fr

ADVANCE



Notice d’installation, d’utilisation et d’entretien

Pompe à chaleur air-eau monobloc réversible

HPI M

MIT-M /E
MIT-M /H

De Dietrich
LE CONFORT DURABLE®

Table des matières

1 Consignes de sécurité et recommandations 6
1.1 Consignes de sécurité 6
1.2 Consignes générales 6
1.3 Câblage électrique 7
1.4 Raccordements hydrauliques 7
1.5 Emplacement d'installation 8
1.6 Recommandations 8
1.7 Entretien et intervention de réparation 8
1.8 Utilisation de glycol 9
1.9 Responsabilités 9

2 Livraison standard 9

3 Symboles utilisés 10
3.1 Symboles utilisés dans la notice 10
3.2 Symboles utilisés sur la plaquette signalétique 11
3.3 Symboles utilisés sur l'appareil 11

4 Caractéristiques techniques 11
4.1 Homologations 11
4.1.1 Directives 11
4.1.2 Déclaration de conformité CE 11
4.1.3 Test en sortie d'usine 12
4.2 Données techniques 12
4.2.1 Dispositifs de chauffage compatibles 12
4.2.2 Pompe à chaleur 12
4.2.3 Volume minimum pour le fonctionnement de la pompe à chaleur 14
4.2.4 Données techniques - Dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur moyenne température . . 14
4.2.5 Caractéristiques des sondes 17
4.2.6 Pompes de circulation 17
4.3 Dimensions et raccordements du module intérieur 18
4.4 Schéma électrique 20

5 Description du produit 22
5.1 Principaux composants 22
5.2 Description de l'interface utilisateur 23
5.2.1 Description de l'interface utilisateur 23
5.2.2 Description de l'écran d'accueil 23

6 Installation 24
6.1 Réglementations pour l'installation 24
6.2 Réglementations pour l'installation du groupe extérieur 25
6.3 Mettre en place le module intérieur 25
6.3.1 Réserver un espace suffisant pour le module intérieur 25
6.3.2 Choisir l'emplacement 26
6.3.3 Poser le rail de montage 26
6.3.4 Monter le module sur le mur 26
6.3.5 Plaquettes signalétiques 27
6.4 Mettre en place le groupe extérieur : précautions à prendre 27
6.5 Raccordements hydrauliques 27
6.5.1 Recommandations en cas d'utilisation de monopropylène glycol 27
6.5.2 Liste des opérations à effectuer en cas de remplissage au glycol 27
6.5.3 Raccorder le circuit de chauffage 28
6.5.4 Raccordements possibles : 1 ou 2 circuits 29
6.5.5 Raccordements possibles jusqu'à 4 circuits sans ballon tampon 31
6.5.6 Raccordements possibles jusqu'à 4 circuits avec ballon tampon 33
6.5.7 Groupe de sécurité eau sanitaire (uniquement pour la France) 35
6.5.8 Groupe de sécurité (sauf France) 36
6.5.9 Raccorder le conduit d'écoulement de la soupape de sécurité 36
6.6 Rincer l'installation 36
6.6.1 Rincer une installation neuve ou de moins de 6 mois 36
6.6.2 Rincer une installation existante 36
6.6.3 Rincer pour un remplissage à l'eau 37
6.6.4 Rincer pour un remplissage à l'eau glycolée 37

6.7 Remplir l'installation . . . 37
6.7.1 Remplir le circuit de chauffage à l'eau pure . . . 37
6.7.2 Remplir le circuit de chauffage à l'eau glycolée . . . 37
6.8 Raccordements électriques . . . 38
6.8.1 Recommandations . . . 38
6.8.2 Section de câbles conseillée . . . 39
6.8.3 Accéder aux cartes électroniques . . . 40
6.8.4 Passage des câbles . . . 41
6.8.5 Description des borniers de raccordement . . . 41
6.8.6 Connecter les câbles aux cartes électroniques . . . 45
6.8.7 Raccorder le module intérieur . . . 45
6.8.8 Raccorder le bus du groupe extérieur . . . 46
6.8.9 Raccorder la sonde de température extérieure . . . 46
6.8.10 Raccorder un dispositif de chauffage d'appoint . . . 47
6.8.11 Raccorder et configurer l'alimentation de l'appoint électrique . . . 48
6.8.12 Vérifier les raccordements électriques . . . 49

7 Mise en service . . . 50
7.1 Généralités . . . 50
7.2 Vérifier le circuit de chauffage . . . 50
7.3 Procédure de mise en service . . . 50
7.3.1 Numéros de configuration **CN1 et CN2** . . . 51
7.4 Finaliser la mise en service . . . 51

8 Réglages . . . 52
8.1 Accéder au niveau Installateur . . . 52
8.2 Arborescence des menus . . . 52
8.3 Fonction d'entrée 0-10 Volts . . . 52
8.4 Configurer le circuit de chauffage . . . 53
8.4.1 Régler la courbe de chauffe . . . 53
8.4.2 Configurer un plancher rafraîchissant ou un ventilo-convecteur . . . 53
8.4.3 Choisir les conditions d'activation du mode Rafraîchissement . . . 54
8.5 Configurer la chaudière d'appoint . . . 54
8.5.1 Configurer les paramètres de la chaudière d'appoint . . . 54
8.5.2 Configurer le mode de fonctionnement hybride . . . 54
8.6 Configurer la fonction anti-légionelle . . . 56
8.7 Sécher la chape . . . 57
8.7.1 Sécher la chape sans raccorder le groupe extérieur . . . 57
8.7.2 Sécher la chape avec le groupe extérieur raccordé . . . 57
8.8 Configurer un thermostat d'ambiance . . . 58
8.8.1 Configurer un thermostat marche/arrêt ou modulant . . . 58
8.8.2 Configurer un thermostat avec un contact de commande chauffage / rafraîchissement . . . 59
8.9 Configurer un ballon tampon . . . 61
8.9.1 Installer un ballon tampon . . . 61
8.9.2 Configurer le ballon tampon pour le stockage . . . 62
8.10 Améliorer le confort . . . 64
8.10.1 Améliorer le confort en chauffage . . . 64
8.10.2 Améliorer le confort en eau chaude sanitaire . . . 65
8.10.3 Réduire le niveau sonore du groupe extérieur . . . 65
8.11 Configurer les sources d'énergie . . . 66
8.11.1 Configurer la fonction de consommation d'énergie électrique estimée . . . 66
8.11.2 Alimenter la pompe à chaleur avec de l'énergie photovoltaïque . . . 67
8.11.3 Raccorder l'installation à un Smart Grid . . . 68
8.12 Enregistrer et restaurer les réglages . . . 69
8.12.1 Enregistrer les coordonnées de l'installateur . . . 69
8.12.2 Enregistrer les réglages de mise en service . . . 69
8.12.3 Revenir aux réglages de mise en service . . . 69
8.12.4 Revenir aux réglages d'usine . . . 69
8.13 Configurer et utiliser le kit option auto-remplissage CB04 . . . 69
8.14 Liste des paramètres . . . 70
8.14.1 Configuration de l'installation > CIRCA0 > Paramètres, compteurs et signaux . . . 71
8.14.2 Configuration de l'installation > CIRCA1/CIRCB1/DHW1/CIRCC1/CIRCAUX1 > Paramètres, compteurs et signaux . . . 71
8.14.3 Configuration de l'installation > Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux . . . 73
8.14.4 Configuration de l'installation > **Ballon ECS** > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés . . . 74

8.14.5 Configuration de l'installation > PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres 74
8.14.6 Configuration de l'installation > **PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux** > Para. Avancés 75
8.14.7 Configuration de l'installation > Gestion product. B > Paramètres, compteurs et signaux 77
8.14.8 Configuration de l'installation > Temp extérieure > Paramètres, compteurs et signaux 78
8.14.9 Configuration de l'installation > Entrée digitale > Paramètres, compteurs et signaux 78
8.14.10 Configuration de l'installation > Entrée analogique > Paramètres, compteurs et signaux 79
8.14.11 Configuration de l'installation > Entrée 0-10V > Paramètres, compteurs et signaux 79
8.14.12 Configuration de l'installation > Statut de l'appareil > Paramètres, compteurs et signaux 80
8.15 Description des paramètres 80
8.15.1 Fonctionnement de la protection hors-gel 80
8.15.2 Fonctionnement de l'appoint en mode chauffage 80
8.15.3 Fonctionnement de l'appoint en mode eau chaude sanitaire 82
8.15.4 Fonctionnement du basculement entre le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire 84
8.15.5 Fonctionnement de la courbe de chauffe 86

9 Exemples d'installation et de raccordement 88
9.1 Installation avec appoint hydraulique, 2 circuits de chauffage et 1 préparateur d'eau chaude sanitaire 88
9.1.1 Schéma hydraulique 88
9.1.2 Raccordements électriques et paramétrage 89
9.2 Installation avec appoint électrique, 2 circuits de chauffage et 1 préparateur d'eau chaude sanitaire 91
9.2.1 Schéma hydraulique 91
9.2.2 Raccordements électriques et paramétrage 92
9.3 Installation avec appoint électrique, vanne 3 voies isolée, 1 circuit ventilo-convecteur, 1 circuit de chauffage et 1 préparateur d'eau chaude sanitaire 94
9.3.1 Schéma hydraulique 94
9.3.2 Raccordements électriques et paramétrage 95
9.4 Installation avec appoint hydraulique et 3 circuits de chauffage 97
9.4.1 Schéma hydraulique 97
9.4.2 Raccordements électriques et paramétrage 98
9.5 Installation avec appoint électrique et 4 circuits de chauffage 100
9.5.1 Schéma hydraulique 100
9.5.2 Raccordements électriques et paramétrage 101
9.6 Installation avec appoint électrique, 2 circuits de chauffage et 2 préparateurs d'eau chaude sanitaire 103
9.6.1 Schéma hydraulique 103
9.6.2 Raccordements électriques et paramétrage 104
9.7 Installation en cascade de 2 pompes à chaleur, 4 circuits de chauffage et 1 préparateur d'eau chaude sanitaire . . 106
9.7.1 Schéma hydraulique 106
9.7.2 Fonctionnement d'une cascade 106
9.7.3 Raccordements électriques et paramétrage du câble BUS de la cascade 107
9.7.4 Effectuer les raccordements électriques et le paramétrage de la pompe à chaleur maître (numéro 1) . . . 108
9.7.5 Effectuer les raccordements électriques et le paramétrage de la première pompe à chaleur suiveuse (numéro 3) 110
9.8 Installation avec une piscine 111
9.8.1 Raccorder une piscine 111
9.8.2 Configurer le chauffage d'une piscine 112

10 Utilisation 112
10.1 Paramètres régionaux et ergonomie 112
10.2 Personnaliser les zones 113
10.2.1 Définition du terme Zone 113
10.2.2 Modifier le nom et le symbole d'une zone 113
10.3 Personnaliser les activités 113
10.3.1 Définition du terme Activité 113
10.3.2 Modifier le nom d'une activité 114
10.3.3 Modifier la température d'une activité 114
10.4 Température ambiante d'une zone 114
10.4.1 Choisir le mode de fonctionnement 114
10.4.2 Activer et configurer un programme horaire pour le chauffage 115
10.4.3 Activer et configurer un programme horaire pour le rafraîchissement 115
10.4.4 Modifier temporairement la température ambiante 116
10.5 Température de l'eau chaude sanitaire 116
10.5.1 Choisir le mode de fonctionnement 116
10.5.2 Activer et configurer un programme horaire pour l'eau chaude sanitaire 116
10.5.3 Forcer la production de l'eau chaude sanitaire (dérogation) 117
10.5.4 Modifier les températures de consigne de l'eau chaude sanitaire 117
10.6 Gérer le chauffage, le rafraîchissement et la production d'eau chaude sanitaire 117

10.6.1 Mettre en marche et arrêter le chauffage central . . . 117
10.6.2 Forcer le rafraîchissement . . . 118
10.6.3 S’absenter ou partir en vacances . . . 118
10.7 Surveiller la consommation d’énergie . . . 118
10.8 Démarrer et arrêter la pompe à chaleur . . . 118
10.8.1 Démarrer la pompe à chaleur . . . 118
10.8.2 Arrêter la pompe à chaleur . . . 119

11 Entretien . . . 119
11.1 Précautions à prendre avant toute opération d’entretien . . . 119
11.2 Message de maintenance . . . 119
11.3 Afficher les informations de maintenance . . . 120
11.4 Configurer le message d’entretien . . . 120
11.5 Opérations de contrôle et d'entretien standard . . . 121
11.5.1 Liste des opérations de contrôle et d’entretien . . . 121
11.5.2 Contrôler la pression hydraulique . . . 122
11.5.3 Nettoyer l’habillage . . . 122
11.6 Vérifier la protection antigel en cas de remplissage à l'eau glycolée . . . 122
11.7 Contrôler le fonctionnement de l’appareil . . . 123
11.8 Nettoyer le filtre magnétique . . . 123
11.8.1 Entretien annuel du filtre magnétique . . . 123
11.8.2 Nettoyage complet du filtre magnétique . . . 125
11.9 Opérations d’entretien spécifiques . . . 127
11.9.1 Vidanger le circuit de chauffage . . . 127
11.9.2 Remplacer la pile du tableau de commande . . . 127

12 Diagnostic de panne . . . 127
12.1 Incidents et remèdes . . . 127
12.2 Résoudre les erreurs de fonctionnement . . . 128
12.2.1 Types de code d’erreur . . . 129
12.2.2 Codes d'avertissement . . . 129
12.2.3 Codes de blocage . . . 129
12.2.4 Codes de verrouillage . . . 132
12.3 Afficher et effacer l'historique des erreurs . . . 133
12.4 Accéder aux informations sur la version du matériel et du logiciel . . . 133
12.5 Configurer le système après remplacement de la carte EHC–05 . . . 134
12.5.1 Auto-détecter les options et accessoires . . . 134
12.5.2 Réinitialiser les numéros de configuration . . . 134
12.6 Réarmer le thermostat de sécurité . . . 134
12.7 Déclenchement de la soupape de sécurité . . . 135

13 Mise hors service et mise au rebut . . . 135
13.1 Procédure de mise hors service . . . 135
13.2 Mise au rebut et recyclage . . . 135
13.2.1 Mise au rebut des fluides frigorigènes . . . 135
13.2.2 Mise au rebut/recyclage de l'eau glycolée . . . 135

14 Economies d'énergie . . . 136

15 Pièces de rechange . . . 137
15.1 Habillage . . . 137
15.2 Régulation . . . 138
15.3 Autres composants . . . 140

16 Annexes . . . 142
16.1 Protéger le groupe extérieur du gel avec une solution de vidange manuelle . . . 142
16.2 Risque en cas de panne électrique . . . 142
16.3 Nom et symbole des zones . . . 143
16.4 Nom et température des activités . . . 143
16.5 Fiche de produit et fiche de produit combiné . . . 143
16.5.1 Fiche produit . . . 144
16.5.2 Fiche de produit - Régulateur de température . . . 144
16.5.3 Fiche de produit combiné . . . 145

1 Consignes de sécurité et recommandations

1.1 Consignes de sécurité

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

1.5 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.

1.6 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**.

1.7 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 chaudière d'appoint ou 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 142

1.8 Utilisation de glycol

Généralités	• Suivre les préconisations du fournisseur de glycol. • Utiliser uniquement des solutions de glycol à base de monopropylène glycol de qualité alimentaire (MPG). • Nettoyer le circuit conformément aux directives du fournisseur de glycol avant d'introduire le mélange préparé dans le système hydraulique. • Remplir le circuit en utilisant la même solution que lors de l'installation.
Précautions	• Utiliser une solution avec inhibiteur de corrosion. • Utiliser de l'eau compatible avec les installations de chauffage pour diluer la solution (VDI2035). • Utiliser une solution dont la concentration de glycol est inférieure ou égale à 40 %. • Vérifier que tous les composants du circuit de chauffage soient compatibles avec la solution de glycol utilisée et dimensionnés en conséquence. • Éviter les systèmes automatiques d'appoint d'eau. • Contrôler chaque année le pH de la solution et sa densité à 20°C/son point de congélation. Corriger la solution si le pH est en dessous de 8. Changer la solution si le pH est en dessous de 7,5. • Lors d'une vidange ou lors de l'ouverture de la soupape de sécurité, conditionner la solution usagée dans les bidons d'origine et la déposer dans un centre de recyclage agréé. • En cas de présence d'une chaudière d'appoint, la température délivrée ne doit jamais excéder la température maximale admissible par la solution de glycol.

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 sachet accessoires contenant : - des flexibles, - des joints - etc. • Une notice d'installation, d'utilisation et d'entretien • Une notice de raccordement du groupe extérieur • Une notice pièces de rechange du module intérieur et du groupe extérieur • Les conditions de garantie • Un certificat de conformité UE • Une liste de vérification à la mise en service • Un guide d'utilisation rapide • Une liste des points d'attention pour l'installation et la mise en service

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.

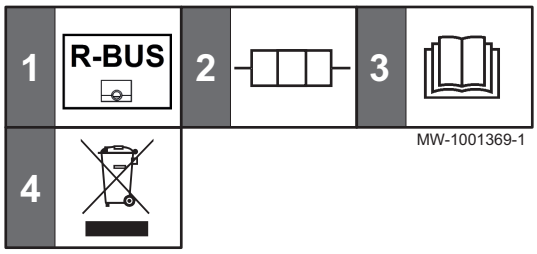
Attention
Risque de dégâts matériels.

Important
Attention, informations importantes.

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

3.2 Symboles utilisés sur la plaquette signalétique

Fig.1



1 Compatibilité avec le thermostat connecté SMART TC°
2 Appoint électrique : alimentation et puissance maximale
3 Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées
4 Eliminer les produits usagés dans une structure de récupération et de recyclage appropriée

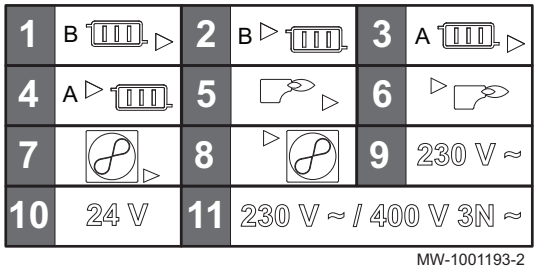
3.3 Symboles utilisés sur l'appareil

Fig.2



Attention danger de choc électrique
1 Déconnecter les alimentations du réseau électrique avant toute intervention.
2 Toute intervention sur l'appareil doit être réalisée par un professionnel.

Fig.3



1 Départ circuit de chauffage **CIRCB1**
2 Retour circuit de chauffage **CIRCB1**
3 Départ circuit de chauffage **CIRCA0**
4 Retour circuit de chauffage **CIRCA0**
5 Départ vers la chaudière d'appoint
6 Retour de la chaudière d'appoint
7 Départ vers le groupe extérieur
8 Retour du groupe extérieur
9 Câble d'alimentation 230 V
10 Câble d'alimentation très basse tension de sécurité
11 Câble d'alimentation 230 V / 400 V

4 Caractéristiques techniques

4.1 Homologations

4.1.1 Directives

Le présent produit est conforme aux exigences des directives européennes et normes suivantes :

- Directive Basse Tension 2014/35/UE
  Norme générique : EN 60335-1
  Normes visées : EN 60335-2-21, EN 60335-2-40
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/UE
  Normes génériques : EN 61000-6-3, EN 61000-6-1
  Norme visée : EN 55014

Le présent produit est conforme aux exigences de la directive européenne 2009/125/CE, relative à l'écoconception des produits liés à l'énergie.

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

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

4.1.2 Déclaration de conformité CE

L'appareil est conforme aux normes figurant dans la déclaration de conformité CE. Il est fabriqué et mis en circulation conformément aux exigences des directives européennes.

La déclaration de conformité originale est disponible auprès du fabricant.

4.1.3 Test en sortie d'usine

Avant de quitter l'usine, chaque module intérieur est testé sur les éléments suivants :

- Etanchéité du circuit de chauffage
- Sécurité électrique

4.2 Données techniques

4.2.1 Dispositifs de chauffage compatibles

Tab.2

Groupe extérieur	Modules intérieurs associés/compatibles
MONO AWHP 6 MR	MIT-M /E MIT-M /H
MONO AWHP 8 MR	MIT-M /E MIT-M /H
MONO AWHP 11 MR	MIT-M /E MIT-M /H
MONO AWHP 11 TR	MIT-M /E MIT-M /H

4.2.2 Pompe à chaleur

Les caractéristiques sont valables pour de l'eau pure et un appareil neuf dont les échangeurs thermiques sont propres.

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

Tab.3 Conditions d'utilisation du groupe extérieur

Températures limites de service		MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 11 MR	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 minimale)	+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.4 Mode chauffage : température air extérieur +7 °C, température eau à la sortie +35 °C. Performances selon EN 14511-2.

Type de mesure	Unité	MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 11 MR	MONO AWHP 11 TR
Puissance calorifique	kW	6,0	9,0	11,20	11,20
Coefficient de performance (COP)		4,83	4,51	4,54	4,54
Puissance électrique absorbée	kWe	1,24	2,0	2,47	2,47

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

Type de mesure	Unité	MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 11 MR	MONO AWHP 11 TR
Puissance calorifique	kW	6,0	6,80	9,0	9,0
Coefficient de performance (COP)		3,64	3,60	3,67	3,67
Puissance électrique absorbée	kWe	1,65	1,89	2,45	2,45

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

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

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

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

Type de mesure	Unité	MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 11 MR	MONO AWHP 11 TR
Puissance frigorifique	kW	6	7,50	10,00	10,00
Ratio d'efficacité énergétique (EER)		4,26	4,42	4,74	4,74
Puissance électrique absorbée	kWe	1,41	1,70	2,11	2,11

Tab.9 Caractéristiques communes

Type de mesure	Unité	MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 11 MR	MONO AWHP 11 TR
Hauteur manométrique disponible au débit nominal (circuit primaire)	kPa	75	65	50	50
Débit d'air nominal	m^3 /h	2640	2640	3000	3000
Tension d'alimentation du groupe extérieur	V	230	230	230	400
Intensité de démarrage (max)	A	9	9	12	5
Intensité maximale	A	13	22	28	13
Puissance maximale électrique absorbée par la pompe à chaleur	kW	5,06	7,94	8,97	8,97
Cos Phi	%	99	99	99	94
Puissance acoustique - Côté intérieur(1)	dB(A)	40	40	40	40
Puissance acoustique - Côté extérieur (1)	dB(A)	58	58	60	60
Fluide frigorigène R410A	kg	2,4	2,4	3,3	3,3

Type de mesure	Unité	MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 11 MR	MONO AWHP 11 TR
Fluide frigorigène R410A(2)	tCO_2e	5,011 (4,618)	5,011 (4,618)	6,890 (6,349)	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 (côté intérieur et extérieur)

(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.10 Poids du module intérieur

Donnée	Unité	MIT-M /E	MIT-M /H
Poids à vide	kg	57	50

4.2.3 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.11

Volume	Unité	MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 11 MR	MONO AWHP 11 TR
Eau pure	l	37,0	37,0	48,0	48,0
Eau glycolée	l	48,0	48,0	62,3	62,3

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

Tab.12 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur (paramètres déclarés pour application à moyenne température)

Nom du produit			MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR
Pompe à chaleur air-eau			Oui	Oui
Pompe à chaleur eau-eau			Non	Non
Pompe à chaleur eau glycolée-eau			Non	Non
Pompe à chaleur basse température			Non	Non
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint			Oui	Oui
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur			Non	Non
Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes(1)	*Prated*	kW	6	9
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides	*Prated*	kW	4	5
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes	*Prated*	kW	6	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
T_j = +2 °C	*Pdh*	kW	3,2	4,6
T_j = +7 °C	*Pdh*	kW	2,9	2,9
T_j = +12 °C	*Pdh*	kW	2,7	2,9
T_j = température bivalente	*Pdh*	kW	5,3	7,5
T_j = température limite de fonctionnement	*Pdh*	kW	3,5	3,8

Nom du produit			MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR
Température bivalente	T_{biv}	°C	-7	-7
Coefficient de dégradation(2)	*Cdh*	—	1,0	1,0
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes	η_s	%	129	137
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	η_s	%	107	106
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	η_s	%	159	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*	-	2,09	1,96
T_j = +2 °C	*COPd*	-	3,22	3,50
T_j = +7 °C	*COPd*	-	4,62	4,90
T_j = +12 °C	*COPd*	-	6,09	6,80
T_j = température bivalente	*COPd*	-	2,09	1,96
T_j = température limite de fonctionnement	*COPd*	-	1,28	1,37
Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau	*TOL*	°C	-20	-20
Température maximale de service de l'eau de chauffage	*WTOL*	°C	60	60
Consommation électrique				
Mode arrêt	P_{OFF}	kW	0,015	0,015
Mode arrêt par thermostat	P_{TO}	kW	0,015	0,015
Mode veille	P_{SB}	kW	0,015	0,015
Mode résistance de carter active	P_{CK}	kW	0,000	0,000
Dispositif de chauffage d'appoint				
Puissance thermique nominale	*Psup*	kW	1,1	1,9
Type d'énergie utilisée			Electricité	Electricité
Autres caractéristiques				
Régulation de la puissance			Variable	Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	L_{WA}	dB	40 - 58	40 - 58
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	Q_{HE}	kWh	3642	4882
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	Q_{HE}	kWh	3136	4579
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	Q_{HE}	kWh	1791	2587
Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau	—	m^3/h	2660	2660

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

Nom du produit			MONO AWHP 11 MR	MONO AWHP 11 TR
Pompe à chaleur air-eau			Oui	Oui
Pompe à chaleur eau-eau			Non	Non
Pompe à chaleur eau glycolée-eau			Non	Non

Nom du produit			MONO AWHP 11 MR	MONO AWHP 11 TR
Pompe à chaleur basse température			Non	Non
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint			Oui	Oui
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur			Non	Non
Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes(1)	*Prated*	kW	10	10
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides	*Prated*	kW	7	7
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes	*Prated*	kW	10	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	9,0
T_j = +2 °C	*Pdh*	kW	5,7	5,7
T_j = +7 °C	*Pdh*	kW	4,7	4,7
T_j = +12 °C	*Pdh*	kW	4,1	4,1
T_j = température bivalente	*Pdh*	kW	9,0	9,0
T_j = température limite de fonctionnement	*Pdh*	kW	6,5	6,5
Température bivalente	T_{biv}	°C	-7	-7
Coefficient de dégradation(2)	*Cdh*	—	1,0	1,0
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes	η_s	%	133	132
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	η_s	%	108	108
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	η_s	%	171	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	1,99
T_j = +2 °C	*COPd*	-	3,30	3,30
T_j = +7 °C	*COPd*	-	4,86	4,86
T_j = +12 °C	*COPd*	-	6,35	6,35
T_j = température bivalente	*COPd*	-	1,99	1,99
T_j = température limite de fonctionnement	*COPd*	-	1,45	1,45
Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau	*TOL*	°C	-20	-20
Température maximale de service de l'eau de chauffage	*WTOL*	°C	60	60
Consommation électrique				
Mode arrêt	P_{OFF}	kW	0,015	0,022
Mode arrêt par thermostat	P_{TO}	kW	0,015	0,022
Mode veille	P_{SB}	kW	0,015	0,022
Mode résistance de carter active	P_{CK}	kW	0,000	0,000
Dispositif de chauffage d'appoint				
Puissance thermique nominale	*Psup*	kW	1,6	1,6
Type d'énergie utilisée			Electricité	Electricité
Autres caractéristiques				
Régulation de la puissance			Variable	Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	L_{WA}	dB	40 - 60	40 - 60

Nom du produit			MONO AWHP 11 MR	MONO AWHP 11 TR
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	Q_{HE}	kWh	5955	5968
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	Q_{HE}	kWh	6246	6207
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	Q_{HE}	kWh	3017	3023
Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau	—	m^3/h	2700	2700
(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.

4.2.5 Caractéristiques des sondes

■ Caractéristiques de la sonde extérieure

Tab.14 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.15 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.16 Sonde de température PT1000

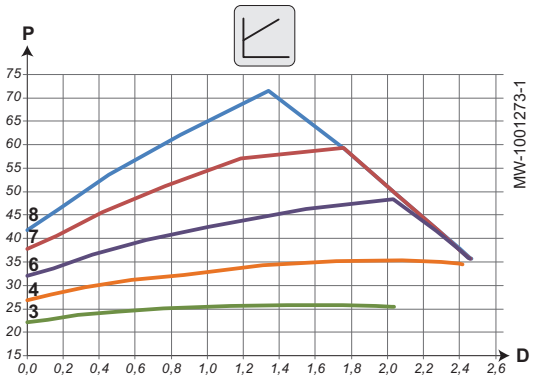
Température	°C	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Résistance	Ω	961	1000	1039	1077	1117	1155	1194	1232	1271	1309	1347	1385

4.2.6 Pompes de circulation

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

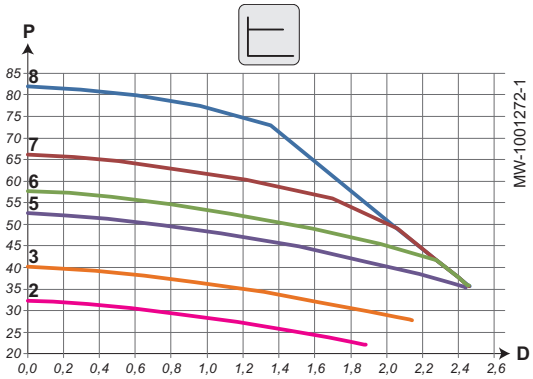
Le circulateur de l'échangeur (parfois appelé circulateur pompe à chaleur) ne nécessite pas de réglage. Il est automatiquement paramétré avec les codages **CN1** et **CN2** à la mise en service de l'appareil. Le circulateur chauffage est à paramétrer en utilisant le bouton de réglage des vitesses, suivant les caractéristiques du circuit de chauffage.

Fig.4 Pression variable



P Pression disponible (kPa)
D Débit d'eau en mètre cube par heure (m^3/h)
3 Vitesse 3
4 Vitesse 4
6 Vitesse 6
7 Vitesse 7
8 Vitesse 8

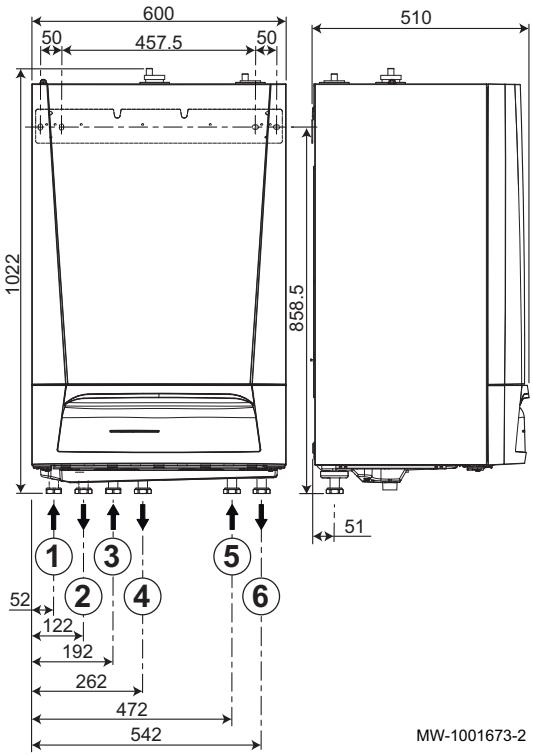
Fig.5 Pression constante



P Pression disponible (kPa)
D Débit d'eau en mètre cube par heure (m^3/h)
2 Vitesse 2
3 Vitesse 3
5 Vitesse 5
6 Vitesse 6
7 Vitesse 7
8 Vitesse 8

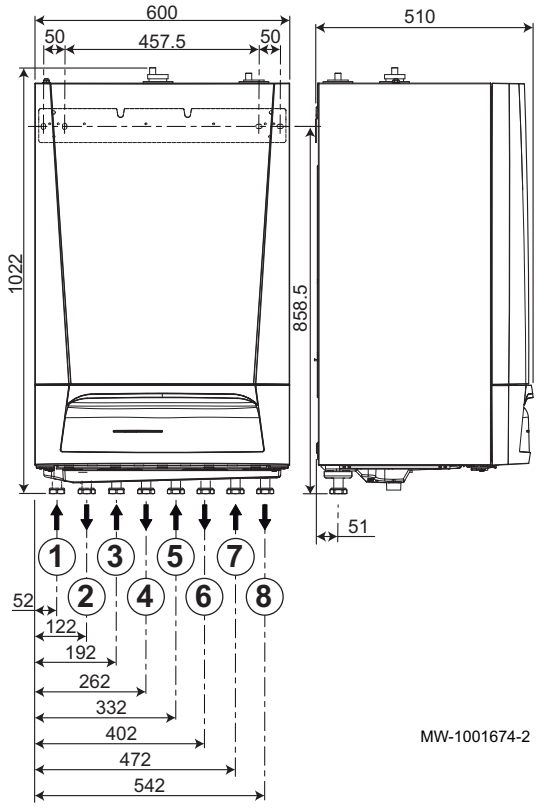
4.3 Dimensions et raccordements du module intérieur

Fig.6 Avec résistance électrique



1 Retour circuit vanne 3 voies (Option) - G1"
2 Départ circuit vanne 3 voies (Option) - G1"
3 Retour circuit direct - G1"
4 Départ circuit direct - G1"
5 Retour du groupe extérieur - G1"
6 Départ vers le groupe extérieur - G1"

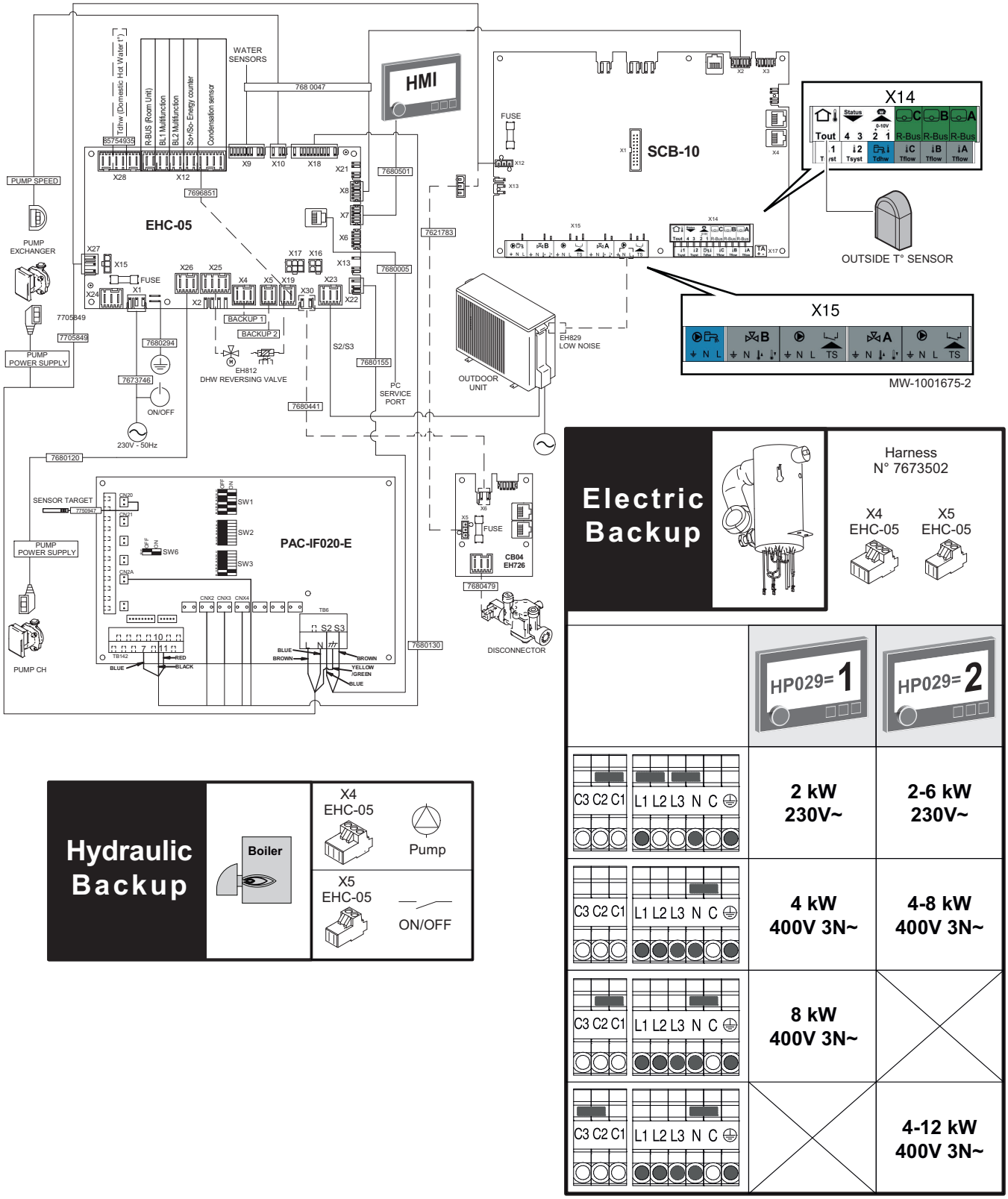
Fig.7 Avec raccord à une chaudière d'appoint



1 Retour circuit vanne 3 voies (Option) - G1"
2 Départ circuit vanne 3 voies (Option) - G1"
3 Retour circuit direct - G1"
4 Départ circuit direct - G1"
5 Retour de la chaudière d'appoint - G1"
6 Départ vers la chaudière d'appoint - G1"
7 Retour du groupe extérieur - G1"
8 Départ vers le groupe extérieur - G1"

4.4 Schéma électrique

Fig.8



Tab.17

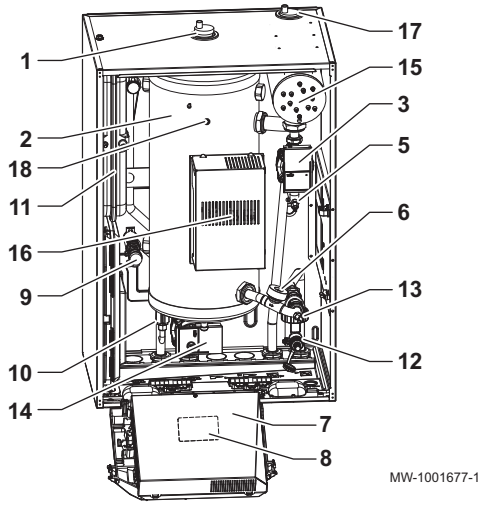
230V – 50Hz	Alimentation électrique principale du module intérieur
BACKUP 1	• Version appoint hydraulique : Pompe de la chaudière d'appoint • Version appoint électrique : Résistance électrique - étage 1

BACKUP 2	• Version appoint hydraulique : Contact ON/OFF de la chaudière d'appoint • Version appoint électrique : Résistance électrique - étage 2
BL1 Multifonction	BL 1 entrée de commutation numérique pour le délestage électrique, par exemple
BL2 Multifonction	BL 2 entrée de commutation numérique pour le délestage électrique, par exemple
Boiler	Chaudière
CB04	Kit de remplissage automatique, déconseillé avec l'utilisation de glycol
Condensation Sensor	Sonde de condensation
DISCONNECTOR	Disconnecteur
DHW REVERSING VALVE	Vanne d’inversion chauffage / sanitaire
EHC–05	Carte électronique principale de la pompe à chaleur
Electric Backup	Appoint électrique
FUSE	Fusible
GLYCOL PUMP	Pompe glycol
Harness	Faisceau
HMI	Interface utilisateur
HP029	Type appoint
HP029=1	1 allure électrique
HP029=2	2 étages électriques
Hydraulic Backup	Appoint hydraulique
LOW NOISE	Option câble de raccordement pour le mode Silence
ON/OFF	Marche/Arrêt
OUTDOOR UNIT	Groupe extérieur
OUTSIDE T° SENSOR	Sonde de température extérieure
PAC-IF-020–E	Carte électronique - interface avec le groupe extérieur
PC SERVICE PORT	Connecteur Service Tool
Pump	Pompe de circulation
PUMP CH	Pompe de chauffage du circuit direct
PUMP EXCHANGER	Circulateur pompe à chaleur
PUMP POWER SUPPLY	Alimentation du circulateur de la pompe à chaleur
PUMP SPEED	Signal de commande de vitesse du circulateur de la pompe à chaleur
R-BUS (Room unit)	Thermostat d’ambiance connecté SMART TC°, thermostat marche/arrêt ou thermostat OpenTherm du circuit direct CIRCA0
S2 S3	Bus de communication avec le groupe extérieur
SCB-10	Carte électronique pour la gestion de circuits chauffage et eau chaude sanitaire supplémentaires
SENSOR TARGET	Sonde de température de l'eau en sortie de l'échangeur à plaques
So+/So- Energy counter	Compteur d’énergie électrique
Tdhw (Domestic Hot Water t°)	Sonde de température préparateur d’eau chaude sanitaire
WATER SENSORS	Sondes et capteurs internes pour les mesures de températures, de pression et de débit

5 Description du produit

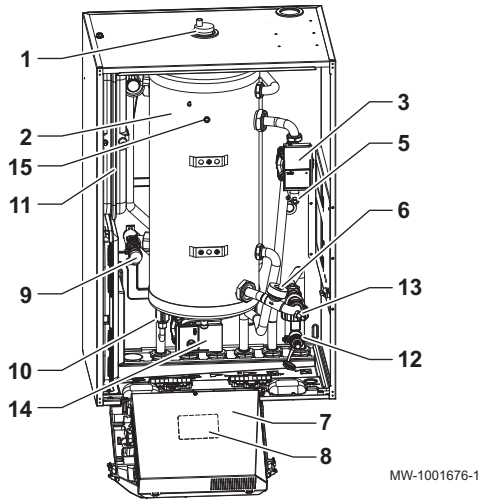
5.1 Principaux composants

Fig.9 Avec appoint électrique



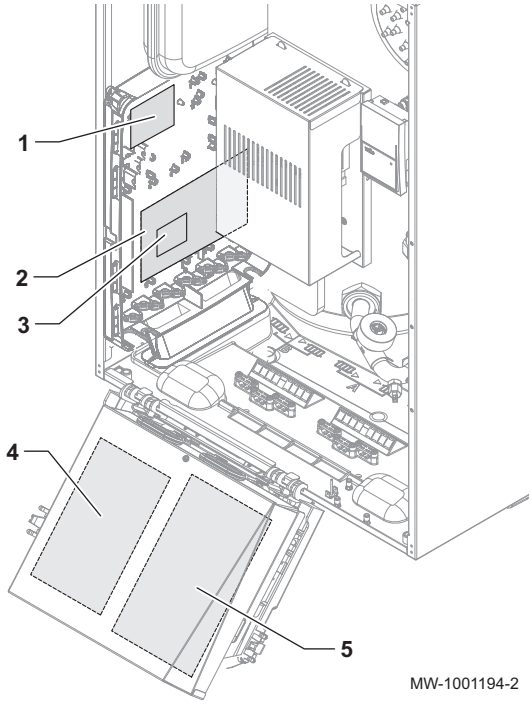
1 Purgeur d’air automatique
2 Bouteille de découplage
3 Circulateur pompe à chaleur
5 Sonde de température de départ de la pompe à chaleur (PT1000)
6 Débitmètre
7 Ensemble tableau de commande basculant
8 Schéma électrique
9 Soupape de sécurité
10 Manomètre électronique
11 Vase d’expansion
12 Filtre
13 Sonde de température de retour de la pompe à chaleur (PT1000)
14 Circulateur chauffage
15 Réchauffeur électrique
16 Boîtier électrique de commande du réchauffeur électrique
17 Purgeur d’air automatique
18 Sonde de température de départ chauffage

Fig.10 Avec appoint hydraulique



1 Purgeur d’air automatique
2 Bouteille de découplage
3 Circulateur pompe à chaleur
5 Sonde de température de départ de la pompe à chaleur (PT1000)
6 Débitmètre
7 Ensemble tableau de commande basculant
8 Schéma électrique
9 Soupape de sécurité
10 Manomètre électronique
11 Vase d’expansion
12 Filtre
13 Sonde de température de retour de la pompe à chaleur (PT1000)
14 Circulateur chauffage
15 Sonde de température de départ chauffage

Fig.11 Emplacement des cartes électroniques



1 Carte CB04 (option) : remplissage automatique

Le kit de remplissage automatique est déconseillé pour une utilisation avec de l'eau glycolée.

2 Carte de régulation SCB-10 : gestion des circuits de chauffage CIRCA1, CIRCB1 et du circuit d'eau chaude sanitaire DHW1

3 Carte AD249 (option) : gestion du circuit de chauffage CIRCC1 et du circuit auxiliaire CIRCAUX1

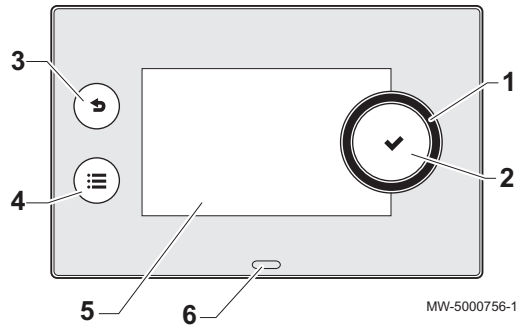
4 Carte unité centrale EHC–05 : régulation de la pompe à chaleur, du circuit de chauffage CIRCA0 et du circuit d'eau chaude sanitaire DHW

5 Carte électronique PAC-IF-020–E : carte d'interface avec le groupe extérieur

5.2 Description de l'interface utilisateur

5.2.1 Description de l'interface utilisateur

Fig.12



1 Bouton rotatif pour sélectionner un menu ou un paramètre

2 Bouton validation ✔

3 Bouton retour ↩ pour revenir au niveau ou au menu précédent

4 Bouton menu principal ☰

5 Ecran d'affichage

6 LED d'indication d'état :

- vert continu = fonctionnement normal
- vert clignotant = avertissement
- rouge fixe = blocage
- rouge clignotant = verrouillage

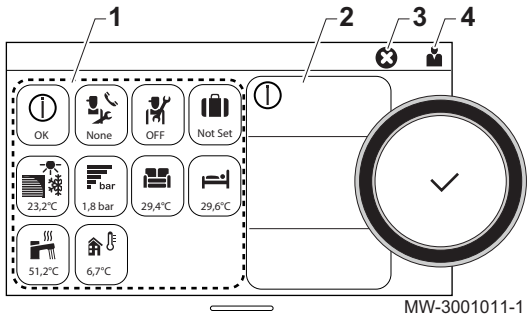
5.2.2 Description de l'écran d'accueil

L'écran d'accueil s'affiche automatiquement après le démarrage de l'appareil.

L'écran se met automatiquement en veille si aucun bouton n'est actionné pendant 5 minutes.

Appuyer sur un des boutons de l'interface utilisateur pour sortir de l'écran de veille et afficher l'écran d'accueil.

Fig.13



1 Icônes d'accès aux menus et paramètres

L'icône sélectionnée est en surbrillance.

2 Informations sur l'icône sélectionnée

3 Témoin d'erreur ⊗ : uniquement visible en cas d'erreur

4 Niveau de navigation :

- : niveau Utilisateur
- : niveau Installateur.

Ce niveau, réservé à l'installateur, est protégé par un code d'accès. Lorsque ce niveau est actif, l'icône Off devient On.

Tab.18 Icônes de l'écran d'accueil et informations

Icône	Information	Descriptif de l'icône
OK	Etat Erreur	Informations sur le fonctionnement de l'appareil
None	Etat Maintenance	Message d'entretien
off	Accès Installateur	Niveau Installateur
Not Set	Programme vacances	Mode Vacances de tous les circuits simultanément
23.5	PAC Air Eau	Affichage de la température de départ de la pompe à chaleur
1,8 bar	Pression d'eau	Affichage de la pression d'eau actuelle
21.7 , 23.5 , 24.5 , 19.8 , 23.5 , 23.5 , 27.5 , 23.5	CIRCA/CIRCB	Symbole représentant le circuit utilisé Affichage de la température du circuit
51,2°C	Ballon ECS	Affichage de la température de l'eau chaude sanitaire
6,7°C	Temp. extérieure	Affichage de la température extérieure

6 Installation

6.1 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.

Réglementations pour la France : bâtiments d'habitation

- Norme NF DTU 65.16 : Installation de pompes à chaleur
- Norme NF DTU 65.17 : Installation de chauffage par radiateurs à eau chaude.

- Norme NF DTU 65.14 : Installation de planchers chauffants à eau chaude.
- Norme NF DTU 65.11 : Dispositifs de sécurité des installations de chauffage central concernant le bâtiment
- Recueil de recommandations : Installations de chauffage central à eau chaude - Cahier 3114 du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.
- Règlement Sanitaire Départemental (RSD).
- Pour les appareils raccordés au réseau électrique : Norme NF C 15-100 - Installations électriques à basse tension.

Réglementations pour la France : établissements recevant du public

- Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public : Articles CH - Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire.
- Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc...).

6.2 Réglementations pour l'installation du groupe extérieur

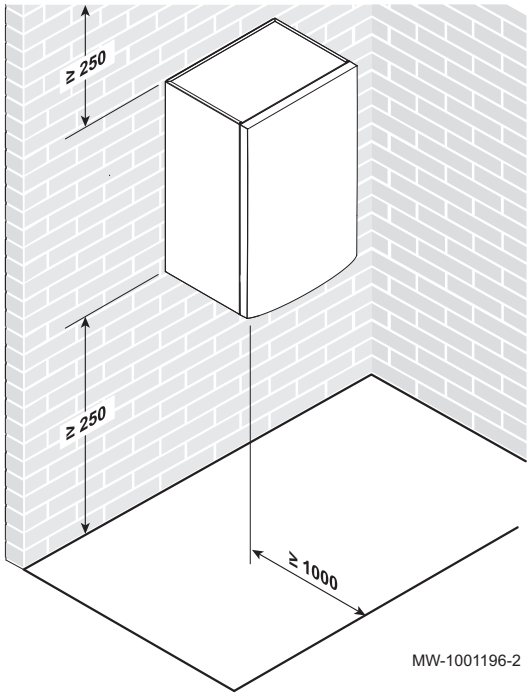
Attention
L'installation du groupe extérieur doit être effectuée par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

Voir
Notice du groupe extérieur

6.3 Mettre en place le module intérieur

6.3.1 Réserver un espace suffisant pour le module intérieur

Fig.14



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

6.3.2 Choisir l'emplacement

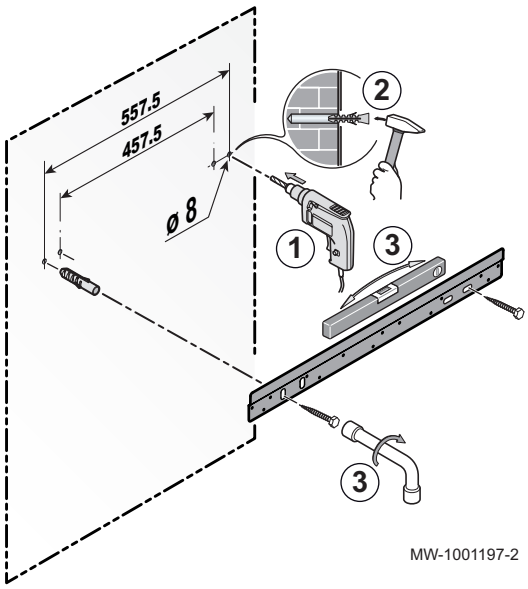
Attention
Le module intérieur doit être installé dans un local à l'abri du gel.

1. Déterminer l'emplacement idéal en tenant compte de l'encombrement du module intérieur, ainsi que les directives légales.
2. Installer le module intérieur le plus près possible des points de puisage afin de minimiser les pertes d'énergie par les tuyauteries.

6.3.3 Poser le rail de montage

S'assurer que le mur est capable de supporter le poids du module intérieur.

Fig.15



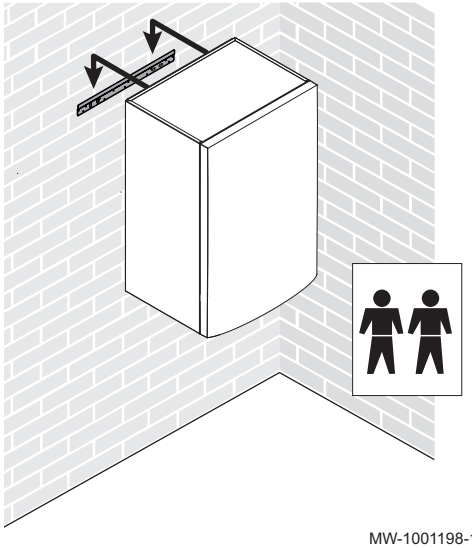
1. Percer 2 trous de diamètre 8 mm.

Important
Les trous supplémentaires sur le rail de montage sont prévus au cas où l'un ou l'autre des trous de fixation de base ne permettrait pas une fixation correcte de la cheville.

2. Mettre en place les chevilles.
3. Fixer le rail de montage au mur à l'aide des vis à tête hexagonale fournies à cet effet. Régler le niveau avec un niveau à bulle.

6.3.4 Monter le module sur le mur

Fig.16



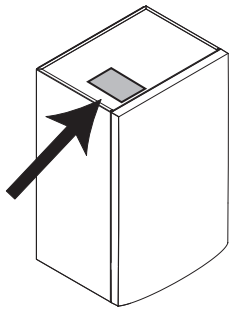
1. Présenter le module intérieur au-dessus du rail de montage jusqu'à venir en butée contre celui-ci.

Important
2 personnes sont nécessaires pour lever et installer correctement le module intérieur.

2. Laisser descendre doucement le module intérieur.

6.3.5 Plaquettes signalétiques

Fig.17



MW-1001195-1

Les plaquettes signalétiques identifient le produit et donnent des informations importantes.

Les plaquettes signalétiques doivent être accessibles à tout moment.

Important

- Ne jamais enlever ni recouvrir les plaquettes signalétiques et étiquettes apposées sur la pompe à chaleur.
- Les plaquettes signalétiques et étiquettes doivent être lisibles pendant toute la durée de vie de la pompe à chaleur. Remplacer immédiatement les étiquettes d'instruction et de mises en garde abîmées ou illisibles.

6.4 Mettre en place le groupe extérieur : précautions à prendre

Attention
Les modèles concernés sont :

- MONO AWHP 11 MR
- 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

6.5 Raccordements hydrauliques

6.5.1 Recommandations en cas d'utilisation de monopropylène glycol

- Pour lutter contre le gel, utiliser de l'eau glycolée.
- Le pourcentage de glycol utilisé doit être inférieur ou égal à 40%. Pour le pourcentage minimum à utiliser, se référer aux indications du fabricant de la solution antigel.
- En raison des températures élevées, de l'utilisation d'eau glycolée et de la pression dans l'installation de chauffage, le raccordement hydraulique doit être réalisé avec beaucoup de soin, en particulier sur le plan de l'isolation et de l'étanchéité.
- Pour la protection de l'environnement, placer un récipient d'un volume suffisant sous la conduite de vidange et la conduite de décharge de la soupape de sécurité afin de récupérer l'eau glycolée.

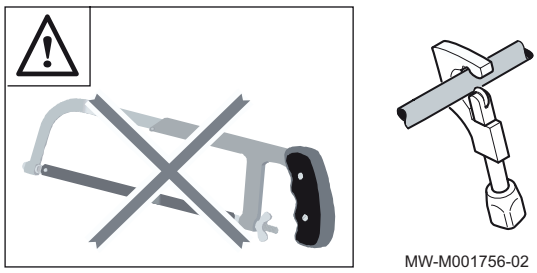
6.5.2 Liste des opérations à effectuer en cas de remplissage au glycol

En cas de remplissage avec de l'eau glycolée :

- S'assurer que le vase d'expansion externe est compatible avec la solution d'eau glycolée,
- Utiliser si possible un séparateur d'air sur le départ circuit de chauffage, en supplément des purgeurs. L'oxygène de l'air dégrade rapidement l'eau glycolée.

Attention
Les brasages tendres ne sont pas autorisés. L'utilisation de décapant favorise les phénomènes de corrosion des installations fonctionnant avec du monopropylène glycol comme fluide caloporteur. Dans tous les cas, un rinçage de l'intérieur des tubulures s'impose.

Fig.18



MW-M001756-02

- L'utilisation de la scie à métaux est à proscrire.
- Raccordement des tubes par bicône.
- Brasage fort : métal d'apport de brasage fort sans décapant selon DIN EN 1044, par exemple L-Ag2P ou L-CuP6.
- Raccords-union : uniquement utilisables s'ils résistent au glycol, à la pression 0,6 MPa (6 bar) et aux températures -30 °C/180 °C (indications du fabricant).
- Matériau d'étanchéité : chanvre.
- Pression de raccordement : 0,6 MPa (6 bar), 140 °C.

6.5.3 Raccorder le circuit de chauffage

Les installations de chauffage doivent pouvoir assurer en permanence un débit minimum.

Important
Pour assurer la maintenance et l'accessibilité aux différents composants du module, la tuyauterie hydraulique a été volontairement conçue avec du jeu. Ce jeu est nécessaire et maîtrisé. Cette conception de la tuyauterie garantit l'étanchéité du produit.

1. Réaliser les raccordements hydrauliques entre le module intérieur, le circuit chauffage et la chaudière s'il y a appoint hydraulique.
2. Installer tous les éléments de sécurité nécessaires au type de raccordement choisi.
3. Calculer le volume d'eau du circuit de chauffage et vérifier le volume du vase d'expansion approprié à l'aide des tableaux fournis ci-après. Utiliser la température maximale du circuit en mode chauffage ou à défaut au minimum 55°C . Suivre la DTU 65.11.
4. Si le volume du vase d'expansion intégré de 10 litres n'est pas suffisant, ajouter un vase externe sur le circuit de chauffage.

■ Volume du vase d'expansion

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

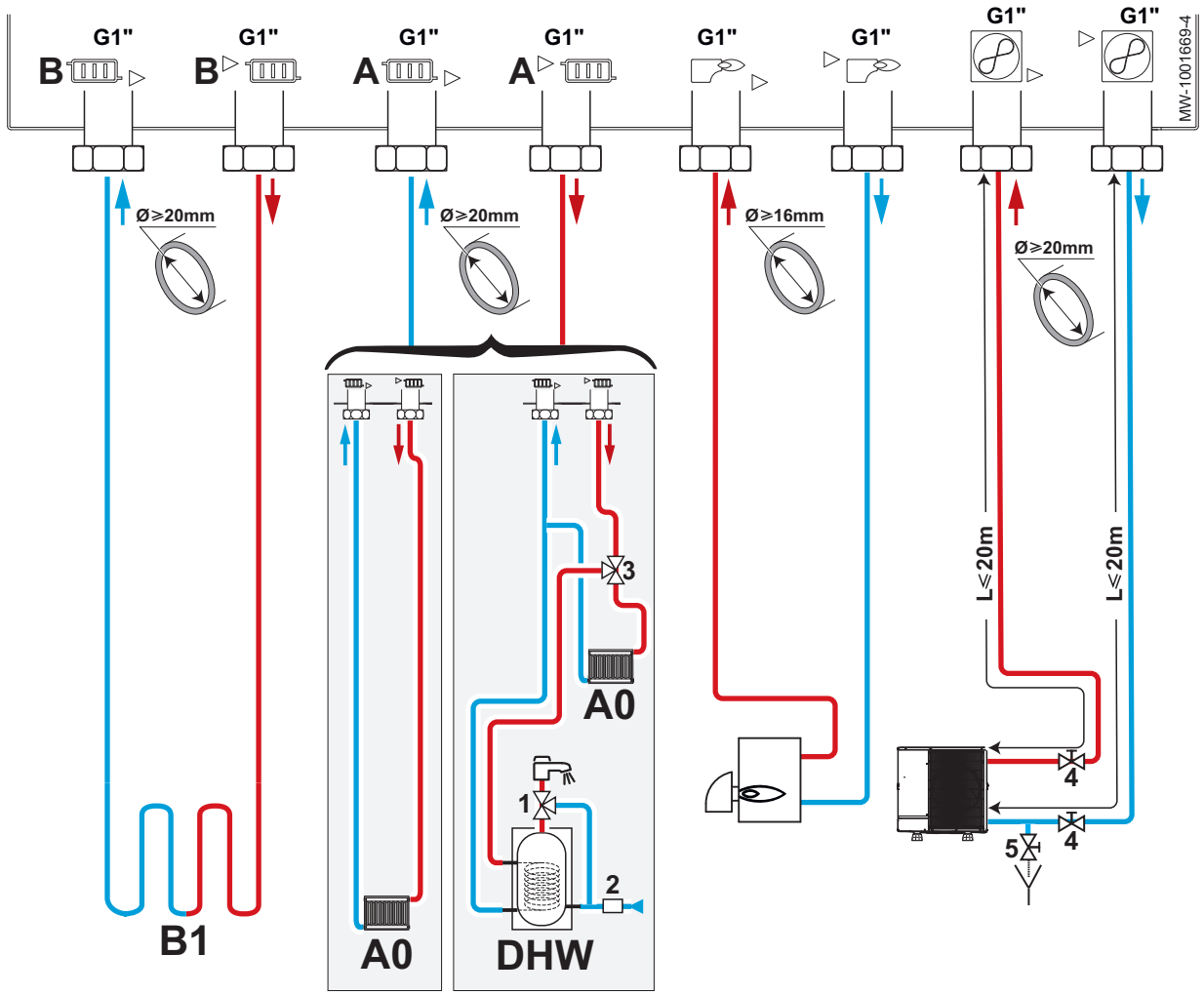
France : se référer au NF DTU 65.11

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

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

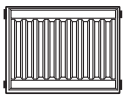
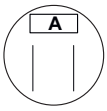
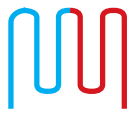
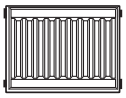
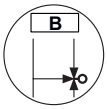
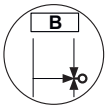
6.5.4 Raccordements possibles : 1 ou 2 circuits

Fig.19



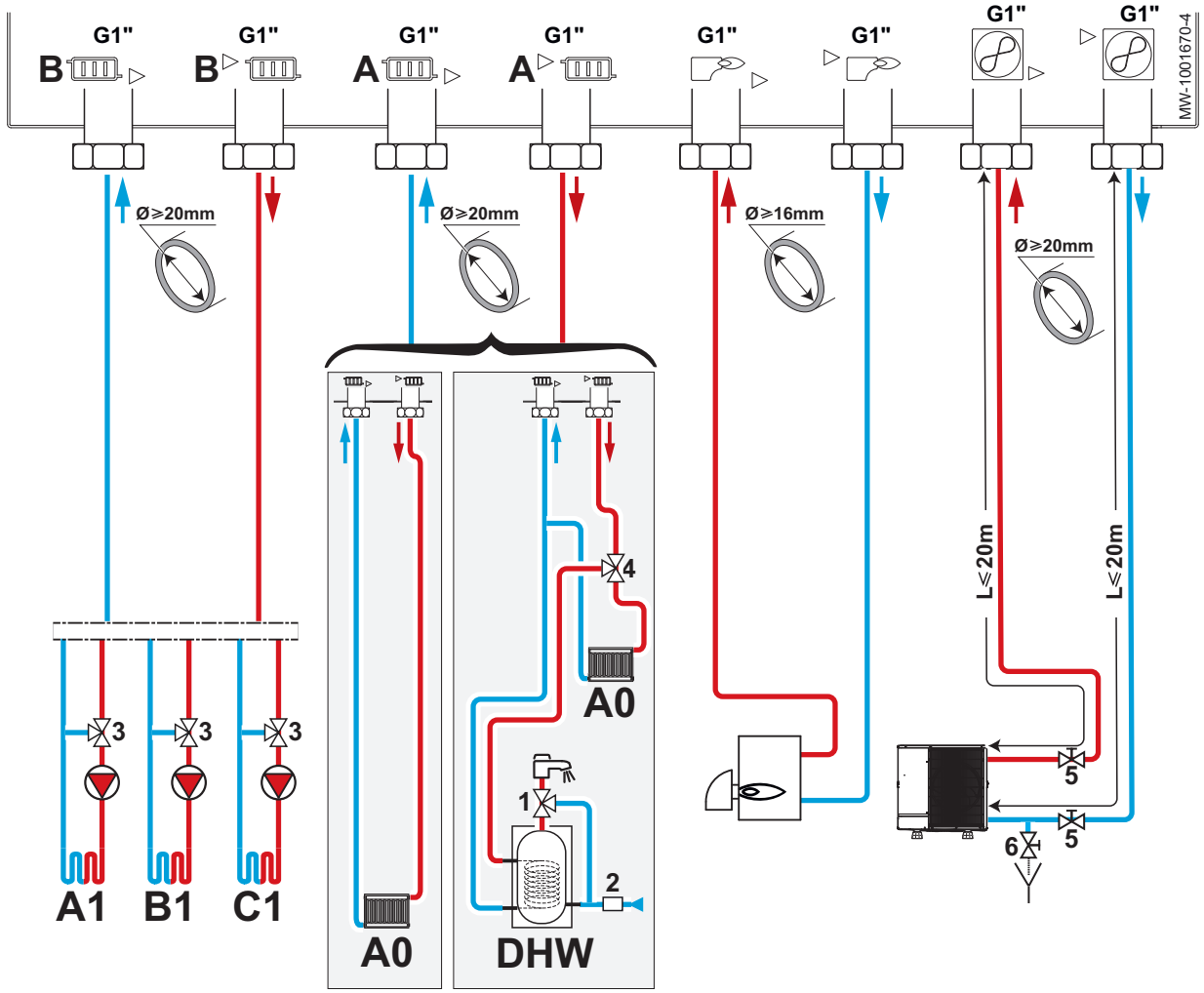
1 Mitigeur thermostatique
2 Groupe de sécurité
3 Vanne d'inversion chauffage / eau chaude sanitaire
4 Vanne d'arrêt
5 Robinet de vidange

Tab.21

Sortie hydraulique	Circuit	Raccordements à effectuer
A 	A0  Circuit direct : radiateurs 	**Attention** Dans le cas d'un circuit direct avec des radiateurs équipés de vannes thermostatiques, mettre en place une soupape différentielle pour garantir un débit. • Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage. • Installer deux vannes d'isolement. • Installer la soupape différentielle HK150 si présence de robinets thermostatiques sur le circuit radiateurs. • Placer le manomètre et son tube sur le retour chauffage. Le manomètre est livré avec le module intérieur.
	A0  Circuit direct : plancher chauffant	• Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage. • Installer deux vannes d'isolement. • Installer le kit câblage du thermostat de sécurité pour plancher chauffant en direct HA255. • Placer le manomètre et son tube sur le retour chauffage. Le manomètre est livré avec le module intérieur.
	DHW  Production d'eau chaude sanitaire	• Installer un mitigeur thermostatique d'eau sanitaire (non fourni) sur la sortie d'eau chaude sanitaire (obligatoire en France). • Installer le kit vanne d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire + sonde de eau chaude sanitaire EH812. • Installer un groupe de sécurité sur l'entrée eau sanitaire.
B 	B1  Circuit mélangé : radiateurs 	**Attention** Raccorder le circuit nécessitant la température la plus élevée sur le circuit A0 et le circuit nécessitant la température la plus basse sur le circuit B1. Régler la température maximum en fonction de son émetteur. • Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage. • Installer deux vannes d'isolement. • Installer le kit vanne 3 voies interne (avec moteur) et la sonde départ pour vanne mélangeuse HK21.
	B1  Circuit mélangé : plancher chauffant 	**Attention** Raccorder le circuit nécessitant la température la plus élevée sur le circuit A0 et le circuit nécessitant la température la plus basse sur le circuit B1. Régler la température maximum en fonction de son émetteur. • Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage. • Installer deux vannes d'isolement.
 Chaudière d'appoint		**Attention** Pour assurer un fonctionnement optimal de l'appoint, le débit de la chaudière devra toujours être supérieur à celui de l'installation. • Installer le clapet anti-retour $^{3}/_{4}$" et le mamelon $^{3}/_{4}$" sur le retour chaudière (non fourni). • Installer un filtre sur la sortie chaudière.
 Groupe extérieur		**Important** Le filtre magnétique est déjà présent dans le module intérieur. • Respecter les longueurs maximales autorisées des tubes.

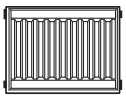
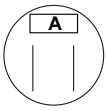
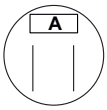
6.5.5 Raccordements possibles jusqu'à 4 circuits sans ballon tampon

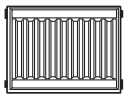
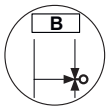
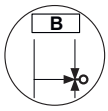
Fig.20



1 Mitigeur thermostatique
2 Groupe de sécurité
3 Vanne mélangeuse
4 Vanne d'inversion chauffage / eau chaude sanitaire
5 Vanne d'arrêt
6 Robinet de vidange

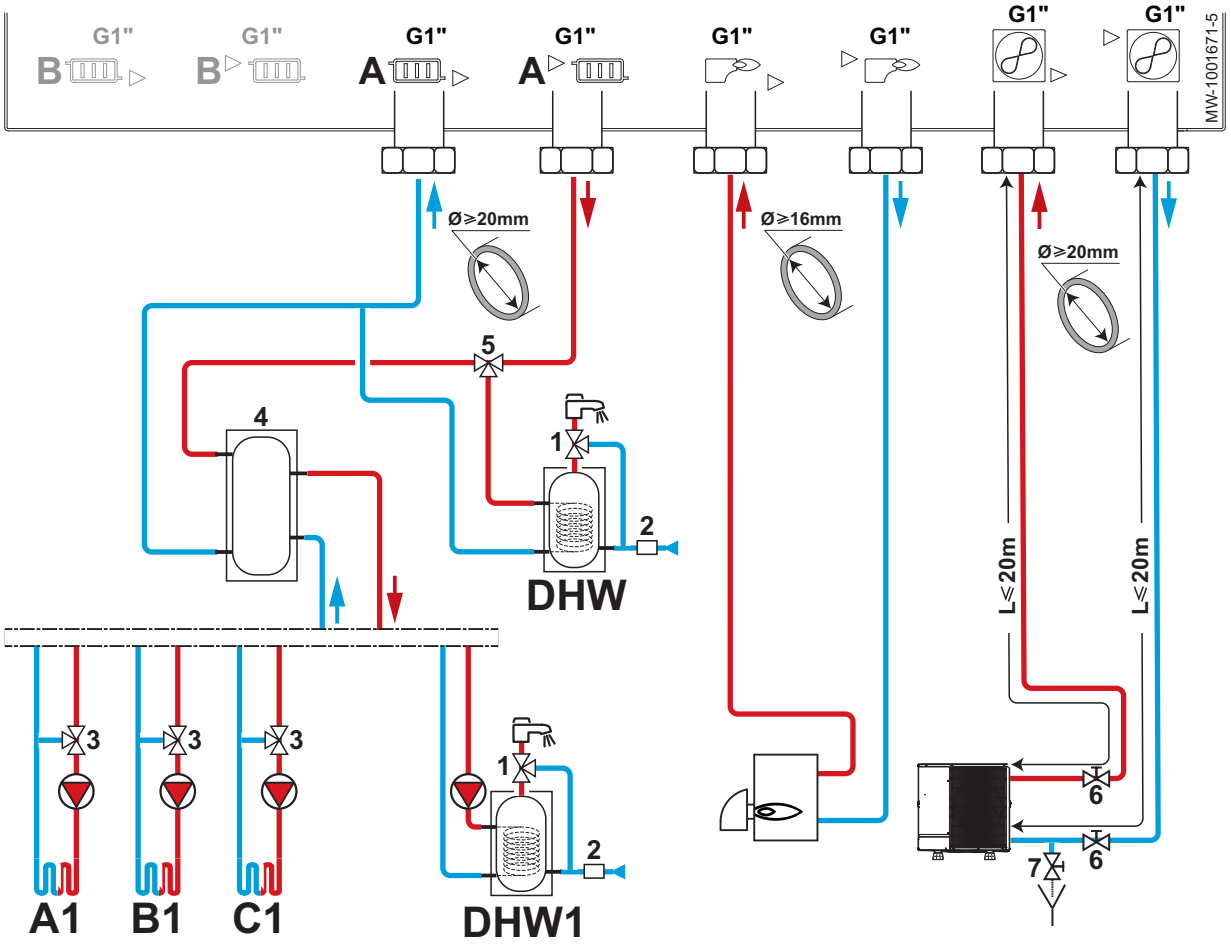
Tab.22

Sortie hydraulique	Circuit	Raccordements à effectuer
A 	A0  Circuit direct : radiateurs 	**Attention** Dans le cas d'un circuit direct avec des radiateurs équipés de vannes thermostatiques, mettre en place une soupape différentielle pour garantir un débit. • Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage. • Installer deux vannes d'isolement. • Installer la soupape différentielle HK150 si présence de robinets thermostatiques sur le circuit radiateurs. • Placer le manomètre et son tube sur le retour chauffage. Le manomètre est livré avec le module intérieur.
	A0  Circuit direct : plancher chauffant 	• Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage. • Installer deux vannes d'isolement. • Installer le kit câblage du thermostat de sécurité pour plancher chauffant en direct HA255. • Placer le manomètre et son tube sur le retour chauffage. Le manomètre est livré avec le module intérieur.
	DHW  Production d'eau chaude sanitaire	• Installer un mitigeur thermostatique d'eau sanitaire (non fourni) sur la sortie d'eau chaude sanitaire (obligatoire en France). • Installer le kit vanne d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire + sonde eau chaude sanitaire EH812. • Installer un groupe de sécurité sur l'entrée eau sanitaire.

<table>
<tr><th>Sortie hydraulique</th><th>Circuit</th><th>Raccordements à effectuer</th></tr>
<tr><td rowspan="2">B
  </td><td>A1, B1, C1
 
Circuit mélangé : radiateurs
  </td><td>Pour chaque circuit
Attention
Raccorder le circuit nécessitant la température la plus élevée sur le circuit A0 et le circuit nécessitant la température la plus basse sur les circuits A1, B1 et C1.
Régler la température maximum en fonction de son émetteur.
• Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage.
• Installer deux vannes d’isolement.
• Installer le kit tubulures internes d’adaptation pour montage d’une vanne 3 voies externe HK22.
• Installer le module hydraulique avec pompe pour un circuit avec vanne mélangeuse EA144.
Pour le circuit C1 uniquement :
• Installer la platine + sonde pour vanne mélangeuse AD249.
• Raccoder la sonde départ sur “Tflow” sur la carte électronique SCB-10.</td></tr>
<tr><td>A1, B1, C1
 
Circuit mélangé : plancher chauffant
  </td><td>Pour chaque circuit
Attention
Raccorder le circuit nécessitant la température la plus élevée sur le circuit A0 et le circuit nécessitant la température la plus basse sur le circuit B1.
Régler la température maximum en fonction de son émetteur.
• Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage.
• Installer deux vannes d’isolement.
• Installer le kit tubulures internes d’adaptation pour montage d’une vanne 3 voies externe HK22.
• Installe le module hydraulique avec pompe pour un circuit avec vanne mélangeuse EA144.
Pour le circuit C1 uniquement :
Installer la platine + sonde pour vanne mélangeuse AD249.
Raccorder la sonde départ sur “Tflow” sur la carte électronique SCB-10.</td></tr>
<tr><td> 
Chaudière d’appoint</td><td></td><td>Attention
Pour assurer un fonctionnement optimal de l’appoint, le débit de la chaudière devra toujours être supérieur à celui de l’installation.
• Installer le clapet anti-retour $^{3}/_{4}$” et le mamelon $^{3}/_{4}$” sur le retour chaudière (non fourni).
• Installer un filtre sur la sortie chaudière.</td></tr>
<tr><td> 
Groupe extérieur</td><td></td><td>Important
Le filtre magnétique est déjà présent dans le module intérieur.
• Respecter les longueurs maximales autorisées des tubes.</td></tr>
</table>

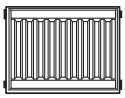
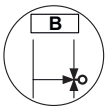
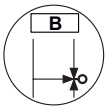
6.5.6 Raccordements possibles jusqu’à 4 circuits avec ballon tampon

Fig.21



1 Mitigeur thermostatique
2 Groupe de sécurité
3 Vanne mélangeuse
4 Ballon tampon
5 Vanne d'inversion chauffage / eau chaude sanitaire
6 Vanne d'arrêt
7 Robinet de vidange

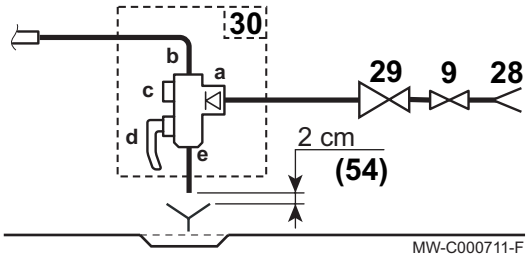
Tab.23

Sortie hydraulique	Circuit	Raccordements à effectuer
A  + Ballon tampon	A1, B1, C1  Circuit mélangé : radiateurs 	**Pour chaque circuit** • Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage. • Installer deux vannes d'isolement. • Installer le kit tubulures internes d'adaptation pour montage d'une vanne 3 voies externe HK22. • Installe le module hydraulique avec pompe pour un circuit avec vanne mélangeuse EA144. **Pour le circuit C1 uniquement :** • Installer la platine + sonde pour vanne mélangeuse AD249. • Raccorder la sonde départ sur "Tflow" sur la carte électronique SCB-10. **Pour le retour du circuit A :** • Placer le manomètre et son tube sur le retour chauffage. Le manomètre est livré avec le module intérieur.
	A1, B1, C1  Circuit mélangé : plancher chauffant 	**Pour chaque circuit** **Attention** Raccorder le circuit nécessitant la température la plus élevée sur le circuit A0 et le circuit nécessitant la température la plus basse sur le circuit B1. Régler la température maximum en fonction de son émetteur. • Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage. • Installer deux vannes d'isolement. • Installe le module hydraulique avec pompe pour un circuit avec vanne mélangeuse EA144. **Pour le circuit C1 uniquement :** • Installer la platine + sonde pour vanne mélangeuse AD249. • Raccorder la sonde départ sur "Tflow" sur la carte électronique SCB-10. **Pour le retour du circuit A :** • Placer le manomètre et son tube sur le retour chauffage. Le manomètre est livré avec le module intérieur.
	DHW, DHW1  Production d'eau chaude sanitaire	• Installer un mitigeur thermostatique d'eau sanitaire (non fourni) sur la sortie d'eau chaude sanitaire (obligatoire en France). • Installer le kit vanne d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire + sonde eau chaude sanitaire EH812. • Installer un groupe de sécurité sur l'entrée eau sanitaire. • Installer une pompe (non fournie).
 Chaudière d'appoint		**Attention** Pour assurer un fonctionnement optimal de l'appoint, le débit de la chaudière devra toujours être supérieur à celui de l'installation. • Installer le clapet anti-retour $^{3}/_{4}$" et le mamelon $^{3}/_{4}$" sur le retour chaudière (non fourni). • Installer un filtre sur la sortie chaudière.
 Groupe extérieur		**Important** Le filtre magnétique est déjà présent dans le module intérieur. • Respecter les longueurs maximales autorisées des tubes.

6.5.7 Groupe de sécurité eau sanitaire (uniquement pour la France)

En France, le groupe de sécurité eau sanitaire doit être conforme à la norme NF EN 1487.

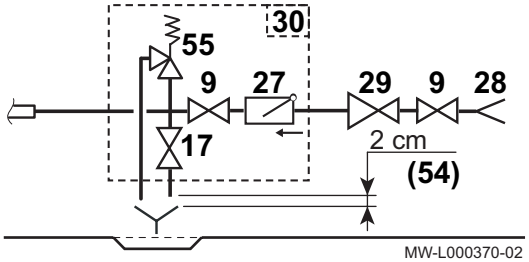
Fig.22



9 Vanne de sectionnement
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
a Arrivée eau froide intégrant un clapet anti-retour
b Raccordement à l'entrée eau froide du préparateur eau chaude sanitaire
c Soupape de sécurité tarée à 0,7 MPa (7 bar)
d Robinet d'arrêt
e Orifice de vidange

6.5.8 Groupe de sécurité (sauf France)

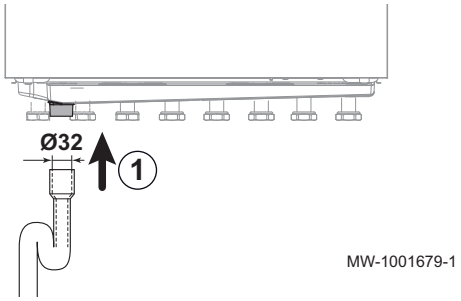
Fig.23



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 tarée à 0,7 MPa (7 bar)

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

Fig.24



1. Raccorder l'écoulement à l'évacuation des eaux usées.

Attention
- La conduite d'écoulement de la soupape ou du groupe de sécurité ne doit pas être obstruée.
- En cas de remplissage avec de l'eau glycolée :
  - Collecter les rejets en plaçant un récipient d'un volume suffisant sous la conduite de vidange,
  - Utiliser un bac de transport de mono-propylène glycol comme récipient collecteur de la soupape de sécurité.

6.6 Rincer l'installation

6.6.1 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).

6.6.2 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).

6.6.3 Rincer pour un remplissage à l'eau

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.

Effectuer un contrôle d'étanchéité de l'installation avec de l'eau, une fois le rinçage terminé.

6.6.4 Rincer pour un remplissage à l'eau glycolée

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.

Effectuer un contrôle d'étanchéité de l'installation avec de l'eau glycolée, une fois le rinçage terminé.

6.7 Remplir l’installation

6.7.1 Remplir le circuit de chauffage à l'eau pure

Avant de remplir l'installation de chauffage, procéder au rinçage avec de l'eau pure.

1. Remplir l’installation jusqu’à atteindre une pression de 1,5 à 2 bar. Lire la pression sur le manomètre mécanique.

Important
Le manomètre mécanique, situé sur le retour chauffage, sert uniquement lors de mise en eau du module intérieur. Après l’allumage de la pompe à chaleur, la pression sera indiquée sur l’afficheur.

2. Contrôler la présence éventuelle de fuites d’eau.
3. Purger complètement le module intérieur et l'installation pour un fonctionnement optimal.

6.7.2 Remplir le circuit de chauffage à l'eau glycolée

Avant de remplir l'installation de chauffage, procéder au rinçage avec de l'eau pure.

Important
Afin d'éviter les risques de gel dans l'installation, n'utiliser que de l'eau glycolée pour remplir le circuit. Utiliser un mélange monopropylène glycol contenant au maximum 40% de propylène glycol.

Préférer les solutions déjà prêtes à l'emploi car elles permettent de garantir le pourcentage en glycol et l'absence de contaminant dans l'eau utilisée. En cas d'utilisation d'une solution à 100% de monopropylène glycol, il est nécessaire d'effectuer correctement un mélange sur site. Il est fortement recommandé d'utiliser de l'eau distillée ou désionisée. En cas d'utilisation d'eau du robinet, s'assurer que le PH est adapté.

1. Remplir l’installation jusqu’à atteindre une pression de 1,5 à 2 bar. Lire la pression sur le manomètre mécanique. Ne pas utiliser de pompe de remplissage manuelle.

Important
Le manomètre mécanique, situé sur le retour chauffage, sert uniquement lors de mise en eau du module intérieur. Après l’allumage de la pompe à chaleur, la pression sera indiquée sur l’afficheur.

2. Contrôler la présence éventuelle de fuites d’eau.

Attention
Le monopropylène glycol fuit plus facilement que l'eau. Les essais sous pression ne garantissent pas l'absence de fuites une fois l'installation remplie avec de l'eau glycolée sous pression. Pour cette raison, nous recommandons un contrôle d'étanchéité complémentaire une fois l'installation en service.

3. Purger complètement le module intérieur et l'installation pour un fonctionnement optimal.

Important
Après quelques heures de fonctionnement à température de service élevée, procéder à une nouvelle purge. Cette purge est nécessaire pour éliminer les petites bulles d'air se formant dans l'eau glycolée à des températures de service élevées.

6.8 Raccordements électriques

6.8.1 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 :
- **France** : Norme NFC 15–100
- **Belgique** : Norme RGEI
- **Autres pays** : Normes d’installation en vigueur

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

Tab.24

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

6.8.2 Section de câbles conseillée

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

Le câble sera judicieusement déterminé en fonction des éléments suivants :

- Intensité maximale du groupe extérieur. Voir tableau ci-dessous.
- Distance de l'appareil par rapport à l'alimentation d'origine.
- Protection amont.
- Régime d'exploitation du neutre.

Important
Le courant maximum admissible sur le câble d'alimentation du module intérieur ne doit pas dépasser 6 A.

Tab.25

Appareil	Type d'alimentation	Section de câble (mm^2)	Disjoncteur courbe C (A)	Intensité maximale (A)
Module intérieur	Monophasée	Câble fourni (3 x 1,5)	10	-
Appoint électrique	Monophasée	3 x 6	32	-
Appoint électrique	Triphasée	5 x 2,5	16	-
Câble BUS(1)	-	2 x 1,5(2)	-	-
MONO AWHP 6 MR	Monophasée	3 x 2,5	16	13
MONO AWHP 8 MR	Monophasée	3 x 2,5	25	22
MONO AWHP 11 MR	Monophasée	3 x 4	32	28
MONO AWHP 11 TR	Triphasée	5 x 1,5	16	13

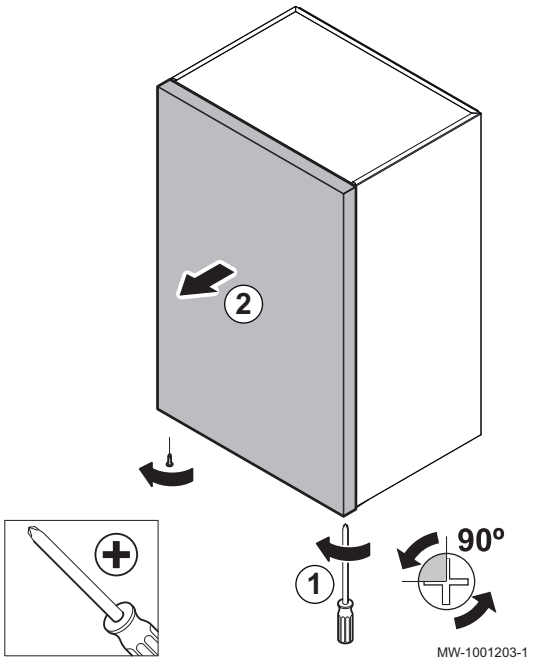
(1) Câble de liaison reliant le groupe extérieur au module intérieur
(2) Si un kit silencieux pour le groupe extérieur est présent, vous pouvez utiliser une section de câble 5 x 1,5

Important
Pour l'alimentation du groupe extérieur "inverter", utiliser un dispositif différentiel de courant résiduel (DDR) compatible avec les harmoniques hautes :

- un dispositif différentiel de courant résiduel de type A peut être suffisant pour les applications monophasées,
- sinon, un dispositif différentiel de courant résiduel de type B ou équivalent pour les applications triphasées et monophasées.

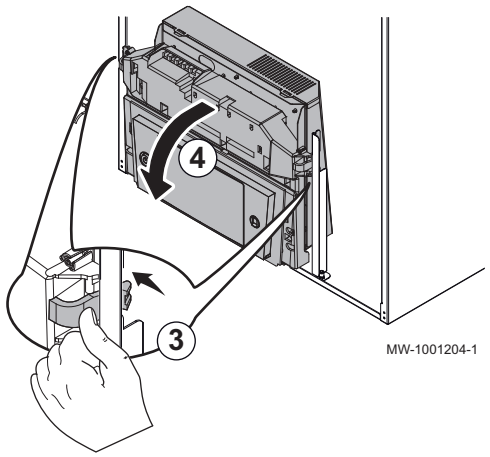
6.8.3 Accéder aux cartes électroniques

Fig.25



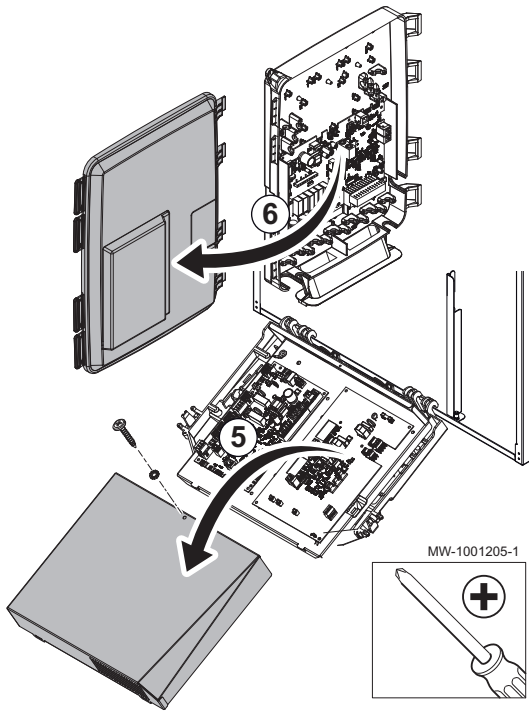
1. Dévisser d'un quart de tour les 2 vis situées sous le panneau avant.
2. Retirer le panneau avant.

Fig.26



3. Ouvrir les clips de fixation situés sur les côtés.
4. Basculer le tableau de commande vers l'avant.

Fig.27

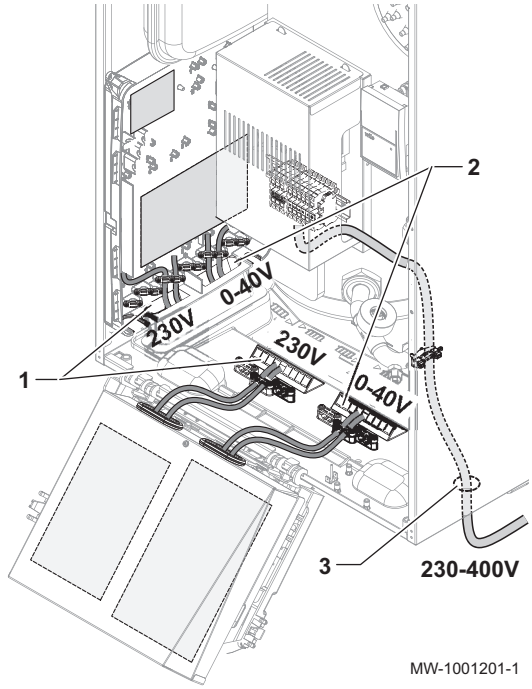


5. Retirer la vis puis retirer le cache du tableau de commande.
6. Déclipser le cache-cartes électroniques.

6.8.4 Passage des câbles

Attention
Séparer les câbles de sondes des câbles de circuits 230/400 V. Fixer tous les câbles qui sortent du module intérieur en utilisant les arrêts de traction fournis dans le sachet accessoires.

Fig.28



1 Câbles des circuits 230 V~
2 Câbles de sondes très basse tension de sécurité 0 - 40 V
3 Câbles d'alimentation de la résistance électrique 230 - 400 V (uniquement pour les modèles avec appoint électrique)

6.8.5 Description des borniers de raccordement

■ Configuration d'usine des circuits

D'usine, les différents circuits sont configurés comme indiqué dans le tableau. Vous pouvez modifier cette configuration et l'adapter aux besoins de votre installation en vous inspirant des installations types décrites ci-après.

Tab.26

Circuit	Type de circuit	Caractéristiques
CIRCA	Circuit de chauffage direct	Pente : 1,5 Température max. : 75 °C
CIRCB CIRCC (option) CIRCAUX (option)	Circuit avec vanne mélangeuse	Pente : 0,7 Température max. : 50 °C
DHW	Circuit d'eau chaude sanitaire	Consigne de température : 54 °C

■ Raccordements possibles

Plusieurs zones de chauffage peuvent être raccordées aux cartes électroniques **EHC–05** et **SCB-10**. Il est possible d'étendre les possibilités avec la carte électronique option **AD249**.

Les raccordements pour les sondes ou les pompes de chaque zone sont situés sur chaque carte électronique.

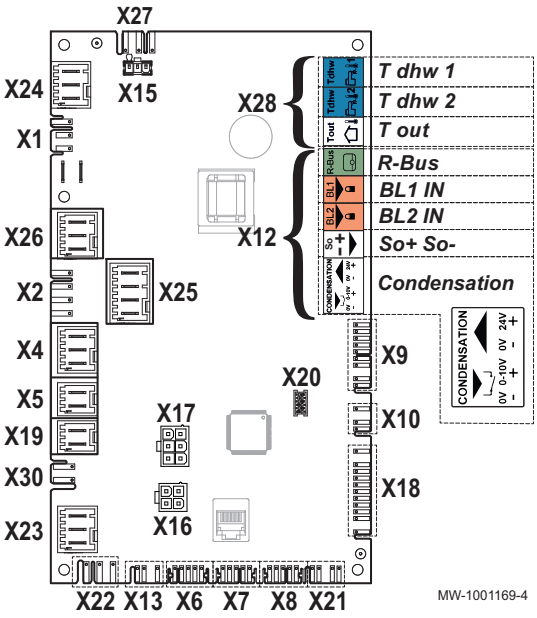
Tab.27

Circuits	CIRCA0 (EHC–05)	DHW (EHC–05)	CIRCA1 (SCB-10)	CIRCB1 (SCB-10)	CIRCC1 (avec option AD249)	CIR-CAUX1 (avec option AD249)	DHW1 (SCB-10)
Ventilo-convecteur	X		X	X	X		
Plancher chauffant	X(1)		X	X	X		
Radiateur	X		X	X	X		
Radiateur 365 jours	X		X	X	X		
Chauffage en continu	X		X	X	X		
Programmation horaire			X	X	X	X	X
Piscine			X	X	X		
Production en eau chaude sanitaire		X	X	X	X	X	X
Production en eau chaude sanitaire uniquement électrique			X	X	X		
Ballon stratifié (2 sondes)		X					X
Ballon tampon en mode découplage	X	X	X	X	X	X	X
Ballon tampon pour le stockage				X			
Désactivation	X	X	X	X	X	X	X

(1) Utiliser l'option plancher chauffant circuit direct

■ Description de la carte électronique EHC–05

Fig.29



X1 Alimentation électrique principale du module intérieur 230 V - 50 Hz
X2 Non utilisé
X4 Version hydraulique : Pompe chaudière d'appoint
Version électrique : Résistance électrique - étage 1
X5 Version hydraulique : Contact ON/OFF chaudière d'appoint
Version électrique : Résistance électrique - étage 2
X7 Bus CAN de communication locale vers la carte SCB-10
X8 Afficheur du tableau de commande du module intérieur
X9 Sondes
X10 Signal de commande de vitesse du circulateur de la pompe à chaleur
X12 Options

- R-Bus : thermostat d'ambiance connecté SMART TC°, thermostat marche/arrêt ou thermostat modulant OpenTherm du circuit direct (CIRCA0)
- BL1 / BL2 : entrées multifonctions
- So+/So- : compteur Energie électrique
- Condensation : sonde de condensation

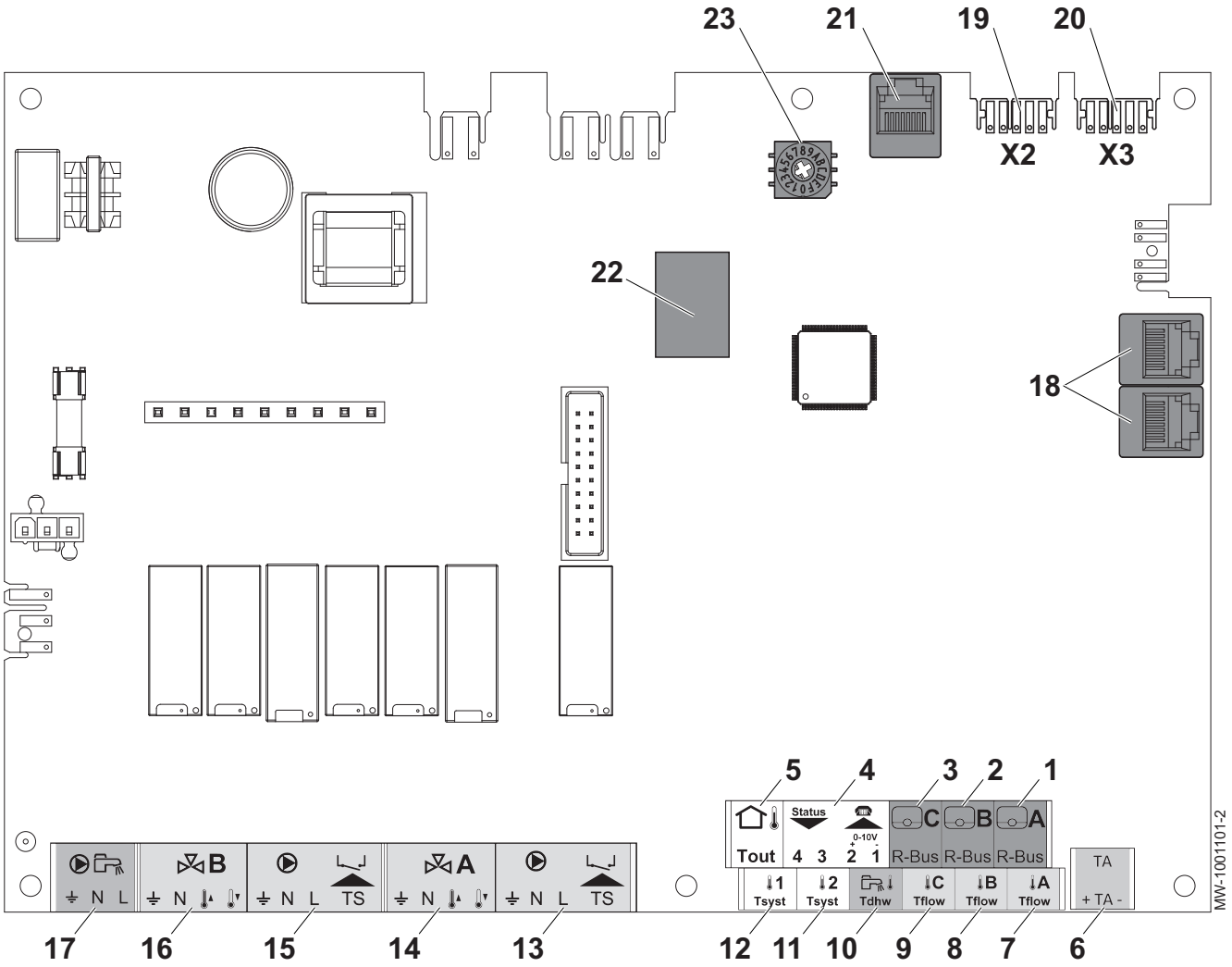
X13 Non utilisé
X15 Non utilisé
X16 Non utilisé
X17 Non utilisé
X18 Entrée / sortie de la carte de gestion du groupe extérieur PAC-IF-020–E
X19 Signal de commande de la résistance électrique du préparateur d'eau chaude sanitaire
X22 Bus de communication avec la carte PAC-IF-020–E
X23 Bus de communication avec le groupe extérieur
X24 Non utilisé
X25 Vanne d'inversion Chauffage / Eau chaude sanitaire (DHW)
X26 Pompe de chauffage du circuit direct
X27 Alimentation du circulateur de la pompe à chaleur
X28 Sonde de température :

- T dhw 1 : utilisé uniquement dans le cas d'un ballon d'eau chaude sanitaire avec 2 sondes, sonde du haut (optionnelle) : DHW
- T dhw 2 : sonde d'eau chaude sanitaire. Dans le cas d'un ballon d'eau chaude sanitaire à 2 sondes, sonde du bas : DHW
- T out : non utilisé

X30 Non utilisé

■ Description de la carte électronique SCB-10

Fig.30

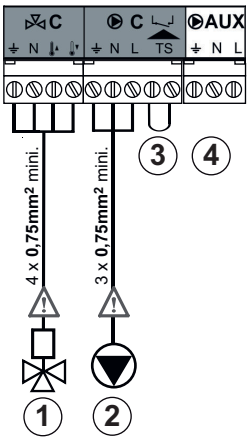


1 Thermostat d'ambiance connecté SMART TC°, thermostat marche/arrêt ou thermostat modulant OpenTherm - circuit **CIRCA1**
2 Thermostat d'ambiance connecté SMART TC°, thermostat marche/arrêt ou thermostat modulant OpenTherm - circuit **CIRCB1**
3 Thermostat d'ambiance connecté SMART TC°, thermostat marche/arrêt ou thermostat modulant OpenTherm - circuit **CIRCC1**
4 Entrée programmable et 0-10 Volts
5 Sonde extérieure
6 Anode à courant imposé
7 Sonde départ - circuit **CIRCA1**
8 Sonde départ - circuit **CIRCB1**
9 Sonde départ - circuit **CIRCC1**
10 Sonde d'eau chaude sanitaire - second circuit d'eau chaude sanitaire **DHW1**
11 Sonde système 2
12 Sonde système 1
13 Pompe et thermostat de sécurité - circuit **CIRCA1**
14 Vanne 3 voies - circuit **CIRCA1**
15 Pompe et thermostat de sécurité - circuit **CIRCB1**
16 Vanne 3 voies - circuit **CIRCB1**
17 Pompe préparateur d'eau chaude sanitaire - second circuit d'eau chaude sanitaire **DHW1**
18 Connecteurs pour câbles S-BUS utilisé pour la cascade
19 Raccordement L-BUS
20 Raccordement L-BUS vers carte EHC–05
21 Connecteur serviceTool
22 Connecteurs MODBUS
23 Roue de codage, permet de sélectionner un numéro de générateur dans la cascade

■ Description de la carte électronique vanne 3 voies et circuit auxiliaire AD249

La carte **AD249** est une carte additionnelle qui se branche sur la carte **SCB-10** afin de lui permettre de gérer un troisième circuit de chauffage et des fonctions auxiliaires.

Fig.31

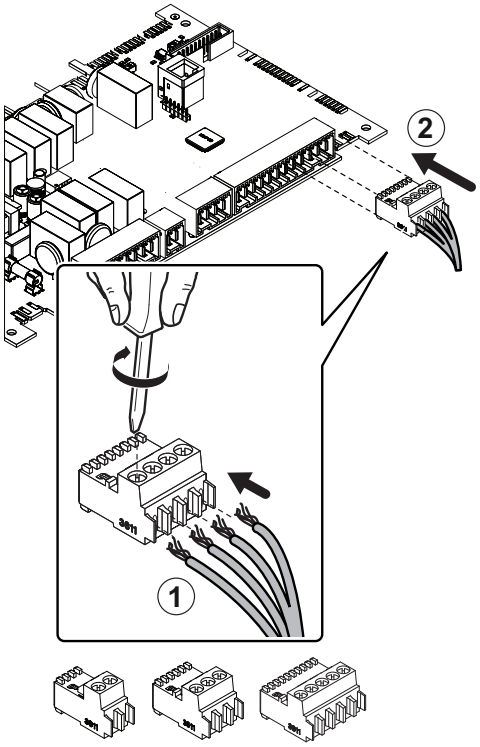


MW-1001681-1

1 Vanne 3 voies - circuit **CIRCC1**
2 Pompe circuit - circuit **CIRCC1**
3 Thermostat de sécurité - circuit **CIRCC1** (pont monté d'usine)
4 Pompe auxiliaire - circuit **CIRC AUX1**

6.8.6 Connecter les câbles aux cartes électroniques

Fig.32



MW-6000148-2

Des connecteurs détrompés sont présents d'origine sur différents borniers. Utilisez-les pour connecter les câbles aux cartes électroniques. Si aucun connecteur n'est présent sur le bornier à utiliser, prenez le connecteur fourni avec le kit.

Des étiquettes de couleurs sont fournies avec certains accessoires. Utilisez-les afin de repérer chaque extrémité du câble avec la même couleur avant de passer les câbles dans les passages de câbles.

1. Insérer les fils dans les entrées du connecteur correspondant et visser.
2. Insérer le connecteur dans le bornier correspondant.
3. Passer le câble dans la goulotte et adapter la longueur du câble.
4. Verrouiller la position avec un serre-câble ou un dispositif d'arrêt de traction.

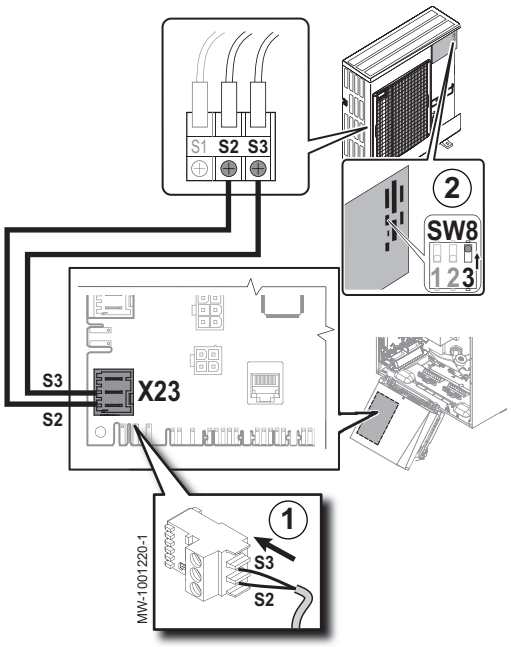
Attention
Danger de choc électrique : la longueur des conducteurs entre le dispositif d'arrêt de traction et les borniers doit être telle que les conducteurs actifs se tendent avant le conducteur de terre.

6.8.7 Raccorder le module intérieur

1. Retirer le panneau avant de l'habillage.
2. Monter les serre-câbles et faire passer les câbles dans les serre-câbles.
3. Raccorder le câble d'alimentation au tableau électrique.
4. Raccorder les différents composants aux bornes appropriées du module intérieur.
5. Raccorder la résistance électrique.
6. Raccorder la chaudière d'appoint.
7. Serrer les serre-câbles.
8. Remettre le panneau avant en place.

6.8.8 Raccorder le bus du groupe extérieur

Fig.33



1. Raccorder le bus entre les borniers S2 et S3 du groupe extérieur sur le connecteur **X23** de la carte unité centrale **EHC–05** du module intérieur.
2. Positionner le switch **SW8–3** de la carte du groupe extérieur sur **ON**.

Danger
Ne rien raccorder sur S1.

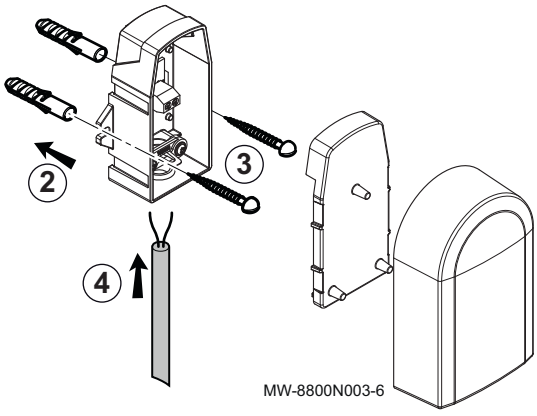
Important
Le groupe extérieur doit avoir une alimentation électrique séparée et un disjoncteur dédié.

6.8.9 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.34



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

Chevilles diamètre 4 mm / diamètre de perçage 6 mm

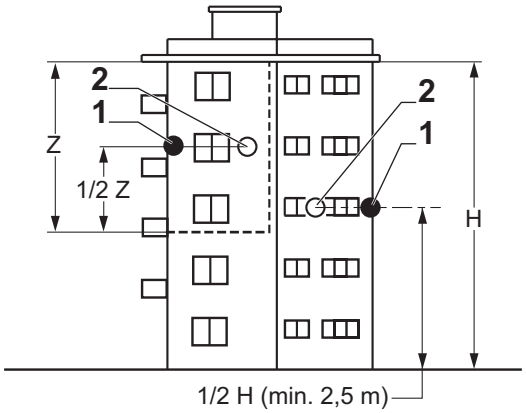
1. Choisir un emplacement conseillé pour la sonde extérieure.
2. Mettre en place les 2 chevilles livrées avec la sonde.
3. Fixer la sonde avec les vis livrées (diamètre 4 mm).
4. Raccorder le câble à la sonde extérieure.

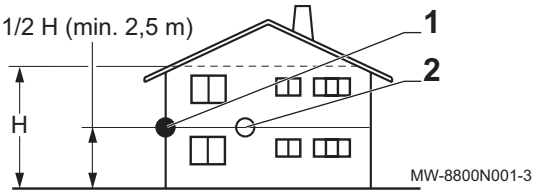
■ Emplacements conseillés

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.35





1 Emplacement optimal
2 Emplacement possible

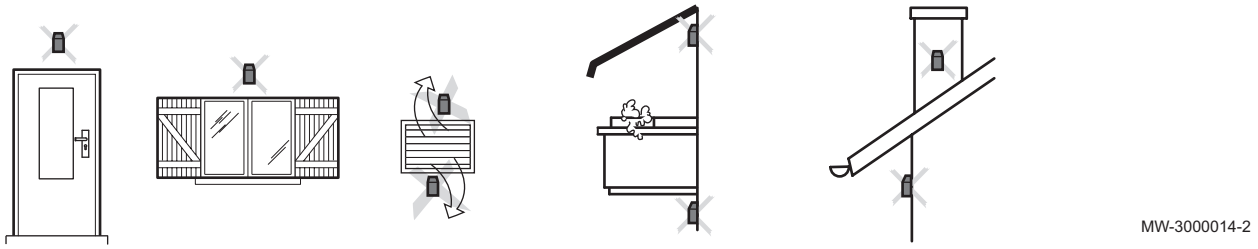
H Hauteur habitée et contrôlée par la sonde
Z Zone habitée et contrôlée par la sonde

■ Emplacements déconseillés

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

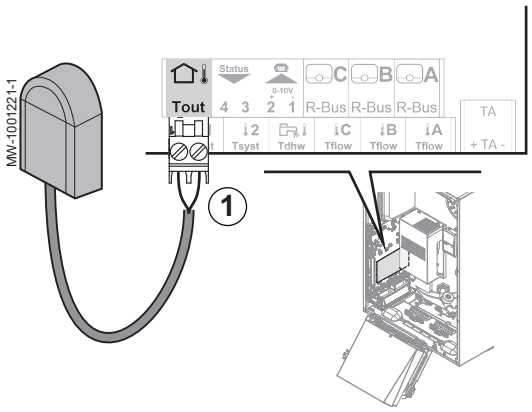
- Masqué par un élément du bâtiment (balcon, toiture, etc.).
- Près d'une source de chaleur perturbatrice (soleil, cheminée, grille de ventilation, etc.).

Fig.36



■ Raccorder la sonde de température extérieure

Fig.37



Raccorder la sonde de température extérieure sur l'entrée **T Out** de la carte **SCB-10** du module intérieur.

Important
Utiliser un câble de section minimale 2x0,35 mm^2 et de longueur maximale 30 m.

6.8.10 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.

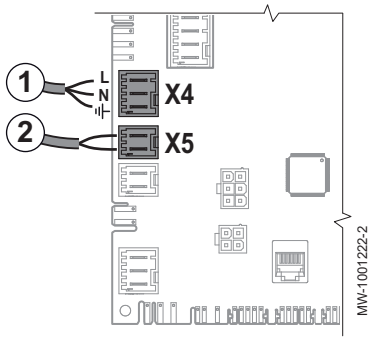
Selon le modèle du module intérieur, le dispositif de chauffage d'appoint consistera en une chaudière d'appoint ou une résistance électrique.

■ Raccorder une chaudière d'appoint

Attention
Le raccordement d'un appoint hydraulique (chaudière d'appoint) ou électrique (résistance électrique) est impératif pour le confort et la sécurité de l'appareil. Si aucun appoint n'est raccordé, le confort de chauffage et la protection antigel de l'appareil ne pourront être assurés.

La chaudière d'appoint se raccorde sur la carte unité centrale **EHC–05** du module intérieur :

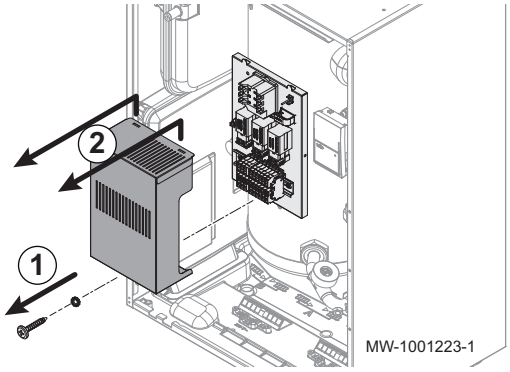
Fig.38



1. **X4** : pompe de la chaudière d'appoint (phase / neutre / terre)
2. **X5** : contact sec **ON/OFF** de la chaudière d'appoint

6.8.11 Raccorder et configurer l'alimentation de l'appoint électrique

Fig.39 Accès aux borniers de raccordement

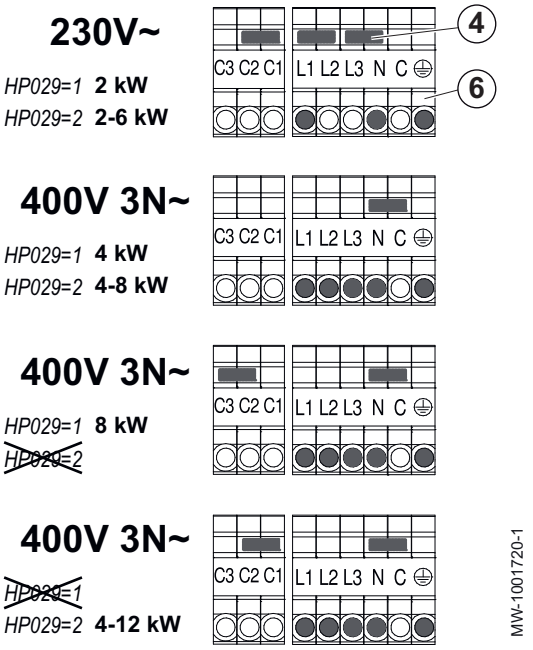


1. Enlever la vis de fixation.
2. Enlever le capot de protection.
3. En fonction du mode d'alimentation, de la taille du logement et de sa performance énergétique, choisir la puissance totale de l'appoint électrique.

Tab.28 Ponts et paramétrage des puissances

Mode d'alimentation	Puissance totale	Nombre de ponts	Paramétrage	
			HP029 = 1 (1 allure électrique)	HP029 = 2 (2 étages électriques)
Monophasée	2 kW	3	2 kW	0 kW
	6 kW	3	2 kW	4 kW
Triphasée	4 kW	2	4 kW	0 kW
	8 kW	1	8 kW	0 kW
	8 kW	1	4 kW	4 kW
	12 kW	2	4 kW	8 kW

Fig.40



4. Mettre en place le ou les ponts.

Important
Les ponts se trouvent dans un sachet accroché dans le module intérieur.

5. Faire passer le câble d'alimentation de l'appoint électrique dans la goulotte réservée aux câbles des circuits 230/400 V.
6. Raccorder les câbles d'alimentation grâce aux boutons poussoirs.
   - L1 : Phase 1
   - L2 : Phase 2
   - L3 : Phase 3
   - N : Neutre
   - ⏚ : Terre

On

7. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Tab.29

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
23.5 **PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés**	Type appoint (HP029)	Type d'appoint installé pour la pompe à chaleur	• 1 : 1 allure électrique • 2 : 2 étages électriques

Voir aussi
Numéros de configuration CN1 et CN2, page 51

6.8.12 Vérifier les raccordements électriques

1. Vérifier le branchement de l'alimentation électrique des composants suivants :
   - Groupe extérieur
   - Module intérieur
   - Résistance électrique ou chaudière d'appoint selon le modèle de l'appareil
2. Dans le cas d'une installation avec chaudière d'appoint, vérifier la connexion entre celle-ci et le module intérieur : commande de la pompe chaudière d'appoint et commande de la demande de chauffe ou du démarrage du brûleur.
3. Vérifier le câble bus entre le module intérieur et le groupe extérieur :
   - Câble à double isolation
   - Câble séparé des câbles d'alimentation
   - Câble raccordé correctement des 2 côtés
4. Vérifier la conformité des disjoncteurs et dispositifs différentiels à courant résiduel (DDR) utilisés :
   - Disjoncteur et dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) du groupe extérieur
   - Disjoncteur du module intérieur
   - Disjoncteur de la résistance électrique ou de la chaudière d'appoint selon le modèle de l'appareil

5. 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)
6. Vérifier le raccordement du ou des circulateurs.
7. Vérifier le raccordement des différentes options.
8. Vérifier que les fils et cosses sont bien serrés ou enfichés sur les borniers.
9. Vérifier la séparation des câbles de puissance 230V/400V et des câbles très basse tension.
10. Vérifier le branchement du thermostat de sécurité du plancher chauffant (si présent).
11. Vérifier que des arrêts de traction sont utilisés pour tous les câbles qui sortent de l'appareil.

7 Mise en service

7.1 Généralités

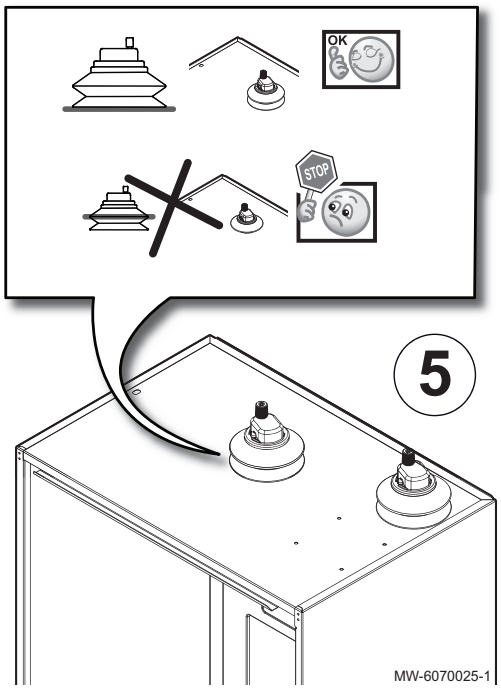
La procédure de mise en service de la pompe à chaleur s'effectue :

- lors de la première utilisation,
- après une période d'arrêt prolongé.

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

7.2 Vérifier le circuit de chauffage

Fig.41



1. Vérifier l'adéquation du volume du ou des vases d'expansion avec le volume d'eau de l'installation de chauffage.
2. Vérifier la pression de gonflage du ou des vases d'expansion.
3. Vérifier que le circuit de chauffage est bien rempli en eau. Si nécessaire, effectuer un appoint en eau.
4. Vérifier que les raccordements hydrauliques sont bien étanches.
5. Vérifier le bon positionnement des passes-tube à soufflet des purgeurs d'air.
6. Vérifier que le circuit de chauffage est bien purgé.
7. Vérifier que les filtres ne sont pas colmatés. Si nécessaire, les nettoyer.
8. Vérifier que les vannes et robinets thermostatiques des radiateurs sont ouverts.
9. Vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs de réglage et de sécurité.
10. Laisser le fluide caloporteur circuler quelque temps dans l'installation et contrôler à nouveau l'étanchéité des raccordements hydrauliques.
11. Après quelques heures de fonctionnement, le circuit de chauffage doit être purgé une nouvelle fois. Une fois la purge terminée, contrôler la pression. Le cas échéant, rajouter de l'eau comme lors du remplissage (pure ou glycolée).

7.3 Procédure de mise en service

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 sur le tableau électrique :
   - Disjoncteur du groupe extérieur
   - Disjoncteur du module intérieur
   - Disjoncteur de l'appoint électrique
   - Disjoncteur de l'appoint hydraulique
3. Activer l'interrupteur marche/arrêt sur le module intérieur.
   ⇨ La pompe à chaleur est sous tension. Le message **Bienvenue** s'affiche.

Fig.42

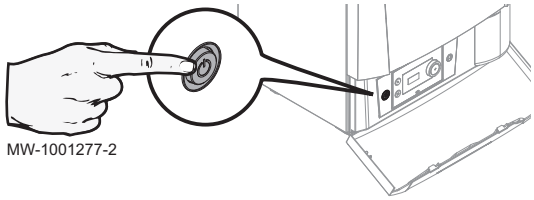
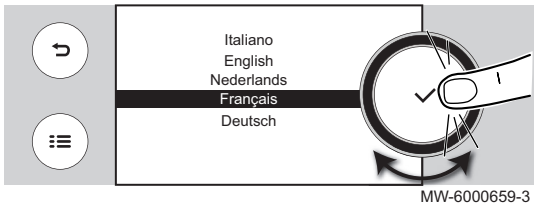


Fig.43



4. Sélectionner le pays et la langue.
5. Activer la fonction **Heure d'été**.
6. Configurer la date et l'heure.
7. Régler les paramètres **CN1** et **CN2**. Les valeurs sont disponibles sur la plaquette signalétique du module intérieur. Elles sont également données dans le tableau ci-après.
   Les paramètres **CN1** et **CN2** indiquent au système le type de groupe extérieur et la nature de l'appoint présent sur l'installation. Ils permettent de préconfigurer les paramètres en fonction de la configuration d'installation.
8. En cas d'utilisation d'eau glycolée, régler le pourcentage de mono-propylène glycol utilisé dans votre installation en configurant le paramètre **HP036**.
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.
- 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.

7.3.1 Numéros de configuration CN1 et CN2

Les numéros de configuration permettent de configurer la pompe à chaleur suivant le type d'appoint et la puissance du groupe extérieur installé.

Tab.30

Groupe extérieur	CN1(1) Appoint électrique	CN1 Appoint hydraulique	CN2
6 kW	15	16	7
8 kW	17	18	7
11 kW	19	20	7
(1) La valeur par défaut du paramètre Type appoint (HP029) est sur 2.			

7.4 Finaliser la mise en service

1. Vérifier que les composants suivants de l'installation se sont bien mis en marche :
   - Circulateurs
   - Groupe extérieur
   - Appoints de chauffage

2. Vérifier le réglage du mitigeur thermostatique (si production eau chaude sanitaire).
3. 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.
4. Remettre la pompe à chaleur en marche.
5. Expliquer aux utilisateurs le fonctionnement de l'installation.
6. Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

8 Réglages

8.1 Accéder au niveau Installateur

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. Sélectionner l'icône Off.
2. Saisir le code **0012**.

   ⇨ Le niveau **Installateur** est activé On. Après modifications des réglages souhaités, quitter le niveau **Installateur**.
3. Pour quitter le niveau Installateur, sélectionner l'icône On puis **Confirmer**.

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

8.2 Arborescence des menus On

Tab.31

Menus accessibles par le bouton ☰
Configuration de l'installation
Menu mise en service
Menu Maintenance avancée
Historique des erreurs
Paramètres système
Informations

8.3 Fonction d'entrée 0-10 Volts

Il existe trois options pour la commande d'entrée 0-10 V :

- désactivation de la fonction d'entrée ;
- entrée en fonction de la température ;
- entrée en fonction de la puissance calorifique.

On

1. Appuyer sur la touche ☰.

2. Sélectionner **Configuration de l'installation** > **Entrée 0-10V** > **Paramètres**

Code	Description	SCB-10
EP014	Fonction Smart Solution entrée PWM 10 V : • 0 = Off • 1 = CTRL par Température • 2 = CTRL par Puissance	0
EP030	Consigne de température minimale pour l'entrée 0-10V Réglable de 0 °C à 100 °C	0
EP031	Consigne de température maximale pour l'entrée 0-10V Réglable de 0,5 °C à 100 °C	100
EP032	Consigne de puissance minimale pour l'entrée 0-10V Réglable de 0 % à 100 %	0
EP033	Consigne de puissance maximale pour l'entrée 0-10V Réglable de 5 % à 100 %	100

8.4 Configurer le circuit de chauffage

8.4.1 Régler la courbe de chauffe

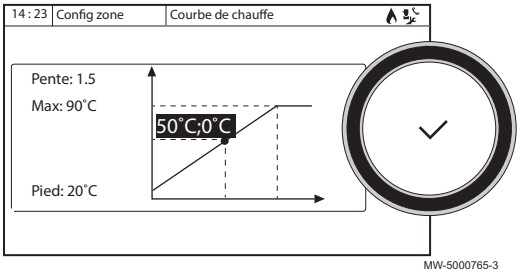
La courbe de chauffe se règle au moment de la mise en service de l'installation, vannes thermostatiques ouvertes si nécessaire. En cas de déperdition importante du bâtiment il est nécessaire d'ajuster la pente de la courbe à mi-saison puis en plein hiver par pallier de 0,1 toutes les 24 heures (inertie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

Pour régler la courbe de chauffe d'une zone :



1. Sélectionner l'icône de la **Zone** à modifier, par exemple  .
2. Sélectionner **Courbe de chauffe**.
3. Régler les paramètres suivants :

Fig.44



Tab.32

Paramètre	Description
Pente :	Valeur de la pente de la courbe de chauffe. • circuit plancher chauffant : pente entre 0,4 et 0,7 • circuit radiateurs : pente à environ 1,5
Max :	Température maximale du circuit
Pied :	Température de pied de courbe (valeur par défaut : OFF = mode automatique). Si Pied : OFF, alors la température de pied de courbe devient égale à la consigne de température ambiante
50 °C ; 0 °C	Température de l'eau du circuit pour une température extérieure. Ces données sont visibles tout au long de la courbe.

8.4.2 Configurer un plancher rafraîchissant ou un ventilo-convecteur

Cette fonction n'est disponible que lorsque le paramètre Fonction du circuit est réglé sur **Circuit mélangé** ou **Ventilo convecteur** (menu Configuration de l'installation > CIRCA1, CIRCB1 ou CIRCC1 > Fonction du circuit).

1. Configurer les paramètres suivants :

Tab.33

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
23.5 **PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres**	**Chauffage On/Off** AP016	Activer ou désactiver le chauffage	La désactivation du chauffage entraîne la désactivation du rafraîchissement. On
23.5 **PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés**	**Configuration froid** AP028	Configuration du mode de rafraîchissement	Froid actif
21.7 **CIRCA0,** 19.8 **CIRCA1, CIRCB1, CIRCC1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres**	**Cons. froid plancher** CP270, CP271, CP273, CP274	Consigne de la température de départ du plancher rafraîchissant	18 °C (valeur par défaut) Régler la température en fonction du type de plancher et du taux d'humidité.
	Cons. froid convect. CP280, CP281, CP283, CP284	Consigne de la température de départ froid du ventilo-convecteur	7 °C (valeur par défaut) Régler la température en fonction du type de plancher et du taux d'humidité.
	Inv CtcOTH rafr Circ CP690, CP691, CP693, CP694	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.

2. Si nécessaire, forcer le rafraîchissement ou modifier les températures de rafraîchissement des circuits CIRCA0, CIRCA1, CIRCB1 ou CIRCC1.

8.4.3 Choisir les conditions d'activation du mode Rafraîchissement

En mode de fonctionnement **Programmation**, le programme horaire **Rafraîchissement** est activé automatiquement lorsque la température extérieure moyenne est supérieure à 22 °C. Pour modifier cette température, procéder comme suit :

1. Sélectionner l'icône .
2. Sélectionner Eté / Hiver.
3. Régler la température extérieure à laquelle le système doit basculer en mode Rafraîchissement.

8.5 Configurer la chaudière d'appoint

8.5.1 Configurer les paramètres de la chaudière d'appoint

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

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

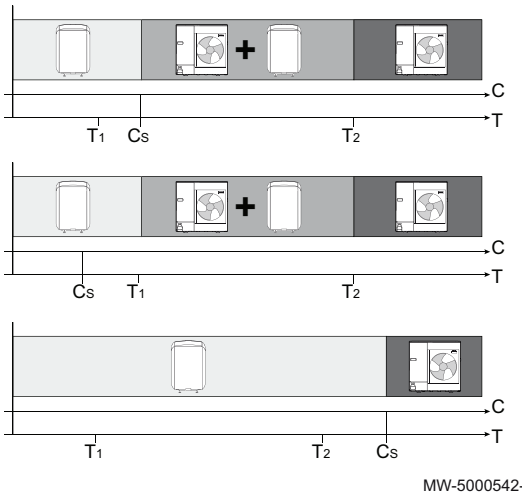
Voir
Notice d'installation de la chaudière

8.5.2 Configurer le mode de fonctionnement hybride

Le mode de fonctionnement hybride est uniquement disponible pour les appareils avec un appoint hydraulique.

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

Fig.45 Influence des températures extérieures et de bivalence.



MW-5000542-1

C COP : Coefficient de performance

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

T Température extérieure

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

T_2 Paramètre **T. bivalence (HP000)** : Température de bivalence

On

1. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Tab.34

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
23.5 PAC Air Eau > Paramètres > Paramètres, compteurs et signaux	**T. bivalence** HP000	Température de bivalence	5 °C
	Mode hybride HP061	Choix du mode hybride pour indiquer sur quelle base le système hybride sera optimisé	Régler en fonction de l'optimisation souhaitée. Voir tableau suivant. • Pas d'hybride • Hybride coût • Énergie primaire • Hybride CO2
	Coût électricité HP HP062	Coût de l'électricité en heures pleines (en centimes)	Renseigner le prix de l'électricité en heures pleines. Par défaut : 15 cents d'euros
	Coût électricité HC HP063	Coût de l'électricité en heures creuses (en centimes)	Renseigner le prix de l'électricité en heures creuses. Par défaut : 13 cents d'euros
	Coût Gaz/Fioul HP064	Coût du gaz au m3 ou coût du fioul au litre (en centimes)	Renseigner le prix du combustible. Par défaut : 80 cents d'euros
23.5 PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	**T.Ext.Min.PAC** HP051	Température extérieure minimale d'arrêt du compresseur de la pompe à chaleur	Conserver la valeur par défaut : -20 °C

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

Tab.35

Valeur du paramètre Mode hybride (HP061)	Description
Énergie primaire	Optimisation de la consommation d'énergie primaire : la régulation choisit le générateur qui consomme le moins d'énergie primaire. Le basculement entre la pompe à chaleur et la chaudière se produit à la valeur du coefficient de performance seuil **COP seuil** (HP054) .
Hybride coût	Optimisation du coût de l'énergie (réglage d'usine) pour le consommateur : la régulation choisit le générateur le moins cher en fonction du coefficient de performance de la pompe à chaleur et en fonction du coût des énergies. • **Coût électricité HP** (HP062) : Coût de l'électricité en heures pleines (en centimes) • **Coût électricité HC** (HP063) : Coût de l'électricité en heures creuses (en centimes) • **Coût Gaz/Fioul** (HP064) : Coût de l'énergie fossile (fioul ou gaz) – prix du m^3 ou du litre
Hybride CO2	Optimisation des rejets de CO_2 : la régulation choisit le générateur qui rejette le moins de CO_2.
Pas d'hybride	Pas d'optimisation : la pompe à chaleur démarre toujours en premier, quelles que soient les conditions. La chaudière d'appoint démarre ensuite si nécessaire.

8.6 Configurer la fonction anti-légionelle

La fonction anti-légionelle permet de porter une fois par semaine l'eau du ballon 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. Pour activer la fonction anti-légionelle, modifier la valeur du paramètre **Calor. légionelle** (DP004).

Tab.36

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
> Configuration de l'installation > Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Calor. légionelle** DP004	Fonction de protection du ballon d'eau chaude sanitaire contre les légionelles.	• Désactivé • Hebdomadaire

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

Tab.37

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
> Configuration de l'installation > Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**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 :

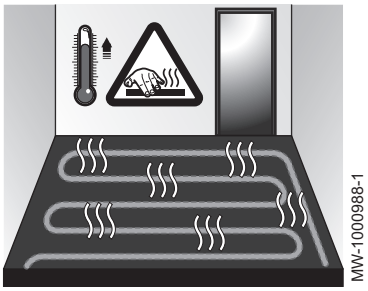
Tab.38

Option	Réglage à effectuer	Description
Réduire la temporisation de démarrage de l'appoint ECS	Régler le paramètre **Tempo. appoint ECS** (DP090) 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 **Gestion ECS** (DP051) 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 **Type appoint ECS** (DP334) sur Ballon ECS.	

8.7 Sécher la chape

8.7.1 Sécher la chape sans raccorder le groupe extérieur

Fig.46



Le module intérieur suffit à réaliser un séchage de chape avec l'appoint électrique. Il n'est pas nécessaire de raccorder le groupe extérieur.

1. Régler les paramètres pour le séchage de chape.

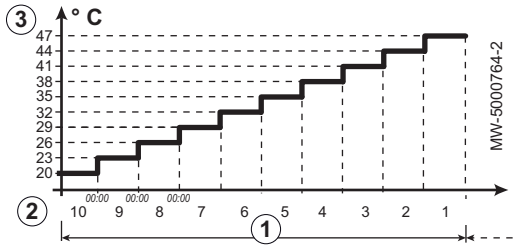
8.7.2 Sécher la chape avec le groupe extérieur raccordé

La fonction de séchage de la chape permet d'accélérer le séchage d'une chape de plancher chauffant. Cette fonction doit être activée par zone.

Tous les jours à minuit, la consigne de température est recalculée et le nombre de jours est décrémenté.

Pour les durées de séchage de la chape, suivre les spécifications du fabricant de la chape.

Fig.47



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

Important
Si la température de l'eau de retour est inférieure à 10 °C, le séchage chape commencera avec l'appoint électrique jusqu'à ce que l'eau de retour atteigne une température de 20 °C (pour éviter de prendre trop de temps, notamment en hiver).

Tab.39 Exemple : pour préparer la chape à recevoir le revêtement de sol, il est nécessaire d'ajuster les paramètres tous les 7 jours

Jour	① Nombre de jours de séchage	② Température de début de séchage	③ Température de fin de séchage	Remarques
1 à 7	7	+25°C	+55°C ou température maximale de départ prévue	Par pas de 5K
8 à 14	7	+55°C ou température maximale de départ prévue	+55°C ou température maximale de départ prévue	Sans réduction de nuit
15 à 21	7	+55°C ou température maximale de départ prévue	+25°C	Par pas de 5K



1. Régler les paramètres du circuit avec la chape à sécher.

Tab.40

Accès	Réglage à effectuer	Paramètre	Description
21.7 CIRCA0, 19.8, CIRCA1, CIRCB1 ou CIRCC1 > Séchage de chape	① Nombre de jours de séchage	Séchage chape circ	Réglage du séchage de chape du circuit
	② Température de début de séchage	T. démarrage séchage	Réglage de la température de début du séchage de la chape du circuit
	③ Température de fin de séchage	T. arrêt séchage	Réglage de la température d'arrêt du programme de séchage de la chape du circuit

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

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

8.8 Configurer un thermostat d'ambiance

8.8.1 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–05** ou de la carte option **SCB-10**.

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

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

1. Configurer l'entrée **R-Bus**:

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

Accès	Paramètre	Description
21.7 **CIRCA0**, 19.8 **CIRCA1, CIRCB1 ou CIRCC1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres**	**NivLog Ctc OTH circ** CP640, CP641, CP643	Configuration du sens du contact marche/arrêt pour le mode chauffage. • Fermé (valeur par défaut) : demande de chauffe sur fermeture du contact • Ouvert : demande de chauffe sur ouverture du contact
	Inv CtcOTH rafr Circ CP690, CP691, CP693	Inversion du sens de la logique en mode rafraîchissement par rapport au mode chauffage. • Non (valeur par défaut) : demande de rafraîchissement sur la même logique que la demande de chauffe • Oui : demande de rafraîchissement sur la logique inverse à la demande de chauffe

2. Configurer les paramètres du contact marche/arrêt pour le chauffage et le refroidissement:

Tab.42 Réglages des paramètres **NivLog Ctc OTH circ** et **Inv CtcOTH rafr Circ**

Valeur du paramètre NivLog Ctc OTH circ (CP640, CP641, CP643)	Valeur du paramètre Inv CtcOTH rafr Circ (CP690, CP691, CP693)	Position du contact marche/arrêt pour le chauffage	Position du contact marche/arrêt pour le rafraîchissement
Fermé (valeur par défaut)	Non (valeur par défaut)	Fermé	Fermé
Ouvert	Non	Ouvert	Ouvert
Fermé	Oui	Fermé	Ouvert
Ouvert	Oui	Ouvert	Fermé

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

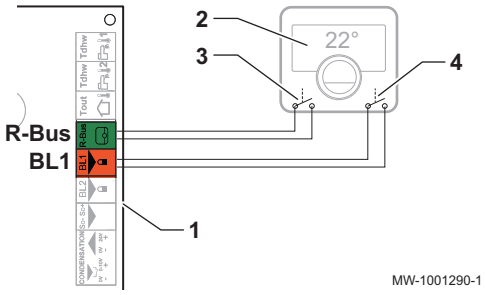
Le thermostat AC (Air Conditionné) se connecte toujours sur les bornes **R-Bus** et **BL1** de la carte **EHC–05**. Le thermostat AC est compatible uniquement pour les configurations **avec un seul circuit de chauffage**.

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

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

1. Raccorder le thermostat AC sur l'entrée **BL1** de la carte électronique **EHC–05**.

Fig.48



1 Carte électronique EHC–05
2 Thermostat d'ambiance
3 Sortie "On/Off
4 Sortie "contact chauffage / rafraîchissement"

2. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Tab.43

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
23.5 **PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés**	**Fonction BL** AP001	Sélection de la fonction de l'entrée BL (BL1)	Chauffage/Froid
	Config. entrée BL1 AP098	Configuration sens du contact BL1 Fermé : fonction active sur fermeture contact BL Ouvert : fonction active sur ouverture contact BL	Fermé ou Ouvert

Tab.44

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
21.7 **CIRCA0> Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres**	**NivLog Ctc OTH circ** CP640	Niveau logique du contact Opentherm du circuit Fermé : demande de chauffe sur contact fermé Ouvert : demande de chauffe sur contact ouvert	Fermé ou Ouvert
	Inv CtcOTH rafr Circ CP690	Inverser le contact opentherm en rafraîchissement pour la demande de chauffe du circuit Non : sur la logique du chauffage Oui : sur la logique inverse du chauffage	Non ou Oui

Tab.45 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)	Ouverte	Rafraîchissement	Pas de demande de rafraîchissement	Demande de rafraîchissement
Fermé (valeur par défaut)	Fermé (valeur par défaut)	Fermée	Chauffage	Pas de demande de chauffage	Demande de chauffage

Tab.46 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	Ouverte	Chauffage	Pas de demande de chauffage	Demande de chauffage
Fermé	Ouvert	Fermée	Rafraîchissement	Pas de demande de rafraîchissement	Demande de rafraîchissement

Tab.47 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	Ouverte	Rafraîchissement	Demande de rafraîchissement	Pas de demande de rafraîchissement
Ouvert	Fermé	Fermée	Chauffage	Demande de chauffage	Pas de demande de chauffage

Tab.48 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	Ouverte	Chauffage	Demande de chauffage	Pas de demande de chauffage
Ouvert	Ouvert	Fermée	Rafraîchissement	Demande de rafraîchissement	Pas de demande de rafraîchissement

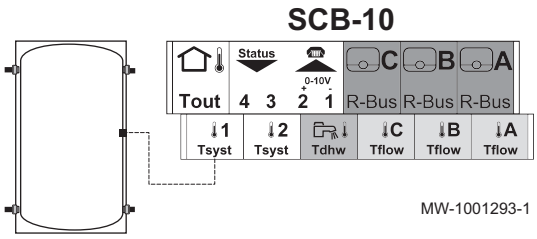
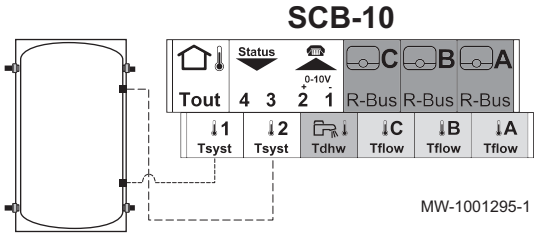
8.9 Configurer un ballon tampon

8.9.1 Installer un ballon tampon

Un ballon tampon permet de découpler les circuits de chauffage ou de stocker de l'énergie. Le ballon tampon s'utilise avec une ou deux sondes de température. Le circuit CIRCA0 n'est pas utilisable en même temps qu'un ballon tampon.

1. Connecter la ou les sondes de température du ballon tampon sur les connecteurs appropriés :

Tab.49

Raccordement	Description
Fig.49 Une sonde 	Sonde de température ballon tampon sur le connecteur Tsyst1 de la carte électronique SCB-10
Fig.50 Deux sondes 	• Sonde de température du bas du ballon tampon sur le connecteur Tsyst1 de la carte électronique SCB-10 • Sonde de température du haut du ballon tampon sur le connecteur Tsyst2 de la carte électronique SCB-10

2. Configurer la pompe de zone du **CIRCA0** en pompe système :

Tab.50

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
23.5 **PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés**	**Utilisation pompe** AP102	Type d'utilisation du circulateur (OFF: Pompe primaire, ON: Pompe circuit)	Non : toutes les demandes

3. Désactiver le circuit CIRCA0 :

Tab.51

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
21.7 **CIRCA0**	**Fonction du circuit** CP020	Fonctionnalité du circuit	Désactivé

4. Activer la fonction ballon tampon en choisissant le nombre de sonde :

Tab.52

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
☰ > **Configuration de l'installation > B. tampon désactivé**	**Type Ballon Tampon** BP001	Type de Ballon Tampon	Suivant la situation : • Désactivé • 1 sonde • 2 sondes

5. Choisir le mode de fonctionnement du ballon tampon.

Tab.53

Mode de fonctionnement du ballon tampon	Réglage à effectuer
Ballon tampon en mode découplage	Par défaut, le ballon tampon est géré comme une bouteille de découplage et n'a pas besoin de réglages spécifiques. La consigne de température du ballon tampon est égale à la valeur maximale des températures de consigne de tous les circuits associés. Exemple : avec les consignes de température de **CIRCA1** : 22 °C, **CIRCB1** : 21 °C et **CIRCC1** : 20,5 °C, la consigne du ballon tampon sera : (Maximum de température CIRCA1, CIRCB1, CIRCC1) = 22 °C.
Ballon tampon en mode stockage	Configurer la charge du ballon tampon. Pour de plus amples informations, voir : Configurer le ballon tampon pour le stockage, page 62

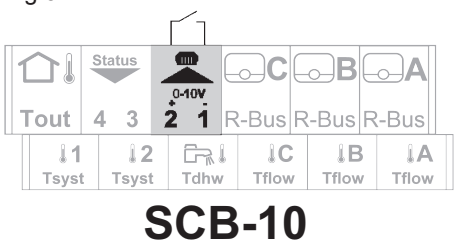
8.9.2 Configurer le ballon tampon pour le stockage

Au préalable, il est nécessaire d'avoir installé le ballon tampon conformément aux indications du chapitre Installer un ballon tampon, page 61.

Le ballon tampon fait du stockage d'énergie soit par le programme horaire ballon tampon, soit par un contact connecté sur l'entrée digitale TEL.

Pour utiliser le programme horaire du ballon tampon, accédez au menu ☰ > **Configuration de l'installation** > **B. tampon 1 sonde** ou **B. tampon 2 sondes** > **Programme du ballon tampon** et configurez les horaires de charge.

Fig.51



MW-1001294-1

Pour utiliser l'entrée digitale TEL, accédez au menu ☰ > **Configuration de l'installation** > **Entrée digitale** > **Paramètres** et réglez les paramètres suivants :

- **Config.entrée digit.** (EP046) : Entrée ballon tampon.
- **Logique entrée digit** (EP056) : Ouvert ou Fermé, selon que la charge du ballon tampon doit se faire à l'ouverture ou à la fermeture du contact.

Dans les deux cas, paramétrez le système comme suit :

1. Sélectionner le mode de contrôle de la consigne de température pour la charge du ballon tampon :

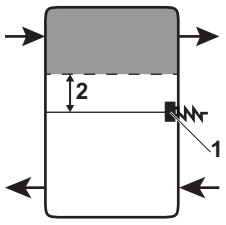
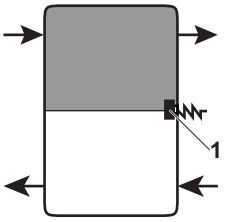
Tab.54

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
☰ > **Configuration de l'installation > B. tampon 1 sonde** ou **B. tampon 2 sondes**	**BtamponModeCtrl** BP002	Mode de contrôle du Ballon Tampon chauffage raffraichissement	• Consigne fixe • Consigne calculée • Pente dédiée

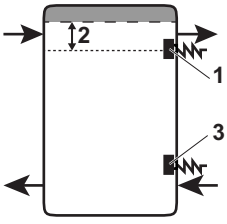
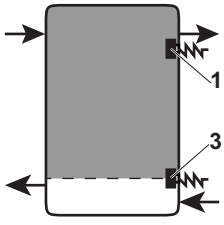
Tab.55 **BtamponModeCtrl** (BP002)

Réglage à effectuer	Description
• Consigne fixe	La température de consigne du ballon tampon est égale à la valeur du paramètre **Cons BTampon Chauff** (BP003) ou **Cons BTampon Raff** (BP004). Exemple : 55 °C
• Consigne calculée	La température de consigne du ballon tampon est égale à la consigne la plus élevée des circuits de chauffage raccordés avec la température de surchauffe réglée par le paramètre **BTamponDecalTcal** (BP013). Exemple : avec **CIRCA1** : 22°C, **CIRCB1** : 21 °C et **BTamponDecalTcal** : 10 °C, la consigne du ballon tampon sera : 22 °C + 10 °C = 32 °C
• Pente dédiée	La température de consigne du ballon tampon dépend de la température extérieure, des paramètres **Cons BTampon Chauff** (BP003) et **Pente ballon tampon** (BP005) et de la formule suivante : Consigne ballon tampon = (- Température extérieure) x **Pente ballon tampon** + **Cons BTampon Chauff** Exemple : (– –5 °C) x 1,5 + 55 °C = 62,5 °C

Tab.56 Gestion du ballon tampon avec 1 sonde

Etat du ballon tampon	Description
Fig.52 Ballon tampon en demande  MW-1000347-2	Le ballon tampon est en demande de charge lorsque la température mesurée par la sonde est inférieure à la différence entre la consigne de température du ballon tampon et l'hystérèse de température. **1** Température de sonde = température de consigne du ballon tampon – **BTamponHystCharge** (BP014) : Hystérèse définissant le début de la charge du ballon tampon **2** **BTamponHystCharge** (BP014) : Hystérèse définissant le début de la charge du ballon tampon
Fig.53 Ballon tampon chargé  MW-1000346-2	Le ballon tampon est chargé lorsque la température mesurée par la sonde est égale à la consigne de température du ballon tampon. **1** Température de la sonde = température de consigne du ballon tampon + **Hyst Stop BT** (BP019) : Hystérèse définissant le début de la charge du ballon tampon

Tab.57 Gestion du ballon tampon avec 2 sondes (optionnel)

Etat du ballon tampon	Description
Fig.54 Ballon tampon en demande  MW-1000352-2	Le ballon tampon est en demande de charge lorsque la température mesurée par la sonde du haut est inférieure à la différence : consigne de température - l'hystérésis de température. **1** Température de la sonde du haut du ballon tampon = température de consigne du ballon tampon – **BTamponHystCharge** (BP014) : Hystérèse définissant le début de la charge du ballon tampon **2** **BTamponHystCharge** (BP014) : Hystérèse définissant le début de la charge du ballon tampon **3** Température de la sonde du bas du ballon tampon
Fig.55 Ballon tampon chargé  MW-1000344-2	Le ballon tampon est chargé lorsque la température mesurée par la sonde du bas est égale à la consigne de température du ballon tampon. **1** Température de la sonde du haut du ballon tampon **3** Température de la sonde du bas du ballon tampon = température de consigne du ballon tampon + **Hyst Stop BT** (BP019) : Hystérèse définissant le début de la charge du ballon tampon

2. Configurer les paramètres de la consigne de température pour la charge du ballon tampon :

Tab.58 Paramètres à configurer

Accès	Paramètre	Description	Réglage d'usine
> Configuration de l'installation > B. tampon 1 sonde ou B. tampon 2 sondes > Paramètres	**Cons BTampon Chauff** BP003	Consigne Ballon Tampon en mode chauffage De 5 °C à 100 °C	70 °C
	Cons BTampon Raff BP004	Consigne Ballon Tampon en mode raffraichissement De 5 °C à 25 °C	18 °C
	Pente ballon tampon BP005	Sélection de la pente pour le Ballon tampon De 0 à 4	1,5
	BTamponDecalTcal BP013	Décallage ajouté à la Consigne Calculée par le Ballon Tampon De 0 °C à 20 °C	5 °C
	BTamponHystCharge BP014	Hystérèse définissant le début de la charge du ballon tampon De 1 °C à 20 °C	6 °C
	Hyst Stop BT BP019	Hystérésis de température entraînant l'arrêt de la charge du ballon tampon De -30 °C à +30 °C	0 °C Ne pas modifier la valeur

3. Configurer les appoints pour qu'ils puissent démarrer quand la consigne du ballon tampon est supérieure à 60 °C :

Tab.59

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
23.5 PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**T. bivalence** HP000	Température de bivalence : Au-dessus de la température de bivalence, l'appoint n'est pas autorisé à fonctionner	5 °C

4. Configurer le paramètre **Cons Temp. max CC** (AP063) :

Tab.60

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
23.5 PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	**Cons Temp. max CC** AP063	Consigne maximale de la température de départ du chauffage	Mettre une température supérieure à la consigne du ballon tampon, sinon la température du ballon tampon sera limitée par ce paramètre.

8.10 Améliorer le confort

8.10.1 Améliorer le confort en chauffage

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

Lorsqu'un inconfort en chauffage est ressenti, vous pouvez agir sur plusieurs éléments pour augmenter le confort en chauffage :

- Modifier la programmation horaire de la production d'eau chaude sanitaire. Planifier la production d'eau chaude sanitaire par exemple la nuit.
- Modifier les paramètres de réglage de la production d'eau sanitaire.

1. Ajuster les paramètres de réglage de la production d'eau chaude sanitaire suivants :

Tab.61

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**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
	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

2. Si possible, régler la production d'eau chaude sanitaire sur des périodes nocturnes avec la programmation horaire du ballon eau chaude sanitaire.

8.10.2 Améliorer le confort en eau chaude sanitaire

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

Lorsqu'un inconfort en eau chaude sanitaire est ressenti,vous pouvez agir sur plusieurs éléments pour augmenter le confort en eau chaude sanitaire :

- Modifier la programmation horaire de la production d'eau chaude sanitaire. Planifier la production d'eau chaude sanitaire selon les habitudes d'utilisation.
- Modifier les paramètres de réglage de la production d'eau chaude sanitaire. La consommation d'électricité est susceptible d'augmenter.

1. Ajuster les paramètres de réglage de la production d'eau chaude sanitaire suivants :

Tab.62

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**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.
	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
	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
	Gestion ECS DP051	Mode Economique : utilisation de la PAC seule. Mode Confort : utilisation de la PAC et des appoints	Sélectionner Confort pour utiliser systématiquement la pompe à chaleur et les appoints

8.10.3 Réduire le niveau sonore du groupe extérieur

Pour réduire le niveau sonore du groupe extérieur pendant certaines plages horaires, en particulier la nuit, vous pouvez installer le kit pour fonctionnement silencieux disponible en option (colis EH829). Avec ce kit, le système donne temporairement la priorité à un fonctionnement silencieux plutôt qu'à la régulation de la température.

1. Raccorder le kit pour fonctionnement silencieux sur le groupe extérieur.
2. Raccorder le kit pour fonctionnement silencieux au module intérieur, sur une des sorties pompe d'une zone CIRCA1, CIRCB1, CIRCC1 ou CIRCAUX1 de la carte SCB-10.
3. Régler la programmation horaire de cette zone : le mode silence correspond à l'activité **Réduit**.

8.11 Configurer les sources d'énergie

8.11.1 Configurer la fonction de consommation d'énergie électrique estimée

Tab.63 Compteur d'énergie

Raccordements	Le compteur d'énergie électrique se raccorde sur l'entrée **S0+/S0-** de la carte **EHC–05**. 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 1000 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 1000 Wh.

Le comptage d'énergie donne des informations sur :

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

L'énergie thermique de l'appoint hydraulique ou de l'appoint électrique est automatiquement prise en compte par la régulation pour le comptage total de l'énergie thermique restituée.



1. Configurer les paramètres suivants :

Tab.64

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
 **PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés**	**Valeur Impuls.Elec** HP033	Valeur de l'impulsion provenant du compteur électrique	Le réglage dépend du type de compteur d'énergie installé. Plage de réglage : 0 (aucun comptage) à 1000 Wh. Réglage d'usine : 1 Wh
	Puissance appoint 1 HP034	Déclaration de la puissance du 1er étage de l'appoint électrique utilisé pour le comptage d'énergie	
	Puissance appoint 2 HP035	Déclaration de la puissance du 2e étage de l'appoint électrique utilisé pour le comptage d'énergie	

Tab.65 Valeur du paramètre en fonction du type de compteur d'énergie

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

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

Tab.66 Puissance des appoints électriques

Situation	Configuration et réglages à effectuer
S'il n'y a pas de résistance électrique	Régler les paramètres **Puissance appoint 1** (HP034) et **Puissance appoint 2** (HP035) sur 0.
Si présence d'une résistance électrique	Régler les paramètres **Puissance appoint 1** (HP034) et **Puissance appoint 2** (HP035) en fonction de la configuration de la puissance des appoints électriques.

8.11.2 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 (si présent) peuvent être surchauffés. Les planchers rafraîchissants ne peuvent pas être alimentés avec cette fonction.

1. Couper l'alimentation électrique du module intérieur.
2. Raccorder un contact sec sur l'entrée multifonctions **BL1** ou **BL2 IN**.
3. Remettre le module intérieur sous tension.
4. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Tab.67 Paramètres des entrées

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
23.5 **PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres**	**Fonction BL** AP001	Sélection de la fonction de l'entrée BL (BL1)	• Photovoltaïque, PAC ou • PAC, PV et appoint
	Fonction BL2 AP100	Sélection de la fonction de l'entrée BL2	• Photovoltaïque, PAC ou • PAC, PV et appoint

5. Régler les dépassements de consignes de température afin de surchauffer volontairement l'installation et profiter de l'énergie électrique à faible tarif.

Tab.68 Paramètres de surchauffe volontaire

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
23.5 **PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres > Para. Avancés**	**Décalage T.Chauf.PV** HP091	Décalage de la température de consigne chauffage lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible	Régler l'autorisation de dépassements 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

8.11.3 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 "intelligents" (**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 l'installation de chauffage pour optimiser la consommation d'électricité.

Tab.69 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	Arrêté : la pompe à chaleur et l'appoint électrique sont arrêtés
Inactive	Active	Economique : 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 et 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–05. Les signaux **Smart Grid** proviennent de contacts secs.
3. Alimenter en électricité et allumer la pompe à chaleur.
4. Configurer les paramètres **Fonction BL** (AP001) et **Fonction BL2** (AP100).

Tab.70

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
23.5 **PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres > Para. Avancés**	**Fonction BL** (BL1) AP001	Smart grid
	Fonction BL2 AP100	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 **Config. entrée BL1** (AP098) et **Config. entrée BL2** (AP099).

Tab.71

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
23.5 **PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres > Para. Avancés**	**Config. entrée BL1** AP098	Configuration sens du contact BL1 • Ouvert = entrée active sur contact Ouvert • Fermé = entrée active sur contact Fermé
	Config. entrée BL2 AP099	Configuration sens du contact BL2 • Ouvert = entrée active sur contact Ouvert • Fermé = entrée active sur contact Fermé

6. Configurer les décalages de température pour la surchauffe volontaire en configurant les paramètres **Décalage T.Chauf.PV** (HP091) et **Décalage T.ECS.PV** (HP092).

Tab.72

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
23.5 **PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres > Para. Avancés**	**Décalage T.Chauf.PV** HP091	Décalage de la température de consigne chauffage lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible
	Décalage T.ECS.PV HP092	Décalage de la température de consigne ECS lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible

8.12 Enregistrer et restaurer les réglages

8.12.1 Enregistrer les coordonnées de l'installateur

Le nom et le numéro de téléphone de l'installateur peuvent être enregistrés pour que l'utilisateur puisse les retrouver facilement.

1. Appuyer sur le bouton ☰.
2. Sélectionner **Paramètres système** > **Contact de l'installateur**.
3. Saisir le nom et le numéro de téléphone.

8.12.2 Enregistrer les réglages de mise en service

Vous pouvez enregistrer tous les réglages spécifiques à l'installation. Ces réglages peuvent être restaurés si nécessaire, par exemple après le remplacement de la carte électronique principale.

1. Appuyer sur le bouton ☰.
2. Sélectionner **Menu Maintenance avancée > Sauvegarder réglages de mise en service**.
3. Sélectionner **Confirmer** pour enregistrer les réglages.

Si les réglages de mise en service ont été enregistrés, l'option **Retour aux réglages de mise en service** est disponible dans le **Menu Maintenance avancée**.

8.12.3 Revenir aux réglages de mise en service

Si les réglages de mise en service ont été enregistrés, vous pouvez revenir à ces valeurs spécifiques à votre installation.

Pour revenir aux réglages de mise en service :

1. Appuyer sur le bouton ☰.
2. Sélectionner **Menu Maintenance avancée** > **Retour aux réglages de mise en service**.
3. Sélectionner **Confirmer** pour revenir aux réglages de mise en service.

8.12.4 Revenir aux réglages d'usine

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

1. Appuyer sur le bouton ☰.
2. Sélectionner **Menu Maintenance avancée** > **Réinitialisation aux réglages usine**.
3. Sélectionner **Confirmer** pour revenir aux réglages d'usine.

8.13 Configurer et utiliser le kit option auto-remplissage CB04

Important
Le kit auto-remplissage est déconseillé en cas d'utilisation de glycol.

Le kit option auto-remplissage CB04 (colis EH726) permet de remplir les circuits de chauffage ou de maintenir une pression optimale dans les circuits de chauffage, sans intervention humaine. Après avoir suivi les instructions de montage du kit option, il suffira de configurer quelques paramètres pour automatiquement atteindre ou maintenir une pression optimale. La pompe à chaleur ne démarre pas durant la phase d'auto-remplissage.



1. Activer la fonction d'auto-remplissage :

Tab.73

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
☰ > Configuration de l'installation >Auto remplissage CC > Réglages	**Rempl auto Act/désac** (AP014)	Auto

2. Si nécessaire, commencer le remplissage de l'installation :

Tab.74

Accès	Paramètre
☰ > Configuration de l'installation > Auto remplissage CC	**Démarrer remplissage d'eau** : Choisir ce paramètre pour commencer le remplissage de l'installation. Le paramètre **Expir rempl inst** (AP023) défini la durée maximum autorisée pour atteindre une pression de 0,3 bar lors de la première mise en eau avec le kit auto-remplissage. Il est de 60 minutes.

⇨ En cas d'erreur sur l'interface utilisateur, relancer la fonction d'auto-remplissage autant de fois que nécessaire.

3. Configurer la fonction d'auto-remplissage :

Tab.75

Accès	Paramètre	Description	Valeur par défaut
☰ > Configuration de l'installation > Auto remplissage CC > Réglages	**Pression d'eau mini** (AP006)	L'appareil signale un défaut de pression d'eau lorsque la valeur mesurée est inférieure au seuil. De 0 bar à 6 bar	0,3 bar
	Expir rempl inst (AP023)	Durée maximum autorisée pour atteindre une pression de 0,3 bar lors de la première mise en eau avec le kit auto-remplissage. De 0 Min à 60 Min	60 minutes
	Intervalle rempl (AP051)	Intervalle minimum autorisé entre deux remplissages d'appoint. De 0 à 65535 jours	90 jours
	Expiration appoint (AP069)	Durée maximale pour faire l'appoint d'eau du circuit en cours de fonctionnement. 0 Min à 65535 Min	5 minutes
	Pression de fctnmt (AP070)	Pression d'eau de fonctionnement normal de l'appareil. De 0 bar à 2,5 bar	2 bar
	ExpirMaxInstall (AP071)	Temps maximum nécessaire pour remplir toute l'installation. De 0 Sec à 3600 Sec	3600 secondes

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 Configuration de l'installation > CIRCA0 > Paramètres, compteurs et signaux

Le circuit **CIRCA0** est sur la carte électronique EHC–05. Dans le sous-menu **CIRCA0**, vous trouverez tous les paramètres associés au chauffage du circuit CIRCA0. Le code de ces paramètres commence par CP.

CP : Circuits Parameters = Paramètres du circuit de chauffage

Tab.76

Paramètre	Description	Réglage d'usine
Max Cons TDép Circ CP000	Consigne maximum de la température départ du circuit **CIRCA0** : réglable de 7 °C à 75 °C	Appoint électrique : 75 Appoint hydraulique : 75
Fonction du circuit CP020	Type de CIRCA0, raccordé sur la carte **EHC–05** : • Désactivé = circuit de chauffage désactivé • Direct = radiateurs. Rafraîchissement impossible. • Circuit mélangé = plancher chauffant. Rafraîchissement possible. • Piscine = non disponible • Haute température = non utilisé • Ventilo convecteur = ventilo-convecteurs. Rafraîchissement possible.	Direct
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
TPC circuit Confort CP210	Température de pied de courbe du circuit en Confort • réglable de 16 à 90 °C • réglé sur 15 = la température de pied de courbe est réglée automatiquement et égale à la température de consigne d'ambiance	15
TPC circuit Réduit CP220	Température de pied de courbe du circuit en Réduit • réglable de 6 à 90 °C • réglé sur 15 = la température de pied de courbe est réglée automatiquement et égale à la température de consigne d'ambiance	15
Pente du circuit CP230	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit Réglable de 0 à 4	1,5
Influ sonde ambiance CP240	Influence de la sonde ambiance du circuit Réglable de 0 à 10	3
Abaissement CP340 Paramètre lié au paramètre CP070	Type de réduit, arret ou maintient de la demande de chauffe du circuit • Arrêt du chauffage : le chauffage est arrêté lorsque la consigne de température ambiante réglée dans le programme horaire est inférieure au seuil défini dans CP070. • Dde chaleur continue : la consigne de chauffage est maintenue indépendamment du seuil réglé dans CP070.	Dde chaleur continue
Stratégie régulation CP780	Selection de la stratégie de régulation du circuit • Automatique • Selon T. ambiante • Selon T. Ext. • Selon T.Ext et T.Amb	Automatique

8.14.2 Configuration de l'installation > CIRCA1/CIRCB1/DHW1/CIRCC1/CIRCAUX1 > Paramètres, compteurs et signaux

Selon la configuration de l'installation, seuls certains circuits seront disponibles. Les circuits **CIRCA1** \ **CIRCB1** \ **DHW1** \ **CIRCC1** \ **CIRCAUX1** sont sur la carte électronique **SCB-10**. Dans les sous-menus correspondants, vous trouverez tous les paramètres associés au chauffage du circuit. Le code de ces paramètres commence par CP.

CP : Circuits Parameters = Paramètres du circuit de chauffage

Tab.77 Correspondances entre les paramètres et les circuits

- Les paramètres **CPxx0** qui finissent par **0** correspondent au circuit **CIRCA1**
- Les paramètres **CPxx1** qui finissent par **1** correspondent au circuit **CIRCB1**
- Les paramètres **CPxx2** qui finissent par **2** correspondent au circuit **DHW1**
- Les paramètres **CPxx3** qui finissent par **3** correspondent au circuit **CIRCC1**
- Les paramètres **CPxx4** qui finissent par **4** correspondent au circuit **CIRCAUX1**

Tab.78 Menu Paramètres

Paramètre	Réglage d'usine pour chaque circuit	Description
Max Cons TDép Circ CP000 CP001 CP002 CP003 CP004	**CIRCA1** : Appoint électrique : 50 **CIRCA1** : Appoint hydraulique : 75 **CIRCB1** : Appoint électrique : 50 **DHW1** : Appoint électrique : 95 **CIRCC1** : Appoint électrique : 50 **CIRCAUX1** : Appoint électrique : 95 **CIRCAUX1** : Appoint hydraulique : 75	Consigne maximum de la température départ du circuit Pour le circuit CIRCA1 : Réglable de 7 °C à 100 °C
Fonction du circuit CP020 CP021 CP022 CP023 CP024	**CIRCA1** : Direct **CIRCB1** : Désactivé **DHW1** : Désactivé **CIRCC1** : Désactivé **CIRCAUX1** : Désactivé	Fonctionnalité du circuit • Désactivé • Direct • Circuit mélangé • Piscine • Haute température • Ventilo convecteur • Ballon ECS • ECS électrique • Programme horaire • Chauffage industriel • ECS stratifiée • ECS Ballon interne • ECS Ballon collectif
TPC circuit Confort CP210 CP211 CP212 CP213 CP214	**CIRCA1** : 15 **CIRCB1** : 15 **DHW1** : 15 **CIRCC1** : 15 **CIRCAUX1** : 15	Température de pied de courbe du circuit en Confort • réglable de 15 °C à 90 °C • réglé sur 15 = la température de pied de courbe est réglée automatiquement et égale à la température de consigne d'ambiance
TPC circuit Réduit CP220 CP221 CP222 CP223 CP224	**CIRCA1** : 15 **CIRCB1** : 15 **DHW1** : 15 **CIRCC1** : 15 **CIRCAUX1** : 15	Température de pied de courbe du circuit en Réduit • réglable de 6 à 90 °C • réglé sur 15 = la température de pied de courbe est réglée automatiquement et égale à la température de consigne d'ambiance
Abaissement CP340 CP341 CP342 CP343 CP344	**CIRCA1** : Dde chaleur continue **CIRCB1** : Dde chaleur continue **CIRCC1** : Dde chaleur continue **CIRCAUX1** : Dde chaleur continue	Type de réduit, arret ou maintient de la demande de chauffe du circuit • Arret du chauffage • Dde chaleur continue
Stratégie régulation CP780 CP781 CP782 CP783 CP784	**CIRCA1** : Automatique **CIRCB1** : Automatique **CIRCC1** : Automatique **CIRCAUX1** : Automatique	Selection de la stratégie de régulation du circuit • Automatique • En fnct T. ambiante • En fonction T. ext. • En fnct T.ext&T.amb.

Tab.79 Menu Para. Avancés

Paramètre	Réglage d'usine pour chaque circuit	Description
Config Sortie Pompe CP290 CP291 CP292 CP293 CP294	**CIRCA1** : Sortie de la zone **CIRCB1** : Sortie de la zone **DHW1** : Mode ECS **CIRCC1** : Sortie de la zone **CIRCAUX1** : Bouclage ECS	Configuration de la sortie pompe du circuit • Sortie de la zone • Mode Chauffage • Mode ECS • Mode froid • Report d'une erreur • Brûleur allumé • Demande de révision • Erreur system • Bouclage ECS • Pompe primaire • Pompe ballon tampon
Circ après B Tampon CP770 CP771 CP772 CP773 CP774	**CIRCA1** : Oui **CIRCB1** : Oui **DHW1** : Oui **CIRCC1** : Oui **CIRCAUX1** : Oui	Le circuit se trouve après le ballon tampon • Non • Oui

8.14.3 Configuration de l'installation > Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux

Le circuit **Ballon ECS** est sur la carte électronique EHC–05. Une sonde eau chaude sanitaire doit être connectée sur la carte EHC–05 pour afficher ces paramètres dans le sous-menu **Ballon ECS**. Le code de ces paramètres commence par DP.

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

Tab.80 Menu Paramètres

Paramètre	Description	Réglage d'usine
Temp ECS max DP046	Température de départ maximale pour produire de l'eau chaude sanitaire. Réglable de 10 à 70°C	70 °C
Durée Max. ECS DP047	Durée maximale autorisée pour produire de l'eau chaude sanitaire. Réglable de 1 à 10 heures	3 heures
Durée Min.CC avt ECS DP048	Durée minimale de chauffage entre deux productions d'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 10 heures	2 heures
Gestion ECS DP051	Mode Economique : utilisation de la PAC seule. Mode Confort : utilisation de la PAC et des appoints : • ECO : utilisation de la pompe à chaleur seule • Confort : utilisation de la pompe à chaleur et des appoints	ECO
Différentiel ECS DP120	Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur ECS. Réglable de 0 °C à 40 °C	15

Tab.81 Menu Para. Avancés

Paramètre	Description	Réglage d'usine
Tempo. appoint ECS DP090	Temporisation de démarrage de l'appoint électrique pour l'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 120 min	90 min
Tempo.StopAppointECS DP100	Temporisation d'arrêt de l'appoint électrique pour l'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 120 min	2 min

Paramètre	Description	Réglage d'usine
Tempo.étages ECS DP110	Temporisation de démarrage du second étage d'appoint électrique pour l'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 255 min	5 min
Type appoint ECS DP334	Type d'appoint pour la production d'eau chaude sanitaire : • Groupe intérieur : appoints électriques du module intérieur • Ballon ECS : appoints électriques du préparateur ECS • Gpe Intér/Ballon ECS : appoints électriques du module intérieur en hiver / appoints électriques du préparateur ECS en rafraîchissement	Groupe intérieur

8.14.4 Configuration de l'installation > Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés

Une sonde eau chaude sanitaire doit être connectée sur la carte EHC–05 pour afficher ces paramètres.

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

Tab.82

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
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

8.14.5 Configuration de l'installation > PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres

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

AP : Appliance Parameters = Paramètres avancés de l'appareil

Tab.83

Paramètre	Description	Réglage d'usine
T. bivalence HP000	Au-dessus de la température de bivalence, l'appoint n'est pas autorisé à fonctionner Réglable de -10 °C à 20 °C	5
Tempo Dém Appoint CC HP030	Temporisation de démarrage des appoints en mode chauffage central Réglable de 0 Min à 600 Min	0
Tempo Arr Appoint CC HP031	Temporisation d'arrêt des appoints en mode chauffage central Réglable de 0 Min à 600 Min	4
Tempo.T.Ext.Mini HP047	Temporisation de démarrage des appoints correspondant à la température extérieure minimale HP049. • réglable de 0 Min à 60 Min • valeur prise en compte quand HP030 = 0	8
Tempo.T.Ext.Max HP048	Temporisation de démarrage des appoints correspondant à la température extérieure maximale HP050. • réglable de 0 Min à 60 Min • valeur prise en compte quand HP030 = 0	30
T.Ext.Mini. appoint HP049	Température extérieure minimale utilisée pour le réglage de HP047. Réglable de -30 °C à 0 °C	-10
T.Ext.Max. appoint HP050	Température extérieure maximale utilisée pour le réglage de HP048. Réglable de -30 °C à 20 °C	15
T.Ext.Min.PAC HP051	Température extérieure minimale autorisant le fonctionnement de la pompe à chaleur. Réglable de -20 °C à 5 °C	-20

Paramètre	Description	Réglage d'usine
Tempo.étages CC HP108	Temporisation d'activation de la deuxième allure de l'appoint électrique en mode chauffage central Réglable de 1 Min à 255 Min	4
Pression d'eau mini AP006	L'appareil signale un défaut de pression d'eau lorsque la valeur mesurée est inférieure au seuil. Réglable de 0 bar à 6 bar	0,3
Froid forcé AP015	Le rafraîchissement est forcé quelle que soit la température extérieure • Non • Oui	Non
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
Pression Mini AP058	Message d'avertissement indiquant que la pression est faible Réglable de 0 bar à 2 bar	0,8

8.14.6 Configuration de l'installation > PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés

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

AP : Appliance Parameters = Paramètres avancés de l'appareil

Tab.84 Menu Para. Avancés

Paramètre	Description des paramètres avancés	Réglage d'usine EHC–05
T. départ PAC max (**HP002**)	Température de départ maximale de la pompe à chaleur avant les appoints. Réglable de 20 °C à 65 °C	65
T.départ Min. froid (**HP003**)	Température de départ minimale de la pompe à chaleur en mode rafraîchissement Réglable de 5 °C à 30 °C	5
Débit Min. autorisé (**HP010**)	Débit d'eau minimum autorisé. Réglable de 0 l/min à 90 l/min	5 pour 6 kW 8 pour 8 kW 12 pour 11 kW
Alerte débit faible (**HP011**)	Seuil d'alerte indiquant que le débit d'eau devient insuffisant Réglable de 0 l/min à 95 l/min	7 pour 6 kW 9 pour 8 kW 14 pour 11 kW
Type appoint (**HP029**)	Type d'appoint installé pour la pompe à chaleur : • 0 = Aucun • 1 = 1 allure électrique • 2 = 2 étages électriques • 3 = Appoint Hydraulique	2
Valeur Impuls.Elec (**HP033**)	Valeur de l'impulsion provenant du compteur électrique. Réglable de 0 Wh à 1000 Wh	1
Puissance appoint 1 (**HP034**)	Déclaration de la puissance du 1er étage de l'appoint électrique utilisé pour le comptage d'énergie. Réglable de 0 kW à 10 kW Valeur prise en compte quand HP029 = 1 ou 2	0
Puissance appoint 2 (**HP035**)	Déclaration de la puissance du 2e étage de l'appoint électrique utilisé pour le comptage d'énergie. Réglable de 0 kW à 10 kW Valeur prise en compte quand HP029 = 1 ou 2	0
Taux Glycol (**HP036**)	Pourcentage de glycol dans l'installation : • 0% glycol • 20% glycol • 30% glycol • 40% glycol	0% glycol
COP seuil (**HP054**)	COP seuil au-dessus duquel la pompe à chaleur est autorisée à fonctionner.	2,5

Paramètre	Description des paramètres avancés	Réglage d'usine EHC–05
Mode hybride (**HP061**)	Non utilisé	0
Rendement chaudière (**HP068**)	Non utilisé	100
Décalage Cons. froid (**HP079**)	Décalage maximum de la température de consigne froid lorsqu'un capteur d'humidité 0-10V est utilisé. Réglable de 0 °C à 15 °C	5
Seuil humidité (**HP080**)	Seuil d'humidité relative au-delà duquel le décalage de la consigne froid est appliqué Réglable de 0 % à 100 %	70
Hyst.Consigne Inf. (**HP089**)	Différentiel d'enclenchement de la pompe à chaleur par rapport à la température de consigne. Réglable de 0 à 10°C	4°C
Décalage T.Chauf.PV (**HP091**)	Décalage de la température de consigne chauffage lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible Réglable de 0 °C à 30 °C	0
Décalage T.ECS.PV (**HP092**)	Décalage de la température de consigne ECS lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible Réglable de 0 °C à 30 °C	0
P.appoint ballon ECS (**HP145**)	Puissance de l'appoint électrique du préparateur d'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 10kW	0
Fonction BL (**AP001**)	Sélection de la fonction de l'entrée BL BL1 : • 1 = Arrêt total de l'installation – hors gel non garanti • 2 = Arrêt partiel de l'installation – hors gel de l'installation • 3 = Verrouillage utilis. • 4 = Délestage appoint • 5 = Délestage générateur • 6 = Délestage • 7 = H. pleines/creuses • 8 = Photovoltaïque, PAC • 9 = PAC, PV et appoint • 10 = Smart grid • 11 = Chauffage/Froid	2
Demande manuelle CH (**AP002**)	Activer demande de chauffe manuelle. Dans ce mode, la consigne de température utilisée sera celle du paramètre AP026.	0
Consigne manuelle (**AP026**)	Point de consigne de température de départ pour demande de chaleur manuelle. Réglable de 7 à 70 °C Consigne utilisée quand le mode manuel activé (**AP002** = 1)	40
Configuration froid (**AP028**)	Configuration du mode de rafraîchissement • 0 = Off • 1 = Froid actif	0
Cons Temp. max CC (**AP063**)	Consigne maximale de la température de départ du chauffage. Réglable de 20 °C à 75 °C	Appoint hydraulique : 75 Appoint électrique : 75
Capteur d'humidité (**AP072**)	Configuration du capteur d'humidité : • 0 = Non • 1 = On-Off • 2 = sonde 0-10V	0
Config. entrée BL1 (**AP098**)	Configuration sens du contact BL1 : • 0 = entrée active sur contact Ouvert • 1 = entrée active sur contact Fermé	0
Config. entrée BL2 (**AP099**)	Configuration sens du contact BL2 : • 0 = entrée active sur contact Ouvert • 1 = entrée active sur contact Fermé	0

Paramètre	Description des paramètres avancés	Réglage d'usine EHC–05
Fonction BL2 (**AP100**)	Sélection de la fonction de l'entrée BL2 • 1 = Arrêt total de l'installation – hors gel non garanti • 2 = Arrêt partiel de l'installation – hors gel de l'installation • 3 = Verrouillage utilis. • 4 = Délestage appoint • 5 = Délestage générateur • 6 = Délestage • 7 = H. pleines/creuses • 8 = Photovoltaïque, PAC • 9 = PAC, PV et appoint • 10 = Smart grid • 11 = Chauffage/Froid	2
Programme de purge (**AP101**)	Réglages du programme de purge : • 0 = Sans purge au démar. • 1 = Tjrs purge au démarr	1
Utilisation pompe (**AP102**)	Type d'utilisation du circulateur chauffage. Réglable : • 0 : Fonctionne dès que la pompe à chaleur est en demande. • 1 : fonctionne uniquement si CIRCA0 est en demande	1
Tempo pompe Circuit (**PP015**)	Durée de post-fonctionnement de la pompe circuit chauffage Réglable de 0 Min à 99 Min	3

8.14.7 Configuration de l'installation > Gestion product. B > Paramètres, compteurs et signaux

NP : Network Parameters = Paramètres de la cascade

Tab.85 Paramètres

Paramètre	Description	Réglage d'usine SCB-10
Cascade Permut NP005	Choix du générateur meneur, Auto: Permutation tous les 7 jours Réglable de 0 à 127	0
Cascade Type NP006	Gestion cascade des chaudières par ajout successif ou en parallèle(fonctionnement simultané) • Traditionnel • Parallele	Traditionnel
CascTextDémCHParalle NP007	Température extérieure d'enclenchement de toutes les allures en chauffage mode parallèle Réglable de -10 °C à 20 °C	10
CascPGénéTpoPostFonc NP008	Durée de post fonctionnement de la pompe du générateur de la cascade Réglable de 0 Min à 30 Min	4
CascTempoInterAllure NP009	Tempo d'enclenchement et d'arrêt des générateurs de la cascade Réglable de 1 Min à 60 Min	4
CascTextDémRaffParal NP010	Température extérieure d'enclenchement rafraîch de toutes les allures en mode parallèle Réglable de 10 °C à 40 °C	30
CascadeTypeAlgo NP011	Choix du type d'algorithme cascade : puissance ou température • Température • Puissance	Température
CascTempsMontéeCons NP012	Durée pour atteindre la consigne souhaitée en cascade Réglable de 1 à 10	1

Paramètre	Description	Réglage d'usine SCB-10
CascForceArret Pprim NP013	Permet de forcer l'arrêt de la pompe primaire cascade • Non • Oui	Non
Cascade Mode NP014	Mode de fonctionnement de la cascade : automatique, chauffage ou raffraîchissement • Automatique • Chauffage • Rafraîchissement	Automatique

Tab.86 Para. Avancés

Paramètre ADV	Description des paramètres avancés ADV	Réglage d'usine SCB-10
NP001	Hystérèse haute pour Producer Manager Réglable de 0,5 °C à 10 °C	3
NP002	Hystérèse basse pour Producer Manager Réglable de 0,5 °C à 10 °C	3
NP003	Gain d'erreur maximal de la cascade pour Producer Manager Réglable de 0 °C à 10 °C	10
NP004	Facteur Proportionel pour la cascade fonctionnant en algo temperature Réglable de 0 à 10	1

8.14.8 Configuration de l'installation > Temp extérieure > Paramètres, compteurs et signaux

AP : Appliance Parameters = Paramètres avancés de l'appareil

Tab.87 Paramètres

Paramètre	Description	Réglage d'usine SCB-10
Sonde extérieure AP056	Présence d'une sonde extérieure • Absence sonde ext. • AF60 • QAC34	AF60
Été/Hiver AP073	Température extérieure : limite haute pour chauffage • réglable de 15 °C à 30,5 °C • réglé sur 30,5 °C = le basculement automatique Été/Hiver est désactivé, et le système reste en chauffage	22
Bande Eté/Hiver AP075	Plage de température extérieure dans laquelle le générateur est arrêté. Pas de chauffage/rafraîch. Réglable de 0 à 10 °C	4

8.14.9 Configuration de l'installation > Entrée digitale > Paramètres, compteurs et signaux

EP : Entry Parameters = Paramètres des Entrées

Tab.88 Paramètres

Paramètre	Description	Réglage d'usine SCB-10
Config.entrée digit. EP046	Configuration de l'entrée digitale • Arrêt chauffage+ECS • Arret chauffage • Arrêt ECS • Consigne forcée • Entrée ballon tampon	Arrêt chauffage +ECS
Logique entrée digit EP056	Configuration de la logique du contact de l'entrée digitale • Ouvert • Fermé • Off	Fermé
Cons. temp. digit. EP066	Consigne de temperature quand l'entrée digitale est active Réglable de 7 °C à 100 °C	80

8.14.10 Configuration de l'installation > Entrée analogique > Paramètres, compteurs et signaux

EP : Entry Parameters = Paramètres des Entrées

Tab.89 Para. Avancés

Paramètre ADV	Description des paramètres avancés ADV	Réglage d'usine SCB-10
Config. entrée sonde EP036	Configuration de l'entrée sonde Tsyst1 • Désactivé • Ballon ECS • Sonde ECS haut • Sonde ballon tampon • Sonde Ballon Haut • Système (cascade)	Désactivé
Config. entrée sonde EP037	Configuration de l'entrée sonde Tsyst2 • Désactivé • Ballon ECS • Sonde ECS haut • Sonde ballon tampon • Sonde Ballon Haut • Système (cascade)	Désactivé

8.14.11 Configuration de l'installation > Entrée 0-10V > Paramètres, compteurs et signaux

EP : Entry Parameters = Paramètres des Entrées

Tab.90

Paramètre	Description	Réglage d'usine SCB-10
Fonc SMS PWMmin 10V EP014	Fonction Smart Solution entrée PWM 10 V • Off • CTRL par Température • CTRL par Puissance	Off
Temp .mini. 0-10V EP030	Consigne de température minimale pour l'entrée 0-10V Réglable de 0 °C à 100 °C	0
Temp .maxi. 0-10V EP031	Consigne de température maximale pour l'entrée 0-10V Réglable de 0,5 °C à 100 °C	100

Paramètre	Description	Réglage d'usine SCB-10
Tension mini. 0-10V EP034	Tension minimale pour l'entrée 0-10V correspondant à la consigne minimale Réglable de 0 V à 10 V	0,5
Tension maxi. 0-10V EP035	Tension maximale pour l'entrée 0-10V correspondant à la consigne maximale Réglable de 0 V à 10 V	10

8.14.12 Configuration de l'installation > Statut de l'appareil > Paramètres, compteurs et signaux

EP : Entry Parameters = Paramètres des Entrées

Tab.91 Paramètres

Paramètre	Description	Réglage d'usine SCB-10
Fonc. relais d'état EP018	Fonction relais d'état • Pas d'action • Alarme • Alarme inversé • Compresseur allumé • Compresseur éteint • Réservé • Réservé • Demande d'entretien • Pompe à chaleur en mode chauffage • Pompe à chaleur en mode eau chaude sanitaire • Pompe chauff.Marche • Blocage/Verrouillage	Blocage/Verrouillage

8.15 Description des paramètres

8.15.1 Fonctionnement de la protection hors-gel

La fonction de protection hors-gel est conditionnée par la température extérieure.

Tab.92 Niveaux de sécurité

Niveau 1	Si la température de départ d'eau est inférieure à une température seuil alors le circulateur primaire puis le générateur démarrent afin d'éviter le gel de l'eau dans les tuyaux.
Niveau 2	Lorsque la température extérieure descend d'avantage alors la pompe à chaleur démarre pour assurer la protection hors gel de la zone.

8.15.2 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, de limitation liée à la bivalence ou de fonctionnement en mode hybride par exemple.

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

Les appoints peuvent également fonctionner en cas de dégivrage pour garantir la sécurité de l'échangeur à plaques, sans tenir compte des valeurs de température, de bivalence et des entrées **BL1** et **BL2**.

Conditions permettant un délestage appoint :

Si les paramètres **Fonction BL** (AP001) ou **Fonction BL2** (AP100) sont configurés sur Délestage appoint, Délestage ou Photovoltaïque, PAC et que l'entrée **BL** correspondante est activée, les appoints seront désactivés.

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

Tab.93 Paramètre pour la production de chauffage

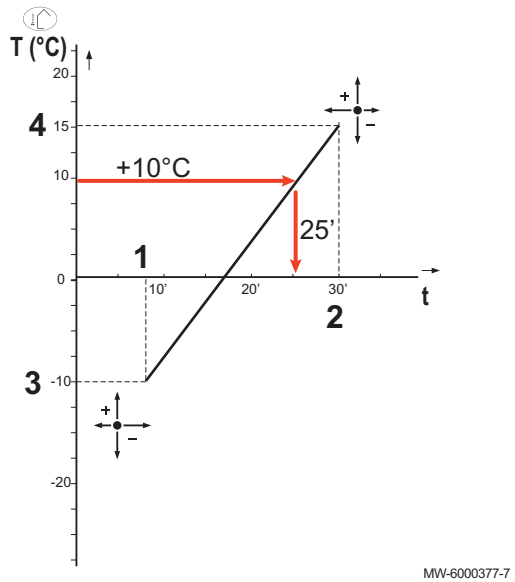
Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
23.5 **PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres**	**Fonction BL** AP001	Sélection de la fonction de l'entrée BL (BL1)	• Délestage appoint • Délestage • PAC, PV et appoint
	Fonction BL2 AP100	Sélection de la fonction de l'entrée BL2	• Délestage appoint • Délestage • PAC, PV et appoint

Tab.94

Accès	Paramètre	Description	Valeur
23.5 **PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres**	**Tempo Dém Appoint CC** HP030	Temporisation de démarrage de l'appoint des circuits de chauffage Réglage possible de 1 à 600 minutes. Si le paramètre **Tempo Dém Appoint CC** (HP030) est réglé sur 0, alors la temporisation d'activation de l'appoint se fait en fonction de la température extérieure.	20 minutes
	Tempo Arr Appoint CC HP031	Temporisation d'arrêt de l'appoint des circuits de chauffage	4 minutes (valeur par défaut)

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.56



t Temps (minutes)
T Température extérieure (°C)
1 Tempo.T.Ext.Mini (HP047)
2 Tempo.T.Ext.Max (HP048)
3 T.Ext.Mini. appoint (HP049)
4 T.Ext.Max. 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.95 Paramètres de la courbe de temporisation du lancement de l'appoint quand Tempo Dém Appoint CC (HP030) est réglé sur 0

Accès	Paramètre	Description	Valeur
23.5 PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Tempo.T.Ext.Mini** HP047	Durée minimale de la temporisation d'enclenchement de l'appoint Réglable de 0 à 60 minutes	8 minutes (valeur par défaut)
	Tempo.T.Ext.Max HP048	Durée maximale de la temporisation d'enclenchement de l'appoint. Réglable de 0 à 60 minutes	30 minutes
	T.Ext.Mini. appoint HP049	Température extérieure minimum de temporisation d'enclenchement de l'appoint. Réglable de -30 à 0 °C	-10 °C
	T.Ext.Max. appoint HP050	Température extérieure maximum de temporisation d'enclenchement de l'appoint. 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 pendant une demande de chauffage du système, la chaudière d'appoint ou 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.

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

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

Si le système est en demande, l'appoint chaudière ou électrique démarre immédiatement et assure le confort thermique.

Tab.96

Accès	Paramètre	Description	Valeur
23.5 PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	T.Ext.Min.PAC (HP051)	Température extérieure minimum d'arrêt de la pompe à chaleur.	-15 °C pour 6 kW -20 °C pour 8 kW -20 °C pour 11 kW

8.15.3 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.97

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
23.5 **PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés**	**Fonction BL** AP001	Sélection de la fonction de l'entrée BL (BL1)	Le fonctionnement de l'entrée bloquante **BL1** peut être réglé sur : • Arrêt total • Arrêt partiel • Verrouillage utilis. • Délestage appoint • Délestage générateur • Délestage • H. pleines/creuses • Photovoltaïque, PAC • PAC, PV et appoint • Smart grid • Chauffage/Froid
	Config. entrée BL1 AP098	Configuration sens du contact BL1	Configuration sens du contact BL1 : • Ouvert • Fermé
	Config. entrée BL2 AP099	Configuration sens du contact BL2	Configuration sens du contact BL2 : • Ouvert • Fermé
	Fonction BL2 AP100	Sélection de la fonction de l'entrée BL2	Le fonctionnement de l'entrée bloquante **BL2** peut être réglé sur : • Arrêt total • Arrêt partiel • Verrouillage utilis. • Délestage appoint • Délestage générateur • Délestage • H. pleines/creuses • Photovoltaïque, PAC • PAC, PV et appoint • Smart grid • Chauffage/Froid

■ Description du fonctionnement

Le comportement de l'appoint hydraulique ou électrique en mode eau chaude sanitaire dépend de la configuration du paramètre **Gestion ECS** (DP051).

Tab.98 Comportement de l’appoint hydraulique ou électrique

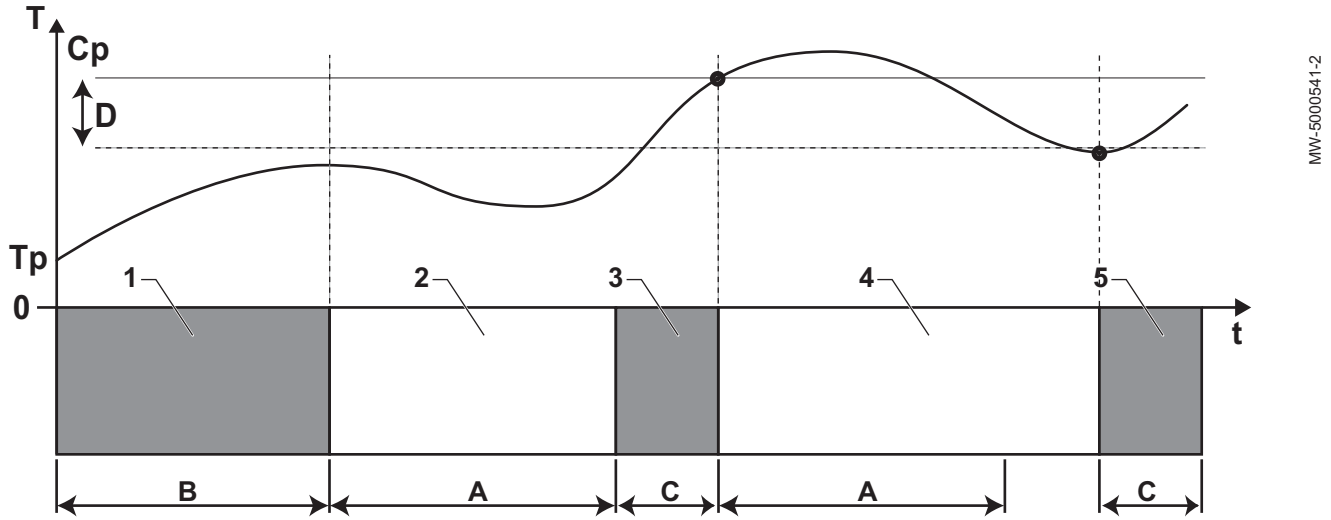
Accès	Paramètre	Description du fonctionnement	Réglage à effectuer
Configuration de l'installation > Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Gestion ECS** DP051	Si réglé sur **Economique** : le système privilégie la pompe à chaleur lors de la production de l’eau chaude sanitaire. Le recours à l’appoint hydraulique ou électrique n’est utilisé que si la temporisation **Tempo. appoint ECS (DP090)** est écoulée en mode eau chaude sanitaire, sauf si le mode hybride est activé. Dans ce cas, la logique hybride prend le dessus.	ECO
		Si réglé sur **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 hydraulique ou 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.	Confort
Configuration de l'installation > Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	**Tempo. appoint ECS** DP090	Temporisation de démarrage du générateur d'appoint pour l'eau chaude sanitaire	90

8.15.4 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.57



A Durée Min.CC avt ECS **(DP048) :** Durée minimale de chauffage entre deux productions d’eau chaude sanitaire

B Durée Max. ECS **(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 Consigne ECS Confort **(DP070) :** Température de consigne Confort de l’eau chaude sanitaire

Consigne ECS Réduit **(DP080) :** Température de consigne Réduit de l’eau chaude sanitaire

T Température

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

T ECS haute **(DM006) :** Température eau chaude sanitaire (sonde de température supérieure)

t Temps
D Différentiel ECS **(DP120) :** Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur d'eau chaude sanitaire

Tab.99

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 Gestion ECS (**(DP051)** configuré sur ECO, un cycle de production d'eau chaude sanitaire est démarré pour une durée maximale réglable et fixée par le paramètre Durée Max. ECS **(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 Durée Min.CC avt ECS **(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 Différentiel ECS **(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 Différentiel ECS **(DP120)**. Le préparateur chauffera l'eau plus rapidement.
5	Production d'eau chaude sanitaire uniquement.

Tab.100 Configuration de l'eau chaude sanitaire

Accès	Paramètre	Description
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Gestion ECS** DP051	Mode Economique : utilisation de la PAC seule. Mode Confort : utilisation de la PAC et des appoints
	Consigne ECS Confort DP070	Température de consigne Confort du préparateur d'eau chaude sanitaire.
	Différentiel ECS DP120	Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur ECS.
	Consigne ECS Réduit DP080	Température de consigne Réduit du préparateur d'eau chaude sanitaire.

Tab.101 Configuration de la durée

Accès	Paramètre	Description
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Durée Max. ECS** DP047	Durée maximale autorisée pour la production d'eau chaude sanitaire
	Durée Min.CC avt ECS DP048	Durée minimale de chauffage entre deux périodes de production d'eau chaude sanitaire

Tab.102 Températures

Accès	Signal	Description
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Signaux	T ECS basse DM001	Température du préparateur d'eau chaude sanitaire (sonde inférieure)
	T ECS haute DM006	Température du préparateur d'eau chaude sanitaire (sonde supérieure)

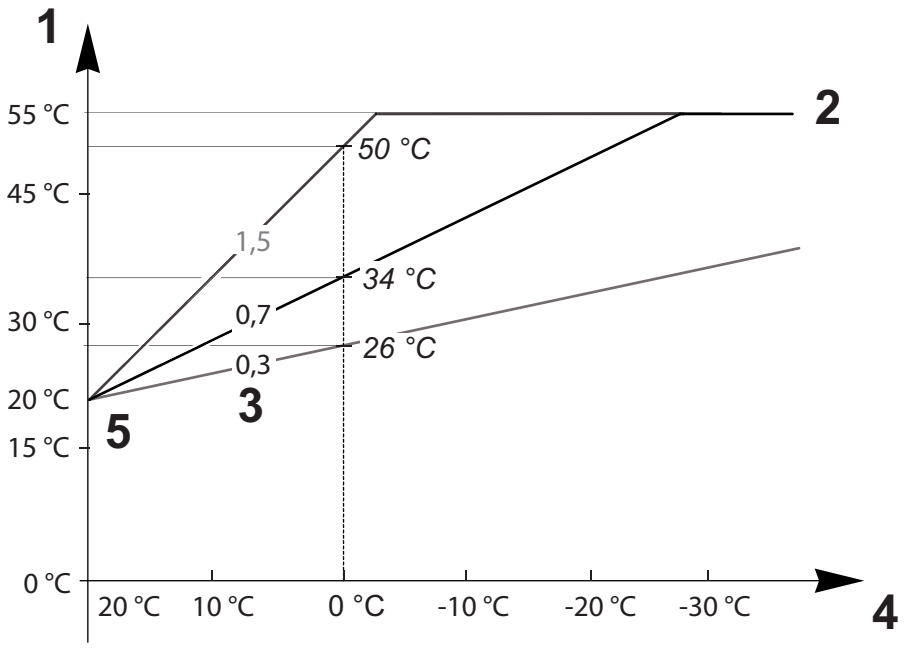
8.15.5 Fonctionnement de la courbe de chauffe

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.58

MW-6070170-1



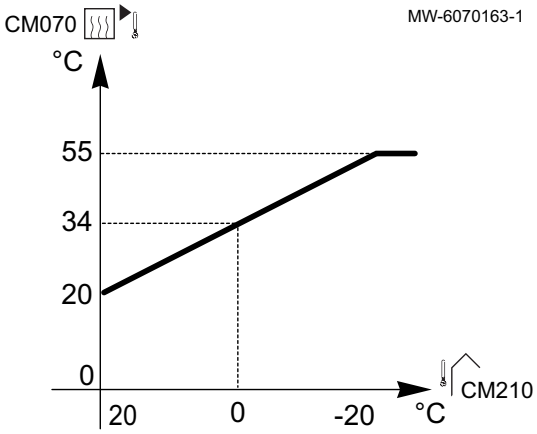
1 **Consigne de température de départ du circuit** CM070
2 **Consigne maximum de la température départ du circuit** CP000 = 55 °C
3 **Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit** CP230
4 **Température extérieure** CM210
5 **Température du pied de la courbe** CP210 / CP220 = 20 °C

Tab.103

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.

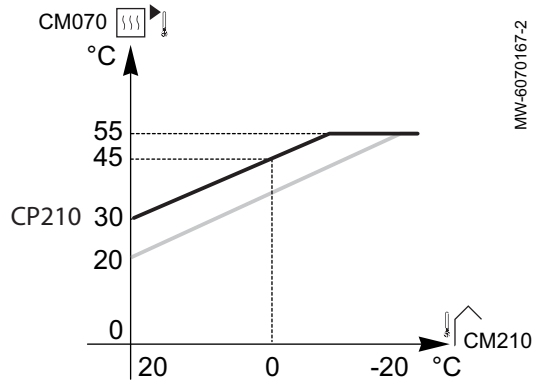
Paramètres	Description des paramètres
Température extérieure CM210	La **température extérieure** CM210 est influencée par la position de la sonde extérieure : vérifier le bon positionnement de la sonde.
Consigne de température de départ du circuit CM070	La **consigne de température de départ du circuit**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

Fig.59 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.60 Courbe de chauffe avec pied de courbe



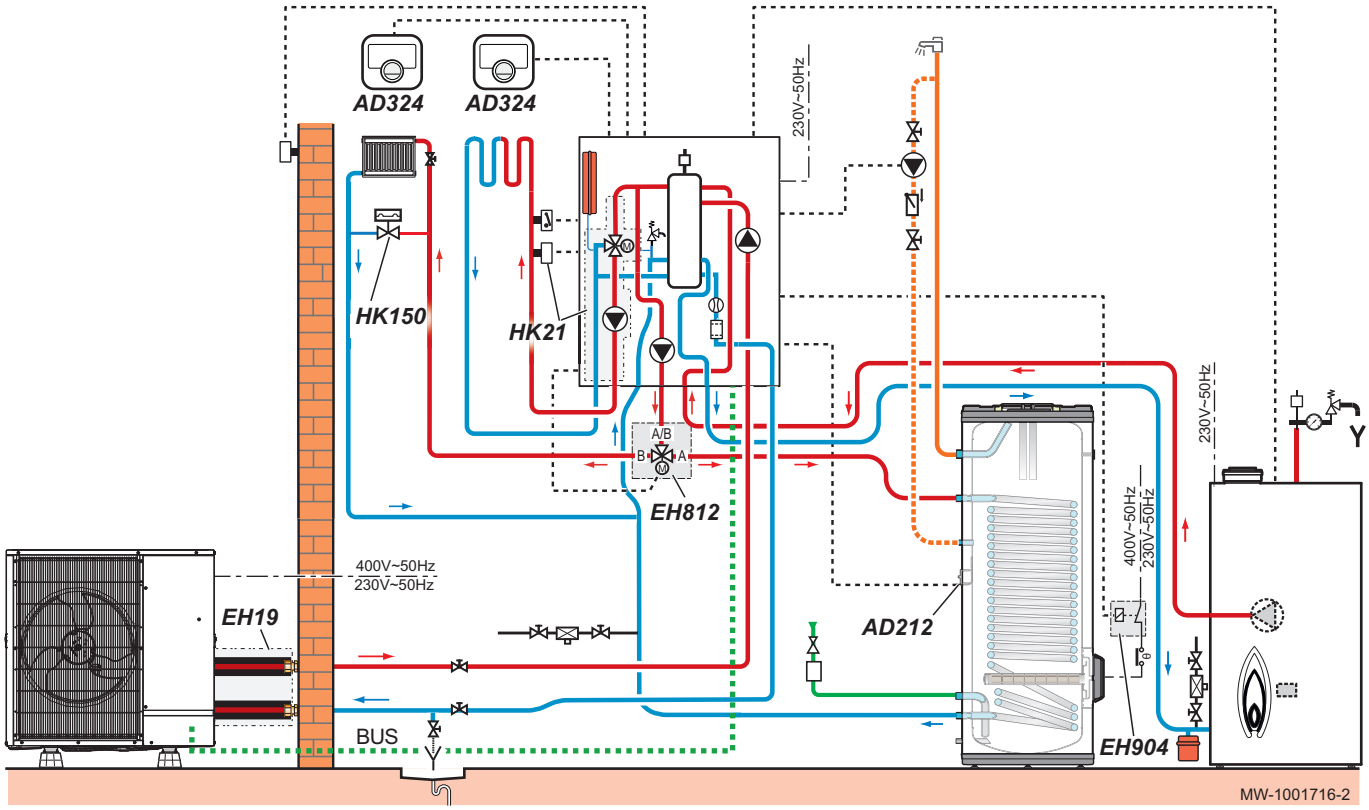
Avec un réglage de la **température du pied de la courbe** (CP210 / CP220 > 15 °C) à 30 °C : une **température extérieure** CM210 de 0 °C donnera une **consigne de température de départ du circuit** CM070 de 45 °C.

9 Exemples d’installation et de raccordement

9.1 Installation avec appoint hydraulique, 2 circuits de chauffage et 1 préparateur d'eau chaude sanitaire

9.1.1 Schéma hydraulique

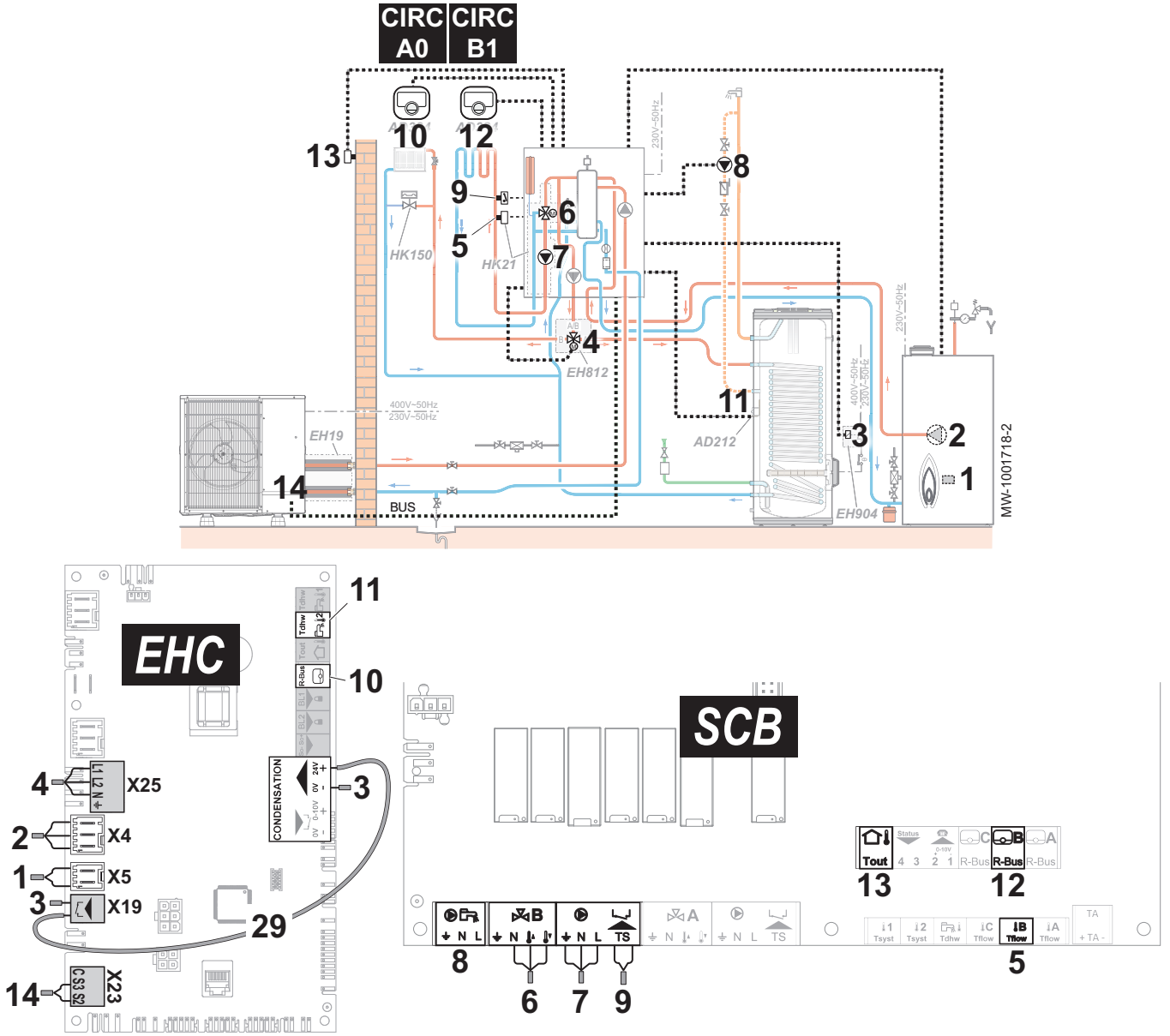
Fig.61



AD212 Sonde eau chaude sanitaire
AD324 Thermostat d’ambiance connecté SMART TC°
EH19 Kit flexibles isolés
EH812 Kit vanne d’inversion
EH904 Kit de raccordement électrique de l’appoint eau chaude sanitaire
HK21 Kit vanne 2 voies interne (avec moteur) et sonde départ pour vanne mélangeuse
HK150 Soupape différentielle

9.1.2 Raccordements électriques et paramétrage

Fig.62



1 X5 : Contact ON/OFF appoint hydraulique, commande du brûleur de la chaudière d'appoint
2 X4 : Commande de la pompe de la chaudière d'appoint
3 X19 : Signal de commande de la résistance électrique, utilisé pour la commande de la résistance électrique du préparateur eau chaude sanitaire avec le kit EH904
3 X12 : Alimentation 24V de la sonde de condensation, utilisé pour la commande de la résistance électrique du préparateur eau chaude sanitaire avec le kit EH904
4 X25 : Vanne d'inversion du kit vanne d'inversion EH812: circuit CIRCA0 / Eau Chaude Sanitaire
5 Sonde départ – circuit CIRCB1
6 Vanne 3 voies – circuit CIRCB1
7 Alimentation de la pompe - circuit CIRCB1
8 Pompe de recirculation eau chaude sanitaire
9 Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant
10 X12 R-Bus : Thermostat d'ambiance connecté SMART TC° - circuit CIRCA0
11 X28 Tdhw2 : Sonde eau chaude sanitaire AD212
12 Thermostat d'ambiance connecté SMART TC° - circuit CIRCB1
13 Sonde extérieure
14 X23 : Bus de communication avec le groupe extérieur
29 X12 vers X19 : Faisceau relève électrique

1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **EHC–05**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
2. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **SCB-10**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.

3. Configurer la chaudière d’appoint : au premier démarrage, ou après une réinitialisation des paramètres d’usine, régler les paramètres CN1 et CN2 suivant les informations de la plaquette signalétique et de la puissance du groupe extérieur.
4. Appuyer sur la touche ☰ pour aller dans le menu Configuration de l'installation.
5. Configurer votre installation.

Tab.104 Carte électronique EHC–05

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Gestion ECS** (DP051)	ECO
	Différentiel consigne ECS (DP120)	15°C Ajuster la température suivant les besoins;
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	**Type appoint ECS** (DP334)	Gpe Intér/Ballon ECS
CIRCA0> Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Max Cons TDép Circ** (CP000)	75 °C maximum
	Fonction du circuit (CP020)	Direct Ce réglage ne permet pas le rafraîchissement.
	Pente du circuit (CP230)	1,5 pour un circuit radiateurs.
PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	**Configuration froid** (AP028)	Configuration du mode de rafraîchissement. Ajuster le mode suivant les besoins : • Off • Froid actif

Tab.105 Carte électronique SCB-10

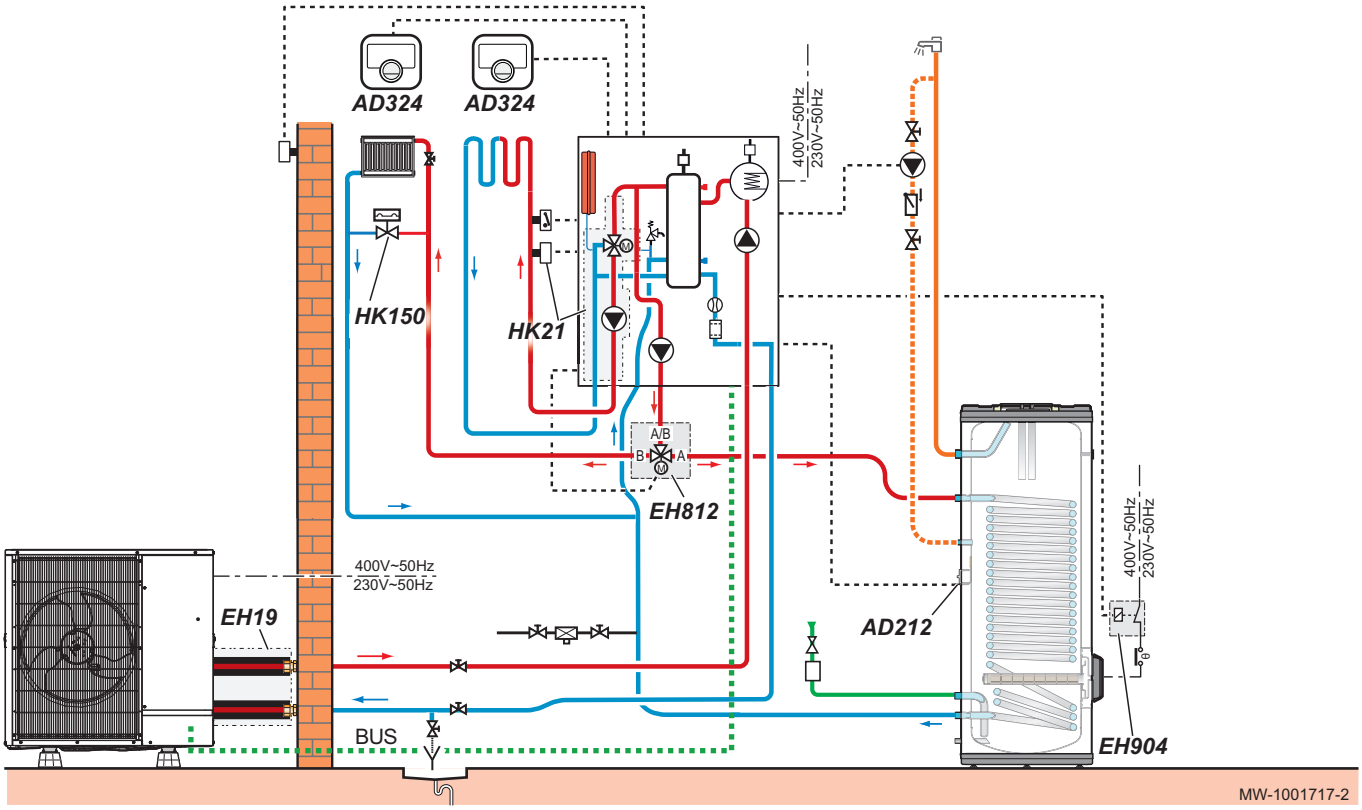
Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
CIRCA1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Fonction du circuit** (CP020)	Désactivé
CIRCB1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Max Cons TDép Circ** (CP001)	Consigne maximum de la température départ du circuit : 40 °C
	Fonction du circuit (CP021)	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement.
	Pente du circuit (CP231)	Régler entre 0,4 et 0,7 (pour un circuit plancher chauffant). Adapter la valeur de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.
DHW1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Fonction du circuit** (CP022)	Programme horaire
CIRCC1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres		Non disponible
CIRCAUX1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres		Non disponible

6. Configurer le programme horaire de l’eau chaude sanitaire 1 (DHW1) pour programmer les heures de fonctionnement de la pompe de recirculation.
7. Configurer les programmes horaires des circuits CIRCA0, CIRCB1 et de l’eau chaude sanitaire.

9.2 Installation avec appoint électrique, 2 circuits de chauffage et 1 préparateur d'eau chaude sanitaire

9.2.1 Schéma hydraulique

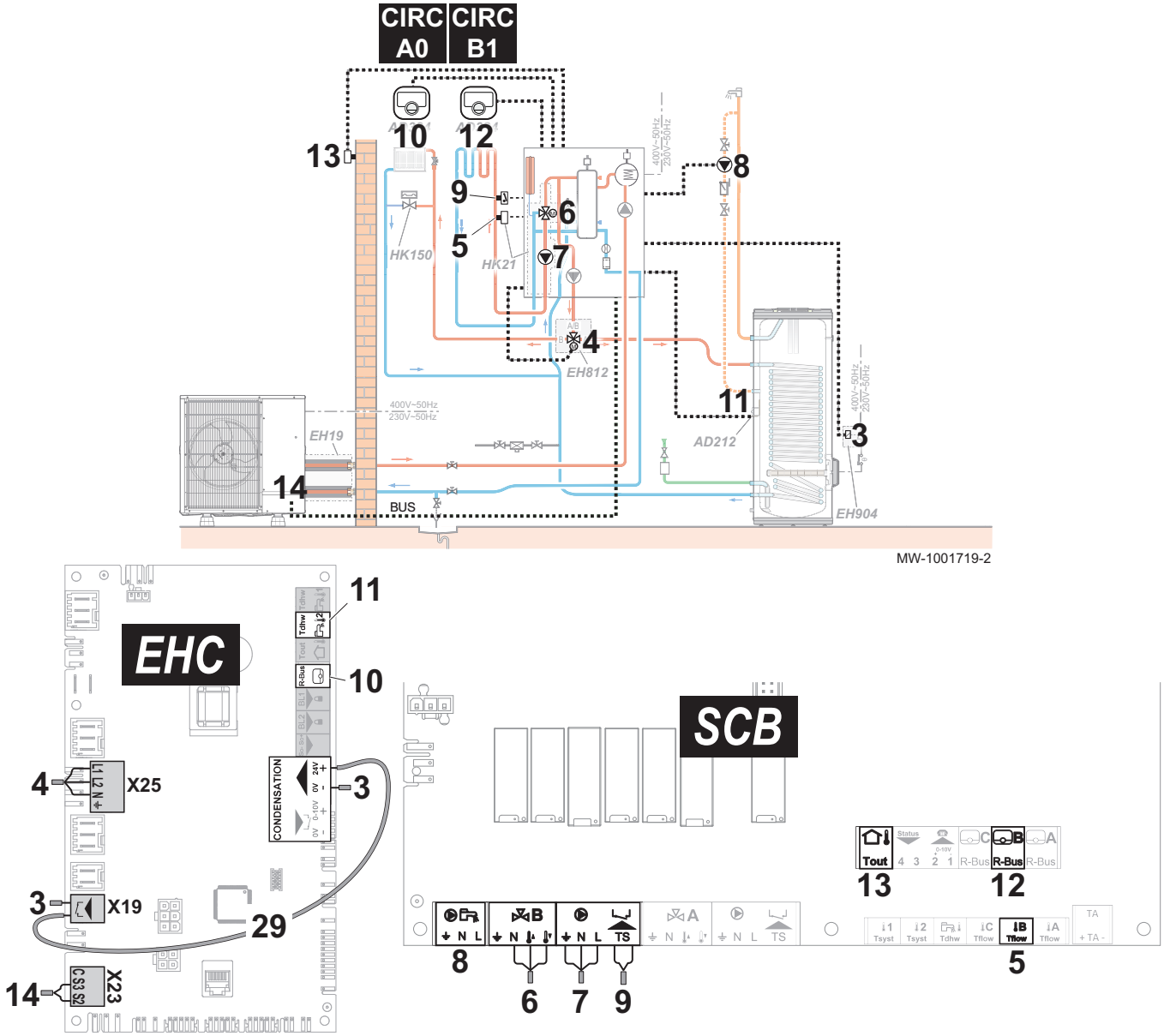
Fig.63



AD212 Sonde eau chaude sanitaire
AD324 Thermostat d'ambiance connecté SMART TC°
EH19 Kit flexibles isolés
EH812 Kit vanne d'inversion
EH904 Kit de raccordement électrique de l'appoint eau chaude sanitaire
HK21 Kit vanne 2 voies interne (avec moteur) et sonde départ pour vanne mélangeuse
HK150 Soupape différentielle

9.2.2 Raccordements électriques et paramétrage

Fig.64



3 X19 : Signal de commande de la résistance électrique, utilisé pour la commande de la résistance électrique du préparateur eau chaude sanitaire avec le kit EH904
3 X12 : Alimentation 24V de la sonde de condensation, utilisé pour la commande de la résistance électrique du préparateur eau chaude sanitaire avec le kit EH904
4 X25 : Vanne d'inversion du kit vanne d'inversion EH812 : circuit CIRCA0 / Eau Chaude Sanitaire
5 Sonde départ – circuit CIRCB1
6 Vanne 3 voies – circuit CIRCB1
7 Alimentation de la pompe - circuit CIRCB1
8 Pompe de recirculation eau chaude sanitaire
9 Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant
10 X12 R-Bus : Thermostat d'ambiance connecté SMART TC° - circuit CIRCA0
11 X28 Tdhw2 : Sonde eau chaude sanitaire AD212
12 Thermostat d'ambiance connecté SMART TC° - circuit CIRCB1
13 Sonde extérieure
14 X23 : Bus de communication avec le groupe extérieur
29 X12 vers X19 : Faisceau relève électrique

1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **EHC–05**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
2. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **SCB-10**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
3. Appuyer sur la touche ☰ pour aller dans le menu Configuration de l'installation.



4. Configurer votre installation.

Tab.106 Carte électronique EHC–05

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Gestion ECS** (DP051)	ECO
	Différentiel consigne ECS (DP120)	15°C Ajuster la température suivant les besoins;
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	**Type appoint ECS** (DP334)	Gpe Intér/Ballon ECS
CIRCA0 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Max Cons TDép Circ** (CP000)	75 °C maximum
	Fonction du circuit (CP020)	Direct Ce réglage ne permet pas le rafraîchissement.
	Pente du circuit (CP230)	1,5 pour un circuit radiateurs.
PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	**Configuration froid** (AP028)	Configuration du mode de rafraîchissement. Ajuster le mode suivant les besoins : • Off • Froid actif
	P.appoint ballon ECS (HP145)	Régler la valeur de la résistance électrique du préparateur d'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 10 kW.

Tab.107 Carte électronique SCB-10

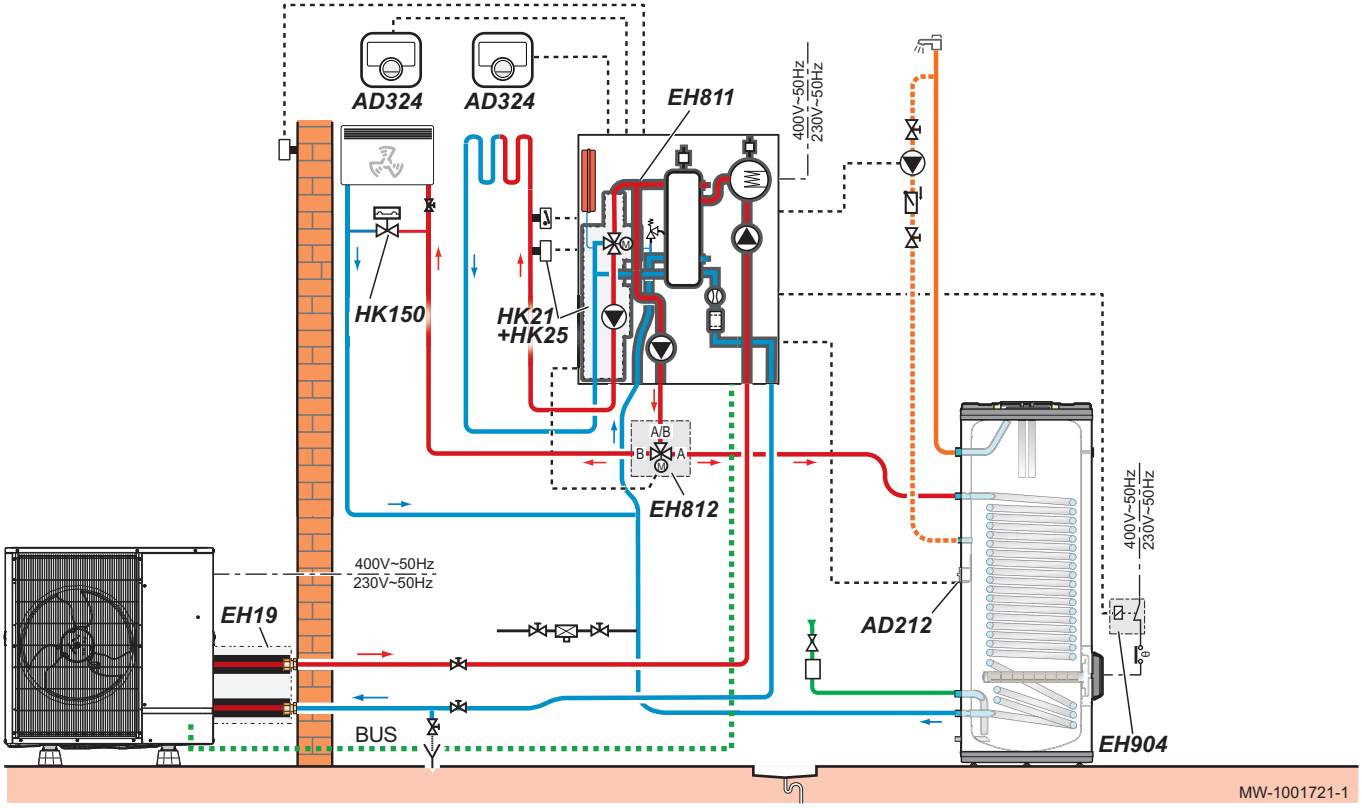
Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
CIRCA1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Fonction du circuit** (CP020)	Désactivé
CIRCB1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Max Cons TDép Circ** (CP001)	Consigne maximum de la température départ du circuit : 40 °C
	Fonction du circuit (CP021)	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement.
	Pente du circuit (CP231)	Régler entre 0,4 et 0,7 (pour un circuit plancher chauffant). Adapter la valeur de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.
DHW1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Fonction du circuit** (CP022)	Programme horaire
CIRCC1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres		Non disponible
CIRCAUX1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres		Non disponible

5. Configurer le programme horaire de l’eau chaude sanitaire 1 (DHW1) pour programmer les heures de fonctionnement de la pompe de recirculation.
6. Configurer les programmes horaires des circuits CIRCA0, CIRCB1 et de l’eau chaude sanitaire.

9.3 Installation avec appoint électrique, vanne 3 voies isolée, 1 circuit ventilo-convecteur, 1 circuit de chauffage et 1 préparateur d'eau chaude sanitaire

9.3.1 Schéma hydraulique

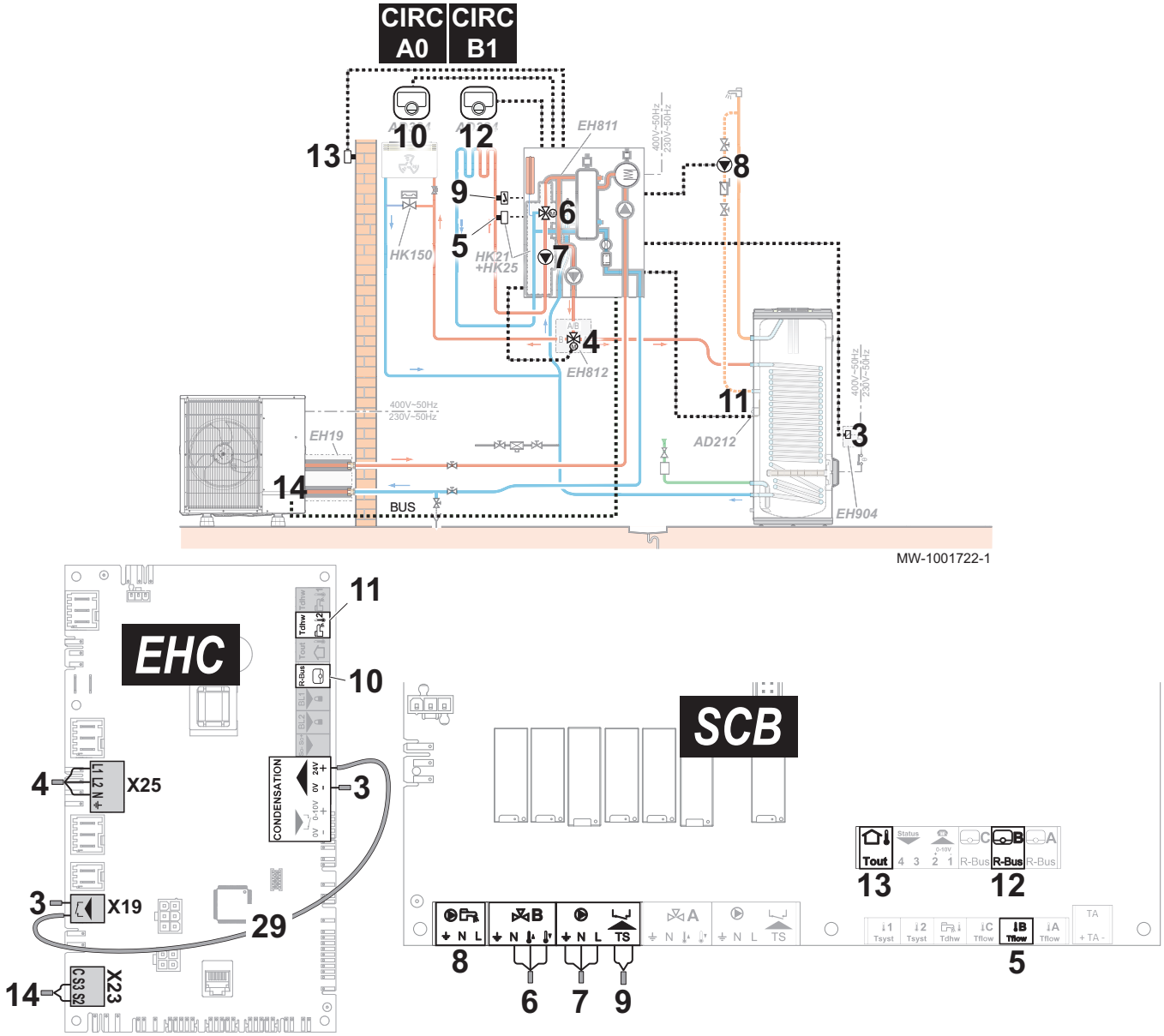
Fig.65



AD212 Sonde eau chaude sanitaire
AD324 Thermostat d'ambiance connecté SMART TC°
EH19 Kit flexibles isolés
EH811 Kit isolation mode froid
EH812 Kit vanne d'inversion
EH904 Kit de raccordement électrique de l'appoint eau chaude sanitaire
HK21 Kit vanne 2 voies interne (avec moteur) et sonde départ pour vanne mélangeuse
HK25 Kit isolation vanne 3 voies
HK150 Soupape différentielle

9.3.2 Raccordements électriques et paramétrage

Fig.66



3 X19 : Signal de commande de la résistance électrique, utilisé pour la commande de la résistance électrique du préparateur eau chaude sanitaire avec le kit EH904

3 X12 : Alimentation 24V de la sonde de condensation, utilisé pour la commande de la résistance électrique du préparateur eau chaude sanitaire avec le kit EH904

4 X25 : Vanne d'inversion du kit vanne d'inversion Chauffage EH812 - circuit CIRCA0 / Eau Chaude Sanitaire

5 Sonde départ – circuit CIRCB1

6 Vanne 3 voies – circuit CIRCB1

7 Alimentation de la pompe - circuit CIRCB1

8 Pompe de recirculation eau chaude sanitaire

9 Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant

10 X12 R-Bus : Thermostat d'ambiance connecté SMART TC° - circuit CIRCA0

11 X28 Tdhw2 : Sonde de température de l'eau chaude sanitaire AD212

12 Thermostat d'ambiance connecté SMART TC° - circuit CIRCB1

13 Sonde extérieure

14 X23 : Bus de communication avec le groupe extérieur

29 X12 vers X19 : Faisceau relève électrique

1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **EHC–05**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
2. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **SCB-10**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
3. Appuyer sur la touche ☰ pour aller dans le menu Configuration de l'installation.



4. Configurer votre installation.

Tab.108 Carte électronique EHC–05

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Gestion ECS** (DP051)	ECO
	Différentiel consigne ECS (DP120)	15°C Ajuster la température suivant les besoins.
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	**Type appoint ECS** (DP334)	Gpe Intér/Ballon ECS
CIRCA0> Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Max Cons TDép Circ** (CP000)	75 °C maximum
	Fonction du circuit (CP020)	Ventilo convecteur Ce réglage permet le rafraîchissement.
	Pente du circuit (CP230)	1,5 pour un circuit ventilo-convecteur.
PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	**Configuration froid** (AP028)	Configuration du mode de rafraîchissement. Ajuster le mode suivant les besoins : • Off • Froid actif
	P.appoint ballon ECS (HP145)	Régler la valeur de la résistance électrique du préparateur d'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 10 kW.

Tab.109 Carte électronique SCB-10

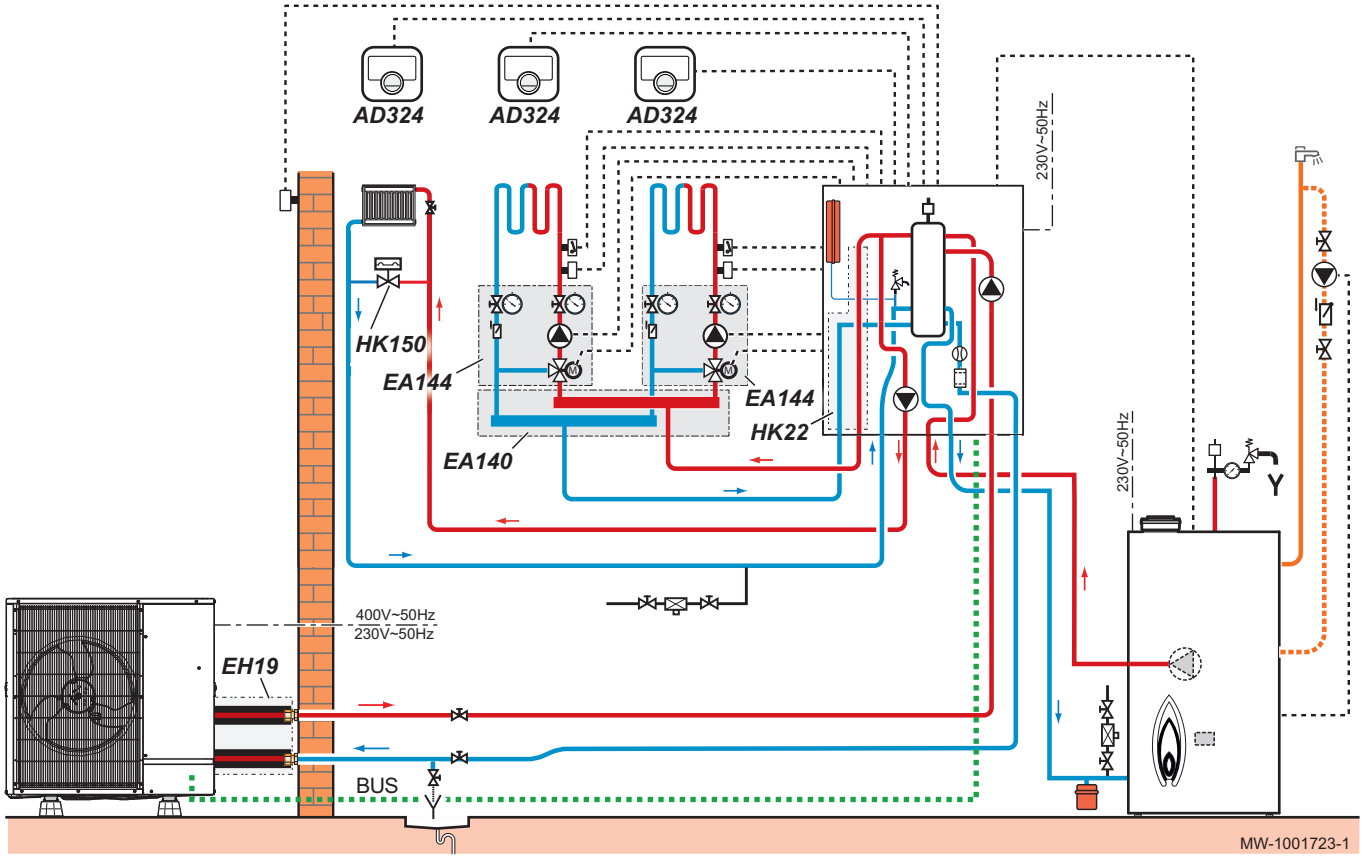
Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
CIRCA1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Fonction du circuit** (CP020)	Désactivé
CIRCB1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Max Cons TDép Circ** (CP001)	Consigne maximum de la température départ du circuit : 40 °C
	Fonction du circuit (CP021)	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement.
	Pente du circuit (CP231)	Régler entre 0,4 et 0,7 (pour un circuit plancher chauffant). Adapter la valeur de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.
DHW1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Fonction du circuit** (CP022)	Programme horaire
CIRCC1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres		Non disponible
CIRCAUX1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres		Non disponible

5. Configurer le programme horaire de l’eau chaude sanitaire 1 (DHW1) pour programmer les heures de fonctionnement de la pompe de recirculation.
6. Configurer les programmes horaires des circuits CIRCA0, CIRCB1 et de l’eau chaude sanitaire.

9.4 Installation avec appoint hydraulique et 3 circuits de chauffage

9.4.1 Schéma hydraulique

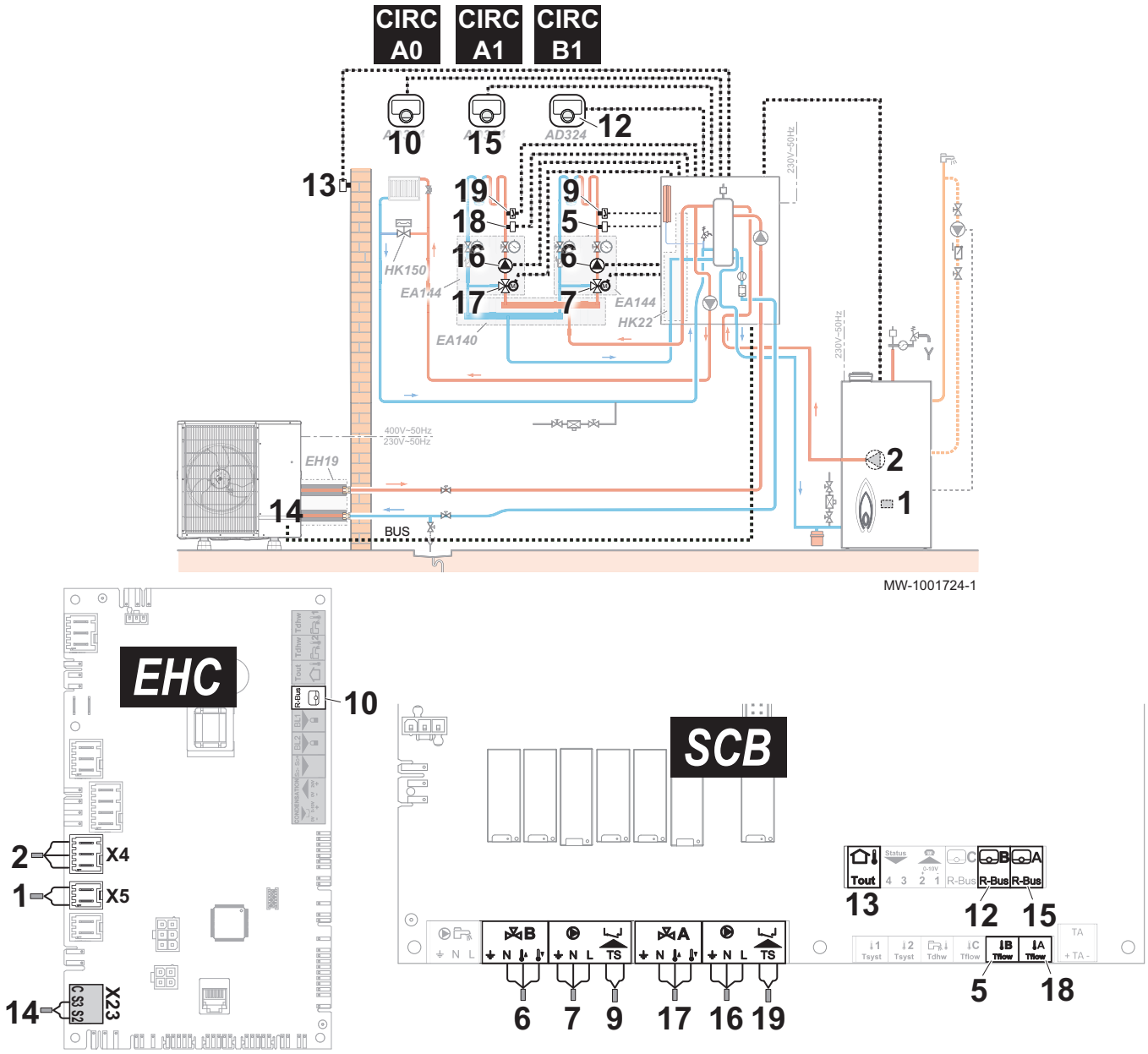
Fig.67



AD324 Thermostat d'ambiance connecté SMART TC°
EA140 Kit collecteur 2/3 circuits - DN25
EA144 Module hydraulique circuit vanne 3 voies - DN25
EH19 Kit flexibles isolés
HK22 Kit hydraulique 2 circuits
HK150 Soupape différentielle

9.4.2 Raccordements électriques et paramétrage

Fig.68



1 X5 : Contact ON/OFF appoint hydraulique, commande du brûleur de la chaudière d'appoint
2 X4 : Commande de la pompe de la chaudière d'appoint
5 Sonde départ – circuit CIRCB1
6 Vanne 3 voies – circuit CIRCB1
7 Alimentation de la pompe - circuit CIRCB1
9 Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant - circuit CIRCB1
10 X12 R-Bus : Thermostat d'ambiance connecté SMART TC° - circuit CIRCA0
12 Thermostat d'ambiance connecté SMART TC° - circuit CIRCB1
13 Sonde extérieure
14 X23 : Bus de communication avec le groupe extérieur
15 Thermostat d'ambiance connecté SMART TC° - circuit CIRCA1
16 Alimentation de la pompe - circuit CIRCA1
17 Vanne 3 voies – circuit CIRCA1
18 Sonde départ – circuit A1CIRC
19 Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant - circuit CIRCA1

1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **EHC–05**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
2. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **SCB-10**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.

3. Configurer la chaudière d'appoint : au premier démarrage, ou après une réinitialisation des paramètres d'usine, régler les paramètres CN1 et CN2 suivant les informations de la plaquette signalétique et de la puissance du groupe extérieur.
4. Appuyer sur la touche ☰ pour aller dans le menu Configuration de l'installation.
5. Configurer votre installation.



Tab.110 Carte électronique EHC–05

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres		Non disponible
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	**Type appoint ECS** (DP334)	Non disponible
CIRCA0> Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Max Cons TDép Circ** (CP000)	75 °C maximum
	Fonction du circuit (CP020)	Direct Ce réglage ne permet pas le rafraîchissement.
	Pente du circuit (CP230)	1,5 pour un circuit radiateurs
PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	**Configuration froid** (AP028)	Configuration du mode de rafraîchissement. Ajuster le mode suivant les besoins : • Off • Froid actif

Tab.111 Carte électronique SCB-10

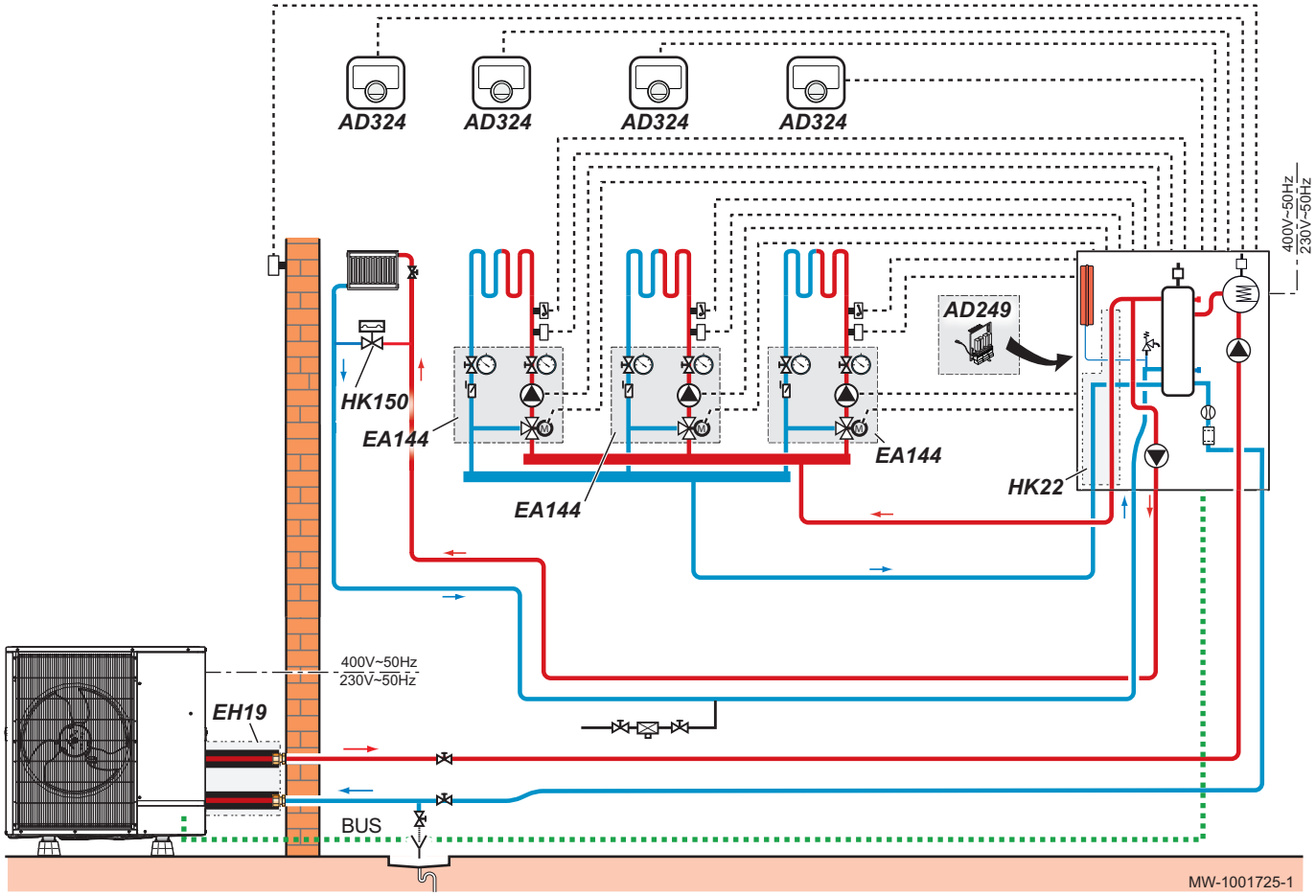
Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
CIRCA1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Max Cons TDép Circ** (CP000)	Consigne maximum de la température départ du circuit : 40 °C
	Fonction du circuit (CP020)	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement.
	Pente du circuit (CP230)	Régler entre 0,4 et 0,7 (pour un circuit plancher chauffant). Adapter la valeur de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.
CIRCB1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Max Cons TDép Circ** (CP001)	Consigne maximum de la température départ du circuit : 40 °C
	Fonction du circuit (CP021)	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement.
	Pente du circuit (CP231)	Régler entre 0,4 et 0,7 (pour un circuit plancher chauffant). Adapter la valeur de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.
DHW1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Fonction du circuit** (CP022)	Désactivé
CIRCC1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres		Non disponible
CIRCAUX1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres		Non disponible

6. Configurer les programmes horaires des circuits CIRCA0, CIRCA1 et CIRCB1.

9.5 Installation avec appoint électrique et 4 circuits de chauffage

9.5.1 Schéma hydraulique

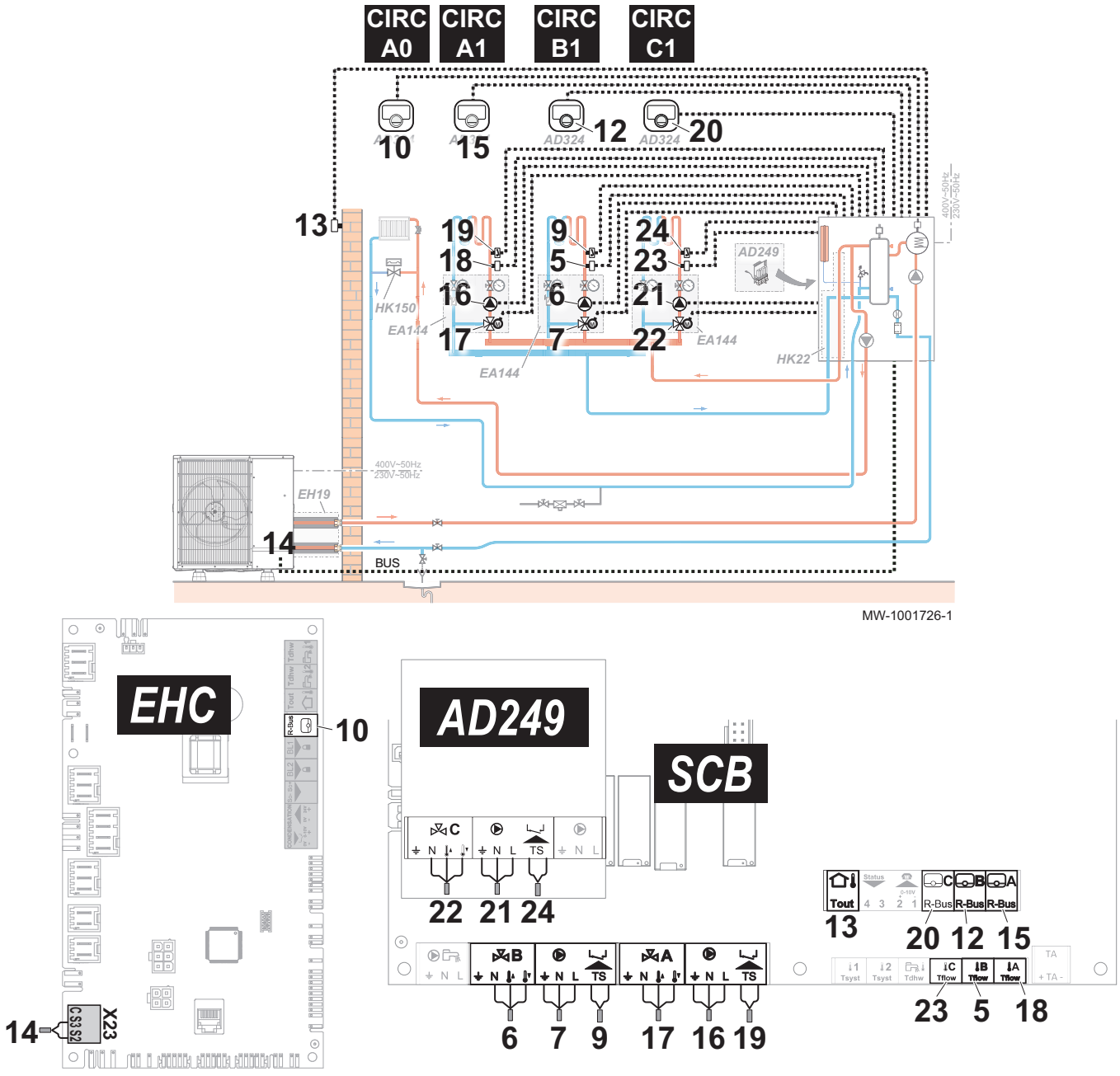
Fig.69



AD249 Carte électronique
AD324 Thermostat d'ambiance connecté SMART TC°
EA144 Module hydraulique circuit vanne 3 voies - DN25
EH19 Kit flexibles isolés
HK22 Kit hydraulique 2 circuits
HK150 Soupape différentielle

9.5.2 Raccordements électriques et paramétrage

Fig.70



5 Sonde départ – circuit CIRCB1
6 Vanne 3 voies – circuit CIRCB1
7 Alimentation de la pompe - circuit CIRCB1
9 Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant - circuit CIRCB1
10 X12 R-Bus : Thermostat d'ambiance connecté SMART TC° - circuit CIRCA0
12 Thermostat d'ambiance connecté SMART TC° - circuit CIRCB1
13 Sonde extérieure
14 X23 : Bus de communication avec le groupe extérieur
15 Thermostat d'ambiance connecté SMART TC° - circuit CIRCA1
16 Alimentation de la pompe - circuit CIRCA1
17 Vanne 3 voies – circuit CIRCA1
18 Sonde départ – circuit CIRCA1
19 Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant - circuit CIRCA1
20 Thermostat d'ambiance connecté SMART TC° - circuit CIRCC1
21 Alimentation de la pompe - circuit CIRCC1
22 Vanne 3 voies – circuit CIRCC1
23 Sonde départ – circuit CIRCC1
24 Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant - circuit CIRCC1

1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **EHC–05**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
2. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **SCB-10**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.

3. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **AD249**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
4. Appuyer sur la touche ☰ pour aller dans le menu Configuration de l'installation.
5. Configurer votre installation.



Tab.112 Carte électronique EHC–05

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres		Non disponible
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	**Type appoint ECS** (DP334)	Non disponible
CIRCA0> Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Max Cons TDép Circ** (CP000)	75 °C maximum
	Fonction du circuit (CP020)	Direct Ce réglage ne permet pas le rafraîchissement.
	Pente du circuit (CP230)	1,5 pour un circuit radiateurs
PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	**Configuration froid** (AP028)	Configuration du mode de rafraîchissement. Ajuster le mode suivant les besoins : • Off • Froid actif

Tab.113 Carte électronique SCB-10

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
CIRCA1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Max Cons TDép Circ** (CP000)	Consigne maximum de la température départ du circuit : 40 °C
	Fonction du circuit (CP020)	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement.
	Pente du circuit (CP230)	Régler entre 0,4 et 0,7 (pour un circuit plancher chauffant). Adapter la valeur de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.
CIRCB1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Max Cons TDép Circ** (CP001)	Consigne maximum de la température départ du circuit : 40 °C
	Fonction du circuit (CP021)	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement.
	Pente du circuit (CP231)	Régler entre 0,4 et 0,7 (pour un circuit plancher chauffant). Adapter la valeur de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.
DHW1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Fonction du circuit** (CP022)	Désactivé

Tab.114 Carte électronique AD249

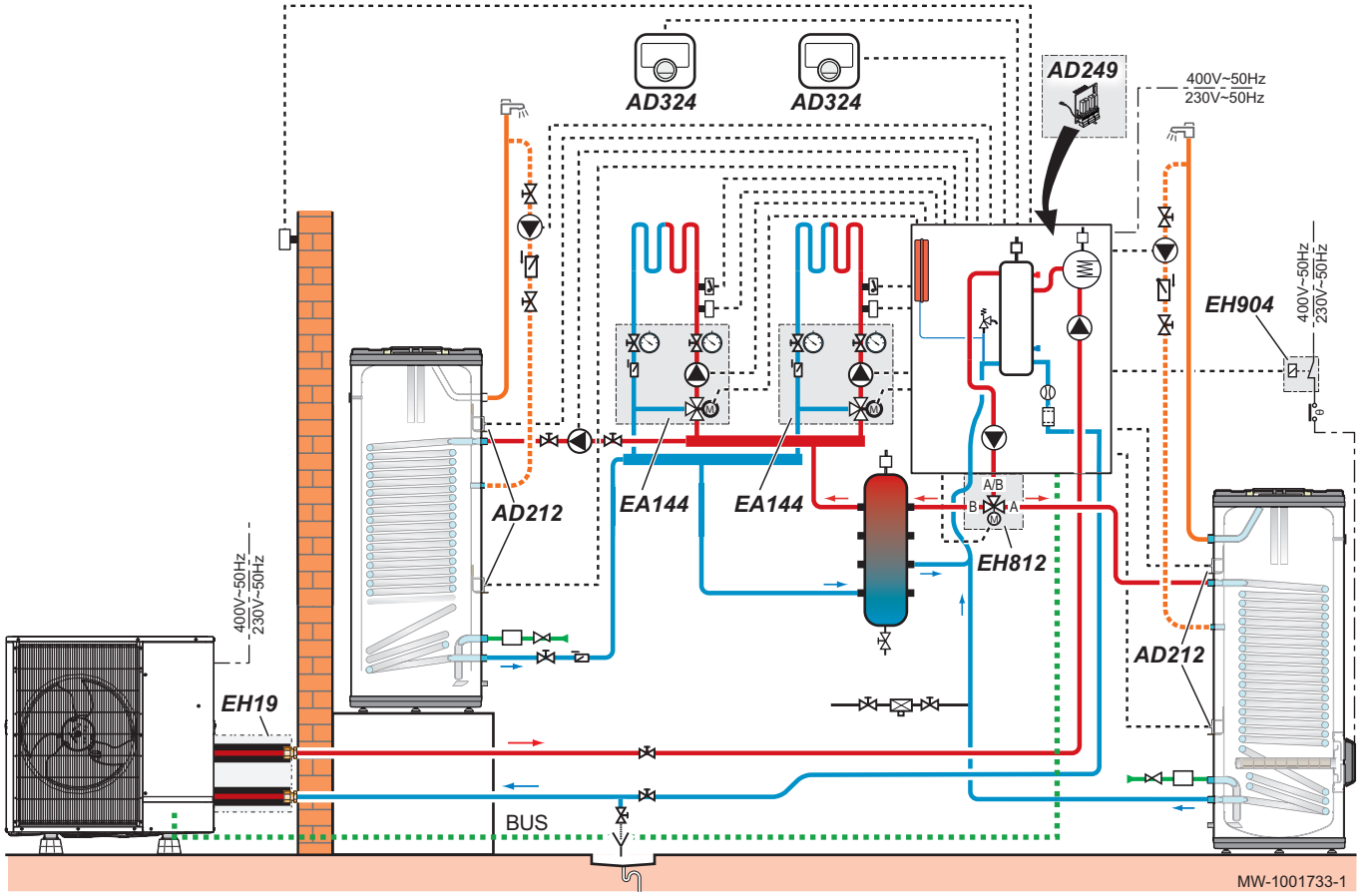
Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
CIRCC1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Max Cons TDép Circ** (CP003)	Consigne maximum de la température départ du circuit : 40 °C
	Fonction du circuit (CP023)	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement.
	Pente du circuit (CP233)	Régler entre 0,4 et 0,7 (pour un circuit plancher chauffant). Adapter la valeur de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.
CIRCAUX1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres		Non disponible

6. Configurer les programmes horaires des circuits CIRCA0, CIRCA1, CIRCB1 et CIRCC1.

9.6 Installation avec appoint électrique, 2 circuits de chauffage et 2 préparateurs d'eau chaude sanitaire

9.6.1 Schéma hydraulique

Fig.71

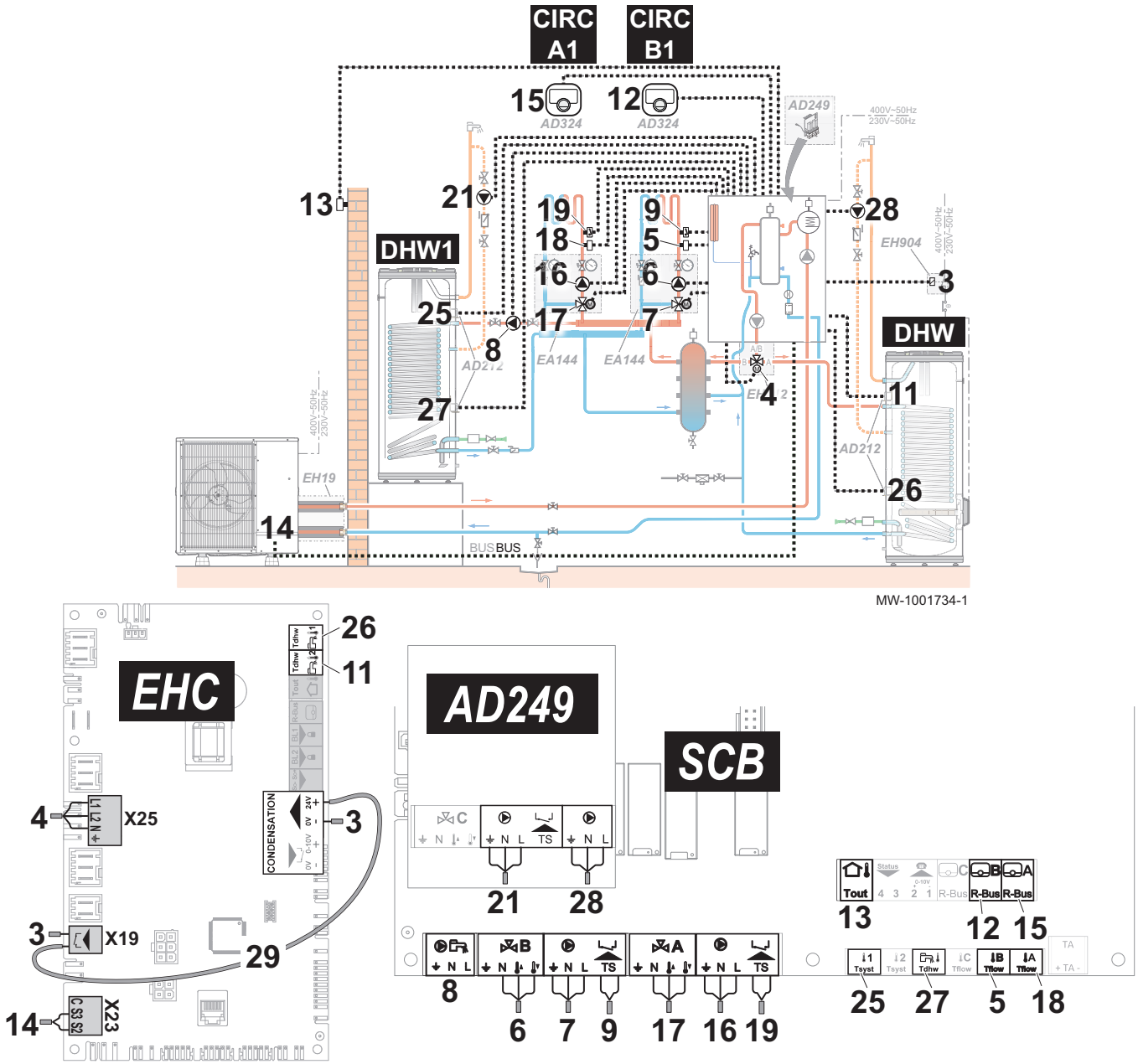


AD212 Sonde eau chaude sanitaire et connecteur de simulation TAS
AD249 Carte électronique
AD324 Thermostat d'ambiance connecté SMART TC°
EA144 Module hydraulique circuit vanne 3 voies - DN25
EH19 Kit flexibles isolés
EH812 Vanne d'inversion chauffage / eau chaude sanitaire
EH904 Kit de raccordement électrique de l'appoint eau chaude sanitaire

Voir aussi
Installer un ballon tampon, page 61
Configurer le ballon tampon pour le stockage, page 62

9.6.2 Raccordements électriques et paramétrage

Fig.72



MW-1001734-1

3 X19 : Signal de commande de la résistance électrique, utilisé pour la commande de la résistance électrique du préparateur eau chaude sanitaire avec le kit EH904
3 X12 : Alimentation 24V de la sonde de condensation, utilisée pour la commande de la résistance électrique du préparateur eau chaude sanitaire avec le kit EH904
4 X25 : Vanne d'inversion du kit vanne d'inversion EH812 - circuit CIRCA0 / Eau Chaude Sanitaire
5 Sonde départ - circuit CIRCB1
6 Vanne 3 voies - circuit CIRCB1
7 Alimentation de la pompe - circuit CIRCB1
9 Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant
11 X28 Tdhw2 : Sonde eau chaude sanitaire du haut AD212 - DHW
12 Thermostat d'ambiance connecté SMART TC° - circuit CIRCB1
13 Sonde extérieure
14 X23 : Bus de communication avec le groupe extérieur
15 Thermostat d'ambiance connecté SMART TC° - circuit CIRCA1
21 Alimentation de la pompe DHW1
25 Sonde de départ - DHW1
26 X28 Tdhw1 : Sonde eau chaude sanitaire du bas AD212 - DHW
27 Sonde de départ - DHW
28 Alimentation de la pompe DHW1
29 X12 vers X19 : Faisceau de relève électrique

1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **EHC–05**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.

2. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **SCB-10**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
3. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **AD249**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
4. Appuyer sur la touche ☰ pour aller dans le menu Configuration de l'installation.
5. Configurer votre installation.

Tab.115 Carte électronique EHC–05

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Gestion ECS** (DP051)	ECO
	Différentiel consigne ECS (DP120)	15°C Ajuster la température suivant les besoins
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	**Type appoint ECS** (DP334)	Gpe Intér/Ballon ECS
	Type d'ECS (DP140)	Ballon stratifié
CIRCA0> Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Fonction du circuit** (CP020)	Désactivé
PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	**Configuration froid** (AP028)	Configuration du mode de rafraîchissement. Ajuster le mode suivant les besoins : • Off • Froid actif
	P.appoint ballon ECS (HP145)	Régler la valeur de la résistance électrique du préparateur d'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 10 kW.

Tab.116 Carte électronique SCB-10

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
CIRCA1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Max Cons TDép Circ** (CP000)	Consigne maximum de la température départ du circuit : 40 °C
	Fonction du circuit (CP020)	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement.
	Pente du circuit (CP230)	Régler entre 0,4 et 0,7 (pour un circuit plancher chauffant). Adapter la valeur de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.
CIRCB1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Max Cons TDép Circ** (CP001)	Consigne maximum de la température départ du circuit : 40 °C
	Fonction du circuit (CP021)	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement.
	Pente du circuit (CP231)	Régler entre 0,4 et 0,7 (pour un circuit plancher chauffant). Adapter la valeur de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.
DHW1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Fonction du circuit** (CP022)	Ballon stratifié
Entrée analogique > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Config. entrée sonde** (EP036)	Sonde ECS haut

Tab.117 Carte électronique AD249

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
CIRCC1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Fonction du circuit** (CP023)	Programme horaire
CIRCAUX1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Fonction du circuit** (CP024)	Programme horaire

6. Configurer les programmes horaires des circuits CIRCA1 et CIRCB1.

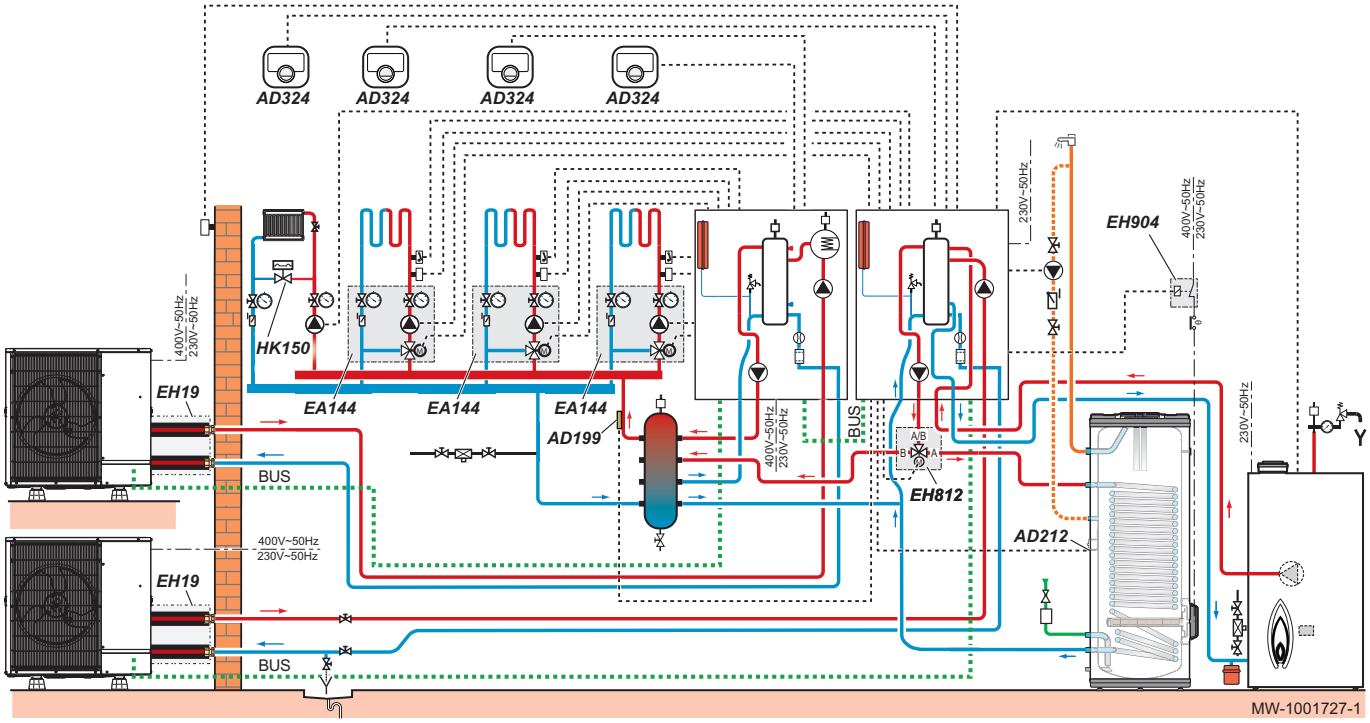
7. Configurer le programme horaire du circuit CIRCC1 pour programmer les heures de fonctionnement de la pompe de recirculation Ballon ECS (DWH).
8. Configurer le programme horaire du circuit CIRCAUX1 pour programmer les heures de fonctionnement de la pompe de recirculation DHW1.

Voir aussi
Installer un ballon tampon, page 61
Configurer le ballon tampon pour le stockage, page 62

9.7 Installation en cascade de 2 pompes à chaleur, 4 circuits de chauffage et 1 préparateur d'eau chaude sanitaire

9.7.1 Schéma hydraulique

Fig.73



AD199 Sonde départ
AD212 Sonde eau chaude sanitaire
AD324 Thermostat d’ambiance connecté SMART TC°
EA144 Module hydraulique circuit vanne 3 voies - DN25
EH19 Kit flexibles isolés
EH812 Vanne d’inversion chauffage / eau chaude sanitaire
EH904 Kit de raccordement électrique de l’appoint eau chaude sanitaire
HK150 Soupape différentielle

9.7.2 Fonctionnement d'une cascade

Le tableau de commande DIEMATIC Evolution monté dans la pompe à chaleur pilote permet de gérer jusqu'à 7 pompes à chaleur en cascade.

La sonde du système est raccordée à la pompe à chaleur pilote.

Toutes les pompes à chaleur de la cascade sont raccordées par un câble BUS.

Les pompes à chaleur sont numérotées automatiquement :

- Numéro 1 = pompe à chaleur pilote
- Numéro 2 = non attribué
- Numéro 3 = première pompe à chaleur suiveuse
- Numéro 4 = deuxième pompe à chaleur suiveuse et ainsi de suite.

La commande de la cascade peut se faire de 2 manières différentes, avec le paramètre NP006 :

- Commande traditionnelle : démarrage successif des pompes à chaleur,
- Commande en parallèle : démarrage simultané des pompes à chaleur.

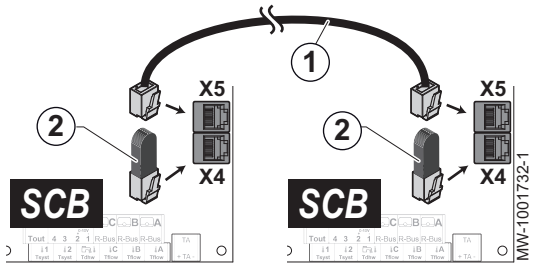
La gestion de la consigne envoyée à la pompe à chaleur peut se faire de 2 manières différentes :

Tab.118 Réglage du paramètre NP011

Température	Algorithme de cascade de type température: La gestion de la consigne envoyée à la pompe à chaleur se fait avec la température de consigne maximale demandée par les circuits de chauffage ou d’eau chaude sanitaire à laquelle on rajoute l’erreur entre la température cascade mesurée et la consigne de température maximale souhaitée.
Puissance	Algorithme de cascade de type puissance: La gestion de la consigne envoyée à la pompe à chaleur se fait avec la puissance maximale demandée par les circuits de chauffage ou d’eau chaude sanitaire. Le régulateur Proportionnel - Intégral va calculer la consigne de puissance en fonction du delta entre la température cascade mesurée et la consigne de température maximale souhaitée par les circuits. La température de consigne est fixée à 90 °C.

9.7.3 Raccordements électriques et paramétrage du câble BUS de la cascade

Fig.74



1. Connecter les câbles BUS AD308 et AD309 sur les connecteurs X5 des cartes électroniques **SCB-10** des deux pompes à chaleur.
2. Monter les connecteurs END sur les connecteurs X4 des cartes électroniques **SCB-10** des deux pompes à chaleur.
3. Appuyer sur la touche ☰ pour aller dans le menu Configuration de l'installation de la pompe à chaleur maître.

On

4. Configurer la cascade.
5. Sélectionner l'icône Cascade .

Tab.119 Carte électronique SCB-10

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
Entrée analogique > Paramètres, compteurs et signaux > > Paramètres	**Config. entrée sonde** (EP036)	Système (cascade)
Gestion product. B > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Cascade Permut** (NP005)	1
	Cascade Type (NP006)	Traditionnel

6. Appuyer sur la touche ☰ pour aller dans le menu Configuration de l'installation de la pompe à chaleur suiveuse 3.

On

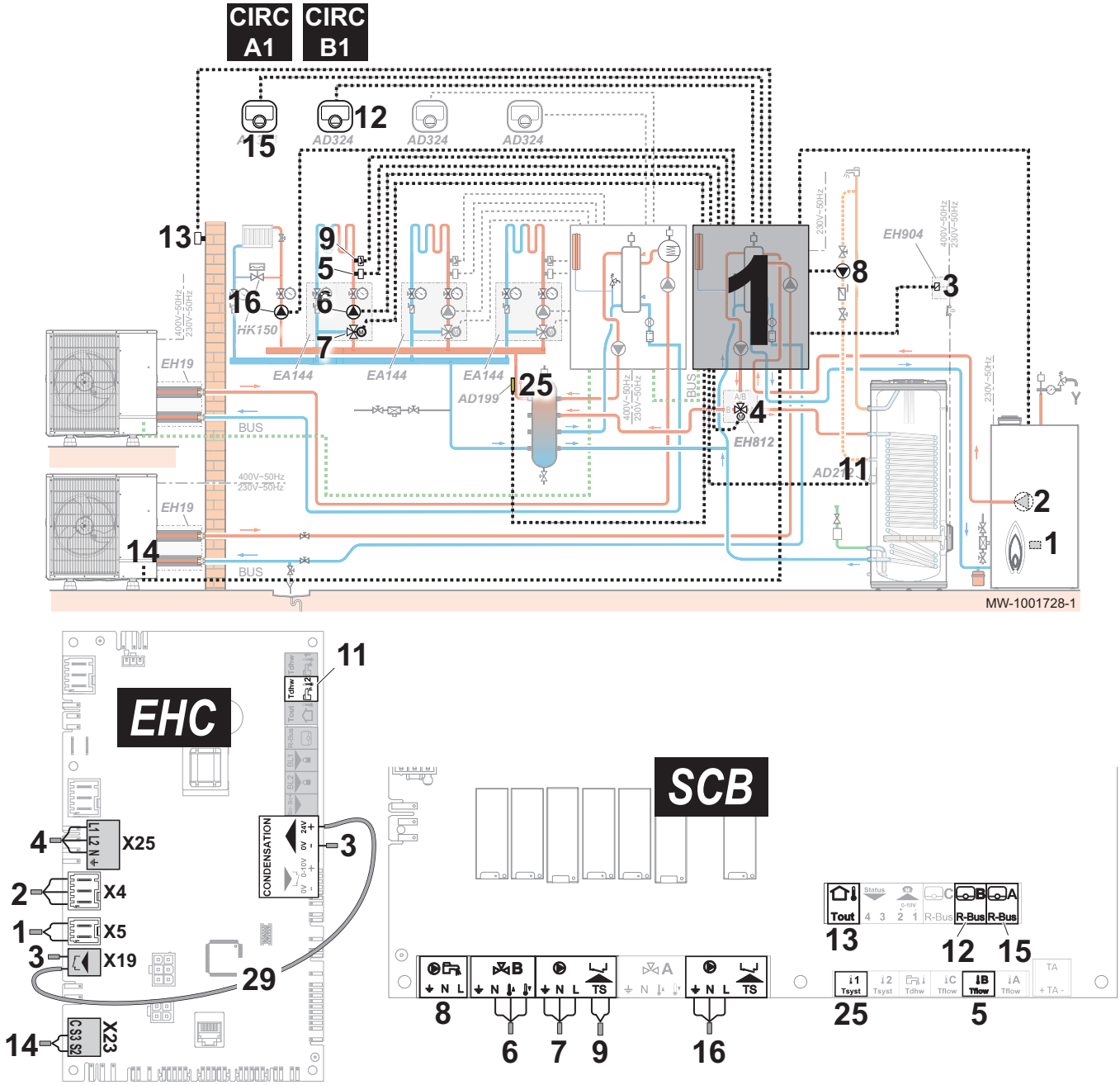
7. Configurer la cascade.
8. Sélectionner l'icône Cascade .

Tab.120 Carte électronique SCB-10

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
Entrée analogique > Paramètres, compteurs et signaux > > Paramètres	**Config. entrée sonde** (EP036)	Système (cascade)
Gestion product. B > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Cascade Permut** NP005)	3
	Cascade Type (NP006)	Traditionnel

9.7.4 Effectuer les raccordements électriques et le paramétrage de la pompe à chaleur maître (numéro 1)

Fig.75



1 X5 : Contact ON/OFF appoint hydraulique, commande du brûleur de la chaudière d’appoint
2 X4: Commande de la pompe de la chaudière d’appoint
3 X19 : Signal de commande de la résistance électrique, utilisé pour la commande de la résistance électrique du préparateur eau chaude sanitaire avec le kit EH904
3 X12 : Alimentation 24V de la sonde de condensation, utilisé pour la commande de la résistance électrique du préparateur eau chaude sanitaire avec le kit EH904
4 X25 : Vanne d’inversion du kit vanne d’inversion EH812 - circuit CIRCA1 / Eau Chaude Sanitaire
5 Sonde départ - circuit CIRCB1
6 Vanne 3 voies - circuit CIRCB1
7 Alimentation de la pompe - circuit CIRCB1
8 Pompe de recirculation eau chaude sanitaire
9 Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant - circuit CIRCB1
11 X28 Tdhw2 : Sonde eau chaude sanitaire AD212
12 Thermostat d’ambiance connecté SMART TC° - circuit CIRCB1
13 Sonde extérieure
14 X23 : Bus de communication avec le groupe extérieur
15 Thermostat d’ambiance connecté SMART TC° - circuit CIRCA1
16 Alimentation de la pompe - circuit CIRCA1
25 Sonde de départ après bouteille de découplage
29 X12 vers X19 : Faisceau relève électrique

1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **EHC–05**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
2. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **SCB-10**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
3. Pour configurer la chaudière d’appoint : au premier démarrage, ou après une réinitialisation des paramètres d’usine, régler les paramètres **CN1** et **CN2** suivant les informations de la plaquette signalétique et de la puissance du groupe extérieur.
4. Appuyer sur la touche ☰ pour aller dans le menu Configuration de l'installation.
5. Configurer votre installation.



Tab.121 Carte électronique EHC–05

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Gestion ECS** (DP051)	ECO
	Différentiel consigne ECS (DP120)	15°C Ajuster la température suivant les besoins
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	**Type appoint ECS** (DP334)	Groupe intérieur
CIRCA0> Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Fonction du circuit** (CP020)	Désactivé
PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	**Configuration froid** (AP028)	Configuration du mode de rafraîchissement. Ajuster le mode suivant les besoins : • Off • Froid actif
	P.appoint ballon ECS (HP145)	Régler la valeur de la résistance électrique du préparateur d'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 10 kW.
	Utilisation pompe (AP102)	Non : toutes les demandes

Tab.122 Carte électronique SCB-10

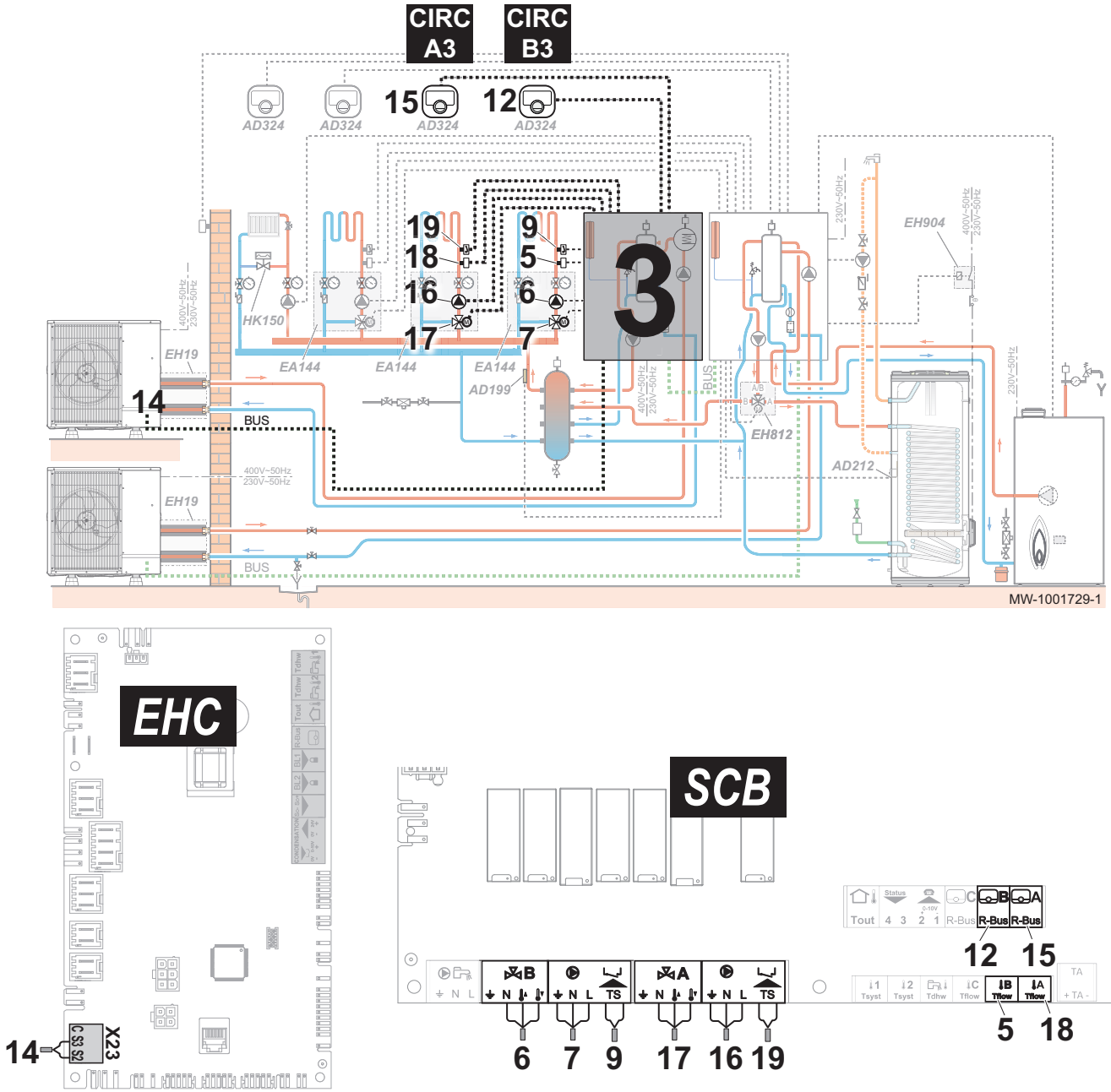
Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
CIRCA1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Max Cons TDép Circ** (CP000)	75 °C maximum
	Fonction du circuit (CP020)	Direct Ce réglage ne permet pas le rafraîchissement.
	Pente du circuit (CP230)	1,5 pour un circuit radiateurs
CIRCB1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Max Cons TDép Circ** (CP001)	Consigne maximum de la température départ du circuit : 40 °C
	Fonction du circuit (CP021)	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement.
	Pente du circuit (CP231)	Régler entre 0,4 et 0,7 (pour un circuit plancher chauffant). Adapter la valeur de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.
DHW1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Fonction du circuit** (CP022)	Programme horaire
☰ > Configuration de l'installation > B. tampon désactivé	**Type Ballon Tampon** (BP001)	Désactivé
CIRCC1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres		Non disponible
CIRCAUX1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres		Non disponible

6. Configurer le programme horaire de l’eau chaude sanitaire 1 (DHW1) pour programmer les heures de fonctionnement de la pompe de recirculation.

7. Configurer les programmes horaires des circuits CIRCA1, CIRCB1 et de l’eau chaude sanitaire.

9.7.5 Effectuer les raccordements électriques et le paramétrage de la première pompe à chaleur suiveuse (numéro 3)

Fig.76



5 Sonde départ – circuit CIRCB3
6 Vanne 3 voies – circuit CIRCB3
7 Alimentation de la pompe - circuit CIRCB3
9 Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant - circuit CIRCB3
12 Thermostat d’ambiance connecté SMART TC° - circuit CIRCB3
14 X23 : Bus de communication avec le groupe extérieur
15 Thermostat d’ambiance connecté SMART TC° - circuit CIRCA3
16 Vanne 3 voies – circuit CIRCA3
17 Alimentation de la pompe - circuit CIRCA3
18 Sonde départ – circuit CIRCA3
19 Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant - circuit CIRCA3

1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **EHC–05**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
2. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **SCB-10**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.

3. Appuyer sur la touche ☰ pour aller dans le menu Configuration de l'installation.
4. Configurer votre installation.



Tab.123 Carte électronique EHC–05

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres		Non actif
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	**Type appoint ECS** (DP334)	Groupe intérieur
CIRCA0> Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Fonction du circuit** (CP020)	Désactivé
PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	**Configuration froid** (AP028)	Configuration du mode de rafraîchissement. Ajuster le mode suivant les besoins : • Off • Froid actif
	Utilisation pompe (AP102)	Non : toutes les demandes

Tab.124 Carte électronique SCB-10

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
CIRCA3 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Max Cons TDép Circ** (CP001)	Consigne maximum de la température départ du circuit : 40 °C
	Fonction du circuit (CP021)	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement.
	Pente du circuit (CP231)	Régler entre 0,4 et 0,7 (pour un circuit plancher chauffant). Adapter la valeur de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.
CIRCB3 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Max Cons TDép Circ** (CP002)	Consigne maximum de la température départ du circuit : 40 °C
	Fonction du circuit (CP022)	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement.
	Pente du circuit (CP232)	Régler entre 0,4 et 0,7 (pour un circuit plancher chauffant). Adapter la valeur de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.
DHW1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	**Fonction du circuit** (CP022)	Désactivé
☰ > Configuration de l'installation > B. tampon désactivé	**Type Ballon Tampon** (BP001)	Désactivé
CIRCC1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres		Non disponible
CIRCAUX1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres		Non disponible

5. Configurer les programmes horaires des circuits CIRCA3, CIRCB3.

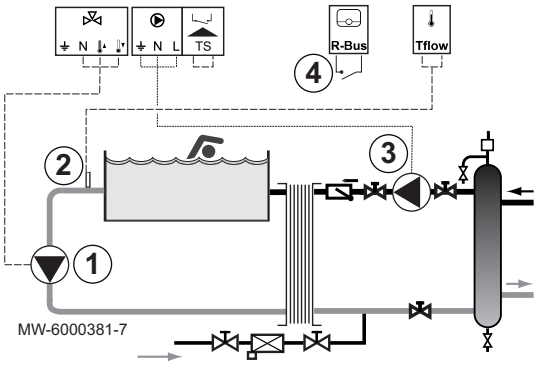
9.8 Installation avec une piscine

9.8.1 Raccorder une piscine

Pour piloter le chauffage d'une piscine, vous avez besoin de la carte électronique option **AD249** 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 **AD249**.

Fig.77



1. Raccorder la pompe secondaire de la piscine au bornier ⋈ du circuit souhaité parmi les circuits **CIRCA1**, **CIRCB1** ou **CIRCC1**.

Bornier vanne 3 voies	Raccordement de la pompe
Connecteur Terre	Fil de terre
Connecteur N	Neutre de la pompe
Connecteur commande d'ouverture	Alimentation de la pompe

2. Connecter la sonde de température de la piscine au bornier TFlow.
3. Connecter la pompe primaire de la piscine au bornier ⏵ du circuit souhaité parmi les circuits **CIRCA1**, **CIRCB1** ou **CIRCC1**.
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.

9.8.2 Configurer le chauffage d'une piscine

On

1. Configurer les paramètres du circuit souhaité parmi les circuits **CIRCA1**, **CIRCB1** ou **CIRCC1**.

Tab.125

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
24.5 **CIRCA1**	**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.

On

1. Appuyer sur le bouton ☰.
2. Sélectionner **Paramètres système**.

3. Réaliser l'une des opérations suivantes :

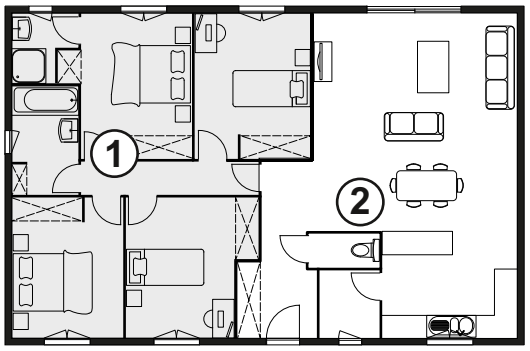
Tab.126

Menu	Description
Date et heure	Régler la date et l'heure
Pays et langue	Sélectionner le pays et la langue
Heure d'été	Basculer automatiquement entre l'heure d'été et l'heure d'hiver. Ces changements s'effectuent les derniers dimanches de mars et d'octobre
Contact de l'installateur	Afficher les coordonnées de l'installateur
Prix des énergies	Renseigner les tarifs de l'énergie utilisée
Noms des Activités chauffage	Modifier le nom des activités utilisées pour programmer les périodes de chauffage
Noms des Activités rafraîchissement	Modifier le nom des activités utilisées pour programmer les périodes de rafraîchissement
Régler la luminosité de l'écran	Régler la luminosité de l'écran
Activer le clic	Activer ou désactiver le son émis par le bouton rotatif
Mise à jour du Software	Fonction non disponible
Informations de licence	Afficher les licences de création du logiciel interne

10.2 Personnaliser les zones

10.2.1 Définition du terme Zone

Fig.78



MW-1001145-2

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

Tab.127 Exemple :

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

10.2.2 Modifier le nom et le symbole d'une zone

Le nom et le symbole des différentes zones sont configurés d'usine comme indiqué en annexe. Si vous le souhaitez, vous pouvez personnaliser le nom et le symbole des zones de votre installation.

1. Sélectionner l'icône de la zone à modifier, par exemple 

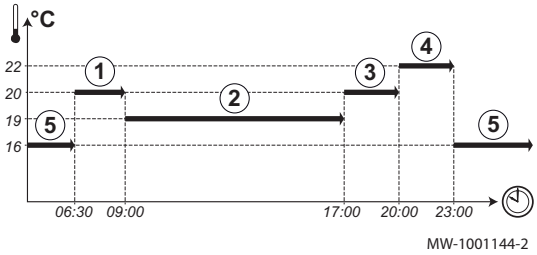
.
2. Sélectionner **Configuration de zone** > **Nom du circuit**.
3. Modifier le nom de la zone (20 caractères maximum).
4. Sélectionner **Symbole du circuit**
5. Sélectionner le symbole à associer à la zone.
6. Reporter le nom et le symbole choisis dans le tableau prévu à cet effet en fin de notice.

10.3 Personnaliser les activités

10.3.1 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.79



Tab.128 Exemple :

Début de l'activité	Activité	Consigne de température
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

10.3.2 Modifier le nom d'une activité

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

1. Appuyer sur le bouton ☰.
2. Sélectionner **Paramètres système**.
3. Sélectionner **Noms des Activités chauffage** ou **Noms des Activités rafraîchissement**.
4. Sélectionner l'activité à modifier.
5. Modifier le nom de l'activité (10 caractères maximum).

10.3.3 Modifier la température d'une activité

Les températures des différentes activités sont configurées d'usine comme indiqué en annexe. Si vous le souhaitez, vous pouvez personnaliser les températures de ces activités pour l'ensemble des zones de votre installation. Ces activités sont utilisées dans les programmes horaires.

1. Sélectionner l'icône de la zone à programmer, par exemple 29,4°C.
2. Sélectionner **Entrer les températures des activités**, soit pour le chauffage, soit pour le rafraîchissement.
   ⇨ Des informations sur le menu sélectionné sont données dans la partie inférieure de l'écran.
3. Sélectionner l'activité à modifier.
4. Modifier la température de l'activité.
5. Reporter la température choisie dans le tableau prévu à cet effet en fin de notice.

10.4 Température ambiante d'une zone

10.4.1 Choisir le mode de fonctionnement

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

Off

1. Sélectionner l'icône de la zone concernée, par exemple 29,4°C.

2. Sélectionner le mode de fonctionnement souhaité :

Tab.129

Mode		Description
	Programmation	La température ambiante est modulée 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.
	Hors gel	L'équipement et l'installation sont protégés contre le gel en période hivernale.

10.4.2 Activer et configurer un programme horaire pour le chauffage

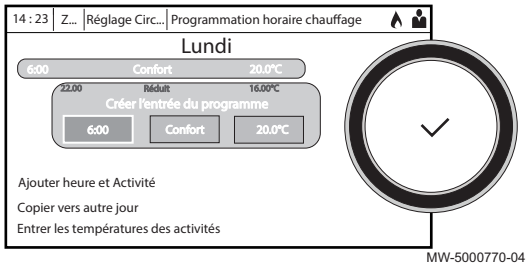
Un programme horaire permet de faire varier la température ambiante dans une zone de l'habitation en fonction des activités de la journée. Cette programmation se fait pour chaque jour de la semaine.



1. Sélectionner l'icône de la zone à programmer, par exemple 

.
   ⇨ Des informations sur le mode de fonctionnement actuel sont données dans la partie supérieure de l'écran.
2. Pour activer la programmation horaire ou changer de programme horaire, sélectionner **Programmation**.
3. Sélectionner le programme horaire à activer.
   ⇨ Des informations concernant le programme horaire actif sont données dans la partie supérieure de l'écran.
4. Pour modifier la programmation horaire, sélectionner **Configuration de zone > Programme horaire chauffage**.
5. 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 :
   - **Modifier** les horaires des activités programmées.
   - **Ajouter** une nouvelle plage horaire.
   - **Supprimer** une activité programmée (choisir l'activité "Supprimer").
   - **Copier** les activités programmées de la journée vers d'autres journées.
   - **Modifier les températures** associées à une activité.

Fig.80



MW-5000770-04

10.4.3 Activer et configurer un programme horaire pour le rafraîchissement

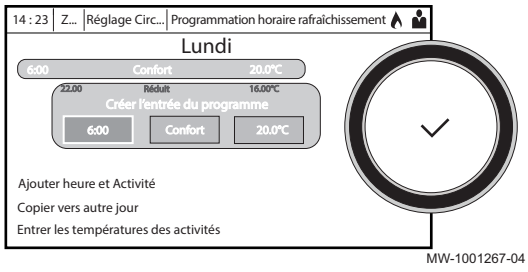
Vous pouvez modifier le programme horaire associé au mode **Rafraîchissement**. En mode de fonctionnement **Programmation**, le programme horaire Rafraîchissement est activé automatiquement lorsque la température extérieure moyenne sur 24 heures est supérieure à 22 °C. Si vous souhaitez que ce mode s'enclenche à une autre température, demandez à votre installateur de modifier ce paramètre pour votre installation.



1. Sélectionner l'icône de la zone à programmer, par exemple 

.
   ⇨ Des informations sur le mode de fonctionnement actuel sont données dans la partie supérieure de l'écran.

Fig.81



MW-1001267-04

2. Pour modifier la programmation horaire du mode **Rafraîchissement**, sélectionner **Configuration de zone** > **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.
3. Sélectionner le jour à modifier.
4. Réaliser les actions suivantes selon les besoins :
   - **Modifier** les horaires des activités programmées.
   - **Ajouter** une nouvelle activité.
   - **Supprimer** une activité programmée (choisir l'activité "Supprimer").
   - **Copier** les activités programmées de la journée vers d'autres journées.
   - **Modifier les températures** associées à une activité.

10.4.4 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.

Off

1. Sélectionner l'icône de la zone à modifier, par exemple 29,4°C.
2. Sélectionner **Dérogation**.
3. Définir la durée en **Heure** et en **Minute**.
4. Régler la consigne d'ambiance temporaire pour le circuit sélectionné.

10.5 Température de l'eau chaude sanitaire

10.5.1 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.

Off

1. Sélectionner l'icône 51,2°C **Ballon ECS**.
2. Sélectionner le mode de fonctionnement souhaité :

Tab.130

Mode		Description
	Programmation	L'eau chaude sanitaire est produite selon le programme horaire choisi
	Manuel	L'eau chaude sanitaire est maintenue à la température de confort en permanence
	Dérogation eau chaude sanitaire	La production d'eau chaude sanitaire est forcée à la température de confort pendant une durée déterminée
	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 quand la pompe à chaleur est en mode hors gel

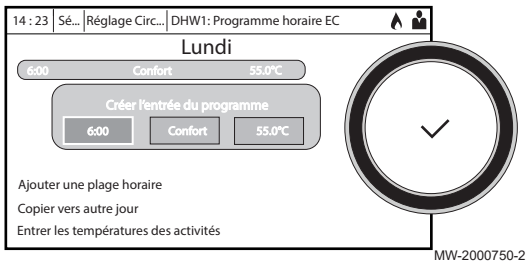
10.5.2 Activer et configurer un programme horaire pour l'eau chaude sanitaire

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

Off

1. Sélectionner l'icône 51,2°C **Ballon ECS**.
   ⇨ Des informations sur le mode de fonctionnement actuel sont données dans la partie supérieure de l'écran.

Fig.82



2. Pour activer la programmation horaire ou changer de programme horaire, sélectionner **Programmation**.
3. Sélectionner le programme horaire à activer.
   ⇨ Des informations concernant le programme horaire actif sont données dans la partie supérieure de l'écran.
4. Pour modifier la programmation horaire, sélectionner **Configuration de zone > Programme horaire ECS**.
5. 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 :
   - **Modifier** les horaires des activités programmées.
   - **Ajouter** une nouvelle activité.
   - **Supprimer** une activité programmée (choisir l'activité "Supprimer").
   - **Copier** les activités programmées de la journée vers d'autres journées.
   - **Modifier les températures** associées à une activité.

10.5.3 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**) pendant une durée déterminée.



1. Sélectionner l'icône  **Ballon ECS**.
2. Sélectionner **Dérogation eau chaude sanitaire**.
3. Définir la durée en **Heure** et en **Minute**.

10.5.4 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 eau chaude sanitaire
- **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.



1. Sélectionner l'icône  **Ballon ECS**.
2. Sélectionner **Consigne ECS Confort** pour modifier cette consigne.
3. Sélectionner **Configuration de zone > Consignes ECS > Consigne ECS Réduit** pour modifier cette consigne.

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

10.6.1 Mettre en marche et arrêter le chauffage central

Votre appareil arrête la fonction de chauffage automatiquement et bascule en rafraîchissement lorsque la température dépasse 22 °C (valeur d'usine). Vous pouvez cependant arrêter manuellement la fonction de chauffage pour l'ensemble des circuits afin d'économiser de l'énergie, par exemple pendant la période estivale.

Important
L'arrêt du chauffage entraîne également l'arrêt de la fonction rafraîchissement.

1. Sélectionner l'icône  **PAC Air Eau**.
2. Sélectionner **Chauffage On/Off**.

3. Sélectionner la valeur souhaitée :
   - **Off** pour arrêter la fonction de chauffage.
   - **On** pour remettre en marche la fonction de chauffage.

10.6.2 Forcer le rafraîchissement

Votre appareil bascule automatiquement en mode rafraîchissement lorsque la température extérieure moyenne dépasse 22 °C (valeur d'usine). Vous pouvez cependant forcer le mode rafraîchissement à tout moment, quelle que soit la température extérieure.

1. Sélectionner l'icône 

.
2. Sélectionner **Mode Été forcé**.
3. Sélectionner **On**.

10.6.3 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, activer le mode de fonctionnement **Vacances** pour toutes les zones, y compris l'eau chaude sanitaire.

1. Sélectionner l'icône 

Programme vacances.
2. Régler les paramètres suivants :

Tab.131

Paramètre	Description
Date de début des vacances	Régler la date et l'heure de début de la période d'absence
Date de fin des vacances	Régler la date et l'heure de fin de la période d'absence
Température d'ambiance souhaitée durant les vacances	Régler la température ambiante pour la période d'absence
Réinitialiser	Réinitialiser ou annuler le programme vacances

10.7 Surveiller la consommation d'énergie

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

1. Sélectionner l'icône 

PAC Air Eau.
   ⇨ L'énergie consommée depuis la dernière réinitialisation des compteurs de consommation d'énergie s'affiche :

Tab.132

Paramètre	Description
Conso. énergie froid	Consommation d'énergie pour le rafraîchissement
Conso. énergie ECS	Consommation d'énergie pour l'eau chaude sanitaire
Conso. énergie chaud	Consommation d'énergie pour le chauffage

2. Pour remettre à zéro les compteurs, sélectionner **Réinitialiser les compteurs de consommation énergétique**.

10.8 Démarrer et arrêter la pompe à chaleur

10.8.1 Démarrer la pompe à chaleur

1. Mettre le groupe extérieur et le module intérieur sous tension.
   ⇨ La pompe à chaleur commence un cycle de purge automatique qui dure environ 3 minutes et se reproduit à chaque mise sous tension.

2. Vérifier la pression hydraulique de l’installation indiquée sur l’interface utilisateur.

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

10.8.2 Arrêter la pompe à chaleur

L'arrêt de la pompe à chaleur est requis dans certaines situations, par exemple lors d’une intervention sur l'équipement. Dans d'autres cas, tels une longue période d'absence, nous vous recommandons d'utiliser le mode de fonctionnement **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. Eteindre le module intérieur en appuyant sur l’interrupteur marche/arrêt.
2. Couper les disjoncteurs du module intérieur, du groupe extérieur et de l’appoint.

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 hydraulique ou électrique si présent.

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

11.2 Message de maintenance

Lorsqu’une opération de maintenance est requise, votre appareil vous avertit de 2 manières :

- Un message de maintenance s’affiche à l’écran.

- L’icône  **Etat Maintenance** sur l’écran d’accueil clignote.

11.3 Afficher les informations de maintenance

Votre appareil vous donne des informations sur les opérations de maintenance et d’entretien nécessaires.



1. Sélectionner l’icône  **Etat Maintenance** .
2. Consulter les informations liées à la maintenance et à l’entretien de votre appareil :

Information	Description
Entretien requis	Indique la nécessité d’un entretien : oui/non
Entretien actuel	Type d’entretien à venir
H prod entretien	Nombre d'heures de production d'énergie depuis le dernier entretien
H depuis entretien	Nombre d'heures de fonctionnement depuis le dernier entretien de l'appareil.
Dém depuis entretien	Nombre de démarrages du générateur de chaleur depuis le dernier entretien

11.4 Configurer le message d’entretien

L’interface utilisateur de la pompe à chaleur permet d’afficher un message lorsqu’un entretien est nécessaire.

Pour configurer le message d’entretien :



1. Sélectionner l’icône  **État maintenance** .
2. Sélectionner **Notif. d'entretien**.
3. Sélectionner le type de notification souhaité :

Type de notification	Description
Aucun	Pas de message d’entretien
Révision manuelle	Le message d’entretien sera affiché après le nombre d’heures de fonctionnement de la pompe à chaleur défini par les paramètres du tableau suivant.

4. Avec le type de notification **Révision manuelle**, régler les heures de fonctionnement avant l'envoi d'une notification d'entretien :

Paramètre	Description
Heures entretien (AP009)	Nombre d'heures de fonctionnement du générateur de chaleur pour apparition notification d'entretien
Heures sous tension (AP011)	Heures sous tension pour générer une notification d'entretien

11.5 Opérations de contrôle et d'entretien standard

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

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

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

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

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

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.

11.5.1 Liste des opérations de contrôle et d'entretien

Tab.133 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.134 Contrôle de l'étanchéité

Eléments à contrôler
Etanchéité du circuit de chauffage
Etanchéité du circuit de séparation des circuits hydrauliques
Etanchéité de tous les raccords et joints en cas d'utilisation de mono-propylène glycol

Tab.135 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. France : selon DTU65.11.

Tab.136 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.
Pression hydraulique	Pression hydraulique recommandée : de 1,5 bar à 2 bar
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 la pression. • Vérifier régulièrement le niveau du fluide caloporteur. • Vérifier la protection antigel, à l'aide d'un réfractomètre ou d'une mesure du pH. • Vérifier régulièrement que les 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.

11.5.2 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 bar à 2 bar à froid.

1. Contrôler la pression hydraulique affichée sur le tableau de commande.
2. Si la pression hydraulique est trop basse:
   2.1. Faire l'appoint en eau pure en cas de remplissage avec de l'eau pure,
   2.2. Faire l'appoint en eau glycolée en cas de remplissage avec de l'eau glycolée.
3. Si un remplissage est nécessaire plus de deux fois par an, vérifier l'étanchéité du circuit de chauffage.

11.5.3 Nettoyer l'habillage

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

11.6 Vérifier la protection antigel en cas de remplissage à l'eau glycolée

Utiliser un mélange monopropylène glycol contenant maximum 40% de propylène glycol.

Important
Lors du déclenchement de la soupape de sécurité, une certaine quantité d'eau glycolée est déversée dans le bac de récupération de glycol. Il est nécessaire d'effectuer un appoint en eau glycolée après un déclenchement de la soupape de sécurité.

1. Mesurer le niveau de pH de l'eau glycolée de votre installation durant l'inspection annuelle.
   - Si le niveau de pH de l'eau glycolée se situe au-dessus de 8, aucun apport est nécessaire,
   - Si le niveau de pH de l'eau glycolée se situe au-dessus de 7,5, effectuer un apport en monopropylène glycol en utilisant le même pourcentage que lors du remplissage de l'installation,
   - Remplacer l'eau glycolée si le pH se situe au-dessous de 7,5.
2. Mesurer le point de congélation de l'eau glycolée à l'aide d'un réfractomètre.
3. Contrôler la pression de service de votre installation.
   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.
4. Effectuer un test d'étanchéité.
5. L'eau glycolée fuyant plus facilement que l'eau, contrôler visuellement l'étanchéité de tous les raccords et joints après quelques heures de fonctionnement à la pression de service.

11.7 Contrôler le fonctionnement de l'appareil

Cette fonction permet un forçage en chauffage ou en rafraîchissement de la pompe à chaleur et de l'appoint, afin de contrôler le bon fonctionnement de ceux-ci.

1. Appuyer sur la touche ☰.
2. Sélectionner **Menu mise en service**.
3. Sélectionner **Test de fonctionnement**.
4. Sélectionner le mode de fonctionnement pour lequel vous souhaitez avoir des informations : **Off**, **Puissance moyenne** ou **Rafraîchissement**.
   Pour un test de fonctionnement en mode chauffage, il est possible de modifier la consigne de température du système.
   Pour un test de fonctionnement en mode rafraîchissement, la consigne minimale est de 10°C mais peut être réglée à une valeur supérieure.
   Il est fortement déconseillé de rester trop longtemps dans ce mode de fonctionnement parce que les circuits de chauffage (vannes mélangeuses, pompes) ne sont pas régulés.

11.8 Nettoyer le filtre magnétique

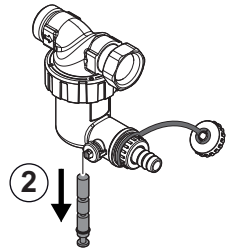
Pour éviter le colmatage de l'échangeur à plaques, le filtre magnétique présent dans le module intérieur, doit être nettoyé tous les ans dans le cadre de l'entretien annuel.

Si l'installation présente un défaut de débit, il faut procéder au nettoyage complet du filtre.

11.8.1 Entretien annuel du filtre magnétique

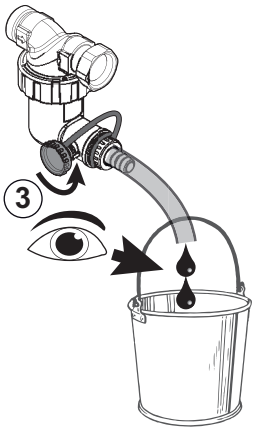
1. Mettre l'appareil hors tension.

Fig.83



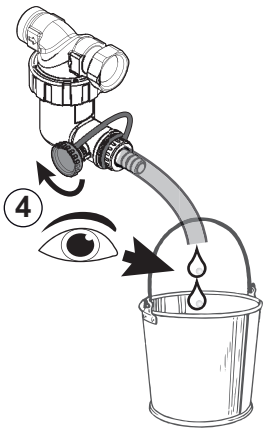
2. Retirer l’aimant présent sur le filtre.
   ⇨ Les particules magnétiques collées à l’intérieur du filtre vont tomber dans le fond et être évacuées via l'évacuation.

Fig.84



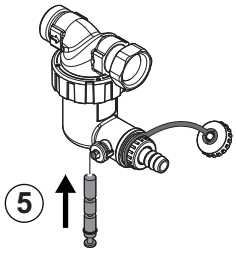
3. Raccorder un tuyau sur le robinet du filtre, puis ouvrir d’un quart de tour la vanne située sur le robinet.

Fig.85



4. Lorsque l’eau qui s’écoule du tuyau est propre, refermer la vanne située sur le robinet. Si nécessaire, ouvrir et fermer plusieurs fois le robinet pour créer des à-coups et mieux nettoyer le filtre.

Fig.86



5. Remettre l’aimant en place. Bien le pousser jusqu’à la butée.

Fig.87



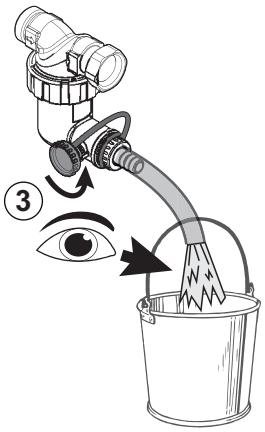
6. Vérifier la pression dans l’installation. Si la pression est inférieure à 1,5 bar, effectuer l’appoint en eau.
7. Remettre l’appareil sous tension.
8. Vérifier la pression dans l’installation. Si la pression est inférieure à 1,5 bar, effectuer l’appoint en eau.
9. Provoquer une demande de chauffe et vérifier le débit dans l’installation. Si le débit est trop faible, procéder au nettoyage complet du filtre.

11.8.2 Nettoyage complet du filtre magnétique

Provoquer une demande de chauffe et vérifier le débit dans l'installation. Si le débit dans l'installation est trop faible, procédez au nettoyage complet du filtre magnétique. Cette opération nécessite de vidanger complètement l'appareil.

1. Mettre l'appareil hors tension.
2. Isoler hydrauliquement l'appareil.
3. Vidanger l'appareil : raccorder un tuyau à l'évacuation sur la tétine du filtre, puis ouvrir d'un quart de tour la vanne située sur le robinet du filtre.

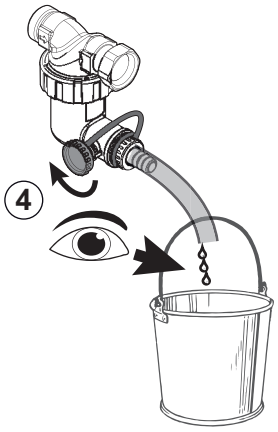
Fig.88



MW-1001310-1

Fig.89

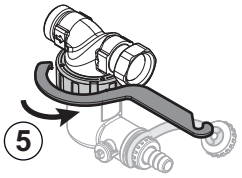
4. Lorsqu'il n'y a plus d'eau qui s'écoule du tuyau, refermer la vanne située sur le filtre.



MW-1001311-1

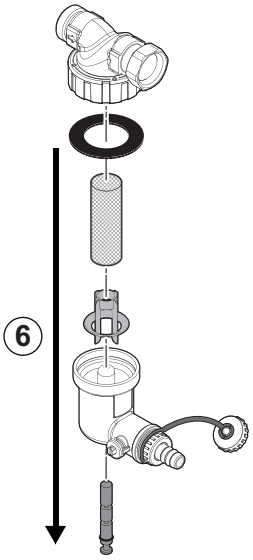
Fig.90

5. Dévisser le pot à boue à l'aide de la clé de maintenance fournie dans le sachet accessoires.



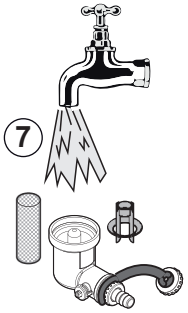
MW-1001312-1

Fig.91



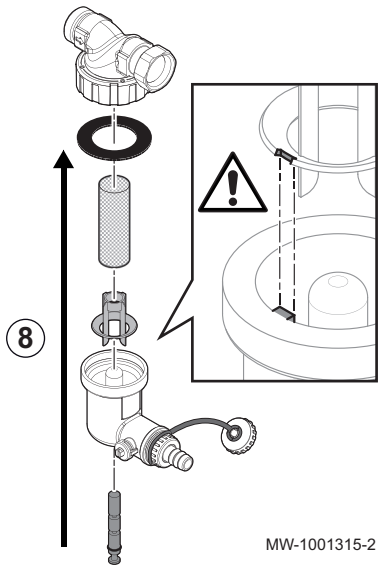
6. Démonter les différentes pièces du pot à boue.
   ⇨ Les particules magnétiques collées à l'intérieur du corps du filtre vont tomber dans le fond.

Fig.92



7. Nettoyer les différentes pièces à l'eau claire.

Fig.93



8. Remonter le pot à boue.

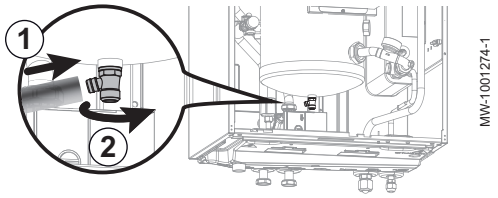
Attention
Risque de casse.
- Respecter les détrompeurs de la pièce plastique : mettre l'encoche en face de l'ergot.
- Remplacer le joint si nécessaire.
- S'assurer que le joint est bien en place avant de serrer avec la clé de maintenance fournie.

9. Ouvrir les vannes d'arrêt et remettre l'appareil en eau.
10. Remettre l'appareil en service.

11.9 Opérations d'entretien spécifiques

11.9.1 Vidanger le circuit de chauffage

Fig.94



1. Brancher un flexible (diamètre intérieur : 8 mm) sur le robinet de vidange du circuit de chauffage.
2. Ouvrir le robinet de vidange.
3. Attendre la vidange complète du circuit de chauffage.

11.9.2 Remplacer la pile du tableau de commande

Si le module intérieur est hors tension, la pile du tableau de commande prend le relais pour le maintien de l'heure.

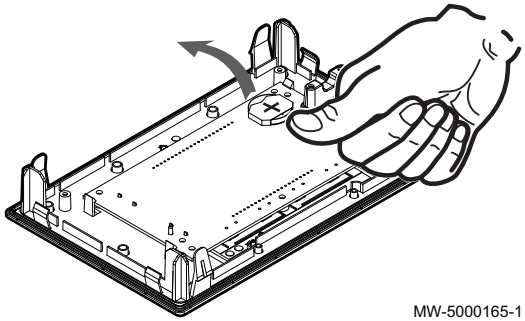
La pile doit être remplacée lorsque l'heure ne reste plus enregistrée.

1. Démonter le panneau avant en le tirant vers le haut.
2. Faire basculer le support du tableau de commande vers l'avant et l'accrocher en position horizontale.
3. Enlever la pile située sur la face arrière du tableau de commande en poussant légèrement vers l'avant.
4. Insérer une nouvelle pile.

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

5. Remonter le tout.

Fig.95



12 Diagnostic de panne

Voir aussi
Protéger le groupe extérieur du gel avec une solution de vidange manuelle, page 142

12.1 Incidents et remèdes

Tab.137

Problèmes	Causes probables	Remèdes
Les radiateurs sont froids.	La température de consigne chauffage est trop basse.	Augmenter la valeur de la consigne de température ambiante ou si un thermostat d'ambiance est raccordé, augmenter la température sur celui-ci.
	Le mode chauffage est désactivé.	Activer le mode chauffage.
	Les robinets des radiateurs sont fermés.	Ouvrir les robinets de tous les radiateurs raccordés au système de chauffage.
	La pompe à chaleur n'est pas en service.	• Vérifier que la pompe à chaleur est sous tension. • Contrôler les fusibles et les interrupteurs de l'installation électrique.
	La pression d'eau est trop faible (< 1 bar).	Rajouter de l'eau dans l'installation.

Problèmes	Causes probables	Remèdes
Il n'y a pas d'eau chaude sanitaire.	La température de consigne eau chaude sanitaire est trop basse.	Augmenter la température de consigne de l'eau chaude sanitaire.
	Le mode eau chaude sanitaire est désactivé.	Activer le mode eau chaude sanitaire.
	L'appareil est en mode eau chaude sanitaire réduit	• Vérifier et modifier les plages horaires confort et réduit pour l'eau chaude sanitaire. • Adapter la température de consigne de l'eau chaude sanitaire.
	Le pommeau de douche laisse passer trop peu d'eau.	Nettoyer le pommeau de douche, le remplacer si nécessaire.
	La pompe à chaleur n'est pas en service.	• Vérifier que la pompe à chaleur est sous tension. • Contrôler les fusibles et les interrupteurs de l'installation électrique.
	La pression d'eau est trop faible (< 1 bar).	Rajouter de l'eau dans l'installation.
Importantes variations de température de l'eau chaude sanitaire	Alimentation en eau insuffisante	• Vérifier la pression d'eau dans l'installation. • Ouvrir le robinet.
	L'hystérésis eau chaude sanitaire est trop importante	Contacter le professionnel assurant la maintenance de la pompe à chaleur.
La pompe à chaleur ne fonctionne pas.	La température de consigne chauffage est trop basse.	Augmenter la valeur de la consigne de température ambiante ou, si un thermostat d'ambiance est raccordé, augmenter la température sur celui-ci.
	La pompe à chaleur n'est pas en service.	• Vérifier que la pompe à chaleur est sous tension. • Contrôler les fusibles et les interrupteurs de l'installation électrique.
	La pression d'eau est trop faible (< 1 bar).	Rajouter de l'eau dans l'installation.
	Un code d'erreur apparaît sur l'afficheur.	Corriger l'erreur si cela est possible.
La pompe à chaleur fait des court-cycles en mode eau chaude sanitaire	La consigne de température est trop faible	Augmenter la consigne
La pression d'eau est trop faible (< 1 bar).	Pas assez d'eau dans l'installation.	Rajouter de l'eau dans l'installation.
	Fuite d'eau.	Contacter le professionnel assurant la maintenance de la pompe à chaleur.
Cliquetis au niveau de la tuyauterie du chauffage central	Les colliers de tuyauterie du chauffage central sont trop serrés.	Desserrer légèrement les colliers.
	Il y a de l'air dans les tuyauteries de chauffage.	Purger l'air éventuellement présent dans le préparateur d'eau chaude sanitaire, les conduites ou la robinetterie pour éviter les désagréments sonores susceptibles de se produire lors du chauffage ou du soutirage de l'eau.
	L'eau circule trop rapidement à l'intérieur du chauffage central.	Contacter le professionnel assurant la maintenance de la pompe à chaleur.
Importante fuite d'eau sous ou à proximité de la pompe à chaleur	La tuyauterie de la pompe à chaleur ou du chauffage central est endommagée.	Contacter le professionnel assurant la maintenance de la pompe à chaleur.

12.2 Résoudre les erreurs de fonctionnement

Lorsque votre appareil se met en dérangement, la LED d'état clignote et/ou change de couleur, et un message avec code d'erreur s'affiche sur l'écran de l'interface utilisateur. Ce code d'erreur est important pour le dépistage 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. Eteindre et rallumer la pompe à chaleur pour vérifier que la cause de l'erreur est levée.
4. 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.138

Type de code	Format du code	Couleur de la LED d'état
Avertissement	Axx.xx	Vert clignotant
Blocage	Hxx.xx	Rouge fixe
Verrouillage	Exx.xx	Rouge clignotant

12.2.2 Codes d'avertissement

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

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

Lorsqu'un des codes ci-dessous s'affiche et persiste, contacter le professionnel assurant la maintenance de la pompe à chaleur.

Tab.139 Liste des codes d'avertissement liés à la carte EHC–05

Code	Message	Description
A02.06	Pression eau	Avertissement de pression d'eau actif
A02.18	Erreur OBD	Erreur dictionnaire d'objets
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
A02.80	Régulateur Manquant	Régulateur de cascade manquant

12.2.3 Codes de blocage

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

Plusieurs cas de figure :

- Le système tente automatiquement de corriger l'erreur (par exemple en cas de problème lié au débit).
- L'erreur subsiste et le système fonctionne en mode dégradé (par exemple, en cas de problème sur le groupe extérieur, l'appoint se met en route).
- Le système est arrêté mais repart automatiquement lorsque l'erreur disparaît.

Lorsqu'un des codes ci-dessous s'affiche, contacter le professionnel assurant la maintenance de la pompe à chaleur.

Tab.140 Liste des codes de blocage liés à la carte EHC–05

Code	Message	Description
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 La sonde extérieure doit toujours être raccordée à la carte SCB-10. Si par erreur, la sonde extérieure est raccordée à la carte EHC–05, les valeurs d'usine des paramètres **CN1** et **CN2** doivent être réinitialisées. • Vérifier le câblage entre la carte SCB-10 et la sonde. • Vérifier que la sonde extérieure est raccordée sur la carte SCB-10. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant. • Procéder à une détection automatique de toutes les options et accessoires. • Réinitialiser les valeurs d'usine des paramètres **CN1** et **CN2**. **Important** Cette solution réinitialise également tous les autres paramètres.
H00.33	TExt fermé	La sonde extérieure est court-circuitée ou la température mesurée est supérieure à la plage La sonde extérieure doit toujours être raccordée à la carte SCB-10. Si par erreur, la sonde extérieure est raccordée à la carte EHC–05, les valeurs d'usine des paramètres **CN1** et **CN2** doivent être réinitialisées. • Vérifier le câblage entre la carte SCB-10 et la sonde. • Vérifier que la sonde extérieure est raccordée sur la carte SCB-10. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.34	TExt manquant	Sonde température extérieure attendue mais non détectée La sonde extérieure doit toujours être raccordée à la carte SCB-10. Si par erreur, la sonde extérieure est raccordée à la carte EHC–05, les valeurs d'usine des paramètres **CN1** et **CN2** doivent être réinitialisées. • Vérifier le câblage entre la carte SCB-10 et la sonde. • Vérifier que la sonde extérieure est raccordée sur la carte SCB-10. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant. • Procéder à une détection automatique de toutes les options et accessoires. • Réinitialiser les valeurs d'usine des paramètres **CN1** et **CN2**. **Important** Cette solution réinitialise également tous les autres paramètres.
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.

Code	Message	Description
H00.48	T Dép PAC fermé	La sonde de départ pompe à chaleur est court-circuitée ou une température mesurée > plage • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.49	T Dép PAC manquant	Capteur de température de départ de la pompe à chaleur attendu mais non détecté • Vérifier le câblage entre la carte 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 • 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.
H00.52	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).
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.**

Code	Message	Description
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.
H02.25	Erreur ACI	**Titan Active System** en court-circuit ou en circuit ouvert • Vérifier le câble de liaison. • Vérifier que l'anode n'est pas en court-circuit ou cassée.
H02.36	Disp fonct perdu	Dispositif fonctionnel déconnecté Pas de communication entre la carte unité centrale et la carte circuit supplémentaire • Vérifier le branchement du câble d'alimentation entre les cartes électroniques. • Vérifier le branchement du câble **BUS** entre les cartes électroniques. • Faire une auto-détection.
H02.37	Disp non crit perdu	Dispositif non critique déconnecté Pas de communication entre la carte unité centrale et la carte circuit supplémentaire • Vérifier le branchement du câble d'alimentation entre les cartes électroniques. • Vérifier le branchement du câble **BUS** et les cartes électroniques. • Faire une auto-détection.
H02.60	Fct non supportée	La zone ne supporte pas la fonction sélectionnée
H06.01	Défaut PAC	La pompe à chaleur est en défaut 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 verrouillage

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

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

1. Lever les causes de l'anomalie.
2. Acquitter le message d'erreur manuellement au niveau du tableau de commande.

Lorsqu'un des codes ci-dessous s'affiche, contacter le professionnel assurant la maintenance de la pompe à chaleur.

Tab.141 Liste des codes de verrouillage

Code	Message	Description
E00.00	T Dép ouvert	La sonde de température de départ est absente ou une température inférieure à la plage est mesurée
E00.01	T Dép fermé	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	Verrouill. Débit 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). 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. Vous pouvez consulter les détails de chaque erreur puis effacer l'historique des erreurs.

Pour afficher et effacer l'historique des erreurs :



1. Appuyer sur le bouton ☰.
2. Sélectionner **Historique des erreurs**.
   ⇨ La liste des 32 erreurs les plus récentes est affichée avec le code erreur, une courte description et la date.
3. Réaliser les actions suivantes selon les besoins :
   • Visualiser les détails de l'erreur : sélectionner l'erreur souhaitée.
   • Effacer l'historique des erreurs : appuyer longuement sur le bouton rotatif ✔.

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.

Pour y accéder :

1. Appuyer sur le bouton ☰.

2. Sélectionner le menu **Informations**.
3. Sélectionner le composant pour lequel vous souhaitez avoir des informations de version.

Composant	Description
Info appareil	Informations sur le module intérieur
EHC–05	Informations sur la carte électronique principale EHC–05 de la pompe à chaleur
MK3	Informations sur l'interface utilisateur
SCB-10	Informations sur la carte électronique SCB-10 de la pompe à chaleur

12.5 Configurer le système après remplacement de la carte EHC–05

12.5.1 Auto-détecter 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**.

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

1. Appuyer sur le bouton ☰.
2. Sélectionner **Menu Maintenance avancée** > **Détection automatique**.
3. Sélectionner **Confirmer** pour procéder à la détection automatique.

12.5.2 Réinitialiser les numéros de configuration

Si vous avez remplacé la carte électronique ou fait une erreur de réglage, vous devez réinitialiser les numéros de configuration CN1 et CN2. Grâce à ces numéros, le système reconnaît 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 **Menu Maintenance avancée > Entrer numéros de configuration > EHC–05**.
3. Régler les paramètres **CN1** et **CN2**. Les valeurs sont disponibles sur la plaquette signalétique du module intérieur.
4. Sélectionner **Confirmer** pour enregistrer les réglages.

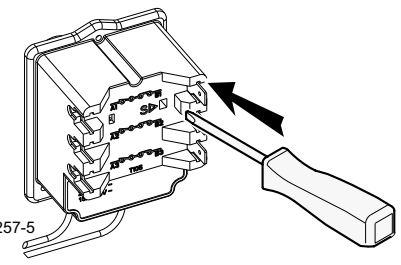
12.6 Réarmer le thermostat de sécurité

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.96



MW-2000257-5

12.7 Déclenchement de la soupape de sécurité

Si la soupape de sécurité se déclenche trop souvent, vérifier que le vase d’expansion n’est pas bouché. Remplacer le vase d’expansion le cas échéant.

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. Couper l’alimentation de la chaudière d'appoint si présente.
5. Vidanger l'installation de chauffage central.

13.2 Mise au rebut et recyclage

Fig.97



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.

Fig.98



MW-1002249-1

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.

13.2.1 Mise au rebut des fluides frigorigènes

Lors d'interventions d'installation et de maintenance, ainsi que lors de la mise hors service, vous devez faire particulièrement attention à vous assurer qu'aucune substance potentiellement dangereuse pour les eaux souterraines – telle que la graisse, les huiles, les liquides de rafraîchissement, les fluides de nettoyage à base de solvant et toute substance similaire – ne contamine le sol et ne pénètre dans le réseau d'égout. Ces substances doivent être collectées, stockées, transportées et mises au rebut dans des conteneurs appropriés.

Le fluide frigorigène extrait doit être retourné à un distributeur agréé dans une bouteille de fluide frigorigène prévue à cet effet, correctement étiquetée avec le type de fluide frigorigène - R410A - et son poids.

13.2.2 Mise au rebut/recyclage de l'eau glycolée

Une attention particulière doit être portée à la collecte et au traitement des déchets dangereux. Ils doivent être éliminés en respectant toutes les exigences liées à la réglementation relative aux déchets spéciaux.

Pour préserver notre environnement, ne pas rejeter à l'égout ou dans le milieu naturel les eaux polluées par le monopropylène glycol. Des substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans les nappes phréatiques, entrer dans la chaîne alimentaire et avoir des conséquences néfastes sur la santé et le bien-être. Collecter les rejets en plaçant un récipient d'un volume suffisant sous la conduite de vidange. Conserver les déchets et les produits souillés dans des récipients spécialement prévus à cet effet, clos et étanches. Les éliminer dans les conditions autorisées par la réglementation en vigueur ou les remettre à un centre de collecte des déchets chargé du recyclage

Important
Toujours respecter la réglementation locale en vigueur et relative au bon recyclage des déchets spéciaux.

14 Economies d'énergie

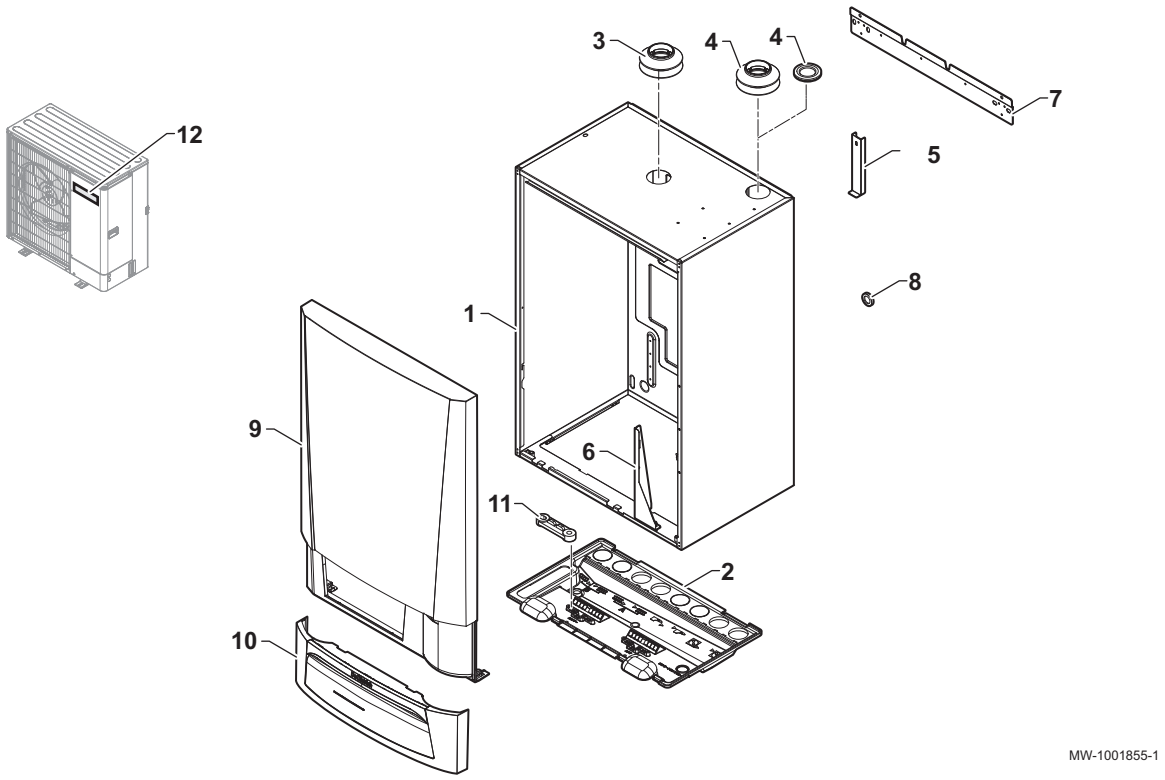
Conseils pour économiser de l'énergie :

- 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 Habillage

Fig.99

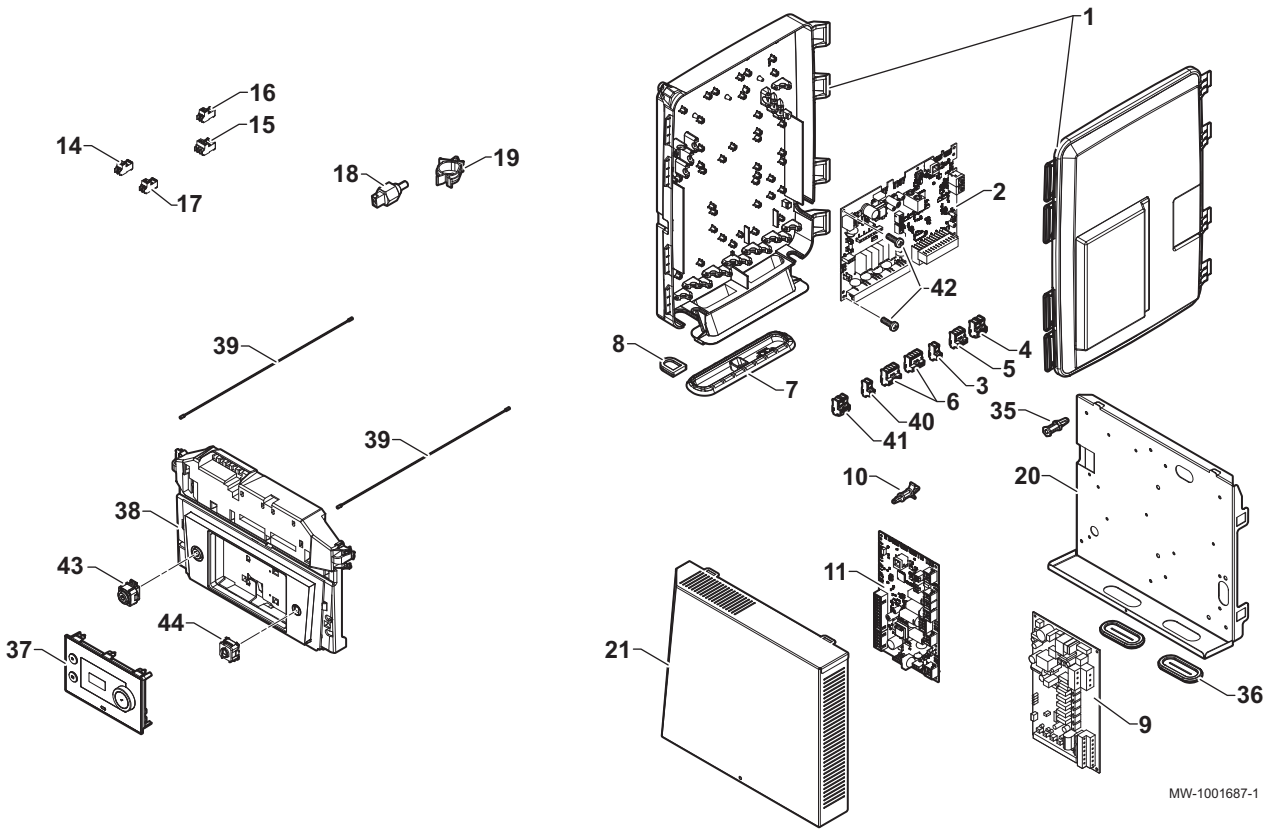


Tab.142

Repères	Référence	Désignation
1	300025324	Caisson assemblé
2	300025281	Fond du caisson
3	7768980	Passe-tube à soufflet pour appoint électrique
4	7768980	Passe-tube à soufflet pour appoint hydraulique
4	95320588	Passe-fil membrane DG48 pour appoint hydraulique
5	7666862	Tôle blocage cuve
6	200020022	Blocage tableau
7	300027772	Traverse support caisson
8	300025063	Passe fil membrane dg-pvc 21/e1
9	7693765	Panneau avant
10	7667173	Volet HMI
11	0293359	Serre-câbles partie supérieure (2x)
12	300014103	Logo autocollant 200 mm

15.2 Régulation

Fig.100 Tableau de commande

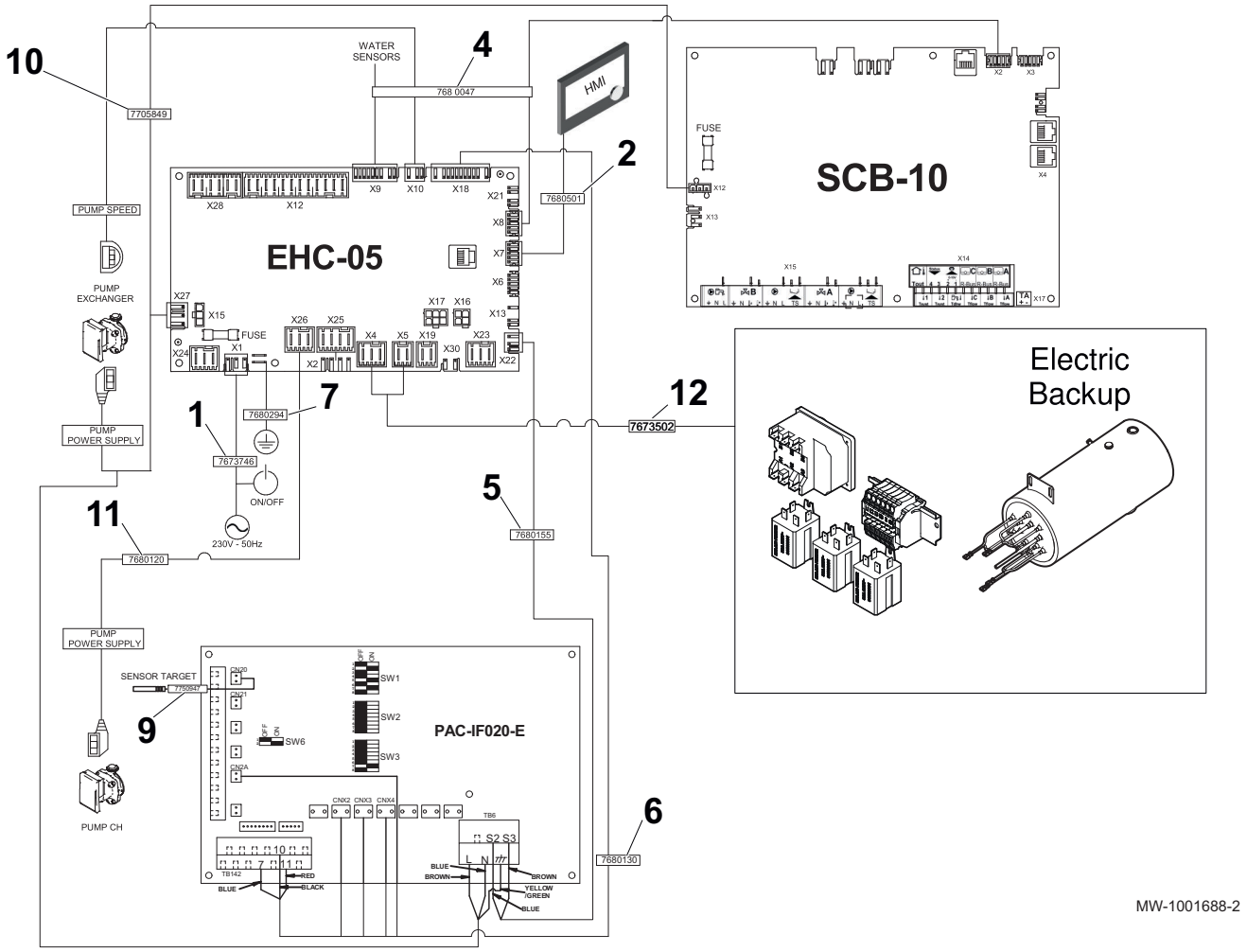


Tab.143 Liste des pièces de rechange du tableau de commande

Repère	Référence	Description
1	S100860	Carcasse SCU
2	7764825	Carte électronique SCB-10
3	7632096	Connecteur 2 points (blanc)
4	7632095	Connecteur bus 2 points (vert)
5	300009102	Connecteur 4 points relais téléphonique
6	300009081	Connecteur 5 points TS + pompe B + pont
7	S100869	Joint SCU
8	S100862	Passe-fil SCU (5x)
9	7726144	Carte interface PAC-IF-020–E
10	300020012	Support de carte interface clipsable série 100-0
11	7684855	Carte unité centrale EHC–05
14	200009965	Connecteur 2 points BL (orange)
15	7685026	Connecteur RAST5 4 points vanne 3 voies
16	7638205	Connecteur LUMB 361102f07k13m08
17	300008957	Connecteur 2 points sonde ECS
18	7609871	Sonde de température pt1000
19	95320950	Support de câble
20	7688781	Support de carte peint
21	7688785	Couvercle tableau peint
35	300020013	Support de carte interface clipsable série 100-2
36	7681470	Passe-fil membrane oblong
37	7695388	Afficheur MK3 pour PAC
38	7682509	Tableau de commande
39	115525	Cordelette pour tableau de commande
40	7680712	Connecteur RAST5 2 points (borne X5)

Repère	Référence	Description
41	7680714	Connecteur RAST5 3 points (borne X4)
42	S62185	Vis plastique
43	7675263	Interrupteur ON/OFF complet gris
44	7700064	Connecteur service RJ BUS gris

Fig.101 Cartes électroniques



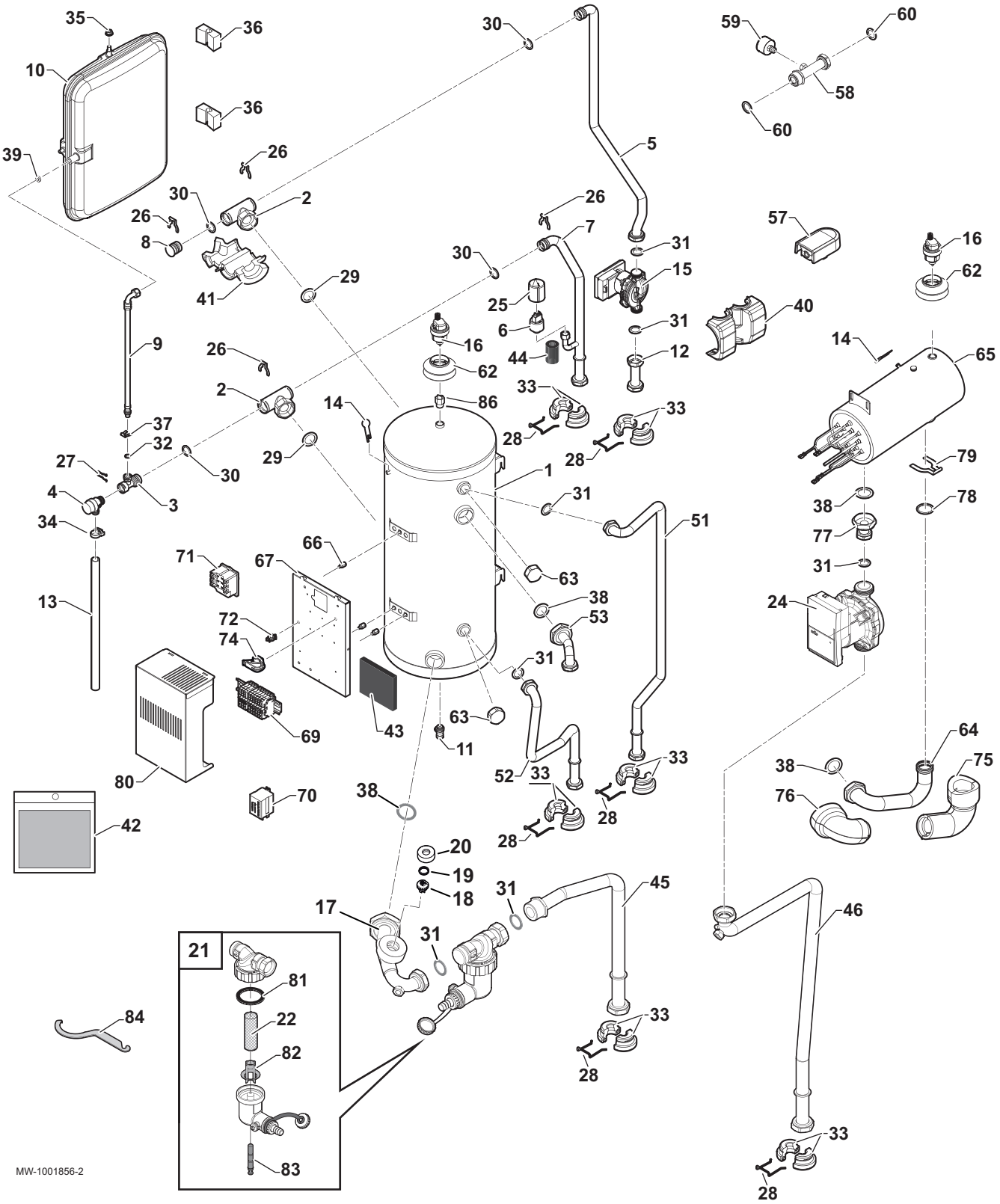
MW-1001688-2

Tab.144 Liste des pièces de rechange des cartes électroniques

Repère	Référence	Description
1	7673746	Faisceau alimentation EHC
2	7680501	Faisceau L-BUS
4	7680047	Faisceau sondes
5	7680155	Câble S2-S3
6	7680130	Faisceau EHC - PAC-IF020-E
7	7680294	Fil de masse
9	7750947	Sonde chauffage
10	7705849	Faisceau
11	7680120	Faisceau alimentation EHC - pompe CH
12	7673502	Faisceau EHC appoint électrique

15.3 Autres composants

Fig.102



Tab.145

Repères	Référence	Désignation
1	300025284	Ballon
2	300025388	Té de raccordement rapide
3	300025387	Té soupape de sécurité

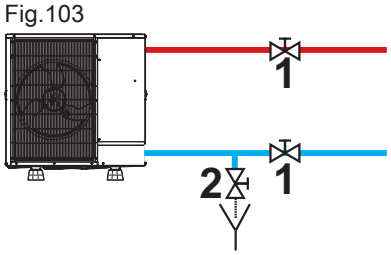
Repères	Référence	Désignation
4	200022010	Soupape de sécurité 3,5 bar
5	7674063	Tube départ chauffage ballon
6	7709960	Manomètre à visser ELTEK
7	7674060	Tube retour chauffage
8	300025325	Bouchon té de raccordement rapide
9	300025392	Flexible DN8 l450
10	300025395	Vase d'expansion 9510-762
11	0295174	Robinet de vidange 1/4"
12	300025257	Tube départ chauffage V3V
13	300003563	Tube PVC D20x16
14	300023286	Epingle de verrouillage bulbe
15	7793024	Circulateur WILO PARA 15-130/8-75/SC-9
16	7606593	Purgeur d'air automatique
17	7705608	Tube échangeur à plaque ballon
18	300025396	Tête détecteur huba
19	300025363	Ressort ondulé CS112 l2 0 189
20	300025329	Ecrou détecteur de débit
21	7697417	Kit filtre
22	7715767	Filtre magnétique à tamis
24	7793130	Circulateur PARA 15-130/8-75/IPWM1-12
25	7700519	Capot de protection manomètre
26	300023113	Epingle pour DN20
27	116552	Clip épingle 20
28	300025361	Clip entretoise
29	95013063	Joint fibre ø 38 x 27 x 2
30	95023311	Joint torique ø 21 x 3.5
31	95013062	Joint vert ø 30 x 21 x 2
32	95023308	Joint torique ø 9.19 x 2.62 epdm
33	300025285	Entretoise ø 22
34	300025444	Fixation flexible
35	95890434	Ecrou Thibloc H M8 cranté
36	110865	Cale support vase
37	300024235	Epingle de blocage ø 10
38	95013064	Joint vert ø 44 x 32 x 2
39	95013058	Joint ø 14 x 8 x 2
40	7681504	Isolation pompe
41	300027359	Isolation pour té
42	7695163	Sachet visserie
43	7693385	Isolation tableau
44	7706269	Isolation tube retour chauffage
45	7728354	Tube retour groupe extérieur
46	7728395	Tube départ groupe extérieur
51	300025235	Tube retour relève hydraulique
52	300025237	Tube départ relève hydraulique
53	300025244	Tube circulateur cuve
57	95362450	Sonde extérieure AF60
58	7687503	Tube kit avec connecteur pour manomètre - ø 22
59	95365106	Manomètre axial 3 bar, ø 40
60	95013069	Joint vert ø 22 x 30 x 2
62	7743490	Passe-tube
63	94950198	Bouchon laiton G1" femelle
64	300025231	Tube réchauffeur cuve

Repères	Référence	Désignation
65	300025332	Réchauffeur 12 kW
66	300025400	Entretoise mâle-femelle hexagonale
67	7676000	Support appoint électrique
69	7679295	Bornier de raccordement résistance
70	96568001	Relais Finder 220 V/30 A
71	200018815	Kit thermostat Cotherm bsdp 0002 + seringue
72	95320950	Support de câble
74	7643731	Support de câble à clipper
75	300027995	Isolation 1 tube réchauffeur cuve
76	300027996	Isolation 2 tubes réchauffeur cuve
77	300025263	Tube circulateur réchauffeur
78	300025397	Joint torique ø 34 x 4
79	300025423	Epingle ø 35
80	7693269	Cache appoint électrique
81	7715766	Joint
82	7715768	Insert plastique
83	7715769	Aimant + joint torique
84	7706481	Clé de maintenance
86	7775287	Clapet anti-retour G3/8"

16 Annexes

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

Fig.103



MW-6000943-1

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.

Voir aussi
Entretien et intervention de réparation, page 8
Diagnostic de panne, page 127

16.2 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

16.3 Nom et symbole des zones

Tab.146

Nom d'usine	Symbole d'usine	Nom et symbole client	
CIRCA			
CIRCB			

16.4 Nom et température des activités

Tab.147 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.148 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

Voir aussi
Dispositifs de chauffage compatibles, page 12

16.5.1 Fiche produit

Tab.149 Fiche de produit des dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur

		MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 11 MR	MONO AWHP 11 TR
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes		A+++	A++	A++	A++
Puissance thermique nominale dans des conditions climatiques moyennes *(Prated ou Psup)*	kW	6	9	10	10
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes	%	129	137	133	132
Consommation annuelle d'énergie	kWh	3642	4882	5955	5968
Niveau de puissance acoustique L_{WA} à l'intérieur(1)	dB (A)	40	40	40	40
Puissance thermique nominale, dans des conditions climatiques **plus froides - plus chaudes**	kW	4 - 6	5 - 9	7 - 10	7 - 10
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, dans des conditions climatiques **plus froides- plus chaudes**	%	107 - 159	106 - 169	108 - 171	108 - 169
Consommation annuelle d'énergie **plus froides - plus chaudes**	kWh	3136 - 1791	4579 - 2587	6246 - 3017	6207 - 3023
Niveau de puissance acoustique L_{WA} à l'extérieur	dB (A)	58	58	60	60
(1) Le cas échéant					

Voir aussi
Dispositifs de chauffage compatibles, page 12

16.5.2 Fiche de produit - Régulateur de température

Tab.150 Fiche de produit du régulateur de température

	Unité	DIEMATIC Evolution
Classe		II
Contribution à l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	%	2

Voir aussi
Dispositifs de chauffage compatibles, page 12

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.104 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.151 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.152 Efficacité du produit combiné (régulateur de température + pompe à chaleur)

		MONO AWHP 6 MR	MONO AWHP 8 MR	MONO AWHP 11 MR	MONO AWHP 11 TR
DIEMATIC Evolution	%	134	141	137	136

Voir aussi
Dispositifs de chauffage compatibles, page 12

© 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.

DE DIETRICH
FRANCE

Direction de la Marque
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller
www.dedietrich-thermique.fr

DE DIETRICH SERVICE
AT

0800 / 201608 freecall
www.dedietrich-heiztechnik.com

VAN MARCKE NV
BE

LAR Blok Z, 5
B- 8511 KORTRIJK
+32 (0)56/23 75 11
www.vanmarcke.be

MEIER TOBLER AG
CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH
+41 (0) 44 806 41 41
info@meiertobler.ch
+41 (0)8 00 846 846 Serviceline
www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA
CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz
+41 (0) 21 943 02 22
info@meiertobler.ch
+41 (0)8 00 846 846 Serviceline
www.meiertobler.ch

DE DIETRICH
CN

UNIT 1006 , CBD International
Mansion, No.16 Yong An Dong li,
Chaoyang District, 100022, Beijing China
+400 6688700
+86 10 6588 4834
contactBJ@dedietrich.com.cn
www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o
CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3
+420 271 001 627
dedietrich@bdrthermea.cz
www.dedietrich.cz

HS Tarm A/S
DK

Smedevej 2
DK- 6880 Tarm, Denmark
+45 97 37 15 11
info@hstarm.dk
www.hstarm.dk

De Dietrich
SERVICE CONSOMMATEURS
0 809 400 320 Service gratuit + prix appel

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.
ES

C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT
+34 902 030 154
info@dedietrichthermique.es
www.dedietrich-calefaccion.es

DUEDI S.r.l
IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Maestri del Lavoro, 16
12010 San Defendente di Cervasca (CN)
+39 0171 857170
+39 0171 687875
info@duediclima.it
www.duediclima.it

NEUBERG S.A.
LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG
+352 (0)2 401 401
www.neuberg.lu
www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH
Technika Grzewcza sp. z o.o.
PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław
+48 71 71 27 400
biuro@dedietrich.pl
801 080 881 Infocentrala 0,35 zł / min
www.facebook.com/DeDietrichPL
www.dedietrich.pl

ООО «БДР Термия Рус»
RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза»,офис 309
8 800 333-17-18
info@dedietrich.ru
www.dedietrich.ru

BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o
SK

Hroznová 2318-911 05 Trenčín
+421 907 790 221
info@baxi.sk
www.dedietrichsk.sk



CE

De Dietrich