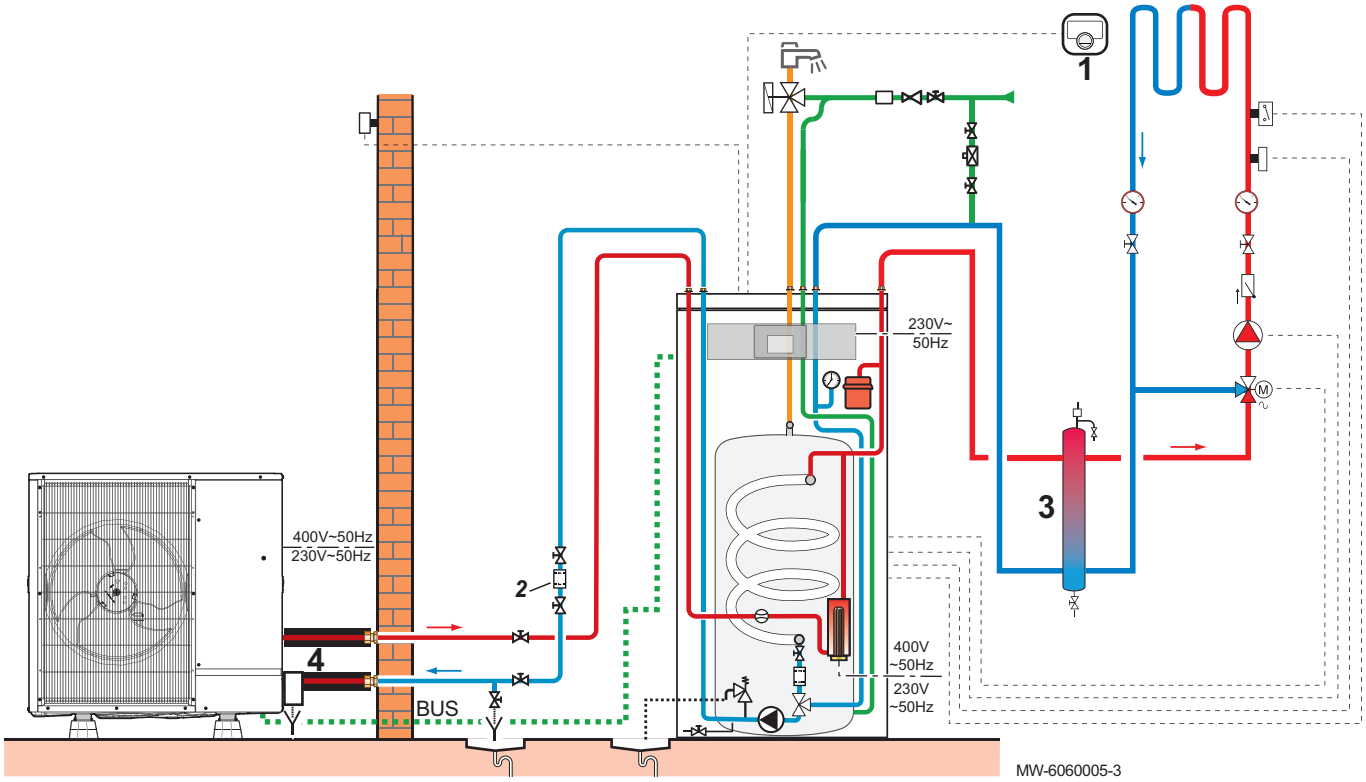
5. Régler l'autorisation pour le rafraîchissement.

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

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

9.3 Installation avec appoint électrique, préparateur d'eau chaude sanitaire et plancher chauffant

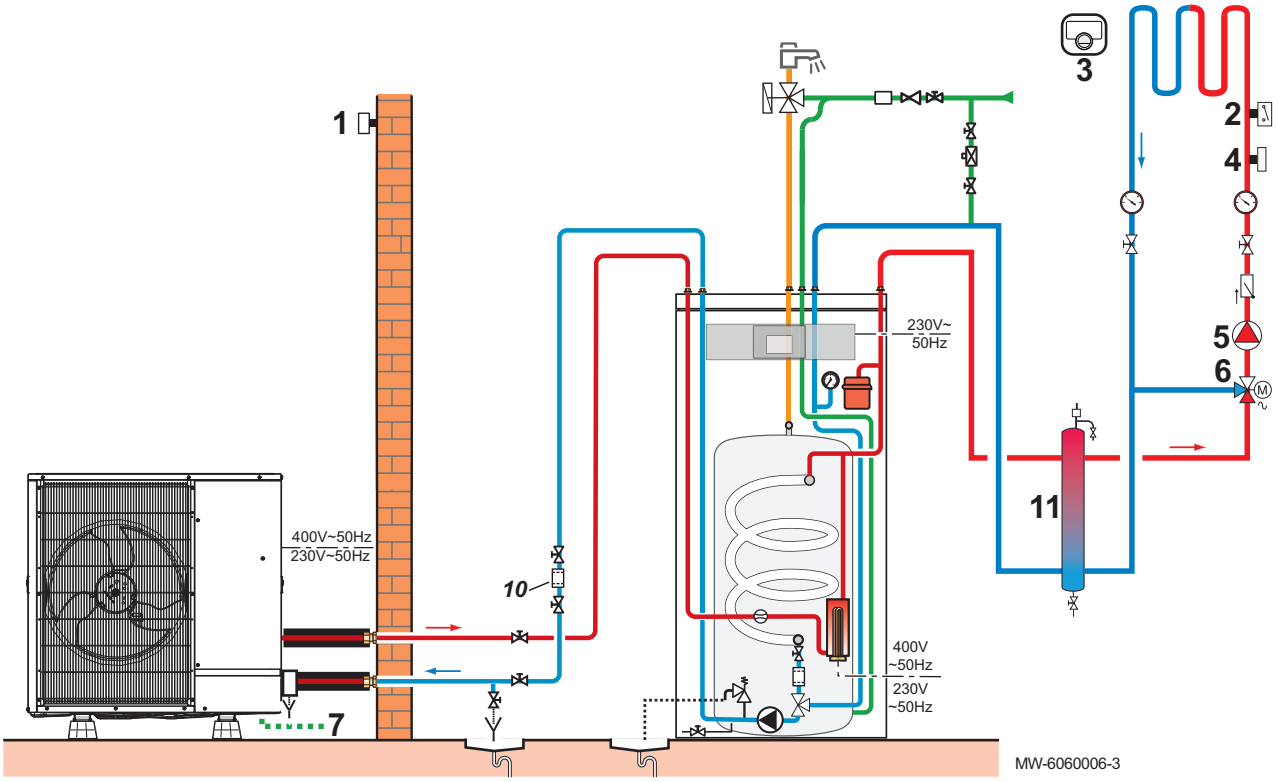
Fig.67

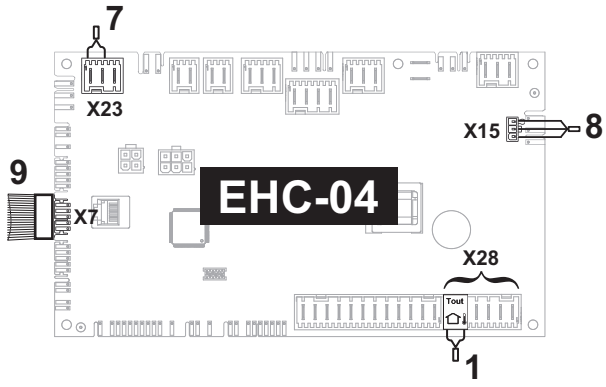


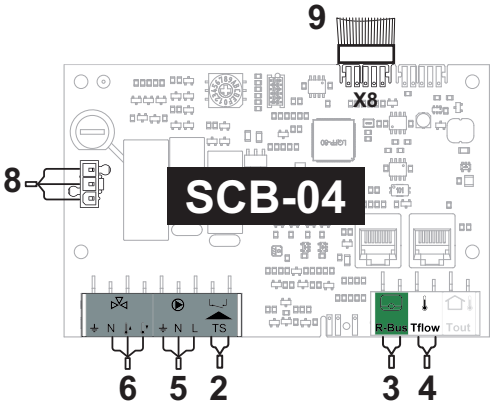
1 Thermostat connecté eTwist
2 Kit filtre
3 Bouteille de découplage
4 Vanne antigel

9.3.1 Effectuer les raccordements électriques et le paramétrage

Fig.68







1 Sonde extérieure
2 Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant
3 Thermostat connecté du circuit B (**SCB-04**)
4 Sonde départ du circuit B (**SCB-04**)
5 Alimentation de la pompe du circuit B (**SCB-04**)
6 Alimentation de la vanne 3 voies du circuit B (**SCB-04**)
7 Bus de connexion avec le groupe extérieur
8 Connexion d'alimentation 230 V entre les cartes **EHC–04** et **SCB-04**
9 Connexion BUS reliant les cartes **EHC–04** et **SCB-04**
10 Filtre magnétique à tamis
11 Bouteille de découplage

1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **EHC–04**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
2. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **SCB-04**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
3. Configurer les paramètres du circuit A.

Chemin d'accès pour accéder aux paramètres du circuit radiateurs (Zone1)
> Installateur > Configuration de l'installation > 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.	Régler la courbe de chauffe du circuit A avec une pente de 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 départ du circuit	75 °C (réglage d'usine) Ajuster la température suivant les besoins.

4. Configurer les paramètres du circuit B.

Chemin d'accès pour accéder aux paramètres du circuit plancher chauffant (Zone2)
☰ > Installateur > Configuration de l'installation > Zone2

Paramètre		Description	Réglage à effectuer
Fonction du circuit CP020		Fonctionnalité du circuit	• Circuit mélangé • Circuit mélangé 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 départ du circuit	40 °C Ajuster la température suivant les besoins.

5. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

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

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Configuration froid AP028	Configuration du mode de rafraîchissement	Froid actif
Ballon tampon HP086	Activation de la gestion hydraulique du ballon tampon	Oui

⇨ • L'autorisation pour le rafraîchissement est réglée.
• Le ballon tampon est géré.

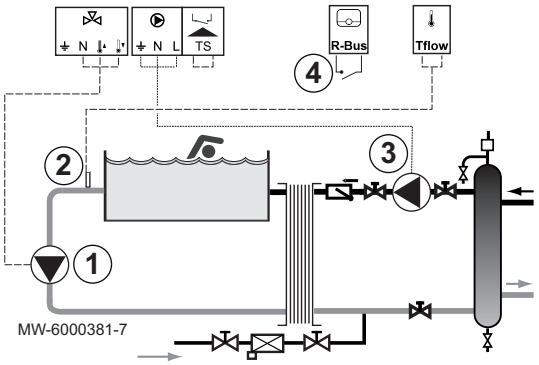
9.4 Installation avec une piscine

9.4.1 Raccorder une piscine

Pour piloter le chauffage d'une piscine, vous avez besoin de la carte électronique option **SCB-04** et d'un thermostat piscine. Prévoyez également une bouteille de découplage pour assurer le bon fonctionnement de la pompe à chaleur avec une piscine.

Le raccordement électrique d'une piscine se fait sur la carte électronique option SCB-04.

Fig.69



1. Raccorder la pompe secondaire de la piscine au bornier .
2. Connecter le thermostat piscine au bornier TFlow.
3. Connecter la pompe primaire de la piscine au bornier .
4. Raccorder la commande de coupure de chauffe de la piscine au bornier R-Bus.
   Configuration d'usine :
   - Lorsque la température piscine est supérieure à la consigne du thermostat, le contact du thermostat est ouvert et la piscine n'est plus réchauffée. Seule la fonction hors-gel reste assurée.
   - Lorsque la température piscine est inférieure à la consigne du thermostat, le contact est fermé et la piscine est réchauffée.

9.4.2 Configurer le chauffage d’une piscine

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

Chemin d’accès
> Installateur > Configuration de l'installation > Zone 2

2. Configurer les paramètres de la zone 2.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Fonction du circuit CP020	Fonctionnalité du circuit	**Piscine**
Cons Piscine Circ CP540	Consigne en température de la piscine du circuit	26 °C

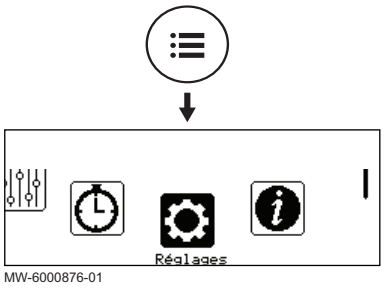
Important
Le fonctionnement des appoints suit la même logique que le mode chauffage. Si nécessaire, il est possible de bloquer le fonctionnement des appoints avec les entrées **BL**.

10 Utilisation

10.1 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.70



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

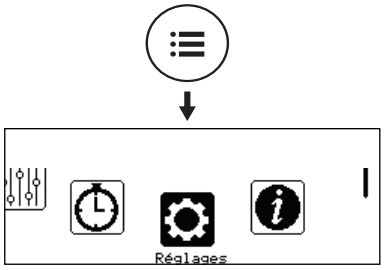
3. Réaliser les réglages souhaités.

Tab.71 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

10.2 Activer/désactiver la sécurité enfant

Fig.71



MW-6000876-01

La sécurité enfant permet de protéger les réglages de toute intervention accidentelle d'un enfant.

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

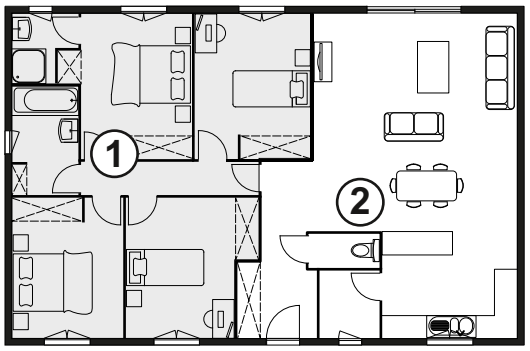
Oui	Sécurité enfant activée
Non	Sécurité enfant désactivée

Lorsque la sécurité enfant est activée, vous pouvez déverrouiller temporairement l'afficheur par un appui bref et simultané sur les boutons ☰ et ⊙.

10.3 Personnaliser les zones

10.3.1 Définition du terme Zone

Fig.72



MW-1001145-2

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

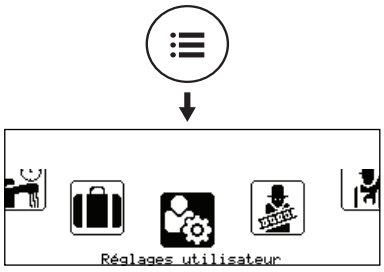
Tab.72 Exemple :

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

10.3.2 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.73



MW-6000865-02

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

Fig.74



MW-6000877-1

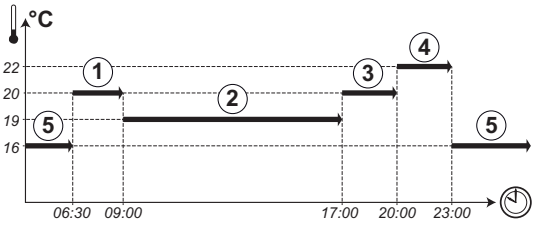
3. Sélectionner **Réglages des zones**.
4. Sélectionner la zone à modifier.
5. Sélectionner **Général** pour accéder aux paramètres.
6. Modifier le nom et/ou le symbole de la zone. Le reporter dans le tableau prévu à cet effet en fin de notice.

10.4 Personnaliser les activités

10.4.1 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.75



MW-1001144-2

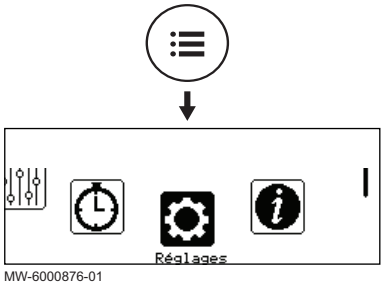
Tab.73 Exemple

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

10.4.2 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.

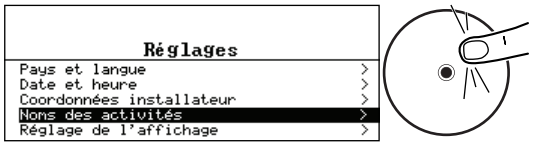
Fig.76



MW-6000876-01

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

Fig.77



MW-6000878-2

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

10.4.3 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.78



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.79



MW-6000879-1

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.

10.5 Température ambiante d'une zone

10.5.1 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.

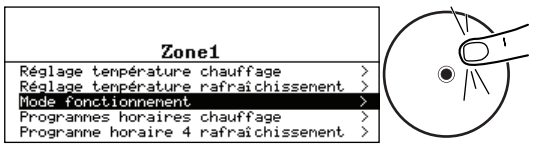
1. Depuis l'écran d'accueil, accéder à l'écran de la zone concernée en tournant le bouton ⊙.
2. Appuyer sur le bouton ⊙.

Fig.80



MW-6000861-02

Fig.81



MW-6000874-1

3. Sélectionner **Mode fonctionnement**.

4. Sélectionner le mode de fonctionnement souhaité :

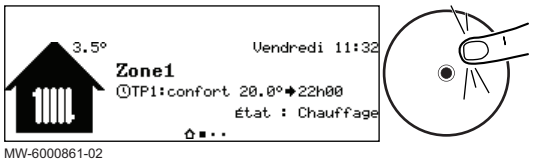
Tab.74

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.

10.5.2 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.

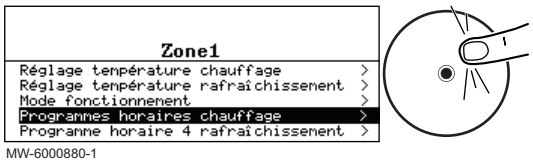
Fig.82



MW-6000861-02

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

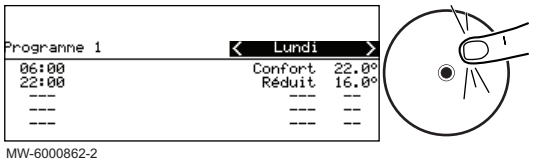
Fig.83



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.84



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.75

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.

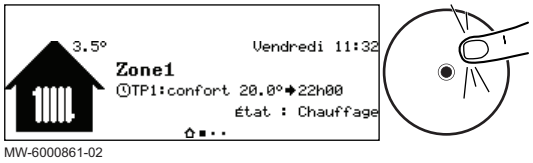
10.5.3 Activer et configurer un programme horaire pour le rafraîchissement

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.

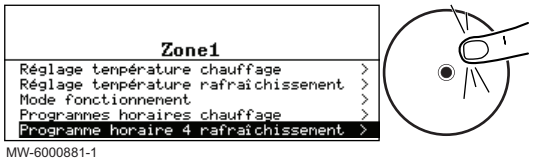
Fig.85



MW-6000861-02

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

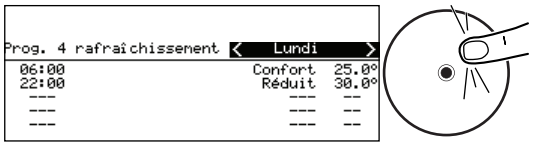
Fig.86



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.87



MW-6000882-1

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

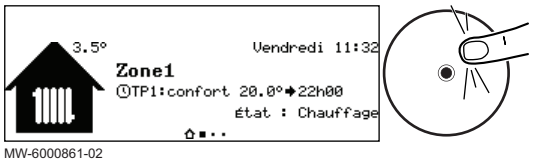
Tab.76

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.

10.5.4 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.

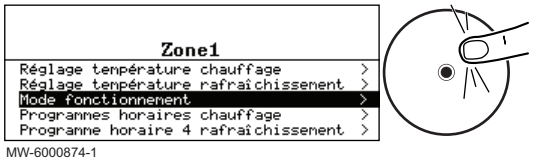
Fig.88



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 ⊙.

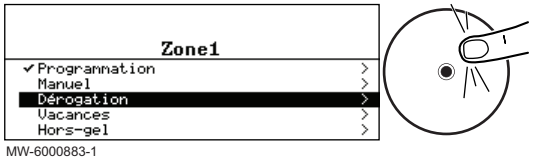
Fig.89



MW-6000874-1

3. Sélectionner **Mode fonctionnement**.

Fig.90



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.

10.6 Température de l'eau chaude sanitaire

10.6.1 Choisir le mode de fonctionnement

Pour la production d'eau chaude sanitaire, vous pouvez choisir parmi 5 modes de fonctionnement. Nous vous recommandons le mode **Programmation** qui permet de programmer les périodes de production d'eau chaude sanitaire en fonction de vos besoins et d'optimiser ainsi votre consommation d'énergie.

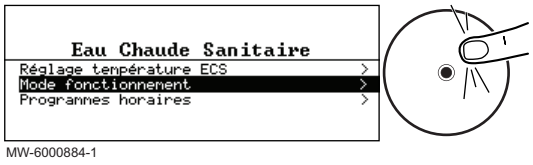
Fig.91



MW-6000863-2

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

Fig.92



MW-6000884-1

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

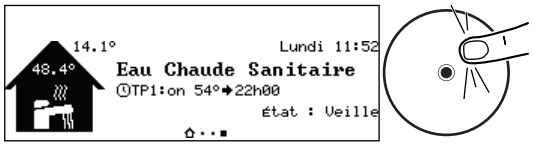
Tab.77

Mode de fonctionnement	Description
Programmation	L'eau chaude sanitaire est produite selon le programme horaire défini
Manuel	L'eau chaude sanitaire est maintenue à la température de confort en permanence
Dérogation	La production d'eau chaude sanitaire est forcée à la température de confort jusqu'à l'heure définie
Vacances	La température de l'eau chaude sanitaire est réduite pendant une absence pour économiser de l'énergie
Hors-gel	L'équipement et l'installation sont protégés en période hivernale

10.6.2 Activer et configurer un programme horaire pour l'eau chaude sanitaire

Un programme horaire permet de faire varier la température de l'eau chaude sanitaire en fonction des activités au courant de la journée. Cette programmation se fait pour chaque jour de la semaine.

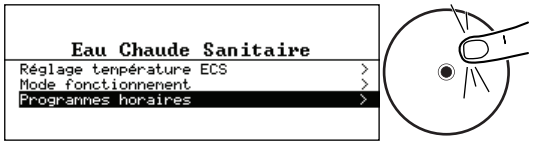
Fig.93



MW-6000863-2

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

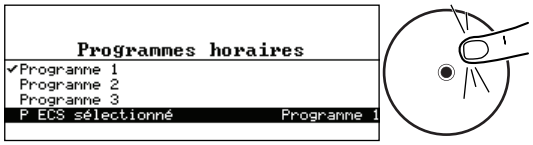
Fig.94



MW-6000885-1

3. Sélectionner **Programmes horaires**.
   ⇨ Trois programmes horaires sont proposés. Le programme actuellement actif est marqué d'une coche.

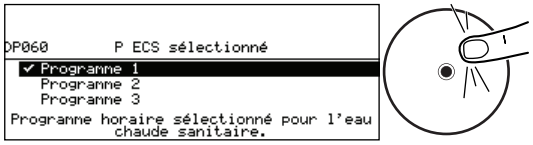
Fig.95



MW-6000886-1

4. Pour activer un autre programme horaire, sélectionner **P ECS sélectionné**.

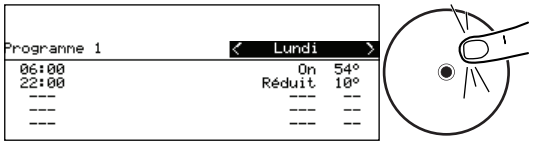
Fig.96



MW-6000887-1

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.

Fig.97



MW-6000864-2

6. Sélectionner le jour à modifier.

7. Réaliser les actions suivantes selon les besoins :

Tab.78

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 tous les jours sélectionnés.

10.6.3 Forcer la production de l'eau chaude sanitaire (dérogation)

Quel que soit le mode de fonctionnement sélectionné, vous pouvez forcer la production d'eau chaude sanitaire à la température de confort (paramètre **Consigne ECS Confort**) jusqu'à l'heure souhaitée.

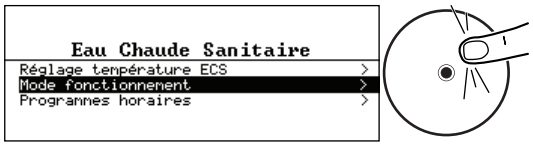
Fig.98



MW-6000863-2

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

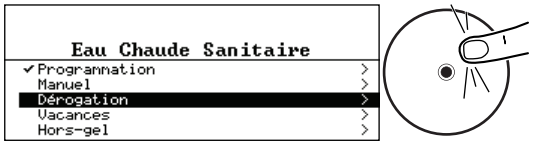
Fig.99



MW-6000884-1

3. Sélectionner **Mode fonctionnement**.

Fig.100



MW-6000888-1

4. Sélectionner **Dérogation**.
5. Indiquer l'heure à laquelle la dérogation prend fin.
6. Sélectionner **Confirmer** pour valider la dérogation.

Pour annuler la dérogation, choisissez un autre mode de fonctionnement.

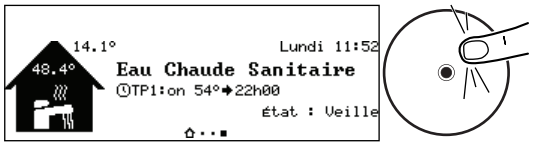
10.6.4 Modifier les températures de consigne de l'eau chaude sanitaire

La production d'eau chaude sanitaire fonctionne avec 2 paramètres de consigne de température :

- **Consigne ECS Confort** : utilisée dans les modes **Programmation**, **Manuel** et **Dérogation**
- **Consigne ECS Réduit** : utilisée dans les modes **Programmation**, **Vacances** et **Hors-gel**.

Vous pouvez modifier ces températures de consigne pour les adapter à vos besoins.

Fig.101



MW-6000863-2

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

Fig.102



MW-6000889-1

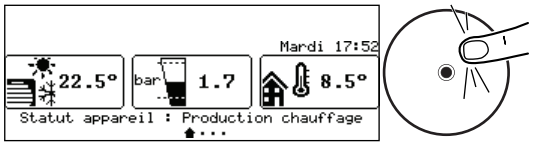
3. Sélectionner **Réglage température ECS**.
4. Modifier la température de consigne souhaitée :
   - **Consigne ECS Confort**
   - **Consigne ECS Réduit**

10.7 Gérer le chauffage, le rafraîchissement et la production d'eau chaude sanitaire

10.7.1 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 tout en maintenant la production d'eau chaude sanitaire.

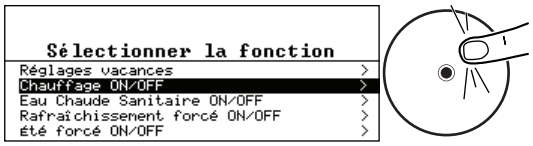
Fig.103



MW-6000868-2

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

Fig.104

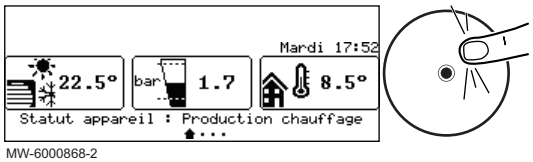


MW-6000869-1

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.

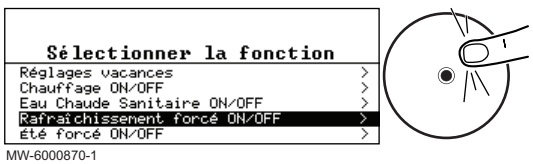
10.7.2 Forcer le rafraîchissement

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.



MW-6000868-2

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



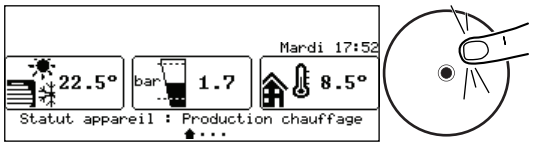
MW-6000870-1

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.

10.7.3 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 les fonctions eau chaude sanitaire et rafraîchissement.

Fig.105



MW-6000868-2

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

Fig.106



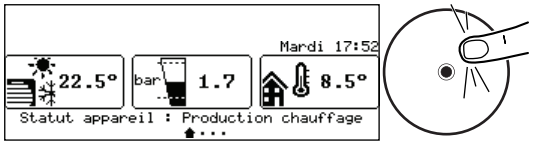
MW-6000871-1

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. La production d'eau chaude sanitaire est maintenue. Le rafraîchissement est activé lorsque les conditions d'activation sont remplies.
4. Sélectionner **Confirmer** pour valider la modification.

10.7.4 Couper la production d'eau chaude sanitaire

Si vous le souhaitez, vous pouvez couper la production d'eau chaude sanitaire tout en maintenant les fonctions de chauffage et de rafraîchissement.

Fig.107



MW-6000868-2

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

Fig.108



MW-6000872-1

2. Sélectionner **Eau Chaude Sanitaire ON/OFF**.
3. Sélectionner la valeur souhaitée :
   - **Off** : la production d'eau chaude sanitaire est coupée. Le chauffage et le rafraîchissement sont maintenus.
   - **On** : la production d'eau chaude sanitaire est active.
4. Sélectionner **Confirmer** pour valider la modification.

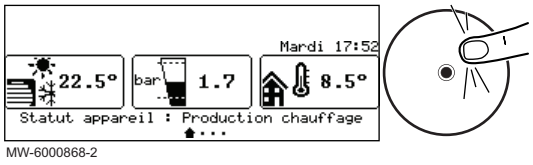
10.7.5 S'absenter ou partir en vacances

Si vous vous absentez pendant plusieurs semaines, vous pouvez réduire la température ambiante et la température de l'eau chaude sanitaire pour économiser de l'énergie. Pour cela, activez le mode de fonctionnement **Réglages vacances** pour toutes les zones, y compris l'eau chaude sanitaire, 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, activez le mode de fonctionnement **Réglages vacances** pour toutes les zones, y compris l'eau chaude sanitaire. La consigne de température ambiante sera baissée à 6 °C et la consigne en eau chaude sanitaire sera réglée sur le paramètre Consigne ECS Réduit.

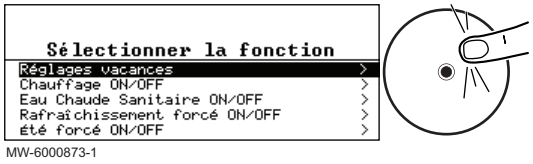
Fig.109



MW-6000868-2

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

Fig.110



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.

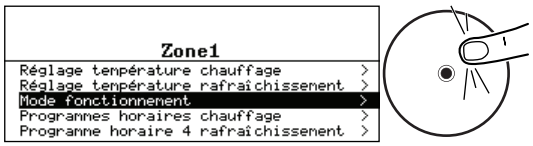
Fig.111



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 ⊙.

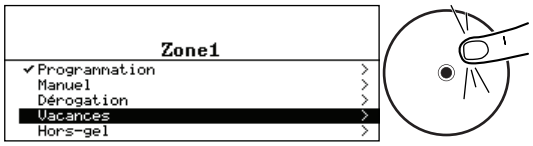
Fig.112



MW-6000874-1

3. Sélectionner **Mode fonctionnement**.

Fig.113



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.

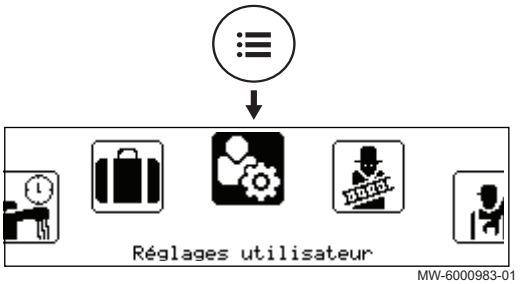
Important
Dans le cas d'une zone d'eau chaude sanitaire, la température de consigne pendant l'absence est réglée automatiquement sur le paramètre Consigne ECS Réduit.

7. Sélectionner **Confirmer** pour valider le réglage.

10.8 Surveiller la consommation d’énergie

Si votre installation est équipée d’un compteur d’énergie, vous pouvez surveiller votre consommation d’énergie.

Fig.114

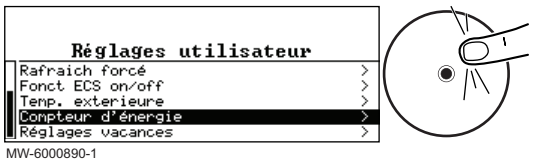


MW-6000983-01

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

Fig.115

Fig.116



MW-6000890-1

3. Sélectionner **Compteur d'énergie**.
   ⇨ L'énergie consommée depuis la dernière réinitialisation des compteurs de consommation d'énergie s'affiche :

Tab.79

Paramètre	Description
Conso. énergie chaud AC005	Consommation d'énergie pour le chauffage
Conso. énergie ECS AC006	Consommation d'énergie pour l'eau chaude sanitaire
Conso. énergie froid AC007	Consommation d'énergie pour le rafraîchissement
Energie prod. chaud AC008	Energie thermique fournie pour le chauffage
Energie prod. ECS AC009	Energie thermique fournie pour l'eau chaude sanitaire
Energie prod. froid AC010	Energie thermique fournie pour le rafraîchissement
Somme énergie prod.	Somme des énergies thermiques fournies

10.9 Démarrer et arrêter la pompe à chaleur

10.9.1 Démarrer la pompe à chaleur

1. Mettre le groupe extérieur, le module intérieur et la résistance électrique sous tension simultanément.

Important
- Le groupe extérieur est alimenté via son disjoncteur.
- Le module intérieur est alimenté via son disjoncteur et le bouton ON/OFF.
- La résistance électrique est alimentée via son disjoncteur.

   ⇨ La pompe à chaleur commence un cycle de purge automatique qui dure environ 3 minutes et se reproduit à chaque mise sous tension. En cas de problème, un message d'erreur s'affiche sur l'écran d'accueil.
2. Si un message d'erreur s'affiche sur l'écran d'accueil, contacter l'installateur.
3. Vérifier la pression hydraulique de l'installation indiquée sur l'interface utilisateur.

Important
Pression hydraulique conseillée entre 1,5 et 2,0 bar.

Important
La mesure de pression entre le manomètre et l'interface utilisateur peut être légèrement différente quand le circulateur est en fonctionnement.

10.9.2 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.

11 Entretien

11.1 Précautions à prendre avant toute opération d'entretien

Important
L'entretien doit être effectué uniquement conformément aux recommandations du fabricant.

Une inspection annuelle est obligatoire avec un contrôle d'étanchéité 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.

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.

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

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

11.2 Liste des opérations de contrôle et d'entretien

Tab.80 Contrôle du fonctionnement de l'installation

Eléments à contrôler
Pompe à chaleur et appoint en mode chauffage
Pompe à chaleur et appoint en mode rafraîchissement
Interface utilisateur
Historique des défauts
Temps de fonctionnement et nombre de démarrage des appoints
Temps de fonctionnement et nombre de démarrage du compresseur

Tab.81 Contrôle de l’étanchéité

Eléments à contrôler
Etanchéité du circuit de chauffage
Etanchéité du circuit ECS
Etanchéité du circuit de séparation des circuits hydrauliques

Tab.82 Contrôle des organes de sécurité

Eléments à contrôler	Opérations à effectuer
Soupape de sécurité du circuit de chauffage	Manoeuvrer la soupape de sécurité afin de tester son bon fonctionnement.
Vase d’expansion	Contrôler et ajuster la pression de gonflage.

Tab.83 Autres opérations de contrôle et d’entretien

Eléments à contrôler	Opérations à effectuer
Raccordements électriques	Remplacer les pièces et câbles défectueux.
Vis et écrous	Vérifier le bon serrage de toutes les vis et écrous (capot, support, etc...).
Isolation	Remplacer les parties isolantes endommagées
Filtres	Nettoyer les filtres. Voir chapitre dédié.
Débit en mode chauffage	Voir chapitre dédié.
Débit en mode eau chaude sanitaire	Voir chapitre dédié.
Pression hydraulique	Pression hydraulique recommandée : de 1,5 bar à 2 bar
Anode en titane à courant imposé	Pas d'entretien
Habillage	Nettoyer l’extérieur de l’appareil à l’aide d’un chiffon humide et d’un détergent doux.
Pompe à chaleur et installation	• Vérifier régulièrement que les entrées entrées et sorties d’air ne soient pas obstruées par des impuretés telles que des feuilles. • En période hivernale, veiller à ce que les ouvertures ne soient pas enneigées.

11.3 Contrôler le fluide du kit de séparation des circuits hydrauliques (kit glycol)

Contrôler le pH du glycol contenu dans l’échangeur à plaques durant l’inspection annuelle.

Utiliser un mélange eau-propylène glycol contenant maximum 40% de propylène glycol.

Important
Remplacer le fluide caloporteur après 5 années de fonctionnement de l’installation.

1. Contrôler le niveau de pH du fluide caloporteur du circuit du kit de séparation des circuits hydrauliques (kit glycol) .
   Le niveau de pH du fluide caloporteur doit être compris entre 7,5 et 8,5.
2. Contrôler la pression de service dans le circuit du kit de séparation des circuits hydrauliques (kit glycol) .
   La pression de service recommandée est de 1,5 bar.
   Si un appoint est nécessaire, le réaliser avec un mélange identique au produit initialement utilisé.
3. Effectuer un test d’étanchéité.

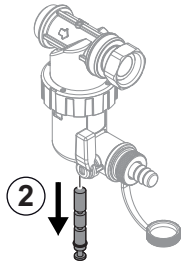
11.4 Nettoyer les filtres magnétiques à tamis

11.4.1 Rincer les filtres magnétiques à tamis (entretien rapide annuel)

Les filtres magnétiques présents sur le retour des circuits de chauffage évitent le colmatage de l'échangeur à plaques. Ils doivent être nettoyés tous les ans afin de garantir le bon débit d'eau dans l'installation.

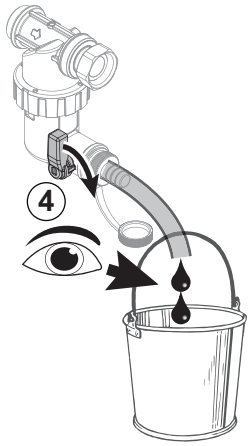
1. Mettre l'appareil hors tension et isoler hydrauliquement le filtre magnétique à l'aide des vannes d'arrêt des circuits de chauffage.
2. Retirer l'aimant présent sur le filtre.
   ⇨ Les particules magnétiques vont tomber dans le fond du filtre.
3. Raccorder le tuyau fourni dans le sachet de la documentation sur le robinet du filtre. Placer un récipient au bout du tuyau.

Fig.117



MW-1002014-1

Fig.118



MW-1002148-1

4. Ouvrir progressivement le robinet, laisser l'eau s'écouler jusqu'à élimination des boues ou jusqu'à vidange complète : l'eau doit être claire et transparente. Refermer le robinet. Si nécessaire, ouvrir et fermer plusieurs fois le robinet pour créer des à-coups et mieux nettoyer le filtre.
5. Remettre l'aimant en place. Bien le pousser jusqu'à la butée.
6. Ouvrir les vannes d'arrêt des circuits de chauffage.
7. Remettre l'appareil sous tension.
8. Vérifier la pression dans l'installation. Si la pression est inférieure à 1,5 bar, effectuer l'appoint en eau.
9. Vérifier le débit après avoir provoquer une demande de chauffe.

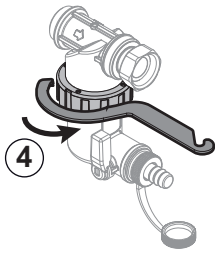
Important
Si le débit de l'installation est inférieur au débit cible, procéder au démontage et nettoyage complet du filtre.

11.4.2 Nettoyer complètement les filtres magnétiques à tamis

Si le débit de l'installation est inférieur au débit cible après un nettoyage annuel simple du filtre, procéder au démontage et nettoyage complet de celui-ci.

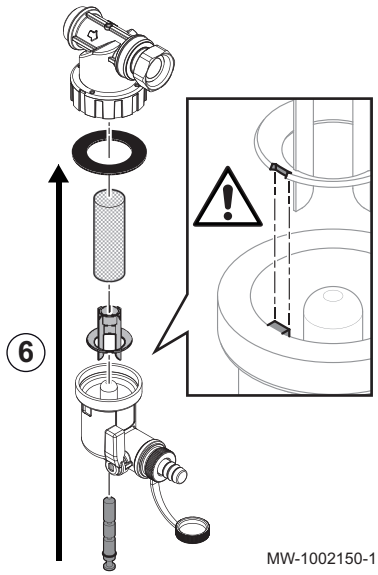
1. Mettre l'appareil hors tension et isoler hydrauliquement le filtre magnétique à l'aide des vannes d'arrêt des circuits de chauffage.
2. Raccorder le tuyau fourni avec la documentation sur le robinet du filtre. Placer un récipient au bout du tuyau.
3. Ouvrir progressivement le robinet et laisser l'eau s'écouler.
4. Dévisser le filtre magnétique à l'aide de la clé de maintenance fournie dans le sachet d'accessoires et démonter l'ensemble des pièces du filtre.
5. Nettoyer soigneusement les différentes pièces du filtre à l'eau claire jusqu'à élimination totale des impuretés. La grille du tamis ne doit plus être obstrué.

Fig.119



MW-1002149-1

Fig.120



6. Remonter le filtre en respectant les détrompeurs de la pièce plastique.

Attention
Risque de casse : positionner l’encoche en face de l’ergot.

7. S’assurer que le joint est bien en place avant de serrer avec la clé.
8. Remettre l’appareil en service et vérifier la pression et le débit.

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

11.5 Anode à courant imposé

Aucune opération d’entretien n’est nécessaire sur une anode à courant imposé.

Important
L'interface utilisateur de l’appareil doit rester sous tension pour assurer le fonctionnement de l’anode à courant imposé. Le non-respect de cette instruction peut entraîner la détérioration de la cuve du chauffe-eau et l’annulation de la garantie.

11.6 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 1,5 à 2 bar à froid.

1. Contrôler la pression hydraulique affichée sur l'interface utilisateur.
2. Si la pression hydraulique est trop basse, faire l’appoint en eau.
3. Si un remplissage est nécessaire plus de deux fois par an, vérifier l'étanchéité du circuit de chauffage.

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

Chemin d’accès
> Installateur > Mise en service > Test fonctionnement > État test fonct.

2. Sélectionner le mode de fonctionnement qui est à tester.

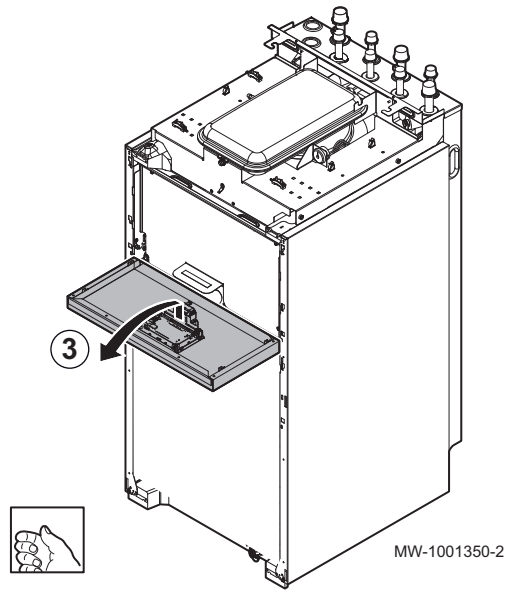
11.8 Remplacer la pile de l'interface utilisateur

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. Ouvrir et retirer la porte de l'interface utilisateur.
2. Retirer le panneau avant en tirant fermement des deux côtés.

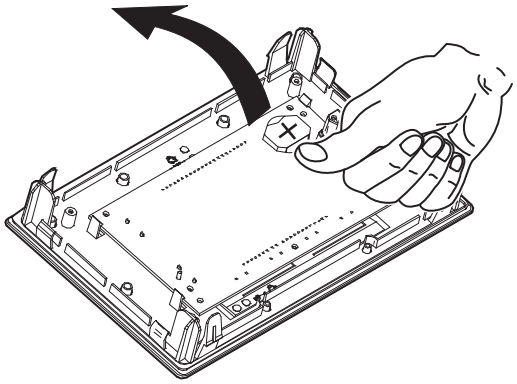
Fig.121



3. Faire basculer le support de l'interface utilisateur vers l'avant et l'accrocher en position horizontale.

Important
Veiller à bien retenir le support de l'interface utilisateur pour ne pas arracher ou déconnecter les raccordements électriques de l'interface utilisateur.

Fig.122



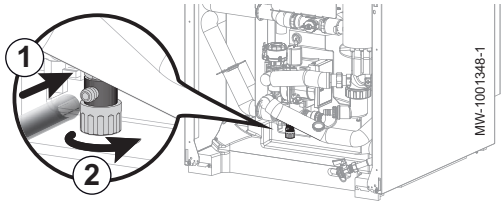
4. Enlever la pile située sur la face arrière de l'interface utilisateur en poussant légèrement vers l'avant.
5. Insérer une nouvelle pile.

Important
Type de pile :
- CR2032, 3V
- Ne pas utiliser de piles rechargeables.
- Ne jamais mettre des piles dans la bouche pour quelque raison que ce soit pour éviter de les avaler par accident. Le fait d'ingérer des piles peut entraîner un étouffement et/ou un empoisonnement.
- Ne pas jeter les piles usagées à la poubelle, mais les rapporter dans un lieu de collecte adapté.

6. Remonter le tout.

11.9 Vidanger l'appareil, côté circuit de chauffage

Fig.123



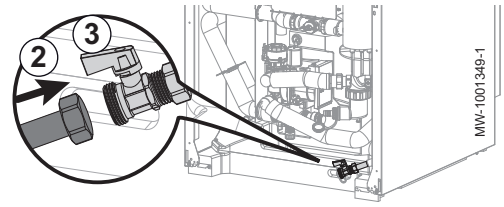
1. Brancher un flexible adapté (diamètre intérieur : 8 mm) sur le robinet de vidange du circuit de chauffage.

Important
Un flexible est fourni dans le sachet accessoires.

2. Ouvrir le robinet de vidange.
3. Attendre la vidange complète du circuit de chauffage.

11.10 Vidanger le circuit d'eau chaude sanitaire

Fig.124



1. Fermer le robinet d'arrivée d'eau de l'installation.
2. Brancher un flexible adapté équipé d'un raccord 3/4" femelle sur le robinet de vidange du circuit d'eau chaude sanitaire.
3. Ouvrir le robinet de vidange du circuit d'eau chaude sanitaire.
4. Ouvrir un robinet d'eau chaude pour vidanger complètement le module intérieur.

12 Diagnostic de panne

Voir aussi
Protéger le groupe extérieur du gel avec une solution de vidange manuelle, page 117

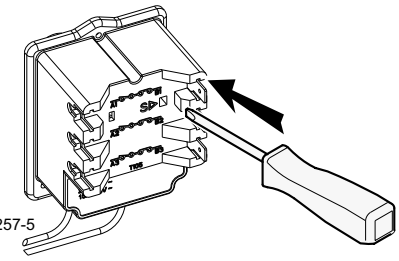
12.1 Réarmer le thermostat de sécurité

Danger
Avant toute intervention couper l’alimentation électrique du module intérieur et de la résistance électrique.

Si vous suspectez le déclenchement du thermostat de sécurité :

1. Couper l’alimentation électrique du module intérieur et de la résistance électrique en abaissant les disjoncteurs sur le tableau électrique.
2. Rechercher et corriger la cause de la coupure avant tout réarmement du thermostat de sécurité.
3. Retirer le panneau avant du module intérieur et le capot de protection.
4. Si le thermostat de sécurité s’est déclenché, enfoncer le bouton de réarmement situé sur le thermostat, à l’aide d’un tournevis plat. Sinon, rechercher une autre cause de coupure de la résistance électrique.
5. Remettre en place le panneau avant du module intérieur et le capot de protection.
6. Remettre le module intérieur et la résistance électrique sous tension.

Fig.125



MW-2000257-5

12.2 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.

12.2.1 Types de code d’erreur

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

Tab.84

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

12.2.2 Codes alertes liés à la carte électronique EHC–04

Un code alerte correspond à un état temporaire de la pompe à chaleur suite à la détection d'une anomalie. Si un code alerte subsiste après plusieurs tentatives de démarrage automatique, le système se met en mode défaut.

Tab.85 Liste des codes alertes

Code erreur	Message	Description
A02.06	Pression eau	Avertissement de pression d'eau actif
A02.22	Avert Débit Faible	Avertissement que le débit d'eau est trop faible
A02.55	Num.série invalide	Numéro de série manquant ou invalide

12.2.3 Codes erreurs liés à la carte électronique EHC–04

Un code erreur correspond à un état temporaire suite à la détection d'une anomalie de la pompe à chaleur. L'interface utilisateur tente le redémarrage automatique de la pompe à chaleur jusqu'à son allumage.

Lorsqu'un des codes ci-dessous s'affiche et que la pompe à chaleur n'arrive pas à redémarrer automatiquement, contacter le professionnel assurant la maintenance.

Tab.86 Liste des codes erreurs temporaires

Code erreur	Message	Description
H00.00	T Dépt 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
H00.01	T Dépt fermé	La sonde de temp de départ est en court-circuit ou une température supérieure à la plage est mesurée
H00.16	**T ECS ouvert**	La sonde ballon eau chaude sanitaire est absente ou température inférieure à la plage 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.
H00.17	**T ECS fermé**	Sonde Ballon eau chaude sanitaire court-circuitée ou température supérieure à la plage 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.
H00.32	**TExt ouvert**	La sonde de température extérieure est absente ou une température 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.
H00.33	**TExt fermé**	La sonde extérieure est court-circuitée ou la température mesurée est 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.

Code erreur	Message	Description
H00.34	**TExt manquant**	Sonde température extérieure attendue mais non détectée • 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.
H00.40	**P Eau ouvert**	Le capteur de pression d'eau est absent ou une pression 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.
H00.47	**Sonde départ PAC absente ou T<plage**	La sonde départ pompe à chaleur est absente ou une température 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.
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.
H00.51	**TRetour PAC ouvert**	La sonde retour de la pompe à chaleur est absente ou une temp inférieure à la plage est mesurée
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 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.
H00.58	**TECS haut fermé**	La sonde haute du ballon d'ECS est court-circuitée ou la 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.
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).

Code erreur	Message	Description
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 unité centrale 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.
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
H02.36	**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 Défaut du groupe extérieur de la pompe à chaleur • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et le **bus** de communication du groupe extérieur. • Vérifier le branchement du câble de communication entre la carte unité centrale et la carte interface. • Vérifier le branchement du câble d'alimentation entre la carte unité centrale et la carte interface. • Vérifier le branchement du câble d'alimentation du groupe extérieur.

12.2.4 Codes de défauts liés à la carte électronique EHC–04

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.

La pompe à chaleur ne reprend son fonctionnement normal que si les causes du défaut ont été éliminées par l'installateur.

Tab.87 Liste des codes défauts

Code défaut	Message	Description
E00.00	T Dép ouvert	La sonde de température de départ est absente ou une température inférieure à la plage est mesurée
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
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.
E02.24	Verrouillage erreur débit d'eau	Verrouillage, le débit d'eau est inférieur à la limite autorisée. 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 non colmatage des filtres. • 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. • Vérifier que les purgeurs automatiques sont bien ouverts (voir aussi sur l'hydrobloc). 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.

12.3 Afficher et effacer l'historique des erreurs

L'historique des erreurs stocke les 32 erreurs les plus récentes. Il est possible de consulter le détail de chaque erreur puis de l'effacer de l'historique.

Pour afficher et effacer l'historique des erreurs :

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

Chemin d'accès
☰ > Installateur > Historique des erreurs

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

2. Sélectionner l'erreur à consulter et appuyer sur le bouton ⊙.
3. Pour effacer l'historique des erreurs, appuyer longuement sur le bouton ⊙.
4. Sélectionner **Confirmer** pour effacer l'historique des erreurs.

12.4 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.

Composant	Description
EHC–04	Carte électronique principale de la pompe à chaleur
MK2.1	Interface utilisateur
SCB-04	Carte électronique complémentaire, pour la gestion de circuits chauffage et eau chaude sanitaire supplémentaires
BLE Smart Antenna	Carte électronique pour la communication Bluetooth®

13 Mise hors service et mise au rebut

13.1 Procédure de mise hors service

Pour mettre la pompe à chaleur hors service de manière temporaire ou permanente :

1. Eteindre la pompe à chaleur.
2. Couper l'alimentation électrique de la pompe à chaleur : groupe extérieur et module intérieur.
3. Couper l'alimentation de la résistance électrique si présente.
4. Vidanger l'installation de chauffage central.

13.2 Mise au rebut et recyclage

Fig.126



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

14 Economies d'énergie

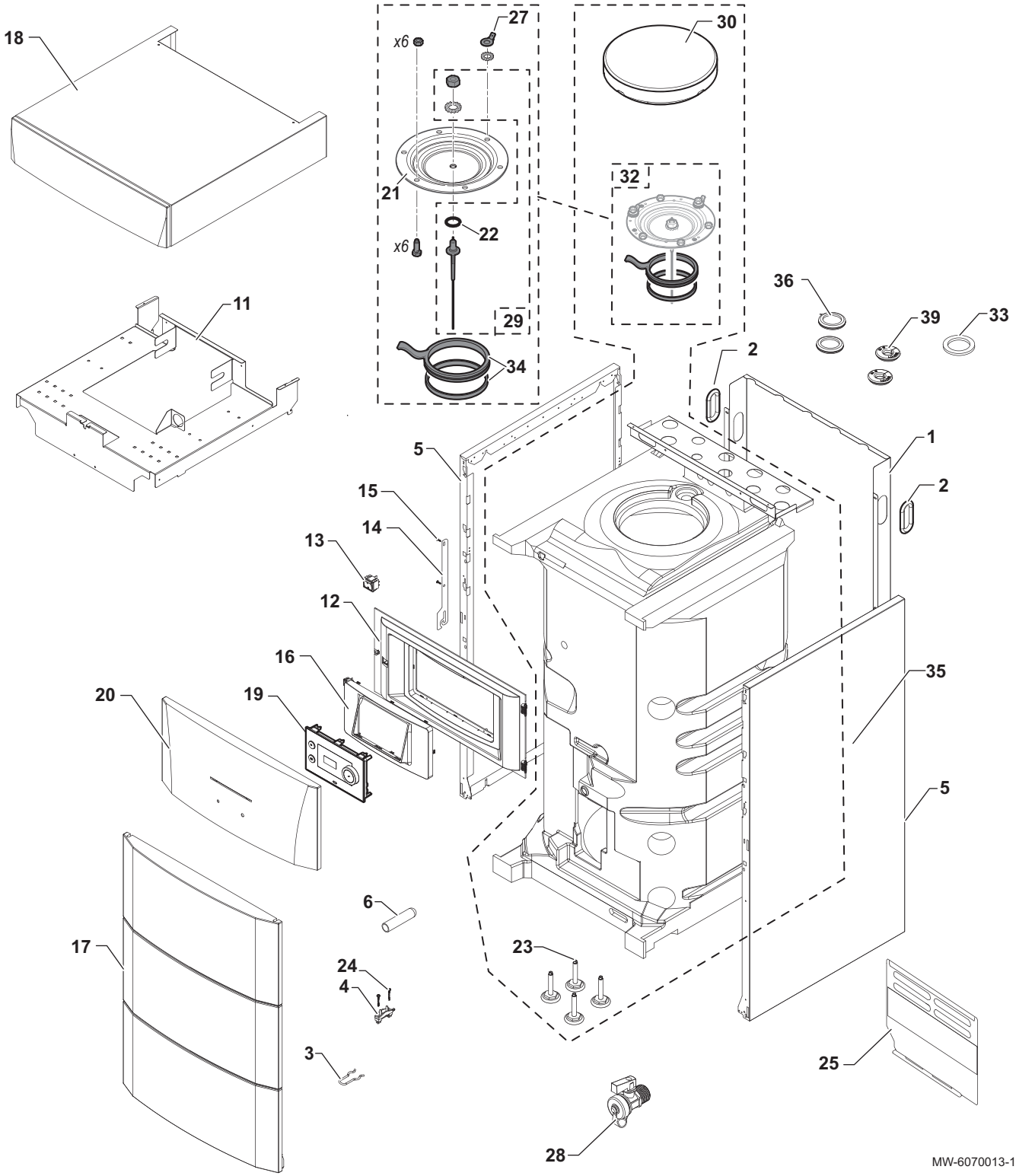
Conseils pour économiser de l'énergie :

- Ne pas boucher les aérations.
- Ne pas couvrir les radiateurs. Ne pas installer de rideaux devant les radiateurs.
- Mettre en place des panneaux réflecteurs à l'arrière des radiateurs pour éviter des pertes de chaleur.
- Isoler les tuyauteries dans les pièces qui ne sont pas chauffées (caves et greniers).
- Fermer les radiateurs dans les pièces non utilisées.
- Ne pas laisser couler inutilement de l'eau, chaude ou froide.
- Installer un pommeau de douche économique pour économiser jusqu'à 40 % d'énergie.
- Préférer une douche à un bain. Un bain consomme 2 fois plus d'eau et d'énergie.

15 Pièces de rechange

15.1 Module intérieur

Fig.127 Châssis

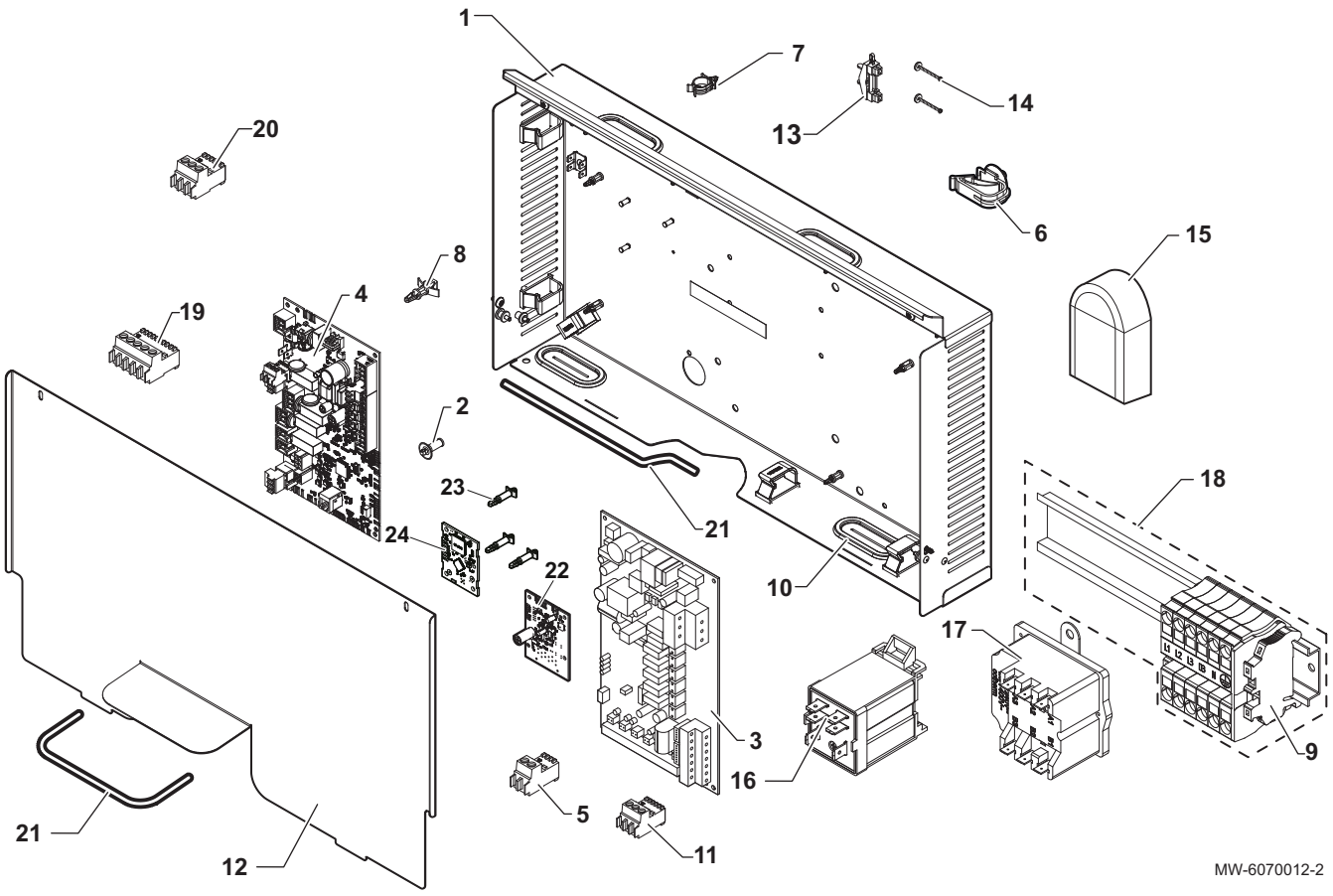


Tab.88 Liste des pièces de rechange du châssis

Repère	Référence	Description
1	7657368	Panneau arrière
2	BRO303892	Passe-fil 112x56

Repère	Référence	Description
3	200019786	Kit ressort panneau avant (x10)
4	7618888	Arrêt de traction
5	300024463	Panneau latéral
6	95365613	Séparateur de doigt de gant
11	7681887	Support vase d'expansion
12	7615287	Tableau de commande complet ADVANCE
13	300024488	Interrupteur bipolaire blanc
14	7619159	Crochet panneau de commande
15	7684459	Kit vis EJOT KB 35x12 (x10)
16	7616624	Support de l’interface utilisateur noir
17	200019243	Panneau avant complet ADVANCE
18	7675087	Chapiteau complet
19	7773505	Tableau de commande avec afficheur HMI-RMA
20	7627159	Volet ADVANCE
21	89490548	Tampon émaillé
22	300014305	Joint torique 14x4 EPDM
23	7657308	Pied réglable M8x35x60 (x4)
24	7610590	Vis EJOT WN 5451 25x15
25	7619590	Protection réchauffeur - version électrique
27	99100577	Rond de masse à languette
28	94902073	Robinet de vidange 1/2”
29	200011817	Anode à courant imposé ACI-BDR
30	300024943	Isolation tampon supérieur
32	200022461	Tampon complet T.A.S - D112
33	95013062	Joint vert 30x21x2
34	89705511	Kit joint Ø 112 (7 mm) + jonc 5 mm
35	7787560	Ballon complet
36	7685542	Passe-fil membrane Ø 42
39	7617171	Passe-tube Ø 18

Fig.128 Tableau de commande

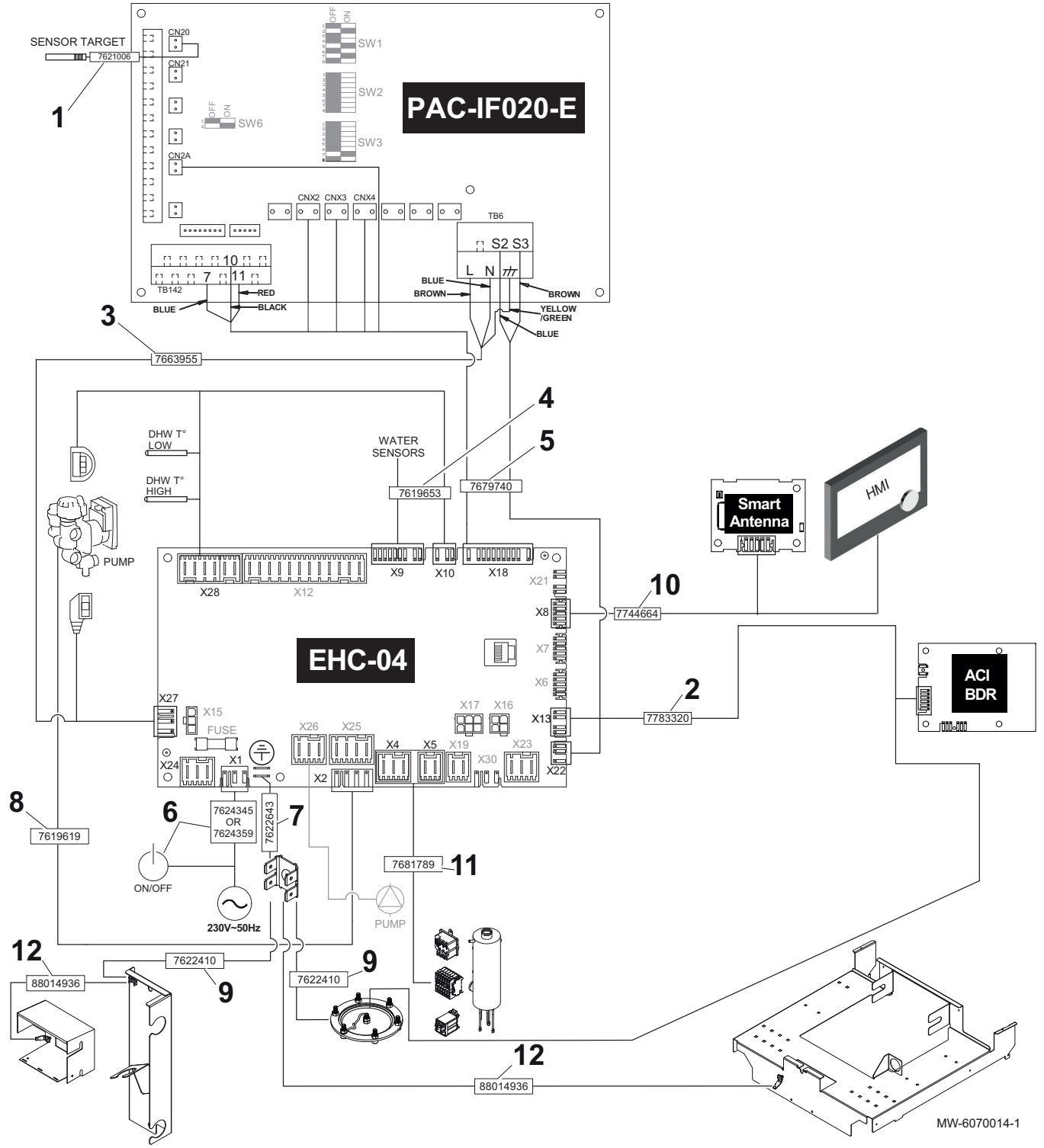


Tab.89 Liste des pièces de rechange du tableau de commande

Repère	Référence	Description
1	7673581	Support panneau de commande
2	7626821	Entretoise RICHCO LCBS
3	7726144	Carte interface PAC IF020–E
4	7646936	Carte unité centrale EHC–04
5	7632095	Connecteur BUS 2PTS vert
5	7632096	Connecteur 2PTS blanc
6	7643731	Guide câble
7	95320950	Support de câble à clipper
8	96550354	Entretoise RICHCO LCBS
9	7608561	Borne d’arrêt WAGO 249–116
10	7681470	Passe-fil membrane oblong
11	300009074	Connecteur 3PTS jaune
11	7674749	Connecteur 3PTS blanc
12	7675721	Cache pour cartes électroniques
13	95320187	Serre-câble 222.01.0087
14	95740600	Vis CB Z 3,5X25 jaune
15	95362450	Sonde extérieure AF60
16	7611483	Support avec relais FINDER
17	200018815	Kit thermostat COTHERM BSDP 0002 + seringue
18	7621071	Bornier appoint électrique
19	200009251	Connecteur RAST5 3 PTS VS
20	300009070	Connecteur 2PTS sonde extérieure
21	BRO193722	Profil protection arête 6,5x9,5 PVC
22	300028319	Carte électronique ACI-BDR

Repère	Référence	Description
23	7750941	Entretoise carte 3.18
24	7715094	Carte Bluetooth BLE Smart Antenna

Fig.129 Faisceaux

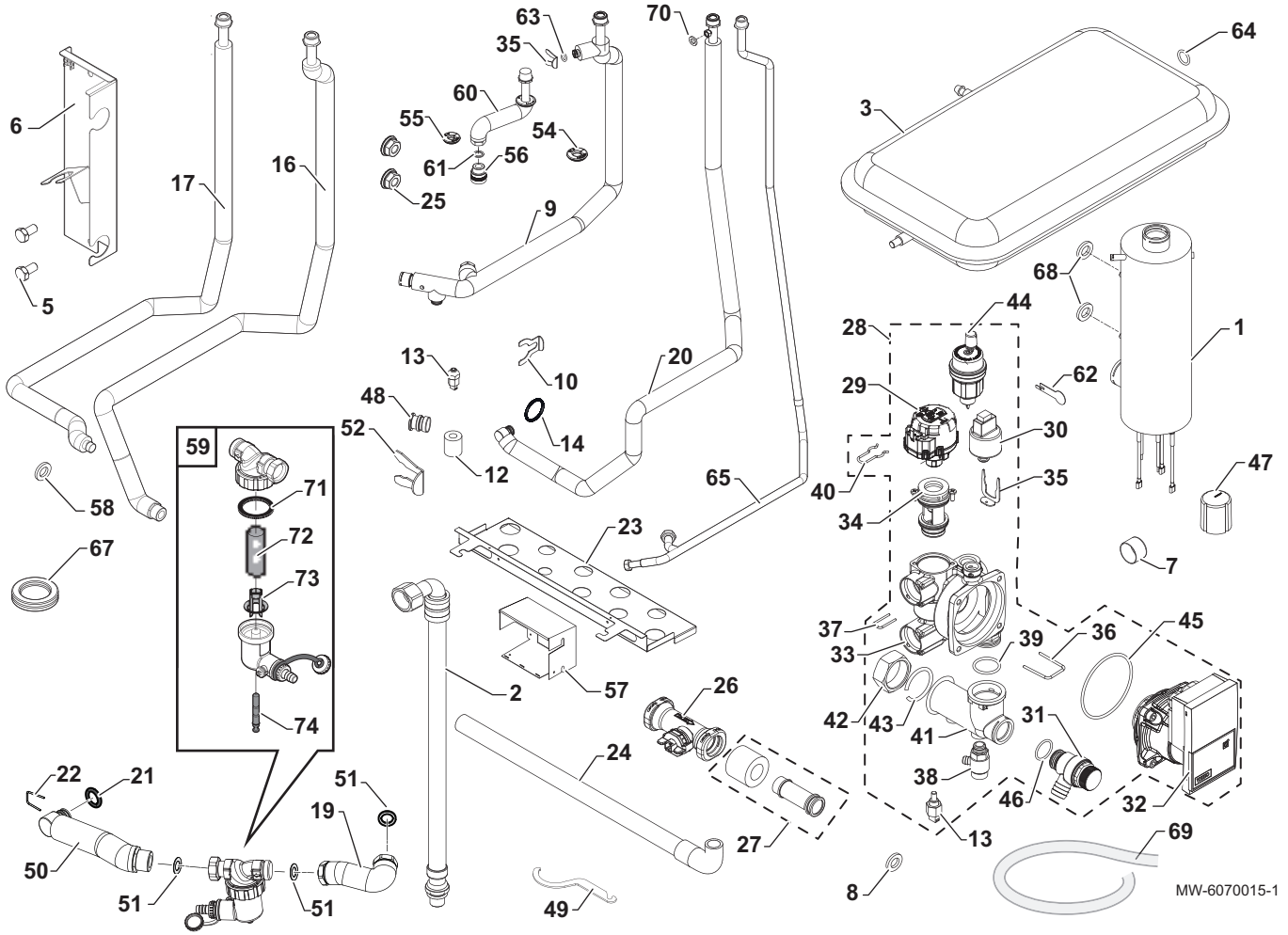


Tab.90 Liste des pièces de rechange des faisceaux

Repère	Référence	Description
1	7621006	Sonde liquide FTC rouge
2	7783320	Câble d'alimentation de l'anode ACI-BDR
3	7663955	Faisceau d’alimentation des cartes électroniques
4	7619653	Faisceau sondes

Repère	Référence	Description
5	7679740	Faisceau PAC IF020–E
6	7624345	Faisceau principal + bouton marche / arrêt
7	7622643	Câble de mise à la terre de la carte (complet)
8	7619619	Faisceau d’alimentation interne vanne 3 voies
9	7622410	Câble de terre (complet)
10	7744664	Câble L-BUS 1380 mm
11	7681789	Faisceau réchauffeur
12	88014936	Fil de masse

Fig.130 Circuit hydraulique



Tab.91 Liste des pièces de rechange du circuit hydraulique

Repère	Référence	Description
1	7618852	Réchauffeur 3/6/9 kW
2	300025392	Flexible droit DN8 3/8" - 1/2"
3	S62753	Vase d'expansion RP 250 – contenance 8 litres
5	95610593	Vis H M10x20 6.8 ZN8
6	7723271	Support tube
7	S62733	Manomètre
8	95013059	Joint vert Ø 18.5x12x2
9	7657028	Tube départ chauffage (complet)
10	300023113	Epingle pour DN20
12	7623411	Isolation sonde de température PT1000
13	7609871	Sonde de température PT1000
14	7775597	Joint torique Ø 21,89x2,62 EPDM

Repère	Référence	Description
16	7719741	Tube départ vers groupe extérieur complet
17	7719508	Tube retour du groupe extérieur complet
19	7705515	Tube ballon filtre complet
20	7676850	Tube retour chauffage complet
21	95023311	Joint torique Ø 21x3.5 EPDM
22	7611475	Epingle 25x2,5
23	7681889	Support de tubes
24	7682224	Flexible décharge soupape complet
25	95890434	Ecrou embase H M8 cranté
26	300022989	Débitmètre HUBA DN20
27	7622042	Tube débitmètre collecteur (complet)
28	7675590	Hydrobloc complet
29	7675593	Moteur vanne 3 voies
30	7611586	Pressostat HUBA
31	7611577	Soupape de sécurité 3 bar
32	7606561	Moteur circulateur YONOS
33	7607701	Corps hydrobloc
34	7675592	Cartouche vanne 3 voies
35	7611607	Epingle soupape de sécurité
36	7607673	Epingle de retenue 28,5x3
37	7611606	Clip pressostat
38	7606586	Robinet de vidange
39	7607684	Joint torique 25,07x2,62 EPDM
40	7611585	Epingle vanne 3 voies
41	7616569	Collecteur
42	7622530	Ecrou extractible 1"
43	7622531	Anneau écrou 1"
44	7606593	Purgeur automatique OTMA
45	7606572	Joint torique Ø 68x4
46	7101096	Joint O-ring 17,86x2,62
47	0303384	Capuchon de protection du manomètre
48	300025325	Bouchon té pour raccordement rapide
49	7706481	Clé de maintenance
50	7705513	Tube filtre hydrobloc complet
51	95013062	Joint Ø 30x21x2
52	300024235	Epingle de blocage Ø 10
54	7617311	Passe-tube Ø 22
55	7617171	Passe-tube Ø 18
56	7605675	Raccord diélectrique MF 3/4”
57	7618899	Support réchauffeur
58	95013062	Joint Ø 30x21x2
59	7709998	Filtre magnétique
60	7657436	Tube de départ eau chaude sanitaire
61	95013060	Joint vert Ø 24x17x2
62	300023286	Epingle de verrouillage bulbe
63	95023308	Joint torique 9.19x2,62 EPDM
64	95013058	Joint Ø 14x8x2
65	7657485	Tube eau froide sanitaire
67	30001936	Passe-fil membrane Ø 29x37x44–2
68	7622178	Rondelle plastique M8x1
69	94994711	Tuyau silicone Ø 8x12
70	BRO349558	Joint 5x11x2

Repère	Référence	Description
71	7715766	Joint
72	7715767	Filtre
73	7715768	Insert plastique
74	7715769	Aimant + joint torique

16 Annexes

16.1 Risque en cas de panne électrique

En cas de panne électrique prolongée et de températures extérieures négatives, il y a un risque de gel des circuits hydrauliques pouvant aboutir à une défaillance du groupe extérieur.

Dans ces conditions, il faut pouvoir vidanger l'eau du circuit de chauffage en contact avec le groupe extérieur avant qu'elle ne gèle. 2 solutions sont possibles :

- Une solution automatique avec une vanne antigel thermostatique
- Une solution manuelle avec des vannes d'isolement, et une vanne de vidange

Attention
En cas d'absence prolongée due aux vacances ou dans le cas d'une résidence secondaire, seule la solution automatique avec vanne antigel permet une protection suffisante du groupe extérieur.

Si vous optez pour une solution automatique avec une vanne antigel, celle-ci doit être placée le plus près possible du module extérieur et avoir les propriétés suivantes :

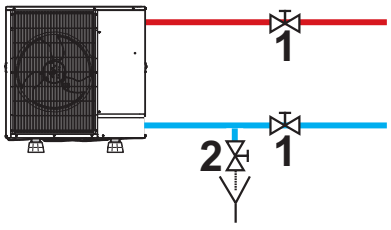
- Ouverture de la vanne pour une température extérieur inférieure ou égale à + 3°C
- Débit suffisant pour vider l'installation avant la prise en gel

16.2 Protéger le groupe extérieur du gel avec une solution de vidange manuelle

Si vous optez pour une solution de vidange manuelle avec une vanne de vidange et des vannes d'isolement, il faut, dans le cas d'une panne électrique et de températures extérieures négatives :

1. Fermer les vannes d'isolement **1** pour isoler le groupe extérieur du module intérieur.
2. Ouvrir la vanne de vidange **2** du circuit du groupe extérieur et vidanger cette partie du circuit. Le groupe extérieur est protégé du gel.
3. Dès le retour de l'alimentation électrique, remplir de nouveau le circuit de chauffage du groupe extérieur et vérifier le bon fonctionnement de la pompe à chaleur.

Fig.131



MW-6000943-1

Voir aussi
Remplir l'installation, page 48
Entretien et intervention de réparation, page 11
Diagnostic de panne, page 104

16.3 Nom et symbole des zones

Tab.92

Nom d'usine	Symbole d'usine	Nom et symbole client	
Zone1			
Zone2			

16.4 Nom et température des activités

Tab.93 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		
Activité 4	**Matin**	21 °C		
Activité 5	**Soirée**	22 °C		
Activité 6	**Réglable**	20 °C		

Tab.94 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		

16.5 Fiche de produit et fiche de produit combiné

16.5.1 Fiche produit

Tab.95 Fiche de produit des dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur

		MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 8 TR	MONO AWHP 11 TR
Chauffage des locaux - application à température		Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Chauffage de l'eau - Profil de soutirage déclaré		L	L	L	L
Classe d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes		A++	A++	A++	A++
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau dans des conditions climatiques moyennes		A	A	A	A
Puissance thermique nominale dans des conditions climatiques moyennes *(Prated ou Psup)*	kW	6	9	9	10
Chauffage des locaux - consommation annuelle d'énergie dans des conditions climatiques moyennes	kWh GJ(1)	3674	4933	4941	6012
Chauffage de l'eau - consommation annuelle d'énergie dans des conditions climatiques moyennes	kWh GJ(1)	972	981	981	1150
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes	%	132	139	139	134
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau dans les conditions climatiques moyennes	%	105,00	104,00	104,00	89,00
Niveau de puissance acoustique L_{WA} à l'intérieur(2)	dB	41	41	41	41
Capacité de fonctionnement pendant les heures creuses(1)		Non	Non	Non	Non
Puissance thermique nominale, dans des conditions climatiques **plus froides - plus chaudes**	kW	4 – 6	5 – 9	5 – 9	7 – 10
Chauffage des locaux - Consommation annuelle d'énergie, dans des conditions climatiques **plus froides - plus chaudes**	kWh GJ(1)	3136 – 1791	4579 – 2587	4618 – 2590	6207 – 3023

		MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 8 TR	MONO AWHP 11 TR
Chauffage de l'eau - Consommation annuelle d'énergie, dans des conditions climatiques **plus froides - plus chaudes**	kWh(3) GJ(4)	1529 – 1285	1196 – 1008	1196 – 1008	1361 – 1144
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, dans des conditions climatiques **plus froides-plus chaudes**	%	107 – 159	106 – 169	104 – 167	108 – 169
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau, dans des conditions climatiques **plus froides - plus chaudes**	%	83,00 – 117,00	82,00 – 117,00	82,00 – 117,00	74,00 – 121,00
Niveau de puissance acoustique L_{WA} à l'extérieur	dB	58	58	58	60

(1) Pour les pompes à chaleur à gaz uniquement
(2) Le cas échéant.
(3) Electricité
(4) Combustible

Voir
Pour les précautions particulières concernant le montage, l'installation et l'entretien : se référer au chapitre Consigne de sécurité

Voir aussi
Dispositifs de chauffage compatibles, page 14

16.5.2 Fiche de produit - Régulateur de température

Tab.96 Fiche de produit du régulateur de température

	Unité	HMI-RMA
Classe		II
Contribution à l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	%	2

16.5.3 Fiche de produit combiné

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.132 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'efficacité 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.97 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.98 Efficacité du produit combiné (régulateur de température + pompe à chaleur)

		MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 8 TR	MONO AWHP 11 TR
HMI-RMA	%	134	141	141	136

Voir aussi
Dispositifs de chauffage compatibles, page 14

16.5.4 Fiche de produit combiné - Dispositifs de chauffage mixtes (chaudières ou pompes à chaleur)

Fig.133 Fiche de produit combiné applicable aux dispositifs de chauffage mixtes (chaudières ou pompes à chaleur) indiquant l'efficacité énergétique pour la production d'eau chaude sanitaire du produit combiné proposé

Efficacité énergétique du dispositif de chauffage mixte pour le chauffage de l'eau

(1) **'I'** **%**

Profil de soutirage déclaré : ☐

Contribution solaire

Voir fiche sur le dispositif solaire

Électricité auxiliaire

(1,1 x 'I' - 10%) x 'II' - 'III' - 'I' = + (2) ☐ **%**

Efficacité énergétique du produit combiné pour le chauffage de l'eau dans des conditions climatiques moyennes

(3) ☐ **%**

Classe d'efficacité énergétique du produit combiné pour le chauffage de l'eau dans les conditions climatiques moyennes

	G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
☐ M	<27%	≥27%	≥30%	≥33%	≥36%	≥39%	≥65%	≥100%	≥130%	≥163%
☐ L	<27%	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥150%	≥188%
☐ XL	<27%	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥160%	≥200%
☐ XXL	<28%	≥28%	≥32%	≥36%	≥40%	≥60%	≥85%	≥131%	≥170%	≥213%

Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau dans les conditions climatiques plus froides et plus chaudes

Plus froides : (3) ☐ **- 0,2 x** (2) ☐ **=** ☐ **%**

Plus chaudes : (3) ☐ **+ 0,4 x** (2) ☐ **=** ☐ **%**

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-3000747-01

I La valeur de l'efficacité énergétique, pour le chauffage de l'eau, du dispositif de chauffage mixte, exprimée en %.

II La valeur de l'expression mathématique $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$, dans laquelle Q_{ref} provient de l'annexe VII, tableau 15 du règlement UE 811/2013, et Q_{nonsol} de la fiche de produit du dispositif solaire pour le profil de soutirage déclaré M, L, XL ou XXL du dispositif de chauffage mixte.

III La valeur de l'expression mathématique $(Q_{aux} \cdot 2{,}5)/(220 \cdot Q_{ref})$, exprimée en %, où Q_{aux} provient de la fiche de produit du dispositif solaire et Q_{ref} de l'annexe VII, tableau 15 du règlement UE 811/2013, pour le profil de soutirage déclaré M, L, XL ou XXL.

© 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