



## Notice d'installation, d'utilisation et d'entretien

Pompe à chaleur réversible air-eau "Split Inverter"

**HPI S**

MIT-S 4-8/E

MIT-S 11-16/E

MIT-S 22-27/E


MIT-S 4-8/H


MIT-S 11-16/H

MIT-S 22-27/H

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité et recommandations</b>	<b>7</b>
1.1	Consignes de sécurité	7
1.2	Câblage électrique	8
1.3	Raccordements hydrauliques	8
1.4	Sécurité frigorifique	9
1.5	Emplacement d'installation	9
1.6	Entretien et intervention de réparation	10
1.7	Explications données à l'utilisateur	10
1.8	Responsabilités	11
<b>2</b>	<b>Symboles utilisés</b>	<b>11</b>
2.1	Symboles utilisés dans la notice	11
2.2	Symboles utilisés sur l'appareil	12
2.3	Symboles utilisés sur la plaquette signalétique	12
<b>3</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>12</b>
3.1	Homologations	12
3.1.1	Directives	12
3.1.2	Test en sortie d'usine	12
3.1.3	Technologie sans fil Bluetooth®	13
3.2	Données techniques	13
3.2.1	Dispositifs de chauffage compatibles	13
3.2.2	Pompe à chaleur	13
3.2.3	Poids de la pompe à chaleur	15
3.2.4	Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur moyenne température	16
3.2.5	Pompes de circulation	19
3.2.6	Caractéristiques des sondes	20
3.3	Dimensions et raccordements	21
3.3.1	Module intérieur	21
3.3.2	Groupe extérieur AWHP 4.5 MR	22
3.3.3	Groupe extérieur AWHP 6 MR-3	22
3.3.4	Groupe extérieur AWHP 8 MR-2	23
3.3.5	Groupes extérieurs AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2	24
3.3.6	Groupes extérieurs AWHP 22 TR-2 et AWHP 27 TR-2	25
3.4	Schéma électrique	26
<b>4</b>	<b>Description du produit</b>	<b>27</b>
4.1	Principaux composants	27
4.2	Description du tableau de commande	29
4.2.1	Description de l'interface utilisateur	29
4.2.2	Description de l'écran d'accueil	29
<b>5</b>	<b>Installation</b>	<b>30</b>
5.1	Réglémentations pour l'installation	30
5.2	Livraison standard	31
5.3	Plaquettes signalétiques	31
5.4	Étiquette Bluetooth®	32
5.5	Respecter la distance entre le module intérieur et le groupe extérieur	32
5.6	Mettre en place le module intérieur	34
5.6.1	Réserver un espace suffisant pour le module intérieur	34
5.6.2	Poser le rail de montage	34
5.6.3	Monter le module sur le mur	35
5.7	Raccordements hydrauliques	35
5.7.1	Précautions particulières pour le raccordement du circuit de chauffage	35
5.7.2	Raccorder le circuit de chauffage	35
5.7.3	Raccordements possibles : 1 ou 2 circuits	36
5.7.4	Raccordements possibles jusqu'à 4 circuits sans ballon tampon	38
5.7.5	Raccordements possibles jusqu'à 4 circuits avec ballon tampon	40
5.7.6	Raccorder le conduit d'écoulement de la soupape de sécurité	43
5.7.7	Vérifier le circuit de chauffage	43
5.8	Rincer l'installation	43
5.8.1	Rincer une installation neuve ou de moins de 6 mois	43
5.8.2	Rincer une installation existante	43

5.9	Remplir l'installation	44
5.9.1	Traitement de l'eau de chauffage	44
5.9.2	Remplir le circuit de chauffage	44
5.10	Mettre en place le groupe extérieur	45
5.10.1	Réserver un espace suffisant pour le groupe extérieur	45
5.10.2	Choisir l'emplacement du groupe extérieur	46
5.10.3	Choisir l'emplacement d'un écran anti-bruit	46
5.10.4	Choisir l'emplacement du groupe extérieur en régions froides et enneigées	46
5.10.5	Installer le groupe extérieur au sol	47
5.10.6	Installer le groupe extérieur sur les supports muraux	47
5.11	Raccordements frigorifiques	48
5.11.1	Préparer les liaisons frigorifiques	48
5.11.2	Raccorder les liaisons frigorifiques au module intérieur	48
5.11.3	Raccorder les liaisons frigorifiques au groupe extérieur	50
5.11.4	Tester l'étanchéité des raccordements frigorifiques	52
5.11.5	Tirer le vide	52
5.11.6	Ouvrir les vannes d'arrêt	52
5.11.7	Rajouter la quantité de fluide frigorigène nécessaire	53
5.11.8	Vérifier le circuit frigorifique	53
5.12	Raccordements électriques	54
5.12.1	Recommandations	54
5.12.2	Section de câbles conseillée	54
5.12.3	Passage des câbles	56
5.12.4	Description des borniers de raccordement	56
5.12.5	Accéder aux cartes électroniques	59
5.12.6	Connecter les câbles aux cartes électroniques	60
5.12.7	Raccorder le groupe extérieur à l'alimentation électrique	60
5.12.8	Raccorder le module intérieur	62
5.12.9	Raccorder le bus du groupe extérieur	63
5.12.10	Raccorder la sonde de température extérieure	63
5.12.11	Raccorder la chaudière d'appoint (appoint hydraulique)	65
5.12.12	Raccorder et configurer la résistance électrique (appoint électrique)	65
5.12.13	Raccorder les options	66
5.12.14	Vérifier les raccordements électriques	67
<b>6</b>	<b>Mise en service</b>	<b>67</b>
6.1	Généralités	67
6.2	Procédure de mise en service avec smartphone	68
6.3	Procédure de mise en service sans smartphone	68
6.3.1	Numéros de configuration <b>CN1</b> et <b>CN2</b>	69
6.4	Finaliser la mise en service	69
<b>7</b>	<b>Réglages</b>	<b>70</b>
7.1	Accéder au niveau Installateur	70
7.2	Arborescence des menus 	70
7.3	Rechercher un paramètre ou une valeur mesurée	70
7.4	Fonction d'entrée 0-10 Volts	70
7.5	Configurer le circuit de chauffage	71
7.5.1	Régler la courbe de chauffe	71
7.5.2	Configurer un plancher rafraîchissant ou un ventilo-convecteur	71
7.5.3	Choisir les conditions d'activation du mode Rafraîchissement	72
7.6	Configurer la chaudière d'appoint	72
7.6.1	Configurer les paramètres de la chaudière d'appoint	72
7.6.2	Configurer le mode de fonctionnement hybride	73
7.7	Configurer la fonction anti-légionelle	74
7.8	Sécher la chape avec ou sans groupe extérieur	75
7.9	Configurer un thermostat d'ambiance	76
7.9.1	Configurer un thermostat marche/arrêt ou modulant	76
7.9.2	Configurer un thermostat avec un contact de commande chauffage / rafraîchissement	76
7.10	Configurer un ballon tampon	78
7.10.1	Installer un ballon tampon	78
7.10.2	Configurer le ballon tampon pour le stockage	79
7.11	Améliorer le confort	82
7.11.1	Améliorer le confort en chauffage	82
7.11.2	Améliorer le confort en eau chaude sanitaire	82







7.11.3	Réduire le niveau sonore du groupe extérieur	83
7.12	Configurer les sources d'énergie	84
7.12.1	Configurer la fonction de consommation d'énergie électrique estimée	84
7.12.2	Alimenter la pompe à chaleur avec de l'énergie photovoltaïque	85
7.12.3	Raccorder l'installation à un Smart Grid	85
7.13	Enregistrer et restaurer les réglages	87
7.13.1	Enregistrer les coordonnées de l'installateur	87
7.13.2	Enregistrer les réglages de mise en service	87
7.13.3	Revenir aux réglages de mise en service	87
7.13.4	Revenir aux réglages d'usine	87
7.14	Configurer et utiliser le kit option auto-remplissage CB04	87
7.15	Activer / Désactiver le Bluetooth® de l'appareil	88
7.16	Liste des paramètres	89
7.16.1	 > Bluetooth®	89
7.16.2	Configuration de l'installation > CIRCA0 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	89
7.16.3	Configuration de l'installation > CIRCA1/CIRCB1/DHW1/CIRCC1/CIRCAUX1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	90
7.16.4	Configuration de l'installation > Ballon ECS > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	92
7.16.5	Configuration de l'installation > PAC Air Eau > Paramètres, compteurs, signaux Paramètres	94
7.16.6	Configuration de l'installation > Gestion product. B > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	97
7.16.7	Configuration de l'installation > Temp extérieure > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	98
7.16.8	Configuration de l'installation > Entrée digitale > Paramètres	99
7.16.9	Configuration de l'installation > Entrée analogique > Paramètres	99
7.16.10	Configuration de l'installation > Entrée 0-10V > Paramètres	100
7.16.11	Configuration de l'installation > Statut de l'appareil > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	100
7.17	Description des paramètres	101
7.17.1	Fonctionnement de l'appoint en mode chauffage	101
7.17.2	Fonctionnement de l'appoint en mode eau chaude sanitaire	102
7.17.3	Fonctionnement du basculement entre le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire	103
<b>8</b>	<b>Exemples d'installation et de raccordement</b>	<b>104</b>
8.1	Installation avec chaudière d'appoint, 2 circuits et 1 ballon d'eau chaude sanitaire	104
8.1.1	Effectuer les raccordements électriques	105
8.1.2	Effectuer le paramétrage	106
8.2	Installation avec résistance électrique, vanne 3 voies isolée, 1 circuit ventilo-convecteur, 1 circuit de chauffage et 1 préparateur d'eau chaude sanitaire	108
8.2.1	Effectuer les raccordements électriques	108
8.2.2	Effectuer le paramétrage	109
8.3	Installation avec résistance électrique, 1 circuit de chauffage et 3 planchers chauffants	112
8.3.1	Effectuer les raccordements électriques	112
8.3.2	Effectuer le paramétrage	113
8.4	Installation avec résistance électrique, bouteille de découplage, 2 circuits de chauffage et 2 préparateurs d'eau chaude sanitaire	115
8.4.1	Effectuer les raccordements électriques	116
8.4.2	Effectuer le paramétrage	117
8.5	Installation en cascade de 2 pompes à chaleur, 4 circuits de chauffage et 1 préparateur d'eau chaude sanitaire	119
8.5.1	Fonctionnement d'une cascade	119
8.5.2	Raccordements électriques et paramétrage du câble BUS de la cascade	120
8.5.3	Effectuer les raccordements électriques de la pompe à chaleur pilote 1	120
8.5.4	Effectuer le paramétrage de la pompe à chaleur pilote 1	122
8.5.5	Effectuer les raccordements électriques de la pompe à chaleur suiveuse 3	124
8.5.6	Effectuer le paramétrage de la pompe à chaleur suiveuse 3	125
8.6	Installation avec une piscine	126
8.6.1	Raccorder une piscine	126
8.6.2	Configurer le chauffage d'une piscine	127
<b>9</b>	<b>Utilisation</b>	<b>127</b>
9.1	Paramètres régionaux et ergonomie	127
9.2	Personnaliser les zones	128
9.2.1	Définition du terme Zone	128
9.2.2	Modifier le nom et le symbole d'une zone	128
9.3	Personnaliser les activités	128
9.3.1	Définition du terme Activité	128
9.3.2	Modifier le nom d'une activité	128
9.3.3	Modifier la température d'une activité	129
9.4	Température ambiante d'une zone	129

9.4.1	Choisir le mode de fonctionnement	129
9.4.2	Activer et configurer un programme horaire pour le chauffage	129
9.4.3	Activer et configurer un programme horaire pour le rafraîchissement	130
9.4.4	Modifier temporairement la température ambiante	130
9.5	Température de l'eau chaude sanitaire	131
9.5.1	Choisir le mode de fonctionnement	131
9.5.2	Activer et configurer un programme horaire pour l'eau chaude sanitaire	131
9.5.3	Forcer la production de l'eau chaude sanitaire (dérogation)	132
9.5.4	Modifier les températures de consigne de l'eau chaude sanitaire	132
9.6	Gérer le chauffage, le rafraîchissement et la production d'eau chaude sanitaire	132
9.6.1	Mettre en marche et arrêter le chauffage central	132
9.6.2	Forcer le rafraîchissement	132
9.6.3	S'absenter ou partir en vacances	133
9.7	Surveiller la consommation d'énergie	133
9.8	Démarrer et arrêter la pompe à chaleur	133
9.8.1	Démarrer la pompe à chaleur	133
9.8.2	Arrêter la pompe à chaleur	133
<b>10</b>	<b>Entretien</b>	<b>134</b>
10.1	Généralités	134
10.2	Message de maintenance	134
10.3	Afficher les informations de maintenance	135
10.4	Configurer le message d'entretien	135
10.5	Contrôler les organes de sécurité	135
10.6	Vérifier la pression hydraulique	135
10.7	Contrôler le fonctionnement de l'appareil	136
10.8	Nettoyer les filtres magnétiques à tamis	136
10.8.1	Rincer les filtres magnétiques à tamis (entretien rapide annuel)	136
10.8.2	Nettoyer complètement les filtres magnétiques à tamis	137
10.9	Vidanger le circuit de chauffage	138
10.10	Remplacer la pile du tableau de commande	138
10.11	Nettoyer l'habillage	138
<b>11</b>	<b>Diagnostic de panne</b>	<b>138</b>
11.1	Résoudre les erreurs de fonctionnement	138
11.1.1	Types de code d'erreur	138
11.1.2	Codes d'avertissement	139
11.1.3	Codes d'avertissement SCB-10	139
11.1.4	Codes de blocage	140
11.1.5	Codes de blocage SCB-10	143
11.1.6	Codes de verrouillage	144
11.2	Afficher et effacer l'historique des erreurs	145
11.3	Accéder aux informations sur la version du matériel et du logiciel	145
11.4	Configurer le système après remplacement de la carte EHC-05	146
11.4.1	Auto-détecter les options et accessoires	146
11.4.2	Réinitialiser les numéros de configuration	146
11.5	Réarmer le thermostat de sécurité	146
<b>12</b>	<b>Mise hors service et mise au rebut</b>	<b>147</b>
12.1	Procédure de mise hors service	147
12.2	Mise au rebut et recyclage	147
<b>13</b>	<b>Economies d'énergie</b>	<b>147</b>
<b>14</b>	<b>Fiche de produit et fiche de produit combiné</b>	<b>148</b>
14.1	Fiche produit	148
14.2	Fiche de produit - Régulateur de température	149
14.3	Fiche de produit combiné - Pompes à chaleur moyenne température	149
<b>15</b>	<b>Pièces de rechange</b>	<b>151</b>
15.1	Généralités	151
15.2	Module intérieur	152
15.2.1	Habillage	152
15.2.2	Régulation	153
15.2.3	Autres composants	155
15.3	Groupe extérieur	158


15.3.1	AWHP 4.5 MR	158
15.3.2	AWHP 6 MR-3	159
15.3.3	AWHP 8 MR-2	162
15.3.4	AWHP 8 MR-2 R3	165
15.3.5	AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2	168
15.3.6	AWHP 11 MR-2 R3 – AWHP 16 MR-2 R3 – AWHP 11 TR-2 R3 – AWHP 16 TR-2 R3	174
15.3.7	AWHP 22 TR-2 R1.UK – AWHP 27 TR-2 R1.UK	179
<b>16</b>	<b>Annexes</b>	<b>181</b>
16.1	Nom et symbole des zones	181
16.2	Nom et température des activités	181

# 1 Consignes de sécurité et recommandations

## 1.1 Consignes de sécurité

Utilisation	<p> <b>Danger</b> 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'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.</p> <p> <b>Avertissement</b> Cet appareil est équipé d'une antenne radioélectrique. En fonctionnement normal de l'appareil, toute personne doit se tenir à plus de 20 cm de cette antenne pour se protéger du champ électromagnétique. L'utilisateur peut être sous cette limite seulement lorsque l'appareil est hors tension.</p>
Electrique	<p> <b>Important</b> Avant toute intervention, lire attentivement les documents qui accompagnent le produit. Ces documents sont également disponibles sur notre site internet. Voir dernière page.</p> <p> <b>Avertissement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer l'appareil en respectant les règles nationales d'installation électrique.</li> <li>• 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.</li> <li>• Si l'appareil n'est pas câblé d'usine, réaliser le câblage suivant le schéma de câblage décrit dans le chapitre Raccordements électriques.</li> <li>• Cet appareil doit impérativement être raccordé à la terre de protection.</li> <li>• La mise à la terre doit être conforme aux normes d'installation en vigueur.</li> <li>• Effectuer la mise à la terre avant tout branchement électrique.</li> <li>• Type et calibre de l'équipement de protection : se reporter au chapitre Section de câbles conseillée.</li> <li>• Pour connecter l'appareil au réseau électrique, se reporter au chapitre Raccordements électriques.</li> </ul> <p>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.</p>
Hydraulique	<p> <b>Attention</b> Respecter la pression et la température minimale et maximale de l'eau pour assurer un fonctionnement correct de l'appareil. Voir chapitre Caractéristiques techniques.</p>
Installation	<p> <b>Important</b> Respecter l'espace nécessaire pour installer correctement l'appareil en se référant au chapitre Installation.</p>

## 1.2 Câblage électrique

<b>Généralités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> </ul>
<b>Précautions</b>	<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  <p><b>Danger</b> 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.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• Installer un disjoncteur conforme aux spécifications de la notice d'installation et aux stipulations des réglementations et lois locales.</li> <li>• Installer le disjoncteur où il est facilement accessible par le technicien.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• Séparer les câbles très basse tension des câbles d'alimentation 230/400 V.</li> </ul>

## 1.3 Raccordements hydrauliques

<b>Généralités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour vidanger le circuit d'eau chaude sanitaire. Voir chapitre <b>Entretien</b>.</li> <li>• 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.</li> </ul>
<b>Précautions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Isoler les tuyauteries pour réduire au maximum les déperditions thermiques.</li> <li>• Prévoir des vannes avec vidange entre le module intérieur et le circuit de chauffage.</li> <li>• 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.</li> <li>• Respecter les pressions et températures minimales et maximales (70 °C) de l'eau pour assurer un fonctionnement correct de l'appareil. Voir chapitre <b>Caractéristiques techniques</b>.</li> <li>• L'installation hydraulique doit pouvoir assurer un débit minimum en permanence.</li> <li>• 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.</li> </ul>



## 1.4 Sécurité frigorifique

<b>Généralités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• France : Conformément à l'article L. 113-3 du code de la consommation, l'installation des équipements doit être effectuée par un opérateur agréé dès lors que la charge en fluide frigorigène est supérieure à 5 tonnes équivalent de CO<sub>2</sub> ou qu'un raccordement de fluide frigorigène est nécessaire (cas des systèmes split, même équipés d'un coupleur rapide).</li> <li>• Toute intervention sur le circuit frigorifique devra se faire par un professionnel qualifié, suivant les règles de l'art et de sécurité en vigueur dans la profession (récupération du fluide frigorigène, brasage sous azote). Toute intervention de brasage devra être réalisée par des braseurs qualifiés.</li> </ul>
<b>Précautions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser uniquement le fluide frigorigène <b>R410A</b> pour remplir l'installation.</li> <li>• Utiliser des outils et des composants de tuyau spécialement conçus pour une utilisation avec le fluide frigorigène <b>R410A</b>.</li> <li>• Utiliser des tuyaux en cuivre désoxydé au phosphore pour le transport du fluide frigorigène.</li> <li>• Stocker les tuyaux de liaison frigorifique à l'abri de la poussière et de l'humidité (risque d'endommager le compresseur).</li> <li>• Ne pas utiliser de cylindre de charge.</li> <li>• Protéger les éléments de la pompe à chaleur, dont les isolations et les éléments de structure. Ne pas surchauffer les tubes car les brasures des éléments peuvent provoquer des dégradations.</li> <li>• Le contact du fluide frigorigène avec une flamme peut provoquer des émanations de gaz toxiques.</li> <li>• Ne pas toucher les tuyaux de liaison frigorifique les mains nues lors du fonctionnement de la pompe à chaleur. Risque de brûlure ou gelure.</li> <li>• En cas de fuite de fluide frigorigène :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eteindre l'appareil.</li> <li>- Ouvrir les fenêtres.</li> <li>- Ne pas utiliser de flamme nue, ne pas fumer, ne pas actionner de contacts.</li> <li>- Eviter tout contact avec le fluide frigorigène. Risque de gelures.</li> <li>- Chercher la fuite probable et y remédier sans délai. N'utiliser que des pièces d'origine pour le remplacement d'un composant frigorifique défectueux.</li> </ul> </li> <li>• Utiliser exclusivement de l'azote déshydraté pour la détection de fuites ou des tests sous pression.</li> <li>• Ne pas laisser le fluide frigorigène s'échapper dans l'atmosphère.</li> </ul>

## 1.5 Emplacement d'installation

<b>Précautions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer le module intérieur et le groupe extérieur sur une structure solide et stable pouvant supporter son poids.</li> <li>• Placer le module intérieur dans un local à l'abri du gel.</li> <li>• Isoler les tuyauteries pour réduire au maximum les déperditions thermiques.</li> <li>• 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.</li> <li>• Ne pas installer la pompe à chaleur dans un endroit :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- possédant une atmosphère à forte teneur en sel ou un environnement corrosif,</li> <li>- exposé à une présence de gaz combustible</li> <li>- exposé à la vapeur, aux gaz de combustion,</li> <li>- pouvant être recouvert de neige.</li> </ul> </li> <li>• 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.</li> </ul>
--------------------	---

## 1.6 Entretien et intervention de réparation

<b>Généralités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les opérations de maintenance doivent être effectuées par un professionnel qualifié.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> </ul>
<b>Précautions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Utiliser exclusivement de l'azote déshydraté pour la détection de fuites ou pour des tests sous pression.</li> <li>• 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.</li> <li>• Rechercher et corriger la cause de la coupure avant tout réarmement de tout thermostat de sécurité.</li> </ul>

## 1.7 Explications données à l'utilisateur

<b>Généralités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas mettre la pompe à chaleur hors tension. La fonction de protection hors-gel ne fonctionne pas si la pompe à chaleur a été mise hors tension.</li> <li>• Laisser le module intérieur et le groupe extérieur accessibles à tout moment.</li> </ul>
<b>Précautions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si le chauffage de l'habitation n'est pas nécessaire pendant une période prolongée, arrêter la fonction chauffage ou activer le mode hors-gel. Voir chapitre <b>Sélectionner le mode de fonctionnement</b>.</li> <li>• S'il est nécessaire de mettre la pompe à chaleur hors tension et qu'il existe un risque de température négative à l'intérieur du bâtiment, purger le module intérieur et le système de chauffage pour empêcher le gel du système.</li> <li>• Ne pas vidanger l'installation, sauf en cas de nécessité absolue. Exemples :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- absence de plusieurs mois avec risque de gel dans le bâtiment. Voir chapitre <b>Entretien</b>.</li> <li>- mise au rebut. Voir chapitre <b>Mise hors service et mise au rebut</b>.</li> </ul> </li> <li>• Ne jamais enlever, ni recouvrir les étiquettes et plaquettes signalétiques apposées sur les appareils. Les étiquettes et les plaquettes signalétiques doivent être lisibles pendant toute la durée de vie de l'appareil.</li> <li>• Remplacer immédiatement les autocollants d'instruction et de mise en garde abîmés ou illisibles.</li> <li>• Vérifier régulièrement la présence d'eau et la mise sous pression dans le système de chauffage.</li> <li>• 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.</li> </ul>

## 1.8 Responsabilités

Responsabilité du fabricant	<p>Nos produits sont fabriqués dans le respect des exigences des différentes directives applicables. Ils sont de ce fait livrés avec le marquage <b>CE</b> 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.</p> <p>Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non-respect des instructions d'installation de l'appareil.</li> <li>• Non-respect des instructions d'utilisation de l'appareil.</li> <li>• Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil.</li> </ul>
Responsabilité de l'installateur	<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.</li> <li>• Installer l'appareil conformément à la législation et aux normes actuellement en vigueur.</li> <li>• Effectuer la première mise en service et toutes les vérifications nécessaires.</li> <li>• Expliquer l'installation à l'utilisateur.</li> <li>• Si un entretien est nécessaire, avertir l'utilisateur de l'obligation de contrôle et d'entretien de l'appareil.</li> <li>• Remettre toutes les notices à l'utilisateur.</li> </ul>
Responsabilité de l'utilisateur	<p>Pour garantir le fonctionnement optimal de l'installation, l'utilisateur doit respecter les consignes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.</li> <li>• Faire appel à un professionnel qualifié pour réaliser l'installation et effectuer la première mise en service.</li> <li>• Se faire expliquer l'installation par l'installateur.</li> <li>• Faire effectuer les contrôles et entretiens nécessaires par un professionnel qualifié.</li> <li>• Conserver les notices en bon état à proximité de l'appareil.</li> </ul>

## 2 Symboles utilisés

### 2.1 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.

## 2.2 Symboles utilisés sur l'appareil

Fig.1

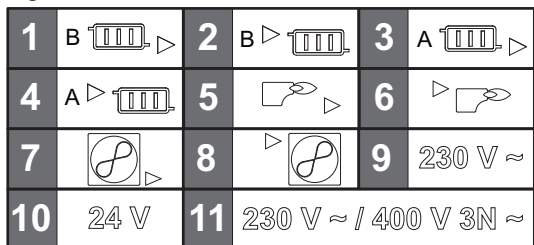


M002628-A

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.2

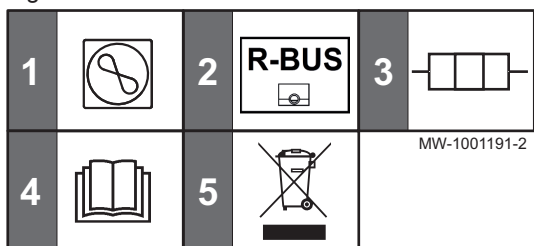


MW-1001193-2

- 1 Retour circuit de chauffage **CIRCB1**
- 2 Départ circuit de chauffage **CIRCB1**
- 3 Retour circuit de chauffage **CIRCA0**
- 4 Départ circuit de chauffage **CIRCA0**
- 5 Retour de la chaudière d'appoint
- 6 Départ vers chaudière d'appoint
- 7 Raccord fluide frigorigène – ligne gaz
- 8 Raccord fluide frigorigène – ligne liquide
- 9 Câble d'alimentation 230 V
- 10 Câble d'alimentation très basse tension de sécurité
- 11 Câble d'alimentation 230 V / 400 V

## 2.3 Symboles utilisés sur la plaquette signalétique

Fig.3



MW-1001191-2

- 1 Pompe à chaleur : type de fluide frigorigène, pression maximale de service
- 2 Compatibilité avec le thermostat connecté Smart TC°.
- 3 Résistance électrique : alimentation et puissance maximale
- 4 Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées
- 5 Eliminer les produits usagés dans une structure de récupération et de recyclage appropriée

## 3 Caractéristiques techniques

### 3.1 Homologations

#### 3.1.1 Directives

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

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

- Certifications MCS et HARP.

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

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

#### 3.1.2 Test en sortie d'usine

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

- Étanchéité du circuit de chauffage
- Étanchéité du circuit frigorifique
- Sécurité électrique

### 3.1.3 Technologie sans fil Bluetooth®

Fig.4 Logo



AD-3001854-01

Ce produit est équipé de la technologie sans fil Bluetooth.

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

## 3.2 Données techniques

### 3.2.1 Dispositifs de chauffage compatibles

Tab.1

Groupe extérieur	Modules intérieurs associés/compatibles
AWHP 4.5 MR	MIT-S 4-8/E MIT-S 4-8/H
AWHP 6 MR-3	MIT-S 4-8/E MIT-S 4-8/H
AWHP 8 MR-2	MIT-S 4-8/E MIT-S 4-8/H
AWHP 11 MR-2	MIT-S 11-16/E MIT-S 11-16/H
AWHP 11 TR-2	MIT-S 11-16/E MIT-S 11-16/H
AWHP 16 MR-2	MIT-S 11-16/E MIT-S 11-16/H
AWHP 16 TR-2	MIT-S 11-16/E MIT-S 11-16/H
AWHP 22 TR-2	MIT-S 22-27/E MIT-S 22-27/H
AWHP 27 TR-2	MIT-S 22-27/E MIT-S 22-27/H

### 3.2.2 Pompe à chaleur

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

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

Tab.2 Caractéristiques du module intérieur

Caractéristiques	MIT-S
Plage de température de fonctionnement	+7 °C à +30 °C
Bande de fréquence Bluetooth®	2400 – 2483,5 MHz
Puissance Bluetooth®	+5 dBm
Bande de fréquence GSM/GPRS	880 MHz – 925 MHz 1710 MHz – 1785 MHz
Puissance GSM/GPRS	31,2 dBm (E-GSM 900 MHz) 29,9 dBm (DCS 1800 MHz)

Tab.3 Conditions d'utilisation du groupe extérieur

Températures limites de service	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Eau en mode chauffage	+18 °C / +55 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C
Air extérieur en mode chauffage	-15 °C / +35 °C	-15 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C
Eau en mode rafraîchissement	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C
Air extérieur en mode rafraîchissement	+10 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °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	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Puissance calorifique	kW	4,60	5,87	8,26	10,56	10,56	14,19	14,19	21,70	24,40
Coefficient de performance (COP)	-	5,11	4,18	4,27	4,18	4,18	4,22	4,22	3,96	3,80
Puissance électrique absorbée	kWe	0,90	1,41	1,93	2,53	2,53	3,36	3,36	5,48	6,42
Débit d'eau nominal ( $\Delta T = 5K$ )	m <sup>3</sup> /h	0,80	1,04	1,47	1,88	1,88	2,67	2,67	3,80	4,20

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	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Puissance calorifique	kW	3,47	3,74	5,93	10,19	10,19	11,38	11,38	16,11	14,70
Coefficient de performance (COP)	-	3,97	3,30	3,12	3,20	3,20	3,22	3,22	3,13	3,13
Puissance électrique absorbée	kWe	0,88	1,11	1,90	3,19	3,19	3,53	3,53	5,14	4,70

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

Type de mesure	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Puissance frigorifique	kW	4,52	4,50	6,65	9,90	9,90	9,74	9,74	11,30	13,20
Ratio d'efficacité énergétique (EER)	-	2,77	2,71	3,00	2,77	2,77	2,89	2,89	2,80	2,82
Puissance électrique absorbée	kWe	1,63	1,66	2,22	3,57	3,57	3,37	3,37	4,07	4,69

Tab.7 Mode rafraîchissement : température air extérieur +35°C, température eau à la sortie +18°C. Performances certifiées à charge maximale selon EN 14511-2.

Type de mesure	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Puissance frigorifique	kW	6,39	7,41	10,29	15,49	15,49	18,36	18,36	23,23	23,52
Ratio d'efficacité énergétique (EER)	-	2,98	2,90	3,15	3,48	3,48	2,81	2,81	2,88	2,85
Puissance électrique absorbée	kWe	2,14	2,56	3,27	4,45	4,45	6,53	6,53	8,07	8,25

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

Type de mesure	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Puissance frigorifique	kW	3,80	4,69	7,90	11,16	11,16	14,46	14,46	17,65	22,20
Ratio d'efficacité énergétique (EER)	-	4,28	4,09	3,99	4,68	4,68	4,43	4,43	3,80	3,80
Puissance électrique absorbée	kWe	0,89	1,15	2,00	2,35	2,35	3,65	3,65	4,65	5,84

Tab.9 Caractéristiques communes

Type de mesure	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Hauteur manométrique disponible au débit nominal	kPa	62	61,80	49,30	39,30	39,30	21,30	21,30	-	-
Débit d'air nominal	m <sup>3</sup> /h	2680	2700	3000	6000	6000	6000	6000	8400	8400
Tension d'alimentation du groupe extérieur	V	230	230	230	230	400	230	400	400	400
Intensité de démarrage	A	5	5	5	5	3	6	3	-	-
Intensité maximale	A	12	13	17	29,5	13	29,5	13	19	21
Puissance acoustique - Côté intérieur <sup>(1)</sup>	dB(A)	43	43	51	51	51	51	51	43	43
Puissance acoustique - Côté extérieur <sup>(2)</sup>	dB(A)	58	65	65	69	69	69	69	77	77
Fluide frigorigène R410A	kg	1,4	1,3	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6	7,1	7,7
Fluide frigorigène R410A <sup>(3)</sup>	tCO <sub>2</sub> e	2,923 (2,694)	2,714 (2,501)	6,682 (6,157)	9,605 (8,850)	9,605 (8,850)	9,605 (8,850)	9,605 (8,850)	14,825 (13,660)	16,078 (14,815)
Liaison frigorifique (Liquide - Gaz)	pouce	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 1 ou 3/8 - 3/4 <sup>(4)</sup>	1/2 - 1 ou 1/2 - 3/4 <sup>(4)</sup>
Longueur préchargée maximale	m	7	10	10	10	10	10	10	30	30
<p>(1) Bruit rayonné par l'enveloppe - Essai réalisé selon la norme NF EN 12102, conditions de température : air 7 °C, eau 55 °C.</p> <p>(2) Bruit rayonné par l'enveloppe - Essai réalisé selon la norme NF EN 12102, conditions de température : air 7 °C, eau 45 °C pour AWHP 4.5 MR uniquement (côtés intérieur et extérieur).</p> <p>(3) La quantité de fluide frigorigène en équivalent tonnes de CO<sub>2</sub> 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).</p> <p>(4) Attention, les longueurs de liaison frigorifique sont limitées à 20 mètres avec le tube de gaz en 3/4".</p>										

### 3.2.3 Poids de la pompe à chaleur

Tab.10 Module intérieur

Module intérieur	Unité	MIT-S 4-8/E	MIT-S 4-8/H	MIT-S 11-16/E	MIT-S 11-16/H	MIT-S 22-27/E	MIT-S 22-27/H
Poids net	kg	59	53	66	60	66	60
Poids brut	kg	70	64	77	71	77	71

Tab.11 Groupe extérieur

Groupe extérieur	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Poids	kg	54	42	75	118	130	118	130	135	141

### 3.2.4 Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur moyenne température

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

Nom du produit	Symbole	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Pompe à chaleur air-eau			Oui	Oui	Oui
Pompe à chaleur eau-eau			Non	Non	Non
Pompe à chaleur eau glycolée-eau			Non	Non	Non
Pompe à chaleur basse température			Non	Non	Non
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint			Oui	Oui	Oui
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur			Non	Non	Non
<b>Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes<sup>(1)</sup></b>	<i>Prated</i>	kW	3	4	6
<b>Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides</b>	<i>Prated</i>	kW	5	4	6
<b>Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes</b>	<i>Prated</i>	kW	4	5	6
<b>Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure <math>T_j</math></b>					
$T_j = -7$ °C	<i>Pdh</i>	kW	3,8	3,4	5,6
$T_j = +2$ °C	<i>Pdh</i>	kW	4,3	2,2	2,9
$T_j = +7$ °C	<i>Pdh</i>	kW	4,5	2,1	6,4
$T_j = +12$ °C	<i>Pdh</i>	kW	5,5	2,6	4,3
$T_j =$ température bivalente	<i>Pdh</i>	kW	3,1	3,9	5,6
$T_j =$ température limite de fonctionnement	<i>Pdh</i>	kW	3,1	3,9	5,6
Température bivalente	$T_{biv}$	°C	-10	-10	-10
Coefficient de dégradation <sup>(2)</sup>	<i>Cdh</i>	-	1,0	1,0	1,0
<b>Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes</b>	$\eta_s$	%	134	125	129
<b>Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides</b>	$\eta_s$	%	109	116	119
<b>Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes</b>	$\eta_s$	%	179	172	169
<b>Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure <math>T_j</math></b>					
$T_j = -7$ °C	<i>COPd</i>	-	1,64	1,75	1,95
$T_j = +2$ °C	<i>COPd</i>	-	3,46	3,18	3,22
$T_j = +7$ °C	<i>COPd</i>	-	4,96	4,56	4,57
$T_j = +12$ °C	<i>COPd</i>	-	7,90	6,41	6,55
$T_j =$ température bivalente	<i>COPd</i>	-	1,20	1,56	1,70
$T_j =$ température limite de fonctionnement	<i>COPd</i>	-	1,20	1,56	1,70
Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau	<i>TOL</i>	°C	-10	-10	-10
Température maximale de service de l'eau de chauffage	<i>WTOL</i>	°C	55	60	60
<b>Consommation électrique</b>					



Nom du produit	Symbole	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Mode arrêt	$P_{OFF}$	kW	0,009	0,009	0,009
Mode arrêt par thermostat	$P_{TO}$	kW	0,049	0,049	0,049
Mode veille	$P_{SB}$	kW	0,012	0,016	0,018
Mode résistance de carter active	$P_{CK}$	kW	0,000	0,055	0,055
<b>Dispositif de chauffage d'appoint</b>					
Puissance thermique nominale	$P_{sup}$	kW	0,0	0,0	0,0
Type d'énergie utilisée			Electricité	Electricité	Electricité
<b>Autres caractéristiques</b>					
Régulation de la puissance			Variable	Variable	Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	$L_{WA}$	dB	43 - 58	43 - 65	51 - 65
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	$Q_{HE}$	kWh	2353	2124	3499
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	$Q_{HE}$	kWh	4483	3721	4621
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	$Q_{HE}$	kWh	1249	1492	1904
Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau	-	m <sup>3</sup> /h	2680	2700	3300
(1) En conditions moyennes, la puissance thermique nominale $P_{rated}$ est égale à la charge calorifique nominale $P_{designh}$ , et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint $P_{sup}$ est égale à la puissance calorifique d'appoint $sup(T_j)$ .					
(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 mixtes par pompe à chaleur (paramètres déclarés pour application à moyenne température)

Nom du produit	Symbole	Unité	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
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
<b>Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes<sup>(1)</sup></b>	$P_{rated}$	kW	6	9
<b>Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides</b>	$P_{rated}$	kW	4	7
<b>Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes</b>	$P_{rated}$	kW	8	13
<b>Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure <math>T_j</math></b>				
$T_j = -7$ °C	$P_{dh}$	kW	6,8	8,6
$T_j = +2$ °C	$P_{dh}$	kW	5,3	6,5
$T_j = +7$ °C	$P_{dh}$	kW	9,0	12,9
$T_j = +12$ °C	$P_{dh}$	kW	7,7	9,9
$T_j =$ température bivalente	$P_{dh}$	kW	6,3	8,8
$T_j =$ température limite de fonctionnement	$P_{dh}$	kW	6,3	8,8
Température bivalente	$T_{biv}$	°C	-10	-10
Coefficient de dégradation <sup>(2)</sup>	$Cdh$	-	1,0	1,0
<b>Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes</b>	$\eta_s$	%	125	121
<b>Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides</b>	$\eta_s$	%	113	113
<b>Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes</b>	$\eta_s$	%	167	161

Nom du produit	Symbole	Unité	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
<b>Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure <math>T_j</math></b>				
$T_j = -7$ °C	$COP_d$	-	1,82	1,85
$T_j = +2$ °C	$COP_d$	-	3,17	3,02
$T_j = +7$ °C	$COP_d$	-	4,54	4,34
$T_j = +12$ °C	$COP_d$	-	6,19	5,75
$T_j =$ température bivalente	$COP_d$	-	1,20	1,35
$T_j =$ température limite de fonctionnement	$COP_d$	-	1,20	1,35
Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau	$TOL$	°C	-10	-10
Température maximale de service de l'eau de chauffage	$WTOL$	°C	60	60
<b>Consommation électrique</b>				
Mode arrêt	$P_{OFF}$	kW	0,009	0,009
Mode arrêt par thermostat	$P_{TO}$	kW	0,049	0,035
Mode veille	$P_{SB}$	kW	0,021	0,021
Mode résistance de carter active	$P_{CK}$	kW	0,055	0,055
<b>Dispositif de chauffage d'appoint</b>				
Puissance thermique nominale	$P_{sup}$	kW	0,0	0,0
Type d'énergie utilisée			Electricité	Electricité
<b>Autres caractéristiques</b>				
Régulation de la puissance			Variable	Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	$L_{WA}$	dB	51 - 65	51 - 69
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	$Q_{HE}$	kWh	3999	5861
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	$Q_{HE}$	kWh	3804	5684
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	$Q_{HE}$	kWh	2580	4120
Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau	-	m <sup>3</sup> /h	6000	6000
(1) En conditions moyennes, la puissance thermique nominale $P_{rated}$ est égale à la charge calorifique nominale $P_{design}$ , et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint $P_{sup}$ est égale à la puissance calorifique d'appoint $sup(T_j)$ .				
(2) Si le $C_{dh}$ n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est $C_{dh} = 0,9$ .				

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

Nom du produit	Symbole	Unité	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
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
<b>Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes<sup>(1)</sup></b>	$P_{rated}$	kW	11	14
<b>Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides</b>	$P_{rated}$	kW	12	14
<b>Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes</b>	$P_{rated}$	kW	18	20
<b>Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure <math>T_j</math></b>				
$T_j = -7$ °C	$P_{dh}$	kW	10,3	12,4
$T_j = +2$ °C	$P_{dh}$	kW	10,0	8,9
$T_j = +7$ °C	$P_{dh}$	kW	5,8	11,8
$T_j = +12$ °C	$P_{dh}$	kW	6,9	18,1
$T_j =$ température bivalente	$P_{dh}$	kW	10,9	12,4

Nom du produit	Symbole	Unité	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
$T_j$ = température limite de fonctionnement	$P_{dh}$	kW	10,9	14,1
Température bivalente	$T_{biv}$	°C	-10	-7
Coefficient de dégradation <sup>(2)</sup>	$C_{dh}$	-	1,0	1,0
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes	$\eta_s$	%	114	112
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	$\eta_s$	%	111	103
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	$\eta_s$	%	143	141
<b>Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure <math>T_j</math></b>				
$T_j = -7$ °C	$COP_d$	-	1,95	1,67
$T_j = +2$ °C	$COP_d$	-	2,80	2,86
$T_j = +7$ °C	$COP_d$	-	3,76	4,12
$T_j = +12$ °C	$COP_d$	-	4,85	5,06
$T_j$ = température bivalente	$COP_d$	-	1,64	1,67
$T_j$ = température limite de fonctionnement	$COP_d$	-	2,80	2,86
Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau	$TOL$	°C	-10	-10
Température maximale de service de l'eau de chauffage	$WTOL$	°C	60	60
<b>Consommation électrique</b>				
Mode arrêt	$P_{OFF}$	kW	0,010	0,014
Mode arrêt par thermostat	$P_{TO}$	kW	0,049	0,023
Mode veille	$P_{SB}$	kW	0,021	0,021
Mode résistance de carter active	$P_{CK}$	kW	0,055	0,055
<b>Dispositif de chauffage d'appoint</b>				
Puissance thermique nominale	$P_{sup}$	kW	0,0	0,0
Type d'énergie utilisée			Electricité	Electricité
<b>Autres caractéristiques</b>				
Régulation de la puissance			Variable	Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	$L_{WA}$	dB	43 - 70	43 - 77
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	$Q_{HE}$	kWh	7681	9993
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	$Q_{HE}$	kWh	10578	13164
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	$Q_{HE}$	kWh	10025	11541
Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau	-	m <sup>3</sup> /h	6000	6000
(1) En conditions moyennes, la puissance thermique nominale $P_{rated}$ est égale à la charge calorifique nominale $P_{designh}$ , et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint $P_{sup}$ est égale à la puissance calorifique d'appoint $sup(T_j)$ .				
(2) Si le $C_{dh}$ n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est $C_{dh} = 0,9$ .				

**Voir**

La quatrième de couverture pour les coordonnées de contact.

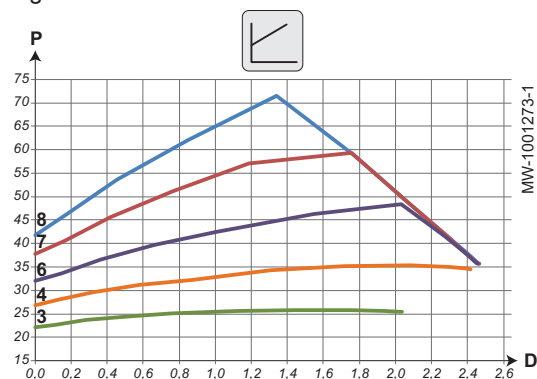
### 3.2.5 Pompes de circulation

**Important**La valeur de référence des pompes de circulation les plus efficaces est  $EEL \leq 0,20$ .

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.

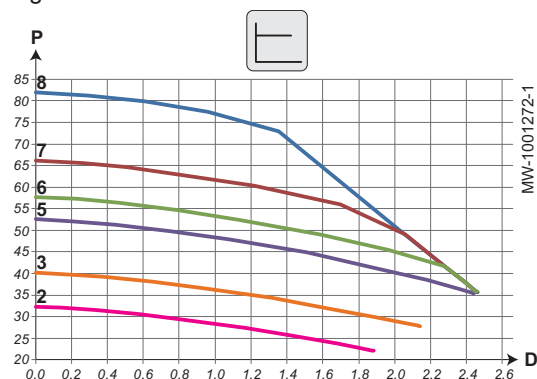
### 3 Caractéristiques techniques

Fig.5 Pression variable



- P Pression disponible (kPa)
- D Débit d'eau en mètre cube par heure (m³/h)
- 3 Vitesse 3
- 4 Vitesse 4
- 6 Vitesse 6
- 7 Vitesse 7
- 8 Vitesse 8

Fig.6 Pression constante



- P Pression disponible (kPa)
- D Débit d'eau en mètre cube par heure (m³/h)
- 2 Vitesse 2
- 3 Vitesse 3
- 5 Vitesse 5
- 6 Vitesse 6
- 7 Vitesse 7
- 8 Vitesse 8

### 3.2.6 Caractéristiques des sondes

#### ■ Caractéristiques de la sonde extérieure

Tab.15 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.16 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

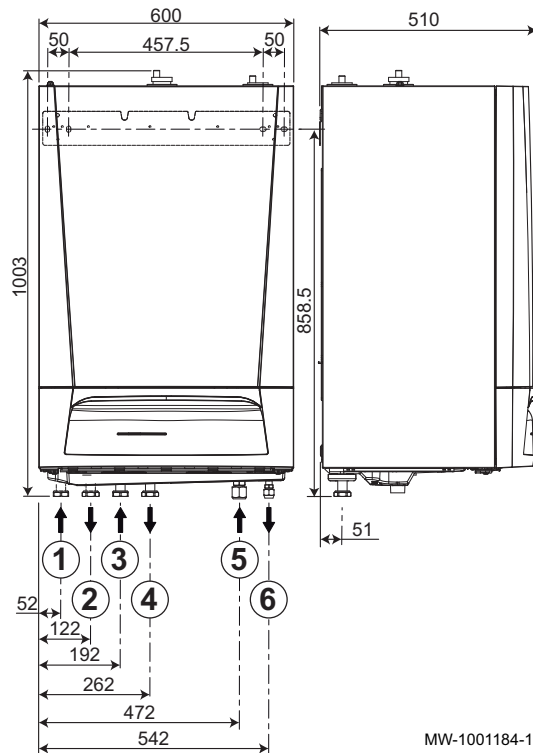
Tab.17 Sonde de température PT1000

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

### 3.3 Dimensions et raccords

#### 3.3.1 Module intérieur

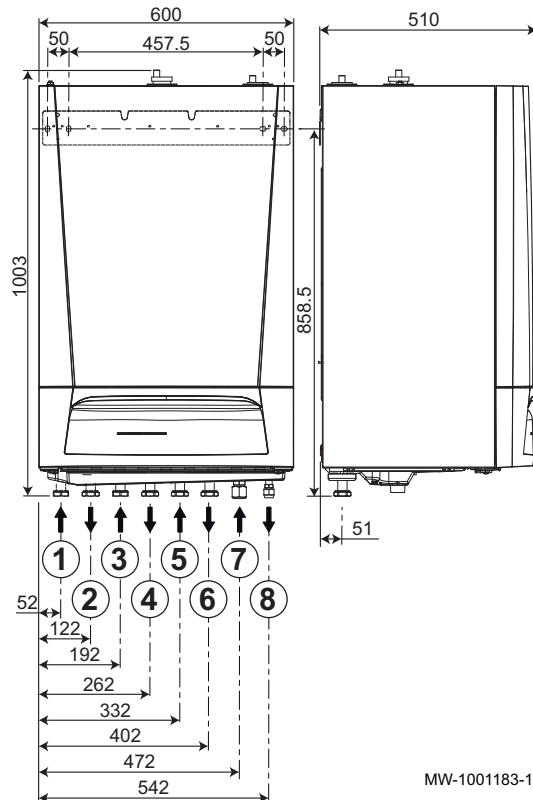
Fig.7



#### 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 Raccord fluide frigorigène - ligne gaz
  - 5/8" pour les modèles de 4,5 à 16 kW
  - 3/4" ou 1" avec adaptateur à braser pour les modèles de 22 à 27 kW
- 6 Raccord fluide frigorigène - ligne liquide
  - 3/8" pour les modèles de 4,5 à 16 kW
  - 1/2" pour les modèles de 22 à 27 kW

Fig.8

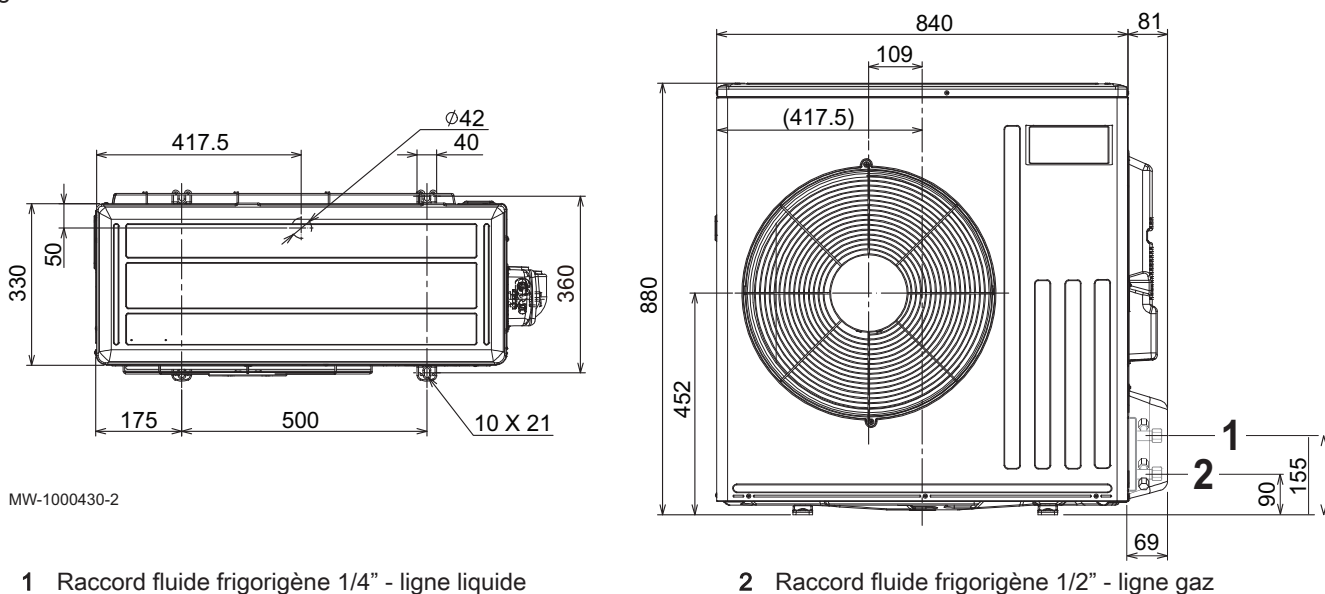


#### Avec chaudière d'appoint

- 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 Raccord fluide frigorigène - ligne gaz
  - 5/8" pour les modèles de 4,5 à 16 kW
  - 3/4" ou 1" avec adaptateur à braser pour les modèles de 22 à 27 kW
- 8 Raccord fluide frigorigène - ligne liquide
  - 3/8" pour les modèles de 4,5 à 16 kW
  - 1/2" pour les modèles de 22 à 27 kW

### 3.3.2 Groupe extérieur AWHP 4.5 MR

Fig.9

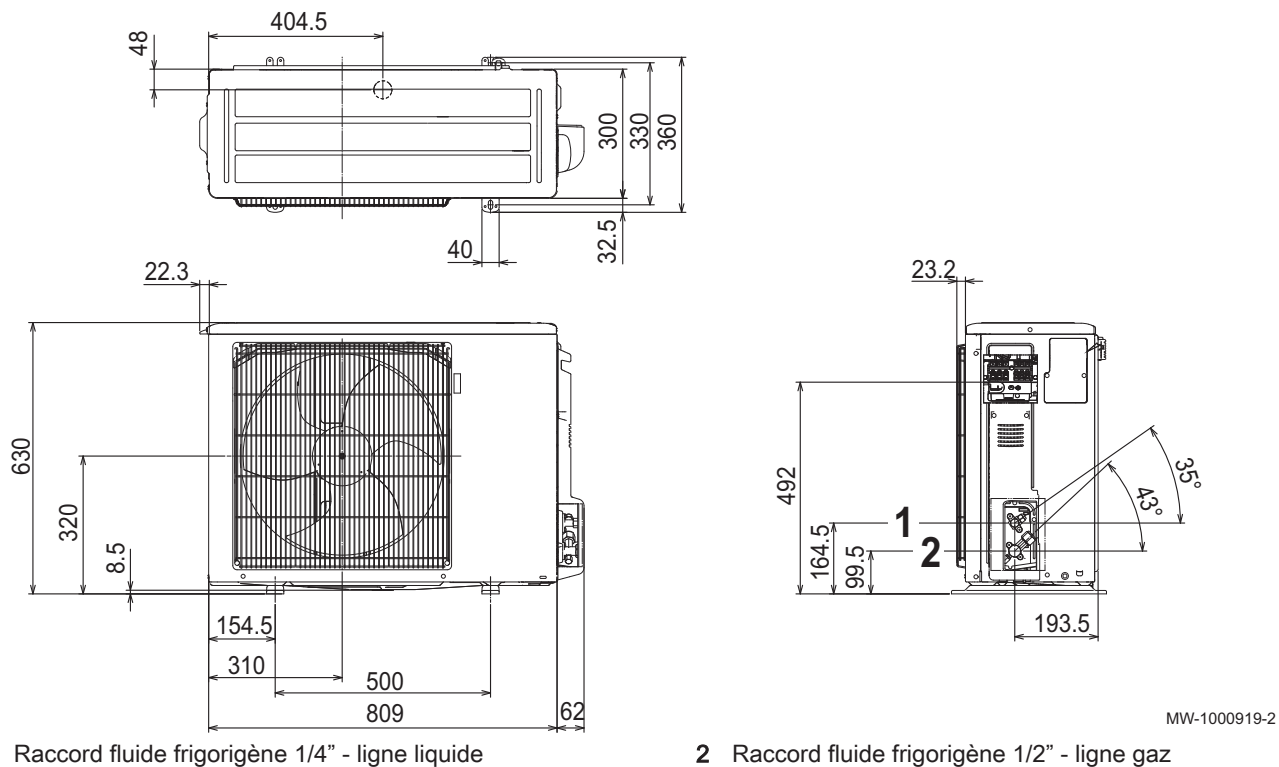


1 Raccord fluide frigorigène 1/4" - ligne liquide

2 Raccord fluide frigorigène 1/2" - ligne gaz

### 3.3.3 Groupe extérieur AWHP 6 MR-3

Fig.10

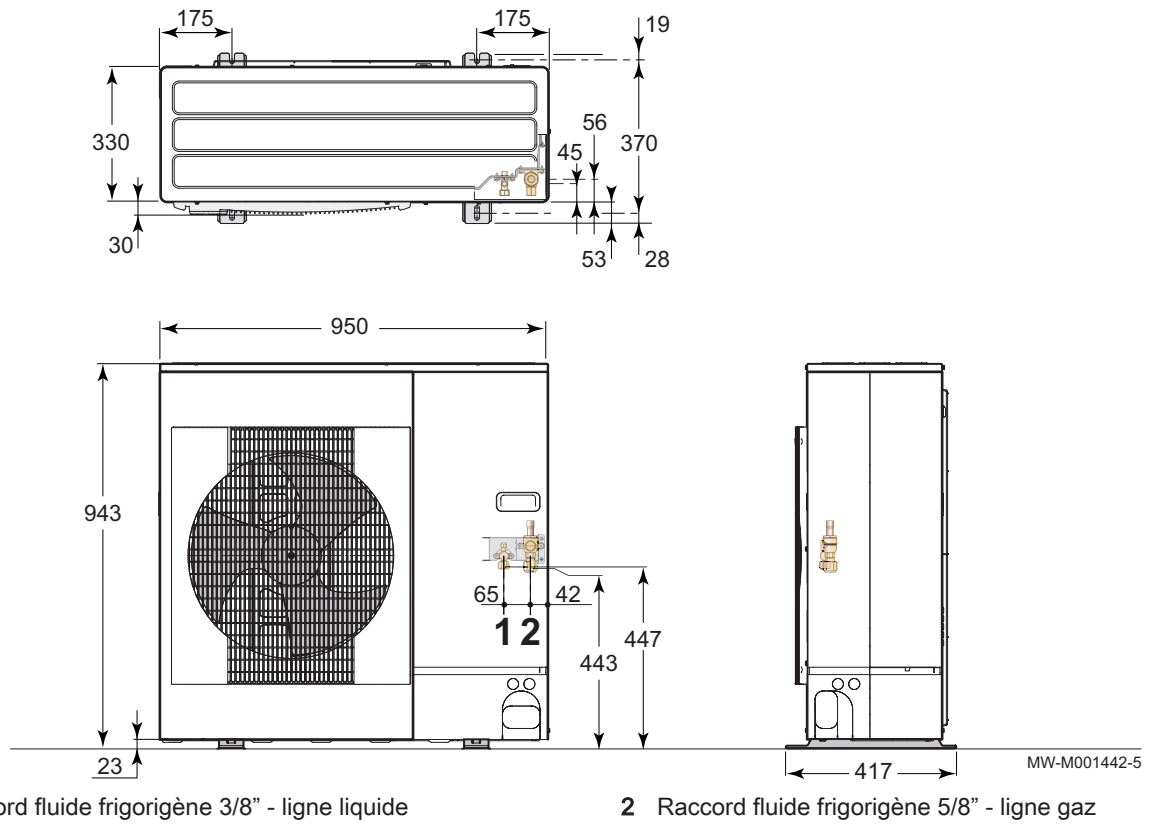


1 Raccord fluide frigorigène 1/4" - ligne liquide

2 Raccord fluide frigorigène 1/2" - ligne gaz

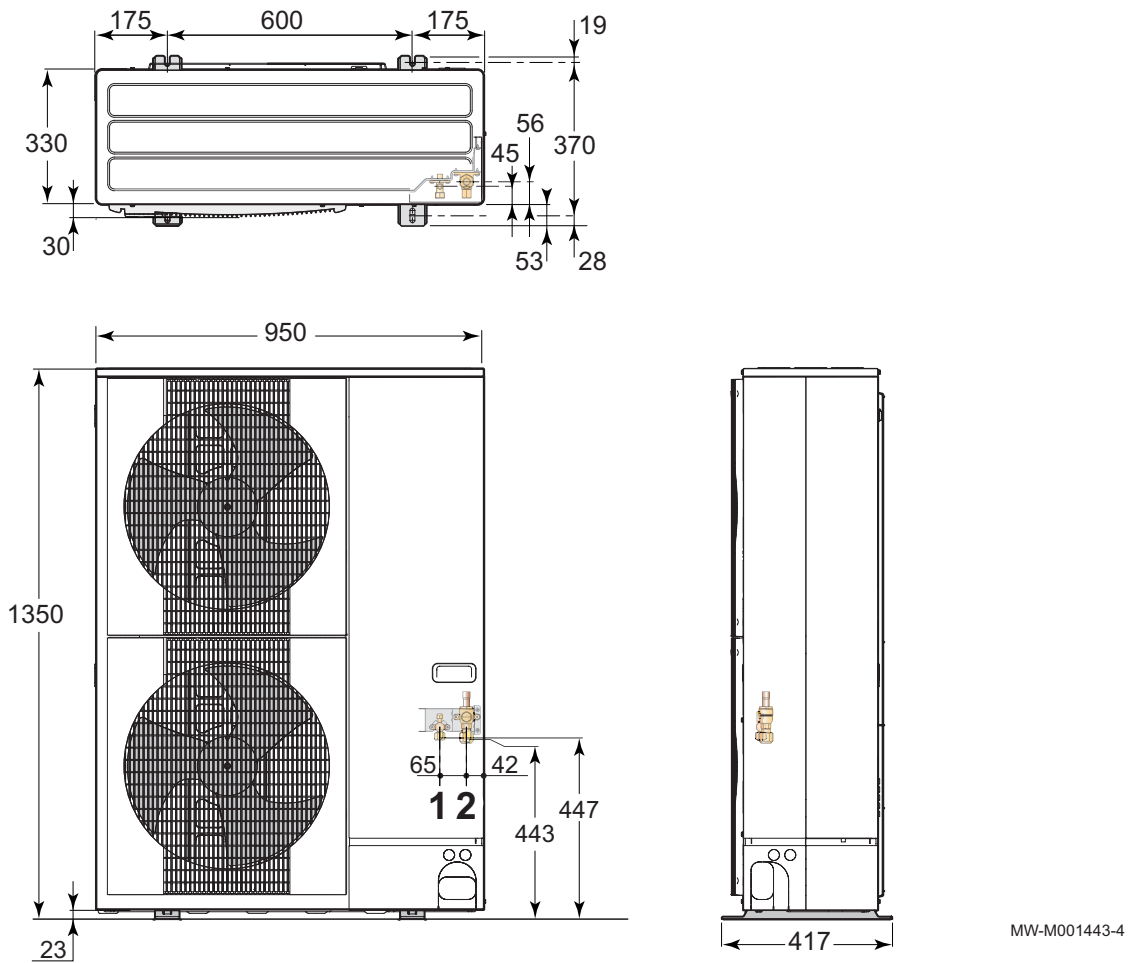
## 3.3.4 Groupe extérieur AWHP 8 MR-2

Fig.11



3.3.5 Groupes extérieurs AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2

Fig.12



MW-M001443-4

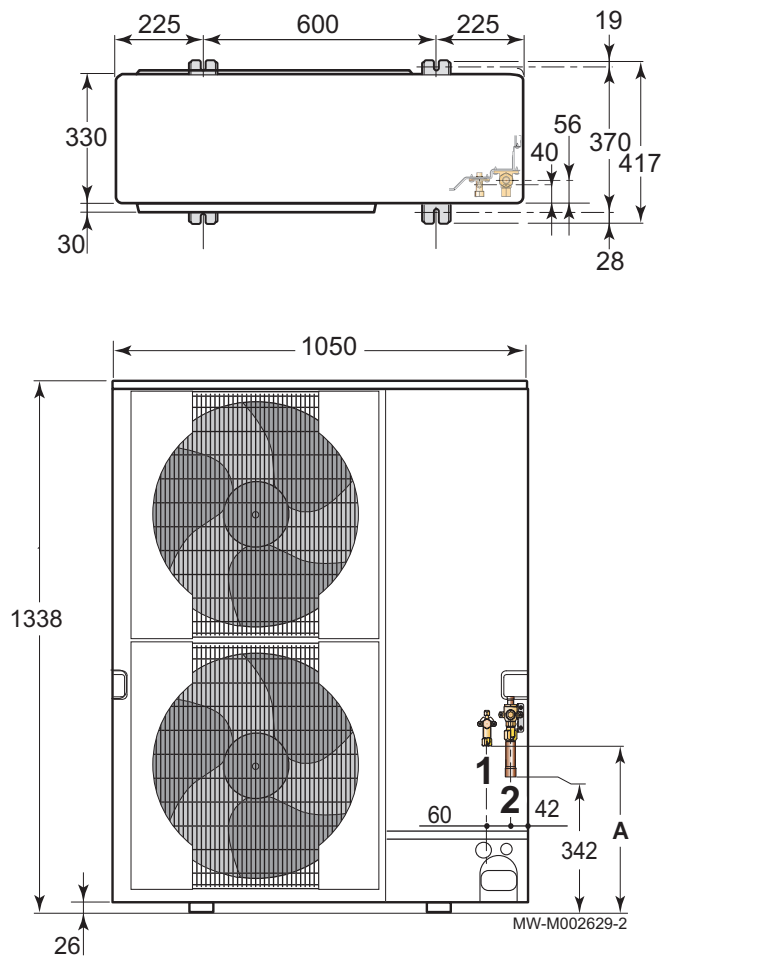
1 Raccord fluide frigorigène 3/8" - ligne liquide

2 Raccord fluide frigorigène 5/8" - ligne gaz



## 3.3.6 Groupes extérieurs AWHP 22 TR-2 et AWHP 27 TR-2

Fig.13



1 Raccord fluide frigorigène - ligne liquide

- AWHP 22 TR-2 : 3/8" flare
- AWHP 27 TR-2 : 1/2" flare

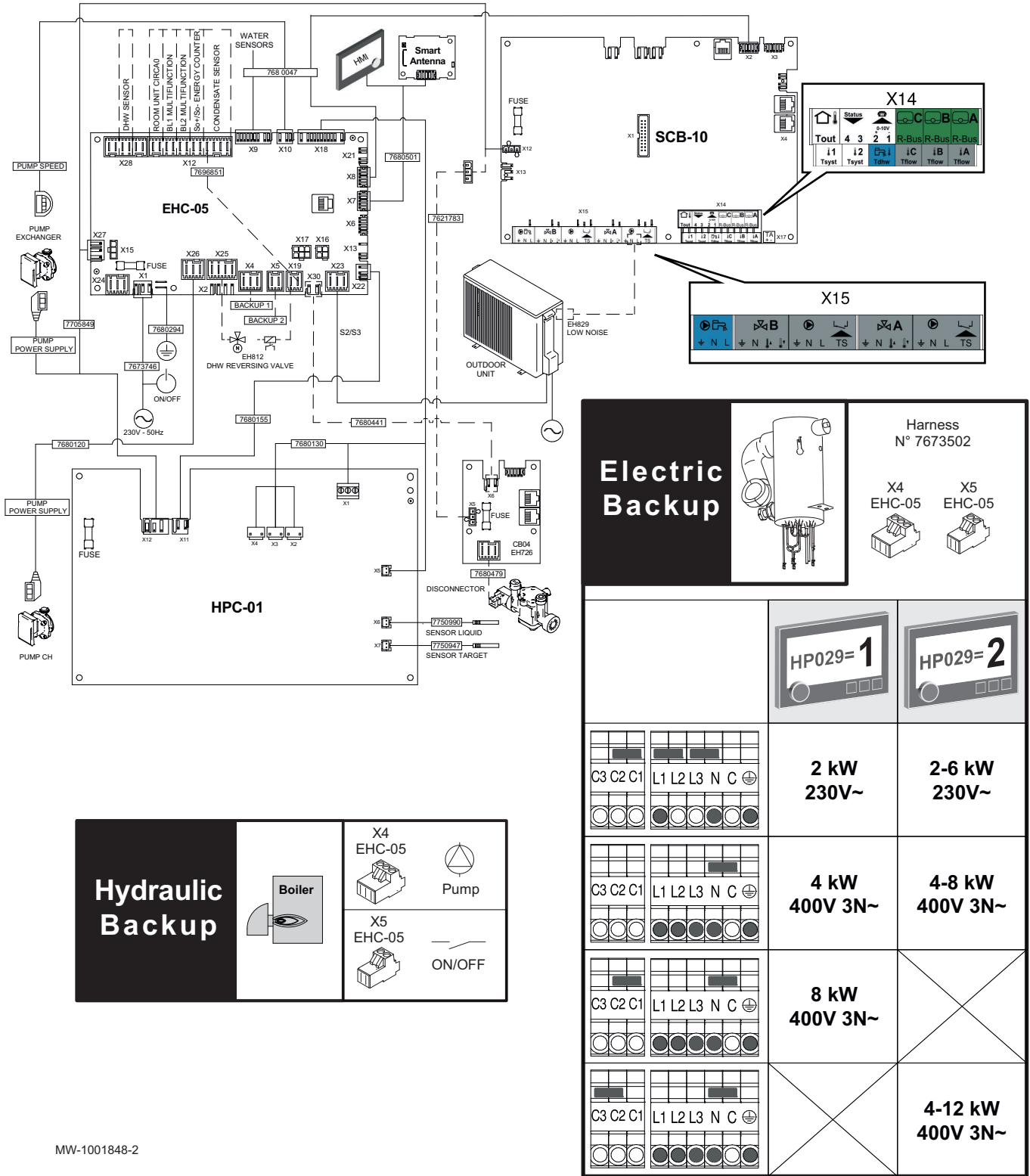
2 Raccord fluide frigorigène 3/4" flare - ligne gaz

A AWHP 22 TR-2 : 450 mm

AWHP 27 TR-2 : 424 mm

### 3.4 Schéma électrique

Fig.14



MW-1001848-2

Tab.18

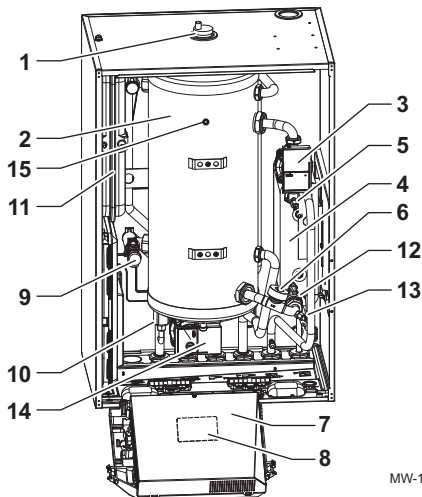
230V~ - 50 Hz	Alimentation électrique
BACKUP 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Version hydraulique : Pompe chaudière d'appoint</li> <li>Version électrique : Résistance électrique - étage 1</li> </ul>
BACKUP 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Version hydraulique : Contact ON/OFF chaudière d'appoint</li> <li>Version électrique : Résistance électrique - étage 2</li> </ul>
BL1 MULTIFUNCTION	Entrée BL1 multi-fonctions
BL2 MULTIFUNCTION	Entrée BL2 multi-fonctions

Boiler	Chaudière
CB04	Kit remplissage automatique (option)
CONDENSATE SENSOR	Détecteur de condensation pour plancher chauffant
DHW REVERSING VALVE	Vanne 3 voies du préparateur d'eau chaude sanitaire
DHW SENSOR	Sonde du préparateur d'eau chaude sanitaire
DISCONNECTOR	Disconnecteur
EHC-05	Carte unité centrale : régulation de la pompe à chaleur
Electric backup	Appoint électrique (résistance électrique)
FUSE	Fusible
Harness	Faisceau de câbles
HMI	Interface utilisateur
HPC-01	Carte électronique : interface pour le groupe extérieur
Hydraulic backup	Appoint hydraulique (chaudière d'appoint)
LOW NOISE	Kit silencieux pour le groupe extérieur (option)
ON/OFF	Marche/arrêt
OUTDOOR UNIT	Groupe extérieur
Pump	Circulateur
PUMP CH	Circulateur chauffage
PUMP EXCHANGER	Circulateur pompe à chaleur
PUMP POWER SUPPLY	Alimentation électrique de la pompe
PUMP SPEED	Commande de la vitesse de la pompe
ROOM UNIT CIRCA0	Thermostat d'ambiance connecté Smart TC° ou Thermostat marche/arrêt ou Thermostat modulant OpenTherm du circuit direct CIRCA0
S2/S3	Borniers S2 et S3 du groupe extérieur
SCB-10	Carte électronique : gestion de circuits chauffage et eau chaude sanitaire supplémentaires
SENSOR LIQUID	Sonde de température du fluide frigorigène de l'échangeur
SENSOR TARGET	Sonde de température de l'eau en sortie de l'échangeur
Smart Antenna	Carte électronique GTW-22 : communication Bluetooth®
SO+/SO- ENERGY COUNTER	SO+/SO- compteur d'énergie électrique
WATER SENSORS	Sondes de température

## 4 Description du produit

### 4.1 Principaux composants

Fig.15

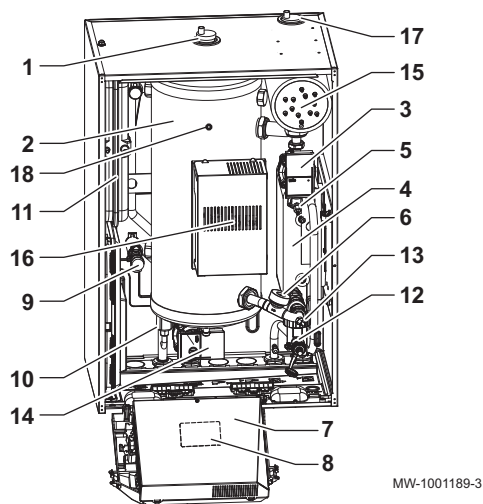


#### Avec chaudière d'appoint

- 1 Purgeur d'air automatique
- 2 Bouteille de découplage
- 3 Circulateur pompe à chaleur
- 4 Echangeur à plaques
- 5 Sonde de température de départ de la pompe à chaleur
- 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
- 14 Circulateur chauffage
- 15 Sonde de température de départ chauffage

MW-1001188-2

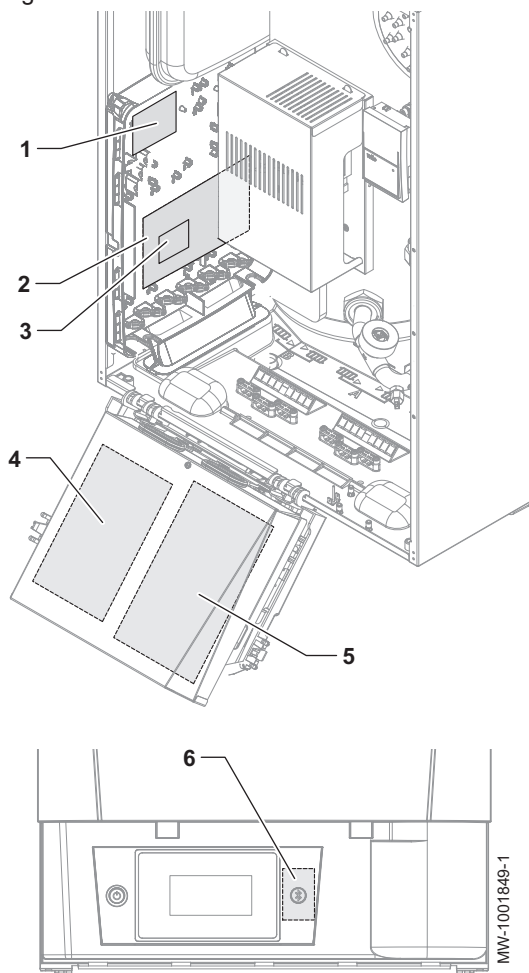
Fig.16



**Avec résistance électrique**

- 1 Purgeur d'air automatique
- 2 Bouteille de découplage
- 3 Circulateur pompe à chaleur
- 4 Echangeur à plaques
- 5 Sonde de température de départ de la pompe à chaleur
- 6 Débitmètre
- 7 Ensemble tableau de commande basculant
- 8 Schéma électrique
- 9 Soupape de sécurité
- 10 Manomètre électronique
- 11 Vase d'expansion
- 12 Filtre magnétique
- 13 Sonde de température de retour de la pompe à chaleur
- 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.17



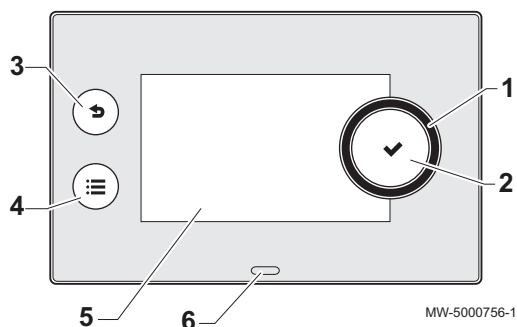
**Emplacement des cartes électroniques**

- 1 Carte option **CB04** : kit de remplissage
- 2 Carte **SCB-10** : gestion de circuits chauffage et eau chaude sanitaire supplémentaires
- 3 Carte option **AD249** : gestion du circuit de chauffage C1 et du circuit auxiliaire AUX1
- 4 Carte unité centrale **EHC-05** : régulation de la pompe à chaleur, du premier circuit de chauffage et de l'eau chaude sanitaire
- 5 Carte **HPC-01** : interface avec le groupe extérieur
- 6 Carte **GTW-22** : communication Bluetooth®

## 4.2 Description du tableau de commande

### 4.2.1 Description de l'interface utilisateur

Fig.18



- 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

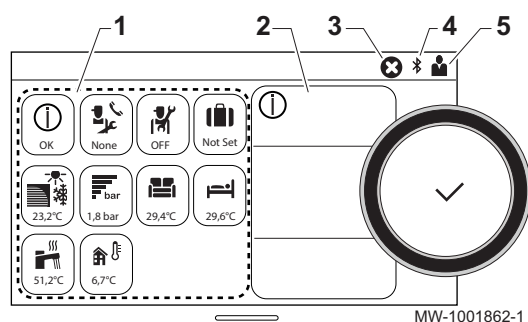
### 4.2.2 Description de l'écran d'accueil

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.19



- 1 Icônes d'accès aux menus et paramètres
- L'icône sélectionnée est en surbrillance.
- 2 Informations sur l'icône sélectionnée
- 3 Témoin d'erreur (X) : uniquement visible en cas d'erreur
- 4 Témoin d'activation du Bluetooth®
- 5 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 devient .

Tab.19 Icônes de l'écran d'accueil et informations

Icône	Information	Descriptif de l'icône
	Etat Erreur	Informations sur le fonctionnement de l'appareil
	Etat Maintenance	Message d'entretien
	Accès Installateur	Niveau Installateur
	Programme vacances	Mode Vacances de tous les circuits simultanément
	PAC Air Eau	Affichage de la température de départ de la pompe à chaleur
	Pression d'eau	Affichage de la pression d'eau actuelle
	CIRCA CIRCB CIRCC CIRCAUX	Symbole représentant le circuit utilisé Affichage de la température du circuit

Icône	Information	Descriptif de l'icône
	Ballon ECS	Affichage de la température de l'eau chaude sanitaire
	Temp. extérieure	Affichage de la température extérieure
	Mode de chauffage / Rafraîchissement : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêt</li> <li>• Chauffage / rafraîchissement (auto)</li> <li>• Froid forcé</li> </ul>	Type de stratégie de chauffage ou de rafraîchissement programmé

## 5 Installation

### 5.1 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.

**Pour la France**, conformément à l'article L. 113-3 du code de la consommation, l'installation des équipements doit être effectuée par un opérateur agréé dès lors que la charge en fluide frigorigène est supérieure à deux kilogrammes ou qu'un raccordement de fluide frigorigène est nécessaire (cas des systèmes split, même équipés d'un coupleur rapide).



#### Attention

L'installation de la pompe à chaleur 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
- Norme NF DTU 60.1 : Plomberie sanitaire pour bâtiments
- 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.).

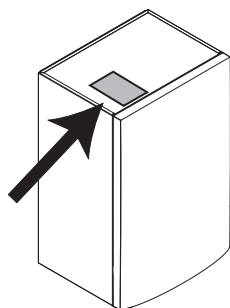
## 5.2 Livraison standard

Tab.20

Colis	Contenu
Groupe extérieur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un groupe extérieur</li> <li>• Une notice</li> </ul>
Module intérieur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un module intérieur</li> <li>• Un sachet accessoires contenant :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- une sonde extérieure</li> <li>- un manomètre mécanique avec un té de montage</li> </ul> </li> <li>• Un sachet de documentation contenant :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- une notice d'installation, d'utilisation et d'entretien</li> <li>- un certificat de conformité UE</li> <li>- un guide d'utilisation rapide</li> <li>- une liste des points importants pour une installation réussie</li> <li>- une clé de maintenance</li> </ul> </li> </ul>

## 5.3 Plaquettes signalétiques

Fig.20



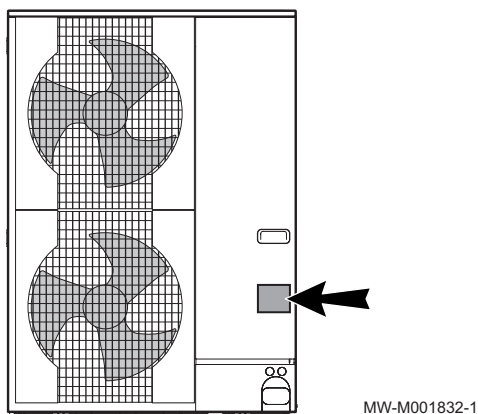
MW-1001195-1

Les plaquettes signalétiques identifient le produit et donnent des informations importantes. Elles doivent être accessibles à tout moment.

### **i** Important

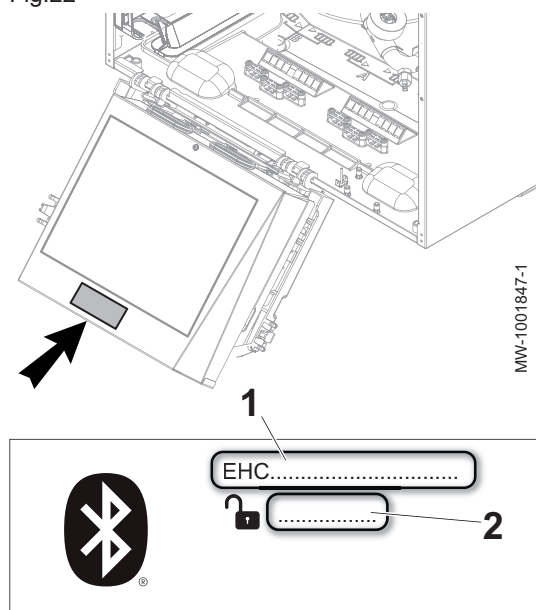
- Ne jamais enlever ni recouvrir les plaquettes signalétiques et étiquettes apposées sur la pompe à chaleur.
- Les plaquettes signalétiques et étiquettes doivent être lisibles pendant toute la durée de vie de la pompe à chaleur. Remplacer immédiatement les étiquettes d'instruction et de mises en garde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

Fig.21



### 5.4 Etiquette Bluetooth®

Fig.22



Utiliser les informations fournies sur l'étiquette Bluetooth® pour établir une connexion Bluetooth® entre le smartphone et la pompe à chaleur au moment de la mise en service.

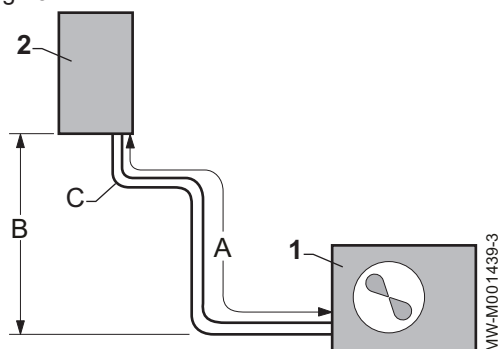
- 1 Nom de l'appareil
- 2 Code d'appairage

### 5.5 Respecter la distance entre le module intérieur et le groupe extérieur

Pour assurer le bon fonctionnement de la pompe à chaleur, respecter les contraintes de raccordement entre le groupe extérieur et le module intérieur : longueurs minimale et maximale, différence de hauteur maximale et nombre maximal de coudes.



Fig.23



1. Respecter les contraintes A, B et C entre le groupe extérieur (1) et le module intérieur (2).

**Uniquement pour les modèles AWHP 22 TR-2 et AWHP 27 TR-2 :**

Si la longueur des liaisons frigorifiques est inférieure à 20 m, il est possible d'utiliser, pour le tube gaz, du tube recuit de diamètre 3/4" sans utiliser les adaptateurs à braser. La puissance en mode rafraîchissement peut se retrouver réduite jusqu'à 20 % en fonction de la longueur utilisée.

Tab.21

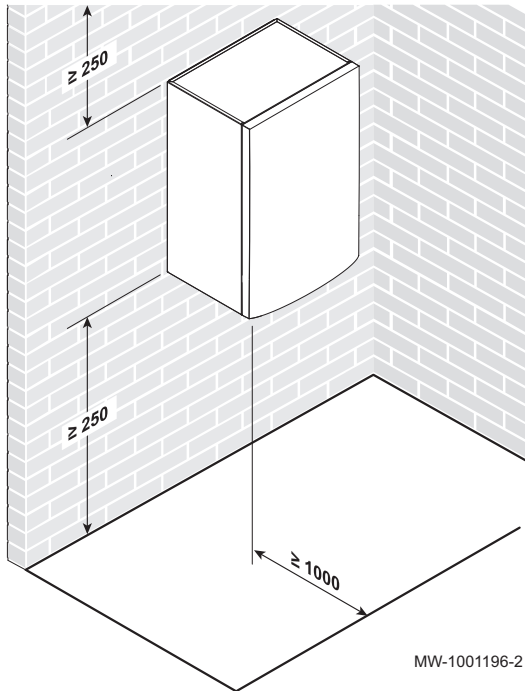
	A : Longueur minimale / maximale (m)	B : Différence de hauteur maximale (m)	C : Nombre maximal de coudes
AWHP 4.5 MR	2 à 30	30	10
AWHP 6 MR-3	2 à 40	30	15
AWHP 8 MR-2	2 à 40	30	15
AWHP 11 MR-2	2 à 75	30	15
AWHP 11 TR-2	2 à 75	30	15
AWHP 16 MR-2	2 à 75	30	15
AWHP 16 TR-2	2 à 75	30	15
AWHP 22 TR-2 en 3/4"	2 à 20	20	15
AWHP 22 TR-2 en 1"	2 à 70	30	15
AWHP 27 TR-2 en 3/4"	2 à 20	20	15
AWHP 27 TR-2 en 1"	2 à 70	30	15

2. Réaliser une ou deux boucles horizontales avec les liaisons frigorifiques afin de limiter les nuisances.  
Si la longueur des liaisons frigorifiques est inférieure à 2 mètres, des nuisances peuvent se produire :
  - nuisances fonctionnelles dues à une surcharge de fluide,
  - nuisances sonores dues à la circulation du fluide frigorigène.

## 5.6 Mettre en place le module intérieur

### 5.6.1 Réserver un espace suffisant pour le module intérieur

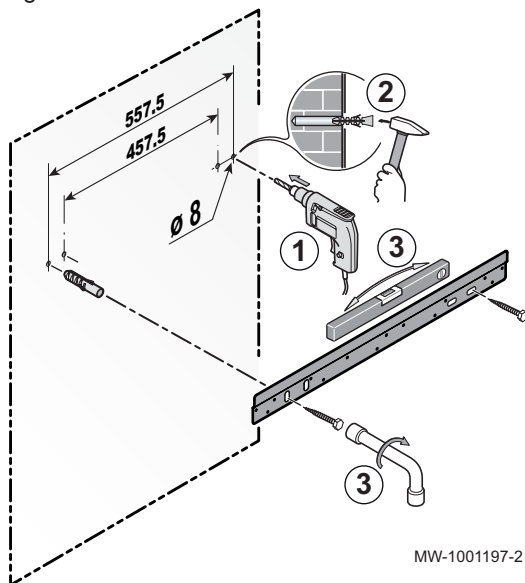
Fig.24



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

### 5.6.2 Poser le rail de montage

Fig.25



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

1. Percer 2 trous de diamètre 8 mm.



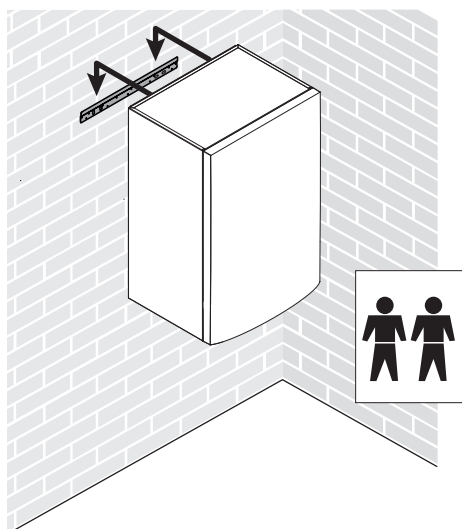
#### Important

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.

### 5.6.3 Monter le module sur le mur

Fig.26



MW-1001198-1

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.

## 5.7 Raccordements hydrauliques

### 5.7.1 Précautions particulières pour le raccordement du circuit de chauffage



#### Attention

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

- Si des radiateurs sont connectés en direct sur le circuit chauffage, installer une soupape différentielle entre le module intérieur et le circuit de chauffage.
- Prévoir des vannes avec vidange entre le module intérieur et le circuit chauffage.
- Veiller à garder un circuit chauffage sans robinet thermostatique et sans électrovanne.

- Pour le raccordement, il est impératif de respecter les normes et directives locales en vigueur.
- Suivant l'installation de chauffage, mettre en place un filtre sur le retour du circuit de chauffage.
- Suivant l'installation de chauffage, mettre en place un pot à boue magnétique et/ou mécanique sur le retour de chauffage, juste avant l'appareil.
- En cas d'utilisation de composants en matières composites (tubulures de raccordement ou de flexibles en polyéthylène), nous recommandons des composants avec barrière anti-oxygène.

### 5.7.2 Raccorder le circuit de chauffage

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

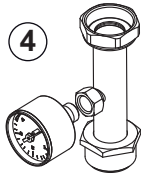


#### Important

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 un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage.

Fig.27



MW-1001199-1



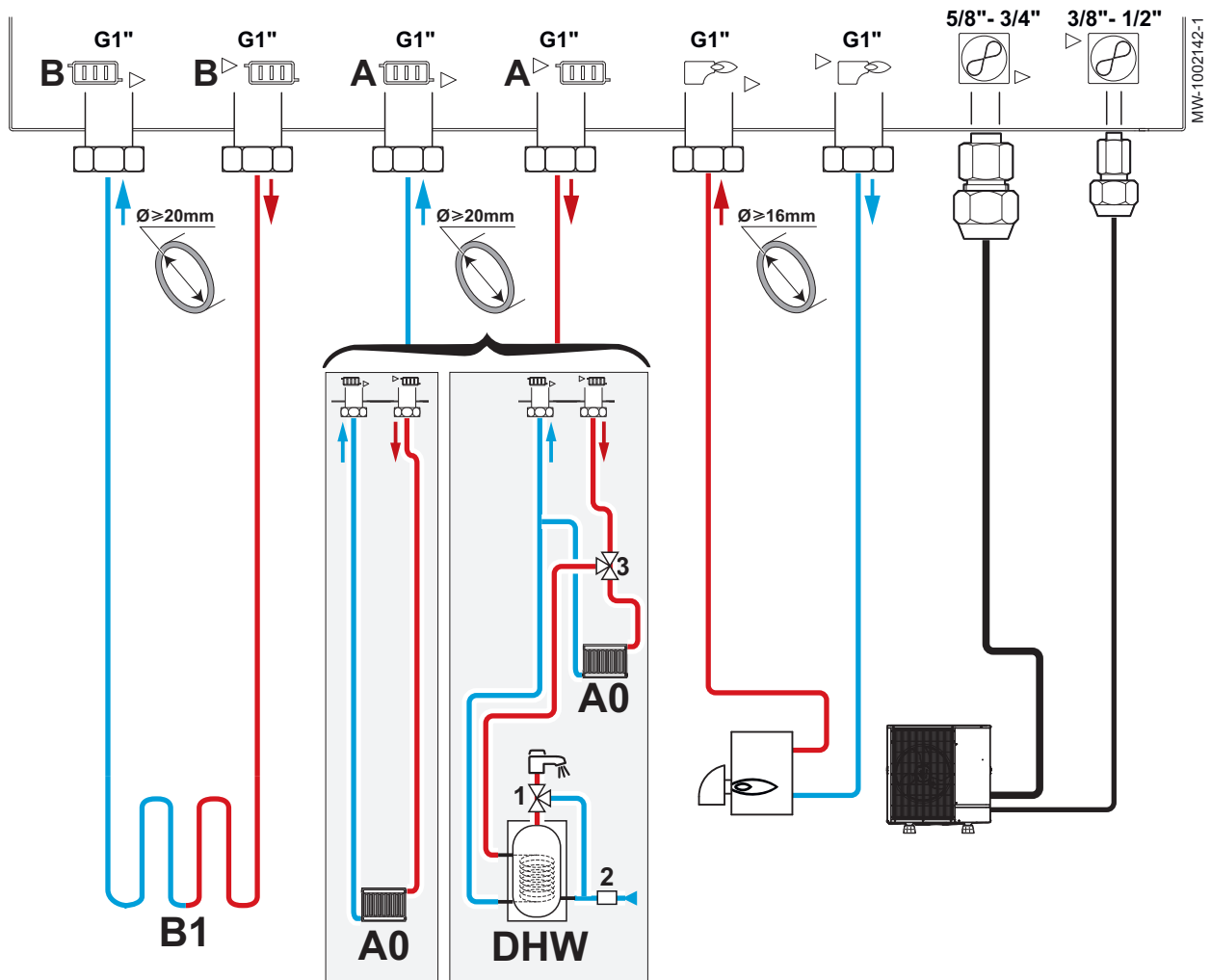
**Attention**

Pour éviter de vriller les tubes à l'intérieur de l'appareil : retenir les écrous du côté module intérieur avec une clé.

3. Calculer le volume d'eau du circuit de chauffage et vérifier le volume du vase d'expansion approprié. Utiliser la température maximale du circuit en mode chauffage ou à défaut au minimum 55 °C. Si le volume du vase d'expansion intégré de 10 litres n'est pas suffisant, ajouter un vase externe sur le circuit de chauffage. Se référer au NF DTU 65.11.
4. Raccorder le retour chauffage du module intérieur. Placer le manomètre et son tube sur le retour chauffage. Le manomètre est livré avec le module intérieur.
5. Raccorder le départ chauffage du module intérieur.

**5.7.3 Raccordements possibles : 1 ou 2 circuits**

Fig.28


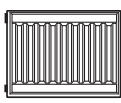
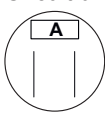




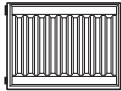
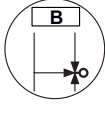


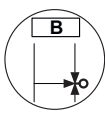







MW-1002142-1

- 1 Mitigeur thermostatique
- 2 Groupe de sécurité

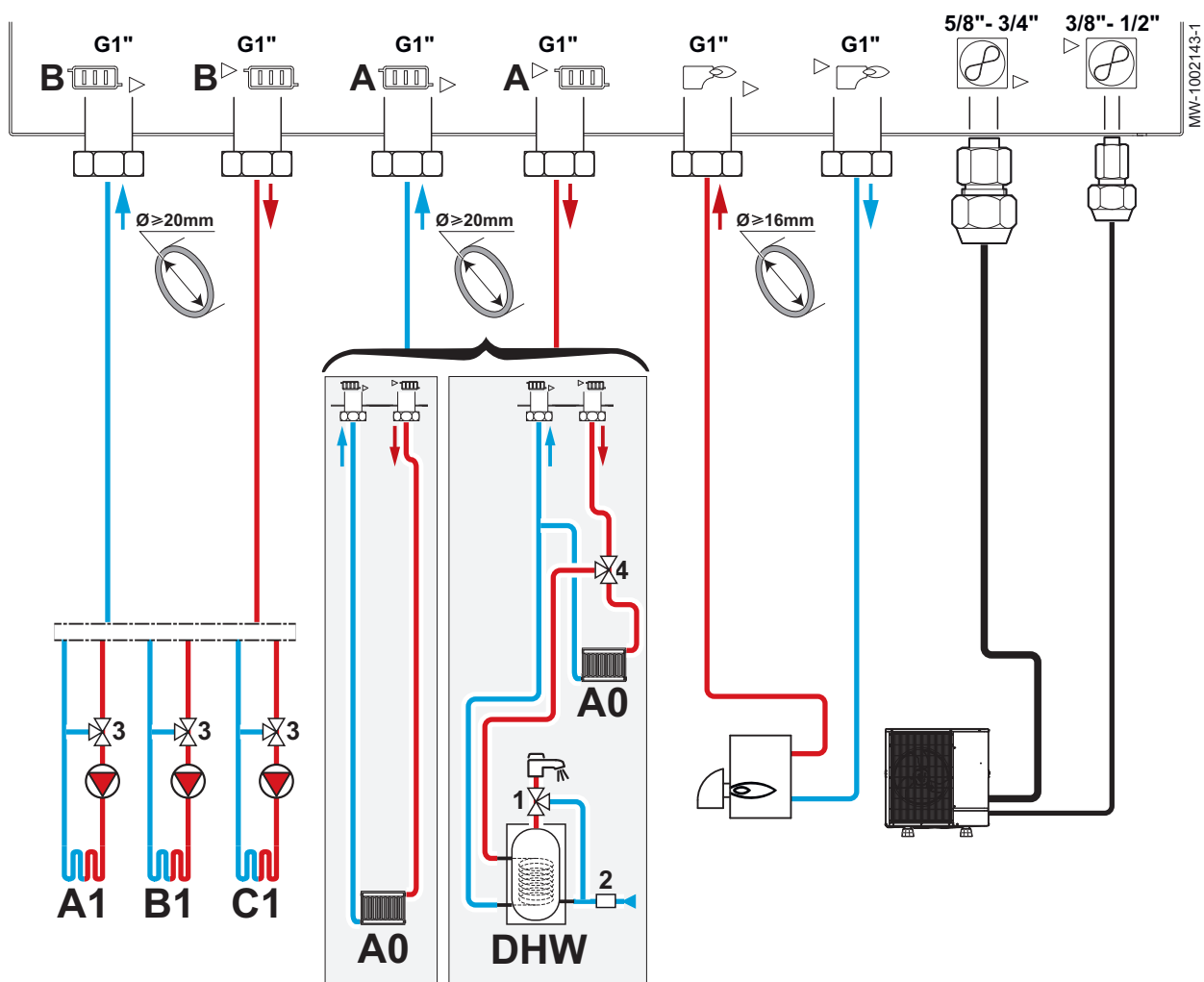
- 3 Vanne d'inversion chauffage / eau chaude sanitaire

Tab.22

Sortie hydraulique	Circuit	Raccordements à effectuer
<b>A</b> 	<b>A0</b>  Circuit direct : radiateurs 	 <b>Attention</b> Dans le cas d'un circuit direct avec des radiateurs équipés de vannes thermostatiques, mettre en place une soupape différentielle pour garantir un débit. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage.</li> <li>• Installer deux vannes d'isolement.</li> <li>• Installer la soupape différentielle HK150 si présence de robinets thermostatiques sur le circuit radiateurs.</li> <li>• Placer le manomètre et son tube sur le retour chauffage. Le manomètre est livré avec le module intérieur.</li> </ul>
	<b>A0</b>  Circuit direct : plancher chauffant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage.</li> <li>• Installer deux vannes d'isolement.</li> <li>• Installer le kit câblage du thermostat de sécurité pour plancher chauffant en direct HA255.</li> <li>• Placer le manomètre et son tube sur le retour chauffage. Le manomètre est livré avec le module intérieur.</li> </ul>
	<b>DHW</b>  Production d'eau chaude sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer un mitigeur thermostatique d'eau sanitaire (non fourni) sur la sortie d'eau chaude sanitaire (obligatoire en France).</li> <li>• Installer le kit vanne d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire + sonde eau chaude sanitaire EH812.</li> <li>• Installer un groupe de sécurité sur l'entrée eau sanitaire.</li> </ul>
<b>B</b> 	<b>B1</b>  Circuit mélangé : radiateurs 	 <b>Attention</b> 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. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage.</li> <li>• Installer deux vannes d'isolement.</li> <li>• Installer le kit vanne 3 voies interne (avec moteur) et la sonde départ pour vanne mélangeuse HK21.</li> </ul>
	<b>B1</b>  Circuit mélangé : plancher chauffant 	 <b>Attention</b> 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. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage.</li> <li>• Installer deux vannes d'isolement.</li> </ul>
 Chaudière d'appoint		 <b>Attention</b> Pour assurer un fonctionnement optimal de l'appoint, le débit de la chaudière devra toujours être supérieur à celui de l'installation. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer le clapet anti-retour <math>\frac{3}{4}</math>" et le mamelon <math>\frac{3}{4}</math>" sur le retour chaudière (non fourni).</li> <li>• Installer un filtre sur la sortie chaudière.</li> </ul>
 Groupe extérieur		 <b>Important</b> Le filtre magnétique est déjà présent dans le module intérieur. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respecter les longueurs maximales autorisées des tubes.</li> </ul>

5.7.4 Raccordements possibles jusqu'à 4 circuits sans ballon tampon


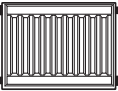
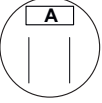


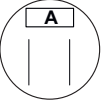

Fig.29


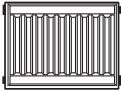
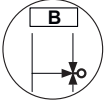

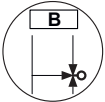




- 1 Mitigeur thermostatique
- 2 Groupe de sécurité

- 3 Vanne mélangeuse
- 4 Vanne d'inversion chauffage / eau chaude sanitaire

Tab.23

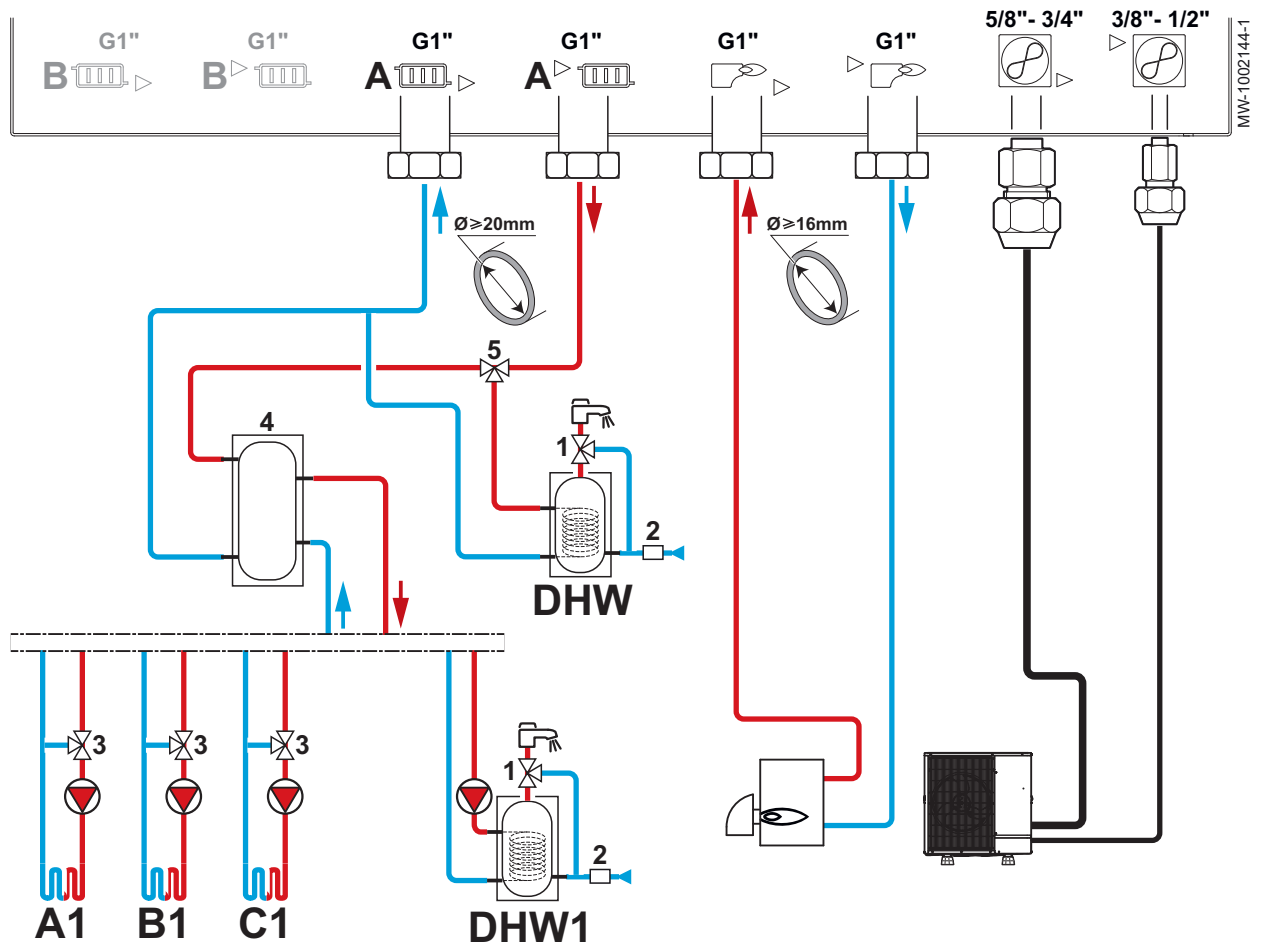
Sortie hydraulique	Circuit	Raccordements à effectuer
A 	A0  Circuit direct : radiateurs 	<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;">  <b>Attention</b>            Dans le cas d'un circuit direct avec des radiateurs équipés de vannes thermostatiques, mettre en place une soupape différentielle pour garantir un débit.         </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage.</li> <li>Installer deux vannes d'isolement.</li> <li>Installer la soupape différentielle HK150 si présence de robinets thermostatiques sur le circuit radiateurs.</li> <li>Placer le manomètre et son tube sur le retour chauffage. Le manomètre est livré avec le module intérieur.</li> </ul>
	A0  Circuit direct : plancher chauffant 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage.</li> <li>Installer deux vannes d'isolement.</li> <li>Installer le kit câblage du thermostat de sécurité pour plancher chauffant en direct HA255.</li> <li>Placer le manomètre et son tube sur le retour chauffage. Le manomètre est livré avec le module intérieur.</li> </ul>
	DHW  Production d'eau chaude sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installer un mitigeur thermostatique d'eau sanitaire (non fourni) sur la sortie d'eau chaude sanitaire (obligatoire en France).</li> <li>Installer le kit vanne d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire + sonde eau chaude sanitaire EH812.</li> <li>Installer un groupe de sécurité sur l'entrée eau sanitaire.</li> </ul>

Sortie hydraulique	Circuit	Raccordements à effectuer
B 	A1, B1, C1  Circuit mélangé : radiateurs 	<b>Pour chaque circuit</b> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p><b>Attention</b>            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.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage.</li> <li>• Installer deux vannes d'isolement.</li> <li>• Installer le kit tubulures internes d'adaptation pour montage d'une vanne 3 voies externe HK22.</li> <li>• Installer le module hydraulique avec pompe pour un circuit avec vanne mélangeuse EA144.</li> </ul> <b>Pour le circuit C1 uniquement :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer la platine + sonde pour vanne mélangeuse AD249.</li> <li>• Raccorder la sonde départ sur "Tflow" sur la carte électronique SCB-10.</li> </ul>
	A1, B1, C1  Circuit mélangé : plancher chauffant 	<b>Pour chaque circuit</b> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p><b>Attention</b>            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.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage.</li> <li>• Installer deux vannes d'isolement.</li> <li>• Installer le kit tubulures internes d'adaptation pour montage d'une vanne 3 voies externe HK22.</li> <li>• Installe le module hydraulique avec pompe pour un circuit avec vanne mélangeuse EA144.</li> </ul> <b>Pour le circuit C1 uniquement :</b> Installer la platine + sonde pour vanne mélangeuse AD249. Raccorder la sonde départ sur "Tflow" sur la carte électronique SCB-10.
 Chaudière d'appoint		<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p><b>Attention</b>            Pour assurer un fonctionnement optimal de l'appoint, le débit de la chaudière devra toujours être supérieur à celui de l'installation.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer le clapet anti-retour <math>3/4</math>" et le mamelon <math>3/4</math>" sur le retour chaudière (non fourni).</li> <li>• Installer un filtre sur la sortie chaudière.</li> </ul>
 Groupe extérieur		<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p><b>Important</b>            Le filtre magnétique est déjà présent dans le module intérieur.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respecter les longueurs maximales autorisées des tubes.</li> </ul>

### 5.7.5 Raccordements possibles jusqu'à 4 circuits avec ballon tampon

Fig.30


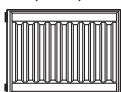
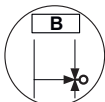

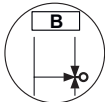







- 1 Mitigeur thermostatique
- 2 Groupe de sécurité
- 3 Vanne mélangeuse

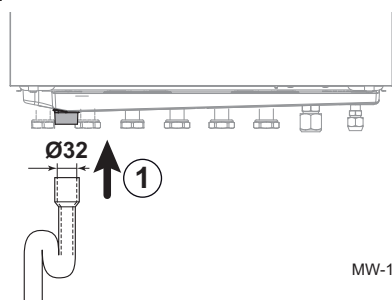
- 4 Ballon tampon
- 5 Vanne d'inversion chauffage / eau chaude sanitaire

Tab.24

Sortie hydraulique	Circuit	Raccordements à effectuer
<p>A</p>  + Ballon tampon	<p>A1, B1, C1</p>  <p>Circuit mélangé : radiateurs</p> 	<p><b>Pour chaque circuit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage.</li> <li>• Installer deux vannes d'isolement.</li> <li>• Installer le kit tubulures internes d'adaptation pour montage d'une vanne 3 voies externe HK22.</li> <li>• Installe le module hydraulique avec pompe pour un circuit avec vanne mélangeuse EA144.</li> </ul> <p><b>Pour le circuit C1 uniquement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer la platine + sonde pour vanne mélangeuse AD249.</li> <li>• Raccorder la sonde départ sur "Tflow" sur la carte électronique SCB-10.</li> </ul> <p><b>Pour le retour du circuit A :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Placer le manomètre et son tube sur le retour chauffage. Le manomètre est livré avec le module intérieur.</li> </ul>
	<p>A1, B1, C1</p>  <p>Circuit mélangé : plancher chauffant</p> 	<p><b>Pour chaque circuit</b></p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p><b>Attention</b></p> <p>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.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage.</li> <li>• Installer deux vannes d'isolement.</li> <li>• Installe le module hydraulique avec pompe pour un circuit avec vanne mélangeuse EA144.</li> </ul> <p><b>Pour le circuit C1 uniquement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer la platine + sonde pour vanne mélangeuse AD249.</li> <li>• Raccorder la sonde départ sur "Tflow" sur la carte électronique SCB-10.</li> </ul> <p><b>Pour le retour du circuit A :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Placer le manomètre et son tube sur le retour chauffage. Le manomètre est livré avec le module intérieur.</li> </ul>
	<p>DHW, DHW1</p>  <p>Production d'eau chaude sanitaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer un mitigeur thermostatique d'eau sanitaire (non fourni) sur la sortie d'eau chaude sanitaire (obligatoire en France).</li> <li>• Installer le kit vanne d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire + sonde eau chaude sanitaire EH812.</li> <li>• Installer un groupe de sécurité sur l'entrée eau sanitaire.</li> <li>• Installer une pompe (non fournie).</li> </ul>
 <p>Chaudière d'appoint</p>		<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p><b>Attention</b></p> <p>Pour assurer un fonctionnement optimal de l'appoint, le débit de la chaudière devra toujours être supérieur à celui de l'installation.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installer le clapet anti-retour <math>3/4</math>" et le mamelon <math>3/4</math>" sur le retour chaudière (non fourni).</li> <li>• Installer un filtre sur la sortie chaudière.</li> </ul>
 <p>Groupe extérieur</p>		<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p><b>Important</b></p> <p>Le filtre magnétique est déjà présent dans le module intérieur.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respecter les longueurs maximales autorisées des tubes.</li> </ul>

### 5.7.6 Raccorder le conduit d'écoulement de la soupape de sécurité

Fig.31



MW-1001200-1

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

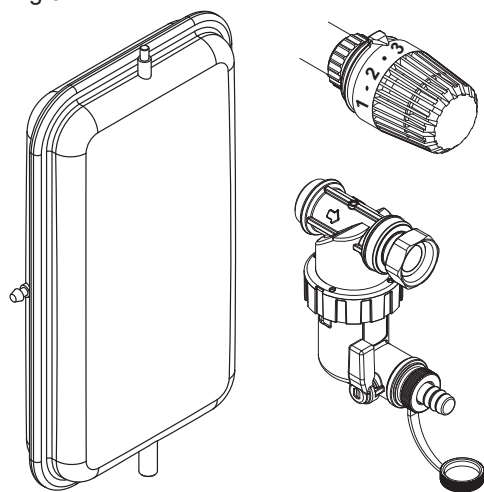


#### Attention

La conduite d'écoulement de la soupape ou du groupe de sécurité ne doit pas être obstruée.

### 5.7.7 Vérifier le circuit de chauffage

Fig.32



MW-1002278-1

1. Vérifier l'adéquation du volume du ou des vases d'expansion avec le volume d'eau de l'installation de chauffage.
2. Vérifier la pression de gonflage du ou des vases d'expansion.
3. Vérifier que le circuit de chauffage est correctement rempli en eau. Si nécessaire, effectuer un appoint en eau.
4. Vérifier que les raccords hydrauliques sont étanches.
5. Vérifier que le circuit de chauffage est correctement purgé.
6. Vérifier que les filtres ne sont pas colmatés. Si nécessaire, les nettoyer.
7. Vérifier que les vannes et robinets thermostatiques des radiateurs sont ouverts.
8. Vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs de réglage et de sécurité.

## 5.8 Rincer l'installation

### 5.8.1 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).

### 5.8.2 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).

## 5.9 Remplir l'installation



### Voir aussi

Configurer et utiliser le kit option auto-remplissage CB04, page 87

### 5.9.1 Traitement de l'eau de chauffage

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



#### Attention

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

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

Tab.25 Caractéristiques de l'eau de chauffage

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

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

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

### 5.9.2 Remplir le circuit de chauffage

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



#### Important

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

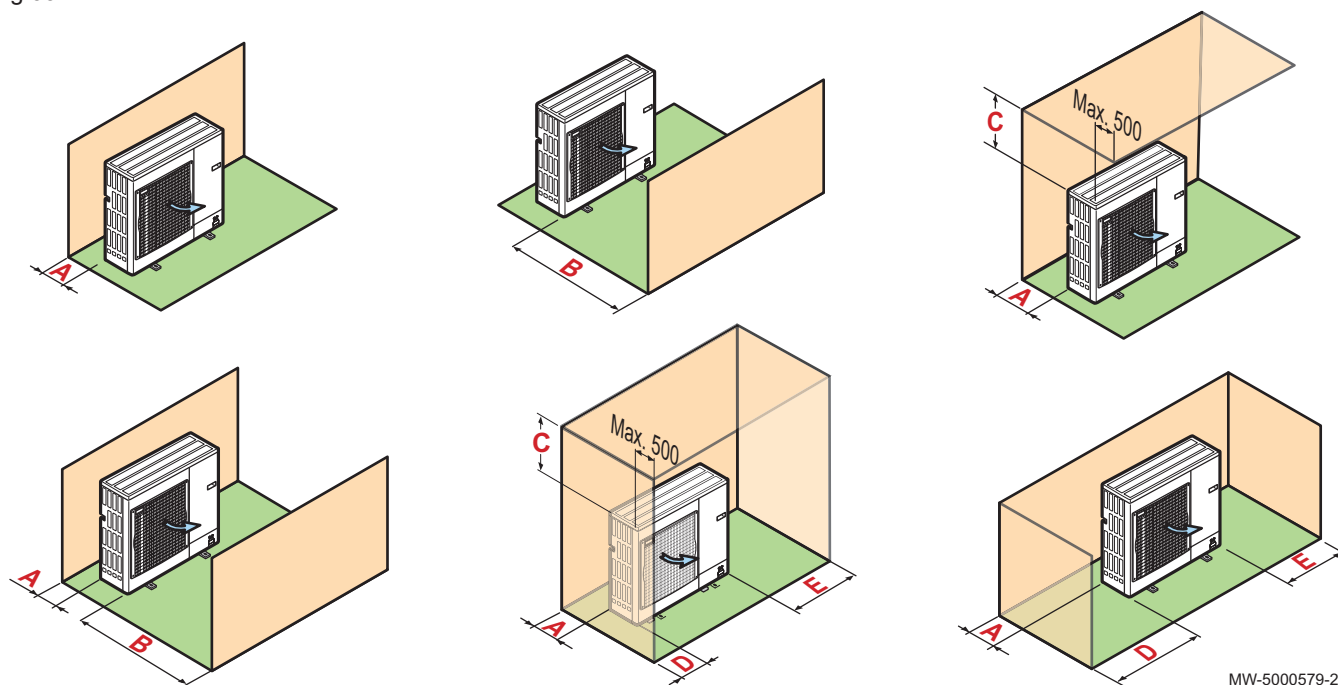
1. Remplir l'installation jusqu'à atteindre une pression de 0,15 à 0,2 MPa (1,5 à 2 bar).
2. Contrôler la présence éventuelle de fuites d'eau.
3. Purger complètement le module intérieur et l'installation pour un fonctionnement optimal.

## 5.10 Mettre en place le groupe extérieur

### 5.10.1 Réserver un espace suffisant pour le groupe extérieur

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

Fig.33



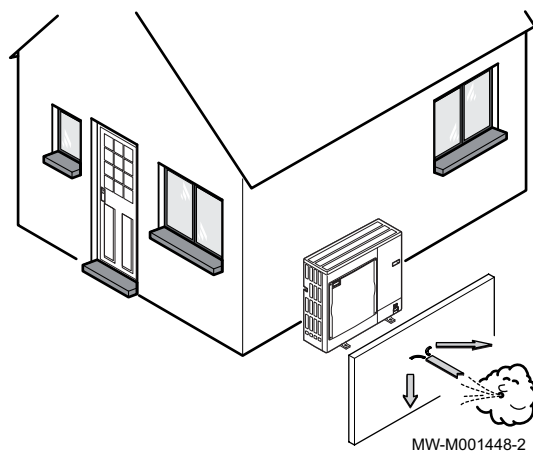
MW-5000579-2

Tab.26

Groupe extérieur	A	B	C	D	E
AWHP 4.5 MR	100	500	1000	200	300
AWHP 6 MR-3	100	500	1000	200	300
AWHP 8 MR-2	100	500	1000	200	300
AWHP 11 MR-2	150	1000	1500	300	500
AWHP 11 TR-2	150	1000	1500	300	500
AWHP 16 MR-2	150	1000	1500	300	500
AWHP 16 TR-2	150	1000	1500	300	500
AWHP 22 TR-2	150	1000	1500	300	500
AWHP 27 TR-2	150	1000	1500	300	500

### 5.10.2 Choisir l'emplacement du groupe extérieur

Fig.34



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

1. Déterminer l'emplacement idéal du groupe extérieur en tenant compte de son encombrement et des directives légales.
2. Respecter le degré de protection IP24 du groupe extérieur, lors de son installation.
3. Eviter les emplacement suivants, car le groupe extérieur génère du bruit :
  - Dans les vents dominants,
  - A proximité des zones de sommeil,
  - A proximité d'une terrasse,
  - Face à une paroi contenant des vitrages.
4. Aucun obstacle ne doit gêner la libre circulation de l'air autour du groupe extérieur (aspiration et soufflage).
5. Prévoir un support avec les caractéristiques suivantes :
  - Surface plane et capable de supporter le poids du groupe extérieur et de ses accessoires (base en béton, blocs ou assise en béton).
  - Sans liaison rigide avec le bâtiment équipé afin d'éviter toute transmission de vibrations.
  - Garde au sol minimale de 200 mm pour les mises hors d'eau, de glace et de neige.
  - Socle avec un cadre métallique pour permettre une évacuation correcte des condensats.

#### **i** Important

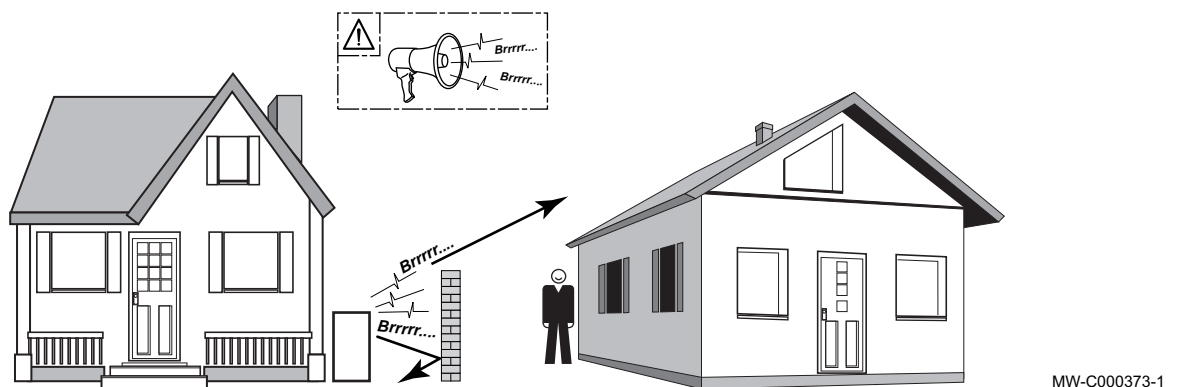
- La largeur du socle ne doit pas excéder la largeur du groupe extérieur.
- L'évacuation des condensats doit être nettoyée régulièrement afin de prévenir d'éventuels bouchons.

### 5.10.3 Choisir l'emplacement d'un écran anti-bruit

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

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

Fig.35

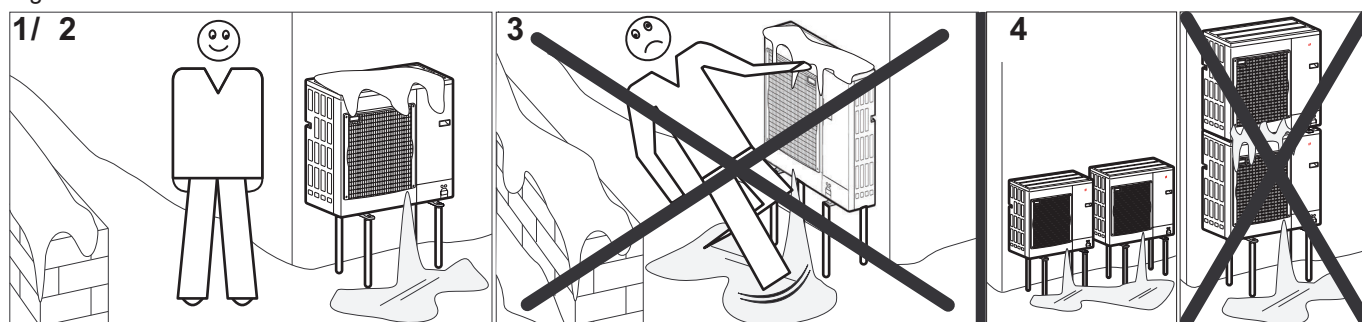


1. Placer l'écran anti-bruit le plus près possible de la source sonore tout en permettant la libre circulation de l'air dans l'échangeur du groupe extérieur et les interventions d'entretien.
2. Respecter les distances minimum de positionnement du groupe extérieur par rapport à l'écran anti-bruit.

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

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

Fig.36



MW-6000252-2

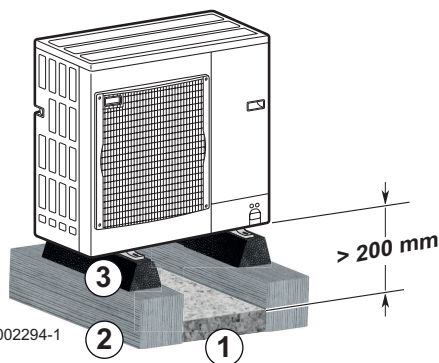
1. Installer le groupe extérieur en hauteur pour permettre une évacuation correcte des condensats.
2. Prévoir un socle respectant les caractéristiques suivantes :

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

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

### 5.10.5 Installer le groupe extérieur au sol

Fig.37



MW-1002294-1

1. Prévoir un lit de cailloux pour l'évacuation des condensats.
2. Prévoir des traverses en béton sur un sol stabilisé, sans liaison rigide avec le bâtiment et pouvant supporter le poids du groupe extérieur.
3. Mettre en place les supports de pose au sol en caoutchouc (colis EH879).
4. Fixer le groupe extérieur sur les supports de pose en caoutchouc.

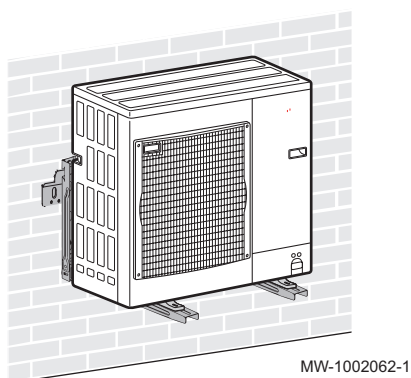


#### Important

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

### 5.10.6 Installer le groupe extérieur sur les supports muraux

Fig.38



MW-1002062-1

Pour des raisons d'entretien et de vibrations, il est préférable de placer le groupe extérieur sur un sol ferme. Cependant, il est également possible de fixer le groupe extérieur sur des supports muraux.

Lors de la fixation du groupe extérieur sur des supports muraux, faire attention aux points suivants :

- Utiliser les supports et les amortisseurs anti-vibrations appropriés, colis EH95 ou EH250 selon la puissance du groupe extérieur.
- Choisir un mur solide avec une masse suffisante pour amortir les vibrations.
- Choisir un emplacement facilement accessible pour l'entretien.
- S'assurer que le groupe extérieur peut déplacer l'air dont il a besoin librement (espace autour du groupe et sens du vent).
- S'assurer que l'eau de fonte peut être évacuée facilement lors du dégivrage.

## 5.11 Raccordements frigorifiques

### 5.11.1 Préparer les liaisons frigorifiques



#### Danger

Seul un professionnel qualifié peut réaliser l'installation conformément à la législation et les normes en vigueur.

Pour permettre les échanges entre le module intérieur et le groupe extérieur, prévoir 2 liaisons frigorifiques : aller et retour.

Conformément à l'article L. 113-3 du code de la consommation, l'installation des équipements doit être effectuée par un opérateur agréé dès lors que la charge en fluide frigorigène est supérieure à 5 tonnes équivalent de CO<sub>2</sub> ou qu'un raccordement de fluide frigorigène est nécessaire (cas des systèmes split, même équipés d'un coupleur rapide).

1. Installer les tuyaux de liaisons frigorifiques entre le module intérieur et le groupe extérieur.
2. Respecter des rayons de courbure minimum de 100 à 150 mm.
3. Respecter les distances minimales et maximales entre le module intérieur et le groupe extérieur.
4. Couper les tuyaux au coupe-tube et les ébavurer.
5. Diriger l'ouverture du tuyau vers le bas pour éviter l'introduction de particules, en évitant les pièges à huile.
6. Boucher les tuyaux qui ne sont pas tout de suite raccordés, pour éviter l'introduction d'humidité.

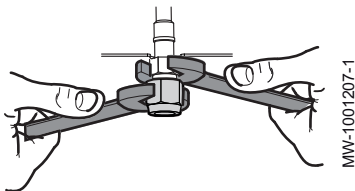


#### Voir aussi

Respecter la distance entre le module intérieur et le groupe extérieur, page 32

### 5.11.2 Raccorder les liaisons frigorifiques au module intérieur

Fig.39



#### Attention

Retenir le raccord frigorifique sur le module intérieur avec une clé pour ne pas vriller le tube interne.



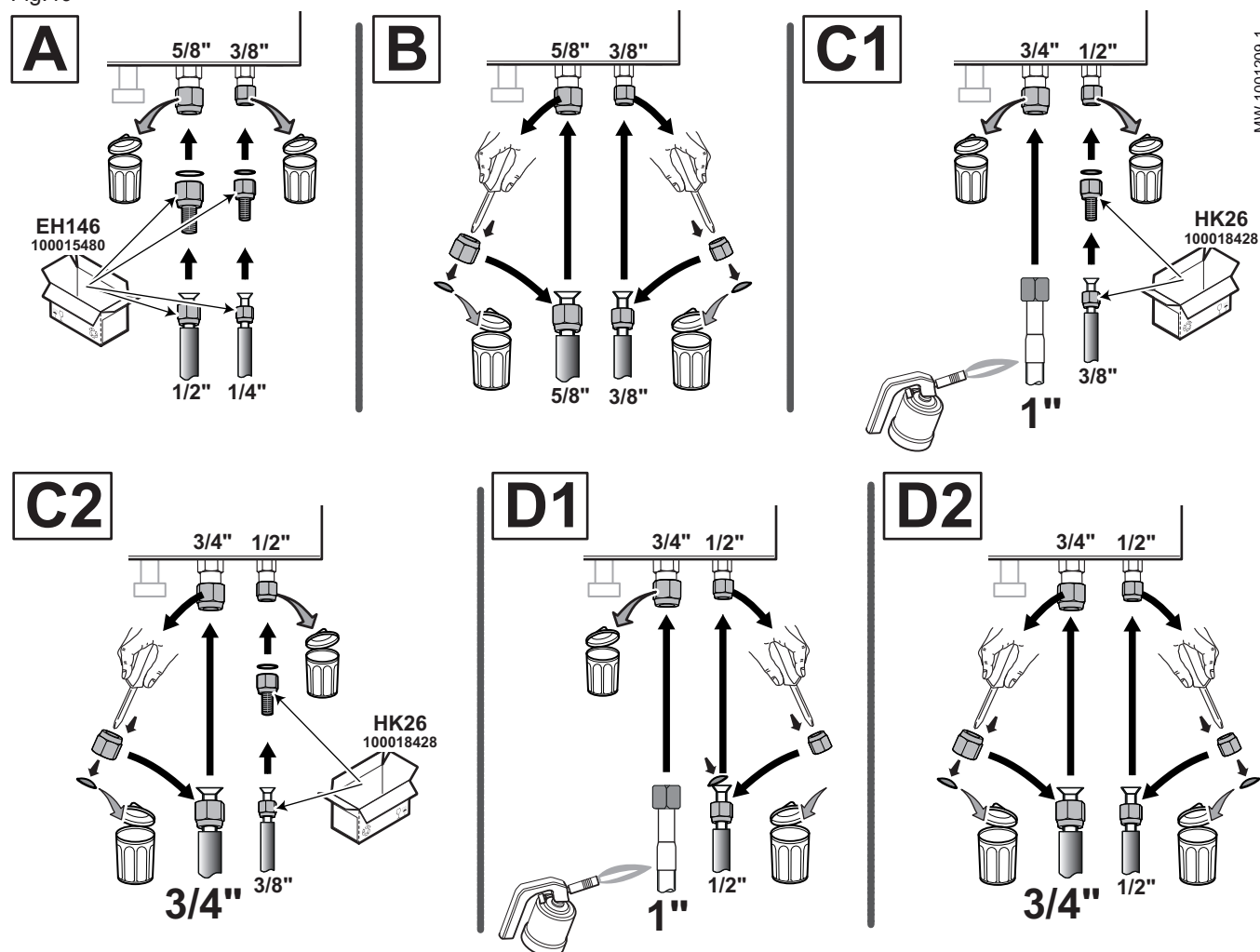
#### Important

##### Pour les modèles AWHP 22 TR-2 et AWHP 27 TR-2

Si la longueur de tubulure est inférieure à 20 mètres, il est possible d'utiliser, pour le tube gaz, du tube recuit de diamètre 3/4" sans utiliser les adaptateurs à braser. La puissance en mode rafraîchissement peut se retrouver réduite jusqu'à 20 % en fonction de la longueur utilisée.



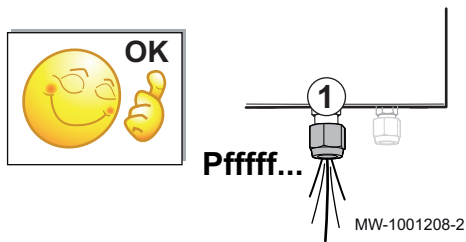
Fig.40



Tab.27

Fig.	Groupe extérieur	Instructions
A	AWHP 4.5 MR AWHP 6 MR-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeter les écrous d'origine.</li> <li>• Utiliser les adaptateurs du colis EH146.</li> </ul>
B	AWHP 8 MR-2 AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser les écrous d'origine.</li> <li>• Retirer et jeter les opercules.</li> </ul>
C1	AWHP 22 TR-2 en 1"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeter les écrous d'origine.</li> <li>• Ligne gaz : utiliser l'adaptateur 3/4" vers 1" à braser du sachet accessoires.</li> <li>• Ligne liquide : utiliser l'adaptateur 1/2" vers 3/8" du colis HK26.</li> </ul>
C2	AWHP 22 TR-2 en 3/4"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ligne gaz : utiliser l'écrou d'origine. Retirer et jeter l'opercule.</li> <li>• Ligne liquide : jeter l'écrou d'origine. Utiliser l'adaptateur 1/2" vers 3/8" du colis HK26.</li> </ul>
D1	AWHP 27 TR-2 en 1"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ligne gaz : jeter l'écrou d'origine. Utiliser l'adaptateur 3/4" vers 1" à braser du sachet accessoires.</li> <li>• Ligne liquide : utiliser l'écrou d'origine. Retirer et jeter l'opercule.</li> </ul>
D2	AWHP 27 TR-2 en 3/4"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser les écrous d'origine.</li> <li>• Retirer et jeter les opercules.</li> </ul>

Fig.41



1. Vérifier l'étanchéité de l'échangeur : dévisser partiellement l'écrou "gaz".  
⇒ Il faut entendre un bruit de détente, preuve que l'échangeur est étanche.
2. Dévisser les écrous du module intérieur.
3. Monter les raccords comme indiqué dans le tableau ci-dessus, en utilisant les joints cuivres pour les adaptateurs et en respectant le couple de serrage.

Tab.28 Couple de serrage à respecter

Diamètre extérieur du tuyau (mm-pouce)	Diamètre extérieur du raccord conique (mm)	Couple de serrage (N.m)
6,35 - 1/4	17	14 - 18
9,52 - 3/8	22	34 - 42
12,7 - 1/2	26	49 - 61
15,88 - 5/8	29	69 - 82
19,05 - 3/4	36	100 - 120

4. Dudgeonner les tubes.
5. Raccorder les tuyaux et serrer les écrous en respectant le couple de serrage, et en appliquant de l'huile réfrigérante sur les parties dudgeonnées pour faciliter le serrage et améliorer l'étanchéité.

**Attention**

**Pour les modèles AWHP 22 TR-2 et AWHP 27 TR-2**

- Ne pas surchauffer le tube. Protéger l'isolation et le module intérieur lors de la brasure.
- Utiliser de la brasure forte.

- **Utilisation du tube gaz 1" à braser :**

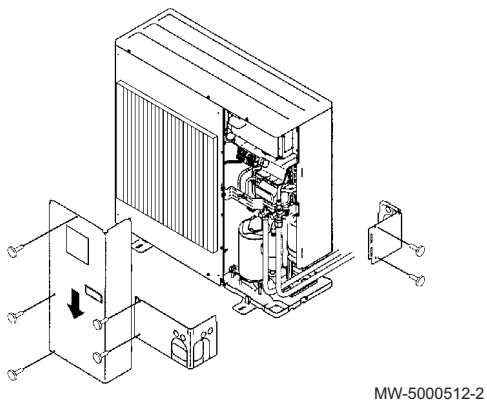
Braser le tube gaz 1" sur l'adaptateur à braser en faisant circuler de l'azote déshydraté pour empêcher l'oxydation à l'intérieur du tube.

- **Utilisation du tube gaz 3/4" en couronne :**

Enfiler l'écrou sur le tube. Dudgeonner les tubes.

### 5.11.3 Raccorder les liaisons frigorifiques au groupe extérieur

Fig.42



1. Retirer les panneaux latéraux de protection du groupe extérieur.

## 2. Dévisser les écrous des vannes d'arrêt.

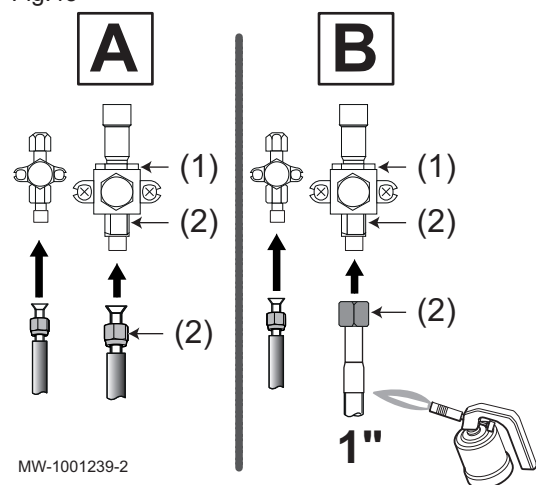
**Attention**

Retenir le raccord frigorifique sur le groupe extérieur avec une clé pour ne pas vriller le tube interne.

- (1) Ne pas utiliser de clé à ce niveau de la vanne, risque de fuite de fluide frigorigène.
- (2) Position préconisée pour les clés pour le serrage de l'écrou.

## 3. Enfiler les écrous sur les tubes.

Fig.43



MW-1001239-2

Tab.29

Fig.	Groupe extérieur	Instructions
A	AWHP 4.5 MR AWHP 6 MR-3 AWHP 8 MR-2 AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2 AWHP 22 TR-2 en 3/4" AWHP 27 TR-2 en 3/4"	Utiliser les écrous d'origine.
B	AWHP 22 TR-2 en 1" AWHP 27 TR-2 en 1"	Ligne liquide 3/8" : utiliser l'écrou d'origine. Ligne gaz 5/8" : utiliser l'adaptateur 3/4" vers 1" à braser.

## 4. Dudgeonner les tubes.

**Modèles AWHP 22 TR-2 et AWHP 27 TR-2** (raccord 1" à braser) :

Enfiler l'écrou sur l'adaptateur. Dudgeonner l'adaptateur. Braser sans oxygène le tuyau de jointure sur le tuyau local. Braser sous azote.

5. Appliquer de l'huile réfrigérante sur les parties dudgeonnées pour faciliter le serrage et améliorer l'étanchéité.
6. Raccorder les tuyaux et serrer les écrous avec une clé dynamométrique.

**Attention**

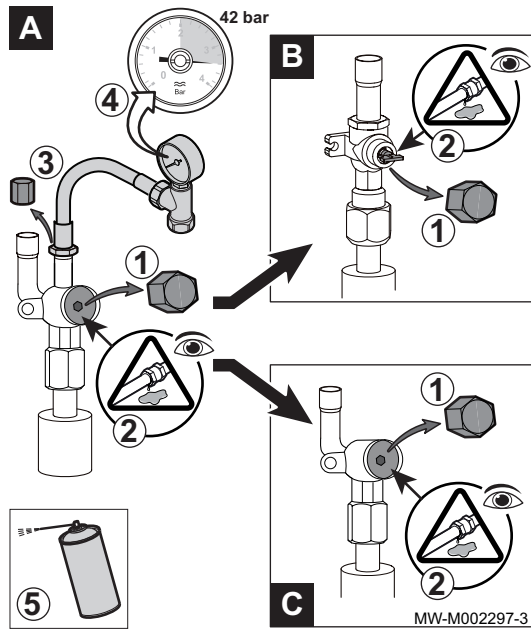
Retenir le raccord frigorifique sur le groupe extérieur avec une clé pour ne pas vriller le tube interne.

Tab.30 Couple de serrage à respecter

Diamètre extérieur du tuyau (mm-pouce)	Diamètre extérieur du raccord conique (mm)	Couple de serrage (N.m)
6,35 - 1/4	17	14 - 18
9,52 - 3/8	22	34 - 42
12,7 - 1/2	26	49 - 61
15,88 - 5/8	29	69 - 82
19,05 - 3/4	36	100 - 120

5.11.4 Tester l'étanchéité des raccordements frigorifiques

Fig.44

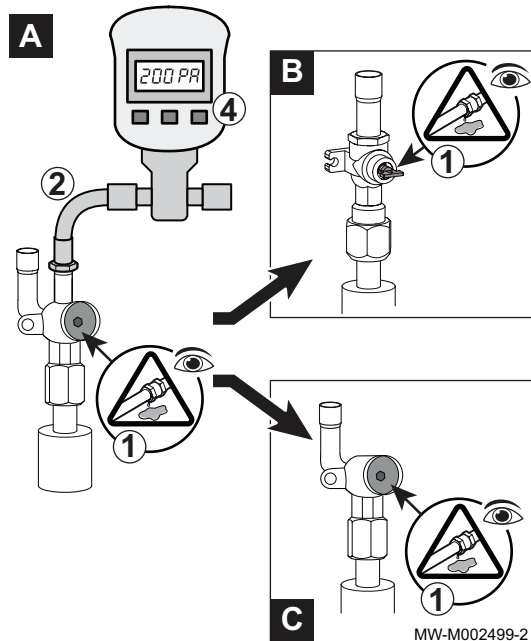


1. Retirer les bouchons des vannes d'arrêt **A** et **B / C**.
2. Vérifier la fermeture des vannes d'arrêt **A** et **B / C**.
3. Retirer le bouchon du raccord de service de la vanne d'arrêt **A**.
4. Brancher le manomètre et la bouteille d'azote sur la vanne d'arrêt **A** puis mettre les tuyaux de liaison frigorifique et le module intérieur progressivement sous pression jusqu'à 42 bar, par paliers de 5 bar.
5. Vérifier l'étanchéité de tous les raccords avec un aérosol détecteur de fuite. Si des fuites apparaissent, reprendre les étapes dans l'ordre et vérifier à nouveau l'étanchéité.
6. Casser la pression et libérer l'azote.

5.11.5 Tirer le vide

Effectuez le tirage au vide après avoir vérifié qu'il n'y a pas de fuite sur l'ensemble du circuit frigorifique. Le tirage au vide est nécessaire pour enlever l'air et retirer l'humidité du circuit frigorifique.

Fig.45



1. Vérifier que les vannes d'arrêt **A** et **B / C** sont fermées.
2. Brancher le vacuomètre et la pompe à vide sur le raccord de service de la vanne d'arrêt **A**.
3. Faire le vide dans le module intérieur et les tuyaux de liaison frigorifique.
4. Contrôler le vacuum suivant le tableau de préconisation ci-dessous :

Tab.31

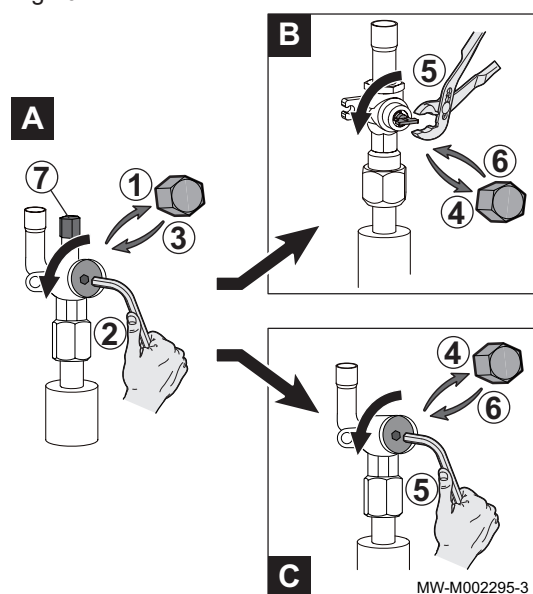
Température exté- rieure	°C	≥ 20	10	0	- 10
Vacuum à atteindre	Pa (bar)	1000 (0,01)	600 (0,006)	250 (0,0025 )	200 (0,002)
Temps de tirage au vide après avoir at- teint le vacuum	h	1	1	2	3

5. Fermer la vanne entre le vacuomètre / pompe à vide et la vanne d'arrêt **A**.
6. Débrancher le vacuomètre et la pompe à vide après son arrêt.
7. Ouvrir les vannes.

5.11.6 Ouvrir les vannes d'arrêt

Après avoir vérifié l'étanchéité et procédé au tirage au vide du circuit frigorifique, ouvrez les vannes d'arrêt pour libérer le fluide frigorigène.

Fig.46



1. Retirer le bouchon de la vanne d'arrêt de fluide frigorigène, côté liquide.
2. Ouvrir la vanne **A** avec une clé hexagonale en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.
3. Remettre le bouchon en place.
4. Retirer le bouchon de la vanne d'arrêt **B** ou **C** du gaz frigorigère.
5. Ouvrir la vanne.

Vanne B	Ouvrir la vanne avec une pince en tournant d'un quart de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre
Vanne C	Ouvrir la vanne avec une clé hexagonale en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée

6. Remettre le bouchon en place.
7. Resserrer tous les bouchons avec une clé dynamométrique avec un couple de serrage de 20 à 25 N.m.
8. Selon la longueur des tubes frigorigères, il est nécessaire de rajouter du fluide frigorigère.

### 5.11.7 Rajouter la quantité de fluide frigorigère nécessaire

Si les tuyaux de liaison frigorigère dépassent les longueurs ci-dessous, rajouter du fluide frigorigère par la vanne d'arrêt du fluide frigorigère à l'aide d'un chargeur de sécurité.



#### Attention

Eviter les pièges à huile.  
Obturer les tuyaux pour éviter l'introduction d'humidité, s'ils ne sont pas raccordés immédiatement.

Tab.32 Quantité de fluide frigorigère à rajouter

Longueur du tuyau frigorigère	7 m	10 m	15 m	20 m	30 m	L m
AWHP 4.5 MR <sup>(1)</sup>	0	+ 0,045 kg	+ 0,120 kg	+ 0,195 kg	+ 0,345 kg	+ X g <sup>(2)</sup>

(1) Le groupe extérieur est préchargé avec 1,3 kg de fluide frigorigère.  
 (2) Calcul de la quantité X de fluide frigorigère à rajouter (en grammes) :  $X = Y \times (L - 7)$ , avec L la longueur du tuyau frigorigère (en mètres) et Y la charge en fluide frigorigère (= 15 grammes/mètres).

Tab.33 Quantité de fluide frigorigère à rajouter

Longueur du tuyau frigorigère	11 à 20 m	21 à 30 m	31 à 40 m	41 à 50 m	51 à 60 m	61 à 75 m
AWHP 6 MR-3	0,2 kg	0,4 kg	0,6 kg	non autorisé	non autorisé	non autorisé
AWHP 8 MR-2	0,15 kg	0,3 kg	0,9 kg	non autorisé	non autorisé	non autorisé
AWHP 11 MR-2	0,2 kg	0,4 kg	1,0 kg	1,6 kg	2,2 kg	2,8 kg
AWHP 11 TR-2	0,2 kg	0,4 kg	1,0 kg	1,6 kg	2,2 kg	2,8 kg
AWHP 16 MR-2	0,2 kg	0,4 kg	1,0 kg	1,6 kg	2,2 kg	2,8 kg
AWHP 16 TR-2	0,2 kg	0,4 kg	1,0 kg	1,6 kg	2,2 kg	2,8 kg
AWHP 22 TR-2 avec tube gaz en 3/4"	Préchargé d'usine	Non autorisé	Non autorisé	Non autorisé	Non autorisé	Non autorisé
AWHP 27 TR-2 avec tube gaz en 3/4"	Préchargé d'usine	Non autorisé	Non autorisé	Non autorisé	Non autorisé	Non autorisé
AWHP 22 TR-2 avec tube gaz en 1"	Préchargé d'usine	Préchargé d'usine	0,9 kg	1,8 kg	2,7 kg	3,6 kg
AWHP 27 TR-2 avec tube gaz en 1"	Préchargé d'usine	Préchargé d'usine	1,2 kg	2,4 kg	3,6 kg	4,8 kg

### 5.11.8 Vérifier le circuit frigorigère

1. Vérifier la position du groupe extérieur, la distance par rapport au mur.

2. Vérifier l'étanchéité des raccords frigorifiques.
3. S'assurer que la pression lors du tirage au vide a été vérifiée avant le remplissage.
4. S'assurer que le temps de tirage au vide et la température extérieure ont été vérifiés lors du tirage au vide.

## 5.12 Raccordements électriques

### 5.12.1 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.34

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

### 5.12.2 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.35

Appareil	Type d'alimentation	Section de câble (mm <sup>2</sup> )	Disjoncteur courbe C (A)	Intensité maximale (A)
Module intérieur	Monophasé	Câble fourni (3 x 1,5)	10	-
Résistance électrique	Monophasé	3 x 6	32	-
	Triphasé	5 x 4	25	-
Câble BUS <sup>(1)</sup>	-	2 x 0,75	-	-
AWHP 4.5 MR	Monophasé	3 x 2,5	16	12
AWHP 6 MR-3	Monophasé	3 x 2,5	16	13
AWHP 8 MR-2	Monophasé	3 x 4	25	17
AWHP 11 MR-2	Monophasé	3 x 6	32	29,5
AWHP 11 TR-2	Triphasé	5 x 2,5	16	13
AWHP 16 MR-2	Monophasé	3 x 10	40	29,5
AWHP 16 TR-2	Triphasé	5 x 2,5	16	13
AWHP 22 TR-2	Triphasé	5 x 4	25	19
AWHP 27 TR-2	Triphasé	5 x 6	32	21

(1) Câble de liaison reliant le groupe extérieur au module intérieur

**Important**

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

Tab.36

Type d'alimentation	Différentiel de courant résiduel (DDR)
Monophasée	Type A (suffisant dans certains cas) ou Type B
Triphasée	Type B

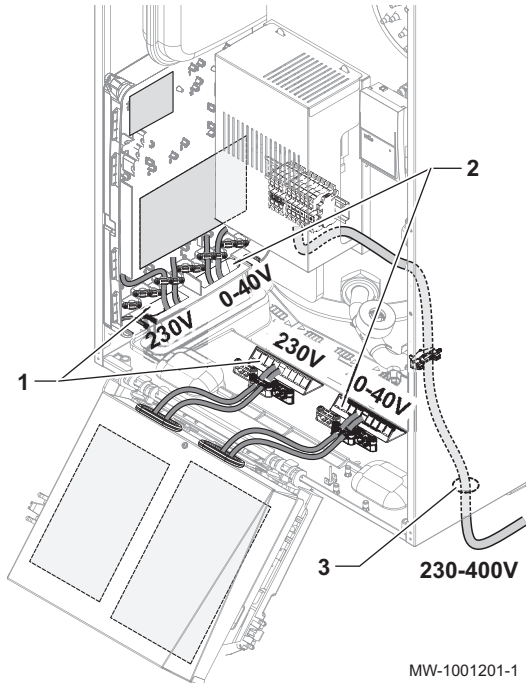
### 5.12.3 Passage des câbles



#### 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.47



MW-1001201-1

- 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)

### 5.12.4 Description des borniers de raccordement

#### ■ 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.37

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 <sup>(1)</sup>		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

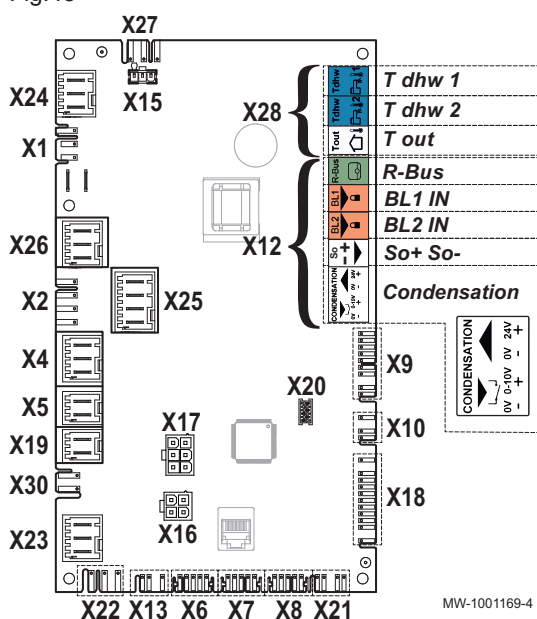


Circuits	CIRCA0 (EHC-05)	DHW (EHC-05)	CIRCA1 (SCB-10)	CIRCB1 (SCB-10)	CIRCC1 (avec option AD249)	CIR- CAUX1 (avec option AD249)	DHW1 (SCB-10)
Ballon tampon pour le stockage				X			
Désactivation	X	X	X	X	X	X	X

(1) Utiliser l'option plancher chauffant circuit direct

### ■ Description de la carte électronique EHC-05

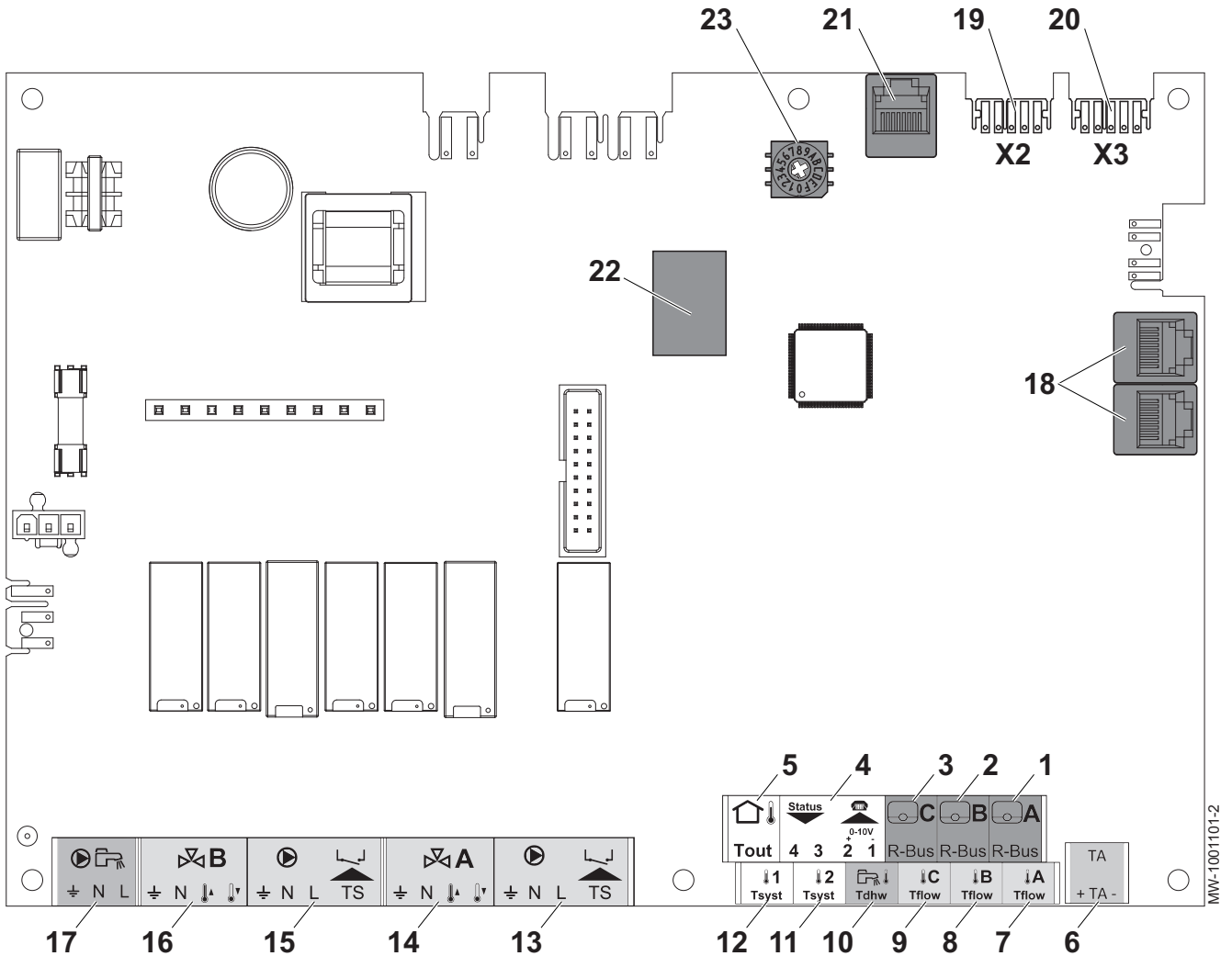
Fig.48



- 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 et carte Smart Antenna pour la communication Bluetooth®
- 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 HPC-01
- X19** Signal de commande de la résistance électrique du préparateur d'eau chaude sanitaire
- X22** Bus de communication avec la carte HPC-01
- 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.49



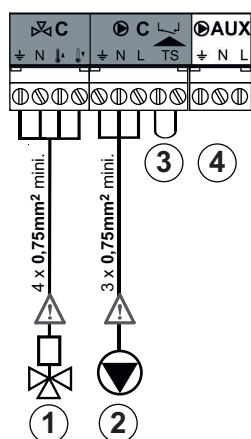
MW-1001101-2

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Thermostat d'ambiance connecté Smart TC°, thermostat marche/arrêt ou thermostat modulant OpenTherm - circuit <b>CIRCA1</b></li> <li>2 Thermostat d'ambiance connecté Smart TC°, thermostat marche/arrêt ou thermostat modulant OpenTherm - circuit <b>CIRCB1</b></li> <li>3 Thermostat d'ambiance connecté Smart TC°, thermostat marche/arrêt ou thermostat modulant OpenTherm - circuit <b>CIRCC1</b></li> <li>4 Entrée programmable et 0-10 Volts</li> <li>5 Sonde extérieure</li> <li>6 Anode à courant imposé</li> <li>7 Sonde départ - circuit <b>CIRCA1</b></li> <li>8 Sonde départ - circuit <b>CIRCB1</b></li> <li>9 Sonde départ - circuit <b>CIRCC1</b></li> <li>10 Sonde d'eau chaude sanitaire - second circuit d'eau chaude sanitaire <b>DHW1</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>11 Sonde système 2</li> <li>12 Sonde système 1</li> <li>13 Pompe et thermostat de sécurité - circuit <b>CIRCA1</b></li> <li>14 Vanne 3 voies - circuit <b>CIRCA1</b></li> <li>15 Pompe et thermostat de sécurité - circuit <b>CIRCB1</b></li> <li>16 Vanne 3 voies - circuit <b>CIRCB1</b></li> <li>17 Pompe préparateur d'eau chaude sanitaire - second circuit d'eau chaude sanitaire <b>DHW1</b></li> <li>18 Connecteurs pour câbles S-BUS utilisé pour la cascade</li> <li>19 Raccordement L-BUS</li> <li>20 Raccordement L-BUS vers carte EHC-05</li> <li>21 Connecteur serviceTool</li> <li>22 Connecteurs MODBUS</li> <li>23 Roue de codage, permet de sélectionner un numéro de générateur dans la cascade</li> </ul> |
|--|--|

■ 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.50

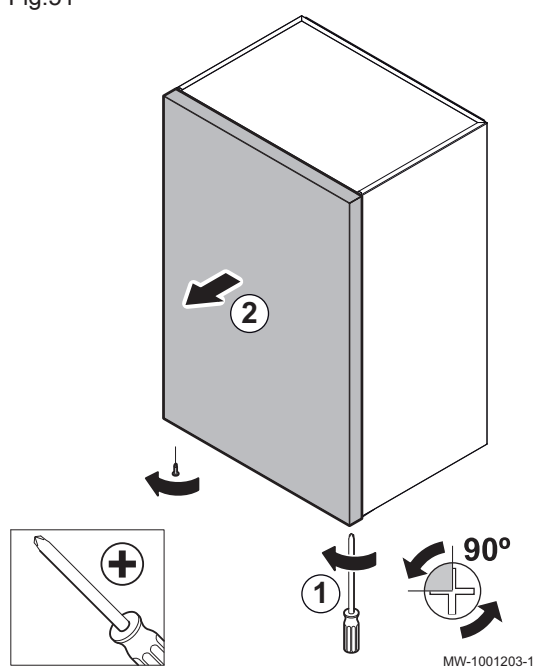


MW-1001681-1

- 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**

### 5.12.5 Accéder aux cartes électroniques

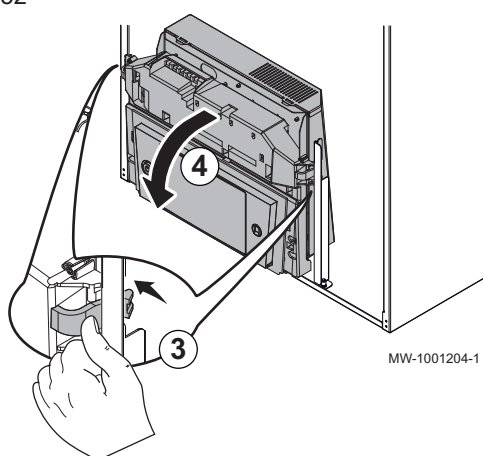
Fig.51



MW-1001203-1

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

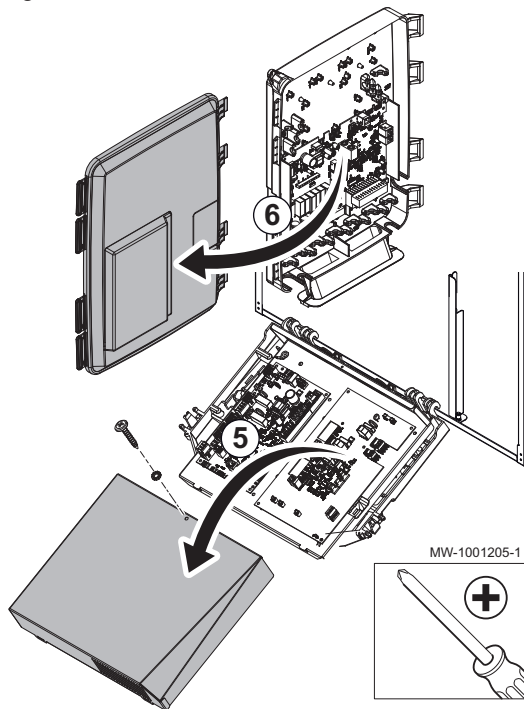
Fig.52



MW-1001204-1

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

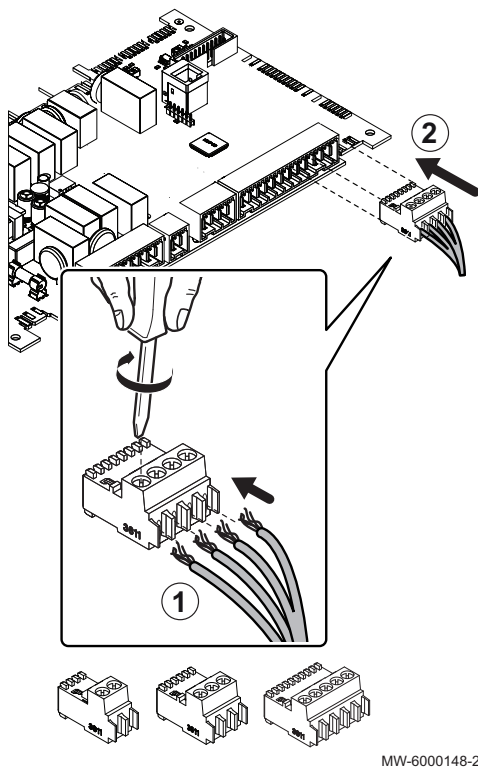
Fig.53



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

### 5.12.6 Connecter les câbles aux cartes électroniques

Fig.54



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.



#### Voir aussi

Passage des câbles, page 56

### 5.12.7 Raccorder le groupe extérieur à l'alimentation électrique

#### ■ Bornier du groupe extérieur

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

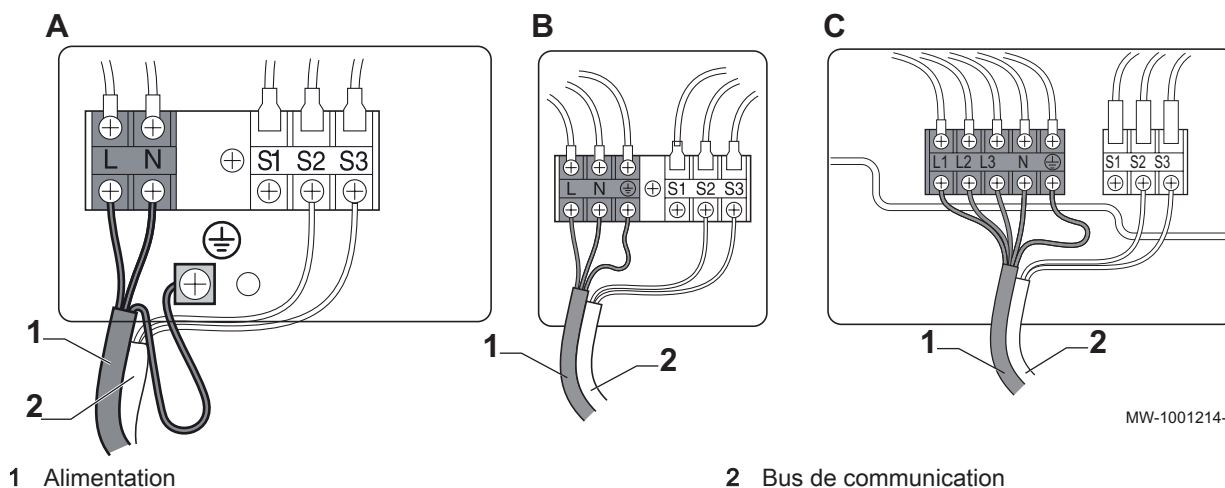
**Danger**

- Ne rien raccorder sur S1.
- Le fil de terre doit être 10 mm plus long que les fils N et L.

Tab.38 Schéma de raccordement électrique

A	B	C
AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3 AWHP 8 MR-2 AWHP 11 MR-2 AWHP 16 MR-2	AWHP 11 TR-2 AWHP 16 TR-2 AWHP 22 TR-2 AWHP 27 TR-2

Fig.55



MW-1001214-1

1 Alimentation

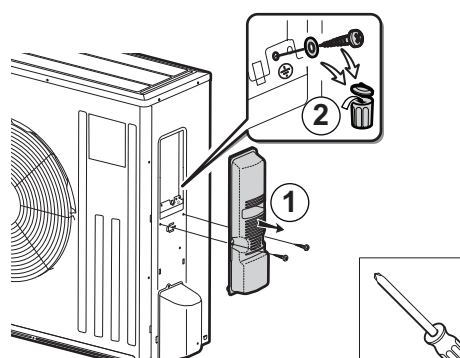
2 Bus de communication

### ■ Raccorder le groupe AWHP 4.5 MR

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

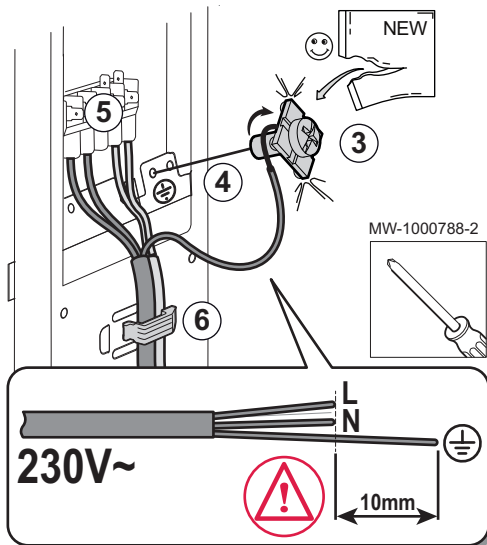
1. Retirer le panneau de service.
2. Enlever la vis de connexion à la terre présente sur l'appareil et la jeter à la poubelle.

Fig.56



MW-6000808-01

Fig.57



- Placer la partie dénudée du fil de terre (⊕) sur la vis avec rondelle carrée fournie.

**Danger**

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

- Fixer la vis avec le fil de terre sur le châssis. Veiller à bien placer le fil de terre sous la rondelle, contre le châssis.
- Raccorder les autres fils aux bornes appropriées.
- Passer le câble dans la goulotte et adapter la longueur du câble. Verrouiller la position avec le dispositif d'arrêt de traction.
- Remettre le panneau de service en place.

### ■ Raccorder le groupe AWHP 6 MR-3

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

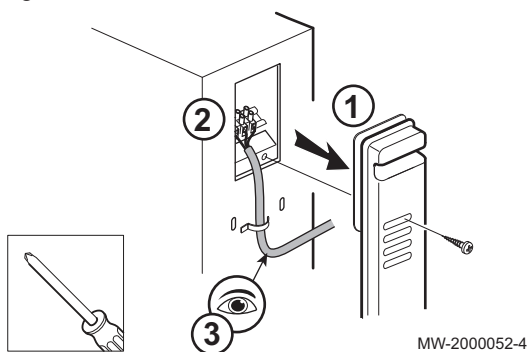
- Retirer le panneau de service.
- Raccorder les câbles aux bornes appropriées.

**Danger**

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

- Passer le câble dans la goulotte et adapter la longueur du câble. Verrouiller la position avec le dispositif d'arrêt de traction.
- Remettre le panneau de service en place.

Fig.58



### ■ Raccorder le groupe AWHP 8 MR-2, AWHP 11 MR-2, AWHP 11 TR-2, AWHP 16 MR-2, AWHP 16 TR-2, AWHP 22 TR-2, AWHP 27 TR-2

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

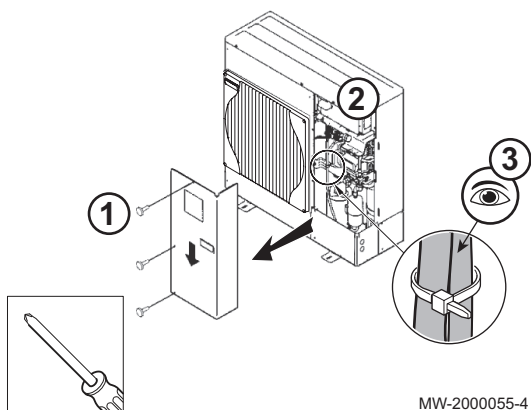
- Retirer le panneau de service du groupe extérieur.
- Raccorder les câbles aux bornes appropriées.

**Danger**

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

- Passer le câble dans la goulotte et adapter la longueur du câble. Verrouiller la position avec un serre-câble.
- Remettre le panneau de service en place.

Fig.59



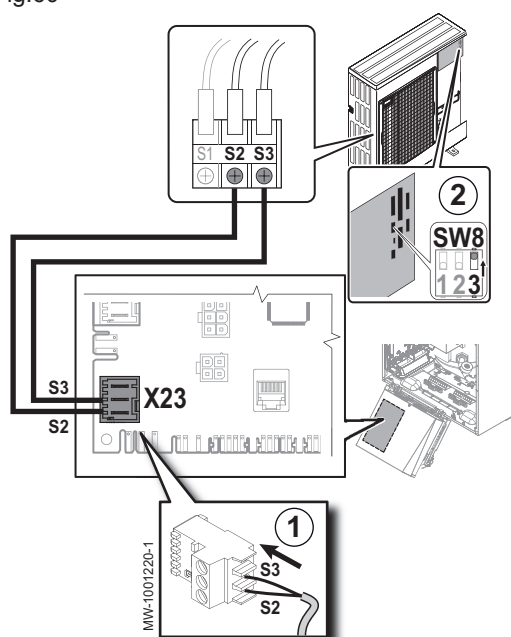
## 5.12.8 Raccorder le module intérieur

- 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.

### 5.12.9 Raccorder le bus du groupe extérieur

Fig.60



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** (sauf pour AWHP 4.5 MR) de la carte du groupe extérieur sur **ON**.

**Danger**  
Ne rien raccorder sur S1.

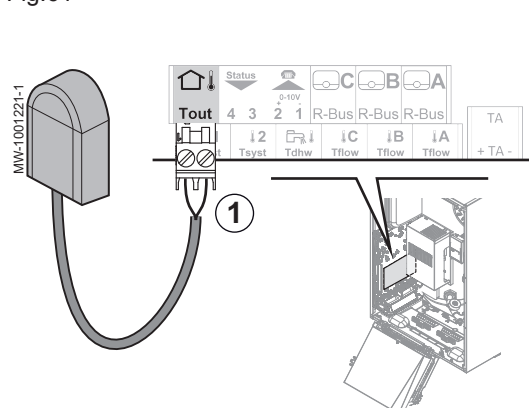
### 5.12.10 Raccorder la sonde de température extérieure

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

#### ■ Raccorder la sonde de température extérieure

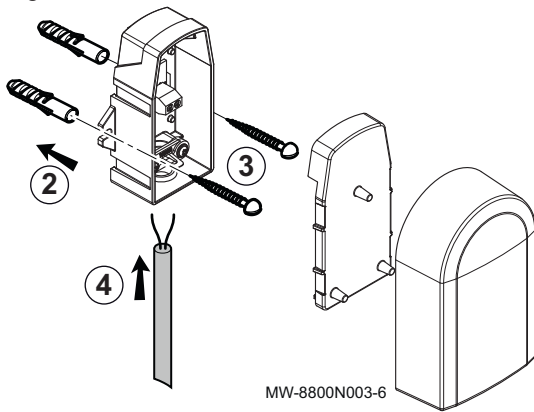
Raccorder la sonde de température extérieure sur l'entrée **T Out** de la carte **SCB-10** du module intérieur.

Fig.61



**Important**  
Utiliser un câble de section minimale  $2 \times 0,35 \text{ mm}^2$  et de longueur maximale 30 m.

Fig.62



■ Mettre en place la sonde de température extérieure

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

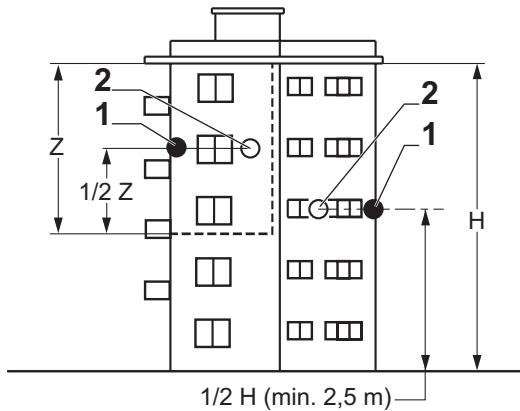
1. Choisir un emplacement conseillé pour la sonde extérieure.
2. Mettre en place les 2 chevilles livrées avec la sonde.
3. Fixer la sonde avec les vis livrées (diamètre 4 mm).
4. Raccorder le câble à la sonde extérieure.

■ Emplacements conseillés

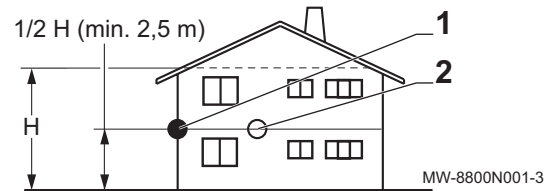
Placer la sonde extérieure à un emplacement regroupant les caractéristiques suivantes :

- 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.63



- 1 Emplacement optimal
- 2 Emplacement possible



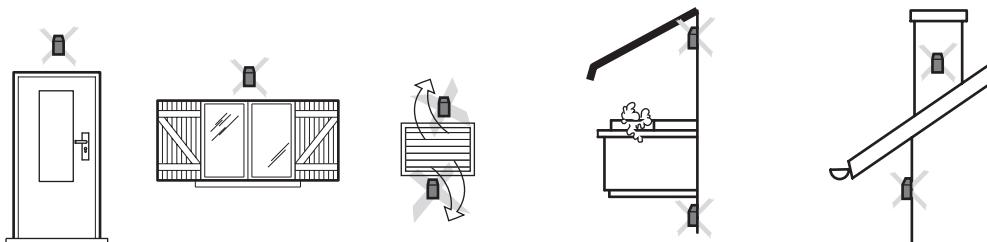
- H Hauteur habitée et contrôlée par la sonde
- Z Zone habitée et contrôlée par la sonde

■ 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.64

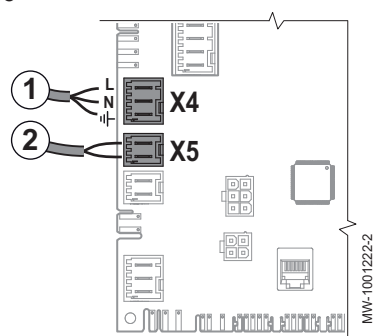


MW-3000014-2



### 5.12.11 Raccorder la chaudière d'appoint (appoint hydraulique)

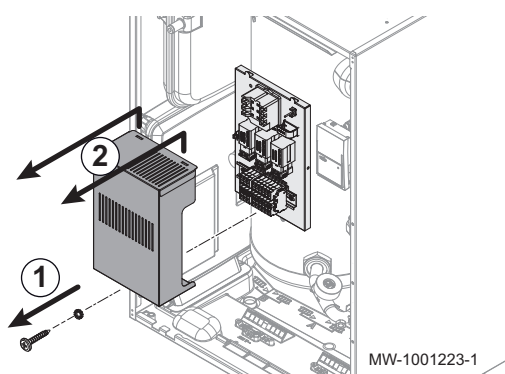
Fig.65



1. Raccorder la pompe de la chaudière d'appoint (phase / neutre / terre) sur le connecteur **X4** de la carte unité centrale **EHC-05** du module intérieur.
2. Raccorder le contact sec **ON/OFF** de la chaudière d'appoint sur le connecteur **X5** de la carte unité centrale **EHC-05** du module intérieur.

### 5.12.12 Raccorder et configurer la résistance électrique (appoint électrique)

Fig.66



#### ■ Accéder aux borniers du module intérieur

1. Enlever la vis de fixation.
2. Enlever le capot de protection.

#### ■ Raccorder et configurer la résistance électrique

En fonction du mode d'alimentation, de la taille du logement et de sa performance énergétique, choisir la puissance totale de la résistance électrique.

Tab.39

Alimentation	Puissance totale (allure 1 + allure 2)	Pont	Réglage du paramètre Type appoint (HP029)
Monophasé	2 kW (2 kW + 0 kW)	Pont entre C1 et C2	1 allure électrique
	6 kW (2 kW + 4 kW)	Pont entre C1 et C2	2 étages électriques
Triphasé	4 kW (4 kW + 0 kW)	Pont à retirer	1 allure électrique
	8 kW (4 kW + 4 kW)	Pont à retirer	2 étages électriques
	8 kW (8 kW + 0 kW)	Pont entre C1 et C2	1 allure électrique
	12 kW (8 kW + 4 kW)	Pont entre C1 et C2	2 étages électriques
	12 kW (4 kW + 8 kW)	Pont entre C2 et C3	2 étages électriques

Fig.67 Alimentation monophasée

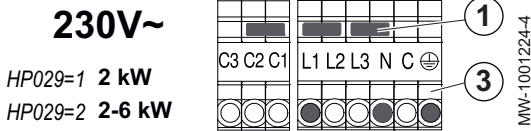
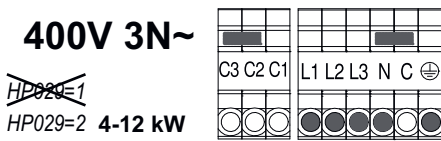
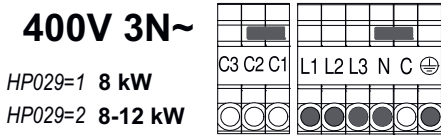
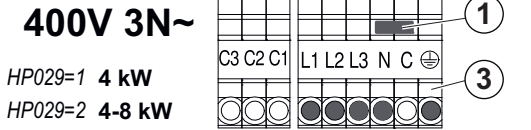


Fig.68 Alimentation triphasée



1. Mettre en place les ponts.
2. Faire passer le câble d'alimentation de la résistance électrique dans la goulotte réservée aux câbles des circuits 230/400 V.

**Attention**  
 Adapter la longueur des câbles et verrouiller leurs positions avec un serre-câble, un dispositif d'arrêt de traction. La longueur des conducteurs entre le dispositif d'arrêt de traction et les bornes doit être telle que les conducteurs actifs se tendent avant le conducteur de terre.

3. Raccorder les câbles d'alimentation grâce aux boutons poussoirs.
  - L1 : Phase 1
  - L2 : Phase 2
  - L3 : Phase 3
  - N : Neutre
  - ⊕ : Terre

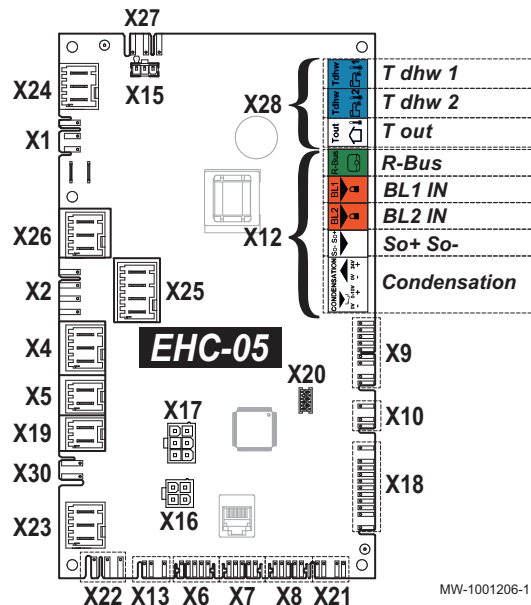
4. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Tab.40

Accès	Paramètre	Description
<b>PAC Air Eau &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Type appoint</b> HP029	Type d'appoint installé pour la pompe à chaleur
	<b>Puissance appoint 1</b> HP034	Déclaration de la puissance du 1er étage de l'appoint électrique utilisé pour le comptage d'énergie
	<b>Puissance appoint 2</b> HP035	Déclaration de la puissance du 2e étage de l'appoint électrique utilisé pour le comptage d'énergie

5.12.13 Raccorder les options

Fig.69



1. Raccorder les options en fonction de la configuration de l'installation sur le connecteur X12 ou X28 de la carte électronique EHC-05 du module intérieur.

Tab.41 Raccordement des options sur X28

Connecteur de X28	Description
T dhw 1	Optionnel : raccordement d'une deuxième sonde eau chaude sanitaire pour les ballons à deux sondes eau chaude sanitaire. Sonde du haut.
T dhw 2	Raccordement de la sonde eau chaude sanitaire principale : <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour les ballons prévus pour une seule sonde,</li> <li>• pour les ballons à deux sondes eau chaude sanitaire. Sonde du bas.</li> </ul>
T out	Non utilisé

Tab.42 Raccordement des options sur X12

Connecteur de X12	Description
Bornes <b>R-Bus</b>	Raccordement du thermostat connecté <b>Smart TC°</b> , d'un thermostat marche/arrêt ( <b>ON/OFF</b> ) ou d'un thermostat modulant.
<b>BL1 IN</b> et <b>BL2 IN</b>	Raccordement des entrées contact sec multi-fonctions
Entrée <b>SO+ / SO-</b>	Raccordement d'un compteur d'énergie électrique
Bornes <b>Condensation</b>	Raccordement d'une sonde de condensation pour plancher rafraîchissant

### 5.12.14 Vérifier les raccordements électriques

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

## 6 Mise en service

### 6.1 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.

## 6.2 Procédure de mise en service avec smartphone

Fig.70



### Attention

Seul un professionnel qualifié peut effectuer la mise en service.

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

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

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



### Voir aussi

Etiquette Bluetooth®, page 32

Activer / Désactiver le Bluetooth® de l'appareil, page 88

## 6.3 Procédure de mise en service sans smartphone



### Attention

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

1. Remettre en place tous les panneaux, façades et caches du module intérieur et du groupe extérieur.
2. Armer les disjoncteurs sur le tableau électrique :
  - Disjoncteur du groupe extérieur
  - Disjoncteur du module intérieur
  - Disjoncteur de la résistance électrique
  - Disjoncteur de la chaudière d'appoint
3. Activer l'interrupteur marche/arrêt sur le module intérieur.
  - ⇒ La pompe à chaleur est sous tension. Le message **Bienvenue** s'affiche.

Fig.71

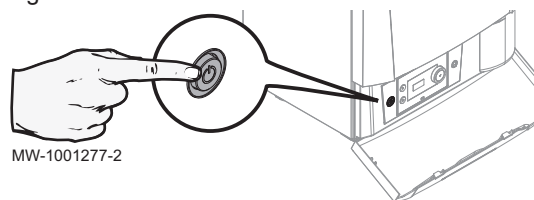
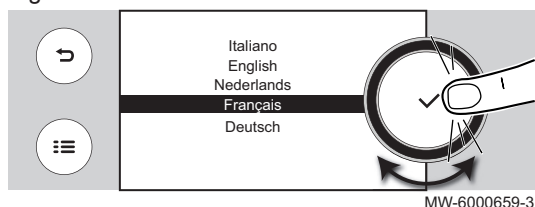


Fig.72



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. Sélectionner **Valider** pour enregistrer les réglages.
9. 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.

**Voir aussi**

Configurer et utiliser le kit option auto-remplissage CB04, page 87

### 6.3.1 Numéros de configuration CN1 et CN2

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

Tab.43

Groupe extérieur	CN1 Résistance électrique	CN1 Chaudière d'appoint	CN2
AWHP 4.5 MR	1	2	7
AWHP 6 MR-3	3	4	7
AWHP 8 MR-2	5	6	7
AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	7	8	7
AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	9	10	7
AWHP 22 TR-2	11	12	7
AWHP 27 TR-2	13	14	7

**Voir aussi**

Configurer et utiliser le kit option auto-remplissage CB04, page 87

## 6.4 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.

**Voir aussi**


Contrôler le fonctionnement de l'appareil, page 136  
Nettoyer les filtres magnétiques à tamis, page 136

## 7 Réglages


### 7.1 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 .
2. Saisir le code **0012**.


⇒ Le niveau **Installateur** est activé . Après modifications des réglages souhaités, quitter le niveau **Installateur**.

3. Pour quitter le niveau Installateur, sélectionner l'icône  puis **Valider**.


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

### 7.2 Arborescence des menus

Tab.44

Menus accessibles par le bouton 
Désactiver les droits d'accès installateur
Configuration de l'installation
Menu de mise en service
Menu d'entretien avancé
Historique des erreurs
Bluetooth
Paramètres du système
Informations sur la version


### 7.3 Rechercher un paramètre ou une valeur mesurée

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

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

#### Chemin d'accès

 > Configuration de l'installation > Rechercher des points de données

2. Saisir le code du paramètre ou de la valeur mesurée souhaités à l'aide du bouton rotatif.
3. Appuyer sur le bouton validation  pour lancer la recherche.  
⇒ Le paramètre ou la valeur mesurée recherchés s'affiche.

### 7.4 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.



1. Appuyer sur le bouton .
2. Sélectionner **Configuration de l'installation > Entrée 0-10V > Paramètres**

Code	Description	SCB-10
parSmsFunction10vPwmInput 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 °C
Temp .maxi. 0-10V EP031	Consigne de température maximale pour l'entrée 0-10V Réglable de 0,5 °C à 100 °C	95 °C
Puis. Mini. 0-10V EP032	Consigne de puissance minimale pour l'entrée 0-10V Réglable de 0 % à 100 %	0 %
Puis. Maxi. 0-10V EP033	Consigne de puissance maximale pour l'entrée 0-10V Réglable de 5 % à 100 %	100 %
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 V
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 V

## 7.5 Configurer le circuit de chauffage

### 7.5.1 Régler la courbe de chauffe

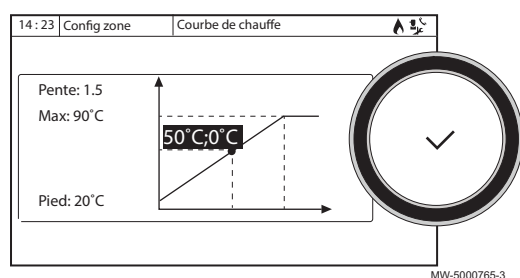
La relation entre la température extérieure et la température de départ du chauffage central est commandée par une courbe de chauffe. Celle-ci peut être ajustée aux besoins de l'installation.

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.73



Tab.45

Paramètre	Description
<b>Pente :</b>	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
<b>Max :</b>	Température maximale du circuit
<b>Pied:</b>	Température de pied de courbe (valeur par défaut : Arrêt = mode automatique). Si Pied: Arrêt, alors la température de pied de courbe devient égale à la consigne de température ambiante
<b>50 °C ; 0 °C</b>	Température de l'eau du circuit pour une température extérieure. Ces données sont visibles tout au long de la courbe.

### 7.5.2 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.46

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
23.5 PAC Air Eau > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	<b>Chauffage On/Off</b> AP016	Activer ou désactiver le chauffage	La désactivation du chauffage entraîne la désactivation du rafraîchissement. On
	<b>Configuration froid</b> AP028	Configuration du mode de rafraîchissement	Froid actif
21.7 CIRCA0 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	<b>Cons. froid plancher</b> CP270	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.
	<b>Cons. froid convect.</b> CP280	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.
	<b>Inv CtcOTH rafr Circ</b> CP690	Inverser le contact opentherm en rafraîchissement pour la demande de chauffe du circuit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non</li> <li>• Oui</li> </ul> Vérifier le réglage en fonction du thermostat ou de la sonde d'ambiance utilisée.
19.8 CIRCA1, CIRCB1, CIRCC1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	<b>Cons. froid plancher</b> CP270, CP271, CP273	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.
	<b>Cons. froid convect.</b> CP280, CP281, CP283	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.
	<b>Inv CtcOTH rafr Circ</b> CP690, CP691, CP693	Inverser le contact opentherm en rafraîchissement pour la demande de chauffe du circuit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non</li> <li>• Oui</li> </ul> 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.

### 7.5.3 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 Été / Hiver.
3. Régler la température extérieure à laquelle le système doit basculer en mode Rafraîchissement.

## 7.6 Configurer la chaudière d'appoint

### 7.6.1 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.



- Régler la température de consigne chauffage à une température supérieure de 5 °C à la température de consigne eau chaude sanitaire.



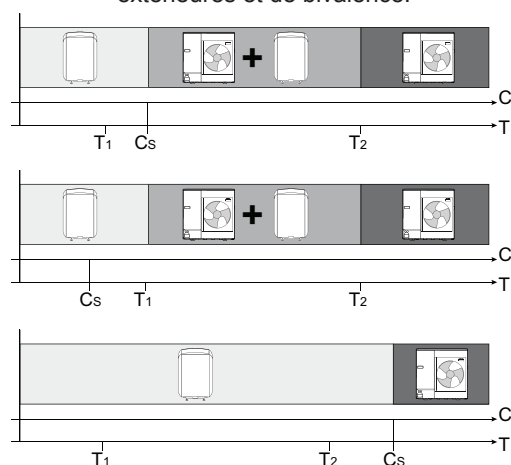
**Voir**  
Notice d'installation de la chaudière

## 7.6.2 Configurer le mode de fonctionnement hybride

Le mode de fonctionnement hybride est uniquement disponible pour les appareils avec une chaudière d'appoint.

La fonction hybride consiste en un basculement automatique entre la pompe à chaleur et la chaudière, en fonction du coût, de la consommation ou des rejets de CO<sub>2</sub> de chaque générateur de chaleur.

Fig.74 Influence des températures extérieures et de bivalence.



MW-5000542-1



1. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

- C** COP : Coefficient de performance  
**C<sub>S</sub>** 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<sub>1</sub>** Paramètre **T.Ext.Min.PAC (HP051)** : Température extérieure minimale d'arrêt du compresseur de la pompe à chaleur  
**T<sub>2</sub>** Paramètre **T. bivalence (HP000)** : Température de bivalence

Tab.47

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
<b>PAC Air Eau &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>T. bivalence</b> HP000	Température de bivalence	5 °C
	<b>Mode hybride</b> 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. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas d'hybride</li> <li>• Hybride coût</li> <li>• Energie primaire</li> <li>• Hybride CO2</li> </ul>
	<b>Coût électricité HP</b> 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
	<b>Coût électricité HC</b> 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
	<b>Coût Gaz/Fioul</b> 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
	<b>T.Ext.Min.PAC</b> 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.48

Valeur du paramètre Mode hybride (HP061)	Description
<b>Energie primaire</b>	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 <b>COP seuil</b> (HP054) .
<b>Hybride coût</b>	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. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Coût électricité HP</b> (HP062) : Coût de l'électricité en heures pleines (en centimes)</li> <li>• <b>Coût électricité HC</b> (HP063) : Coût de l'électricité en heures creuses (en centimes)</li> <li>• <b>Coût Gaz/Fioul</b> (HP064) : Coût de l'énergie fossile (fioul ou gaz) – prix du m<sup>3</sup> ou du litre</li> </ul>
<b>Hybride CO2</b>	Optimisation des rejets de CO <sub>2</sub> : la régulation choisit le générateur qui rejette le moins de CO <sub>2</sub> .
<b>Pas d'hybride</b>	Pas d'optimisation : la pompe à chaleur démarre toujours en premier, quelles que soient les conditions. La chaudière d'appoint démarre ensuite si nécessaire.

## 7.7 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.49

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
> Configuration de l'installation > Ballon ECS > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	<b>Calor. légionelle</b> DP004	Fonction de protection du ballon d'eau chaude sanitaire contre les légionelles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactivé</li> <li>• Hebdomadaire</li> </ul>

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

Tab.50

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
> Configuration de l'installation > Ballon ECS > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	<b>T. Anti-légion. ECS</b> 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.51

Option	Réglage à effectuer	Description
Réduire la temporisation de démarrage de l'appoint ECS	Régler le paramètre <b>Tempo. appoint ECS</b> (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 <b>Gestion ECS</b> (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 <b>Type appoint ECS</b> (DP334) sur Ballon ECS.	

## 7.8 Sécher la chape avec ou sans groupe extérieur

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



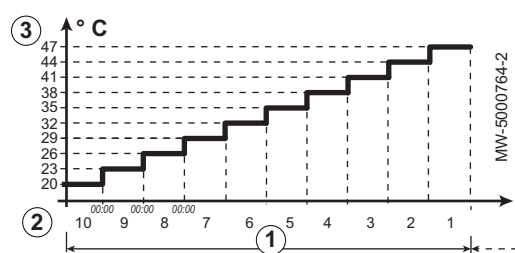
### Important

Selon les conditions climatiques et les déperditions de l'habitation, la résistance électrique seule peut être insuffisante pour sécher la chape.

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

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

Fig.75



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



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

Tab.52

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
CIRCA0,  CIRCA1, CIRCB1 ou CIRCC1 > Régler le séchage de chape	<b>Séchage chape circ</b> CP470	Réglage du séchage de chape du circuit	① Nombre de jours de séchage
	<b>T. démarrage séchage</b> CP480	Réglage de la température de début du séchage de la chape du circuit	② Température de début de séchage
	<b>T. arrêt séchage</b> CP490	Réglage de la température d'arrêt du programme de séchage de la chape du circuit	③ Température de fin de séchage

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

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

## 7.9 Configurer un thermostat d'ambiance

### 7.9.1 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.53 Configuration de l'entrée **R-Bus** pour l'utilisation d'un thermostat marche/arrêt (contact sec)

Accès	Paramètre	Description
CIRCA0, CIRCA1, CIRCB1 ou CIRCC1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	<b>NivLog Ctc OTH circ</b> CP640, CP641, CP643	Configuration du sens du contact marche/arrêt pour le mode chauffage. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fermé (valeur par défaut) : demande de chauffe sur fermeture du contact</li> <li>• Ouvert : demande de chauffe sur ouverture du contact</li> </ul>
	<b>Inv CtcOTH rafr Circ</b> CP690, CP691, CP693	Inversion du sens de la logique en mode rafraîchissement par rapport au mode chauffage. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non (valeur par défaut) : demande de rafraîchissement sur la même logique que la demande de chauffe</li> <li>• Oui : demande de rafraîchissement sur la logique inverse à la demande de chauffe</li> </ul>

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

Tab.54 Réglages des paramètres **NivLog Ctc OTH circ** et **Inv CtcOTH rafr Circ**

Valeur du paramètre <b>NivLog Ctc OTH circ</b> (CP640, CP641, CP643)	Valeur du paramètre <b>Inv CtcOTH rafr Circ</b> (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

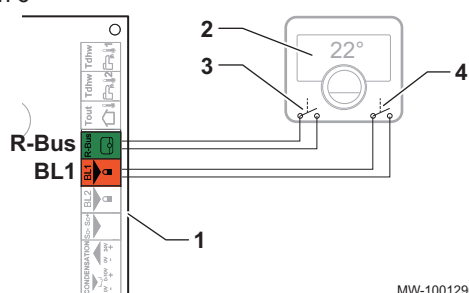
### 7.9.2 Configurer un thermostat avec un contact de commande chauffage / rafraîchissement

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 Été/Hiver (Auto/Manuel).

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

Fig.76



MW-1001290-1



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

- 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.55

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

Tab.56

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
21.7 CIRCA0 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	<b>NivLog Ctc OTH</b> 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
	<b>Inv CtcOTH rafr</b> 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.57 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.58 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.59 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.60 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

## 7.10 Configurer un ballon tampon

### 7.10.1 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.61

Raccordement	Description
<p>Fig.77 Une sonde</p> <p>MW-1001293-1</p>	<p>Sonde de température ballon tampon sur le connecteur Tsyst1 de la carte électronique SCB-10</p>
<p>Fig.78 Deux sondes</p> <p>MW-1001295-1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonde de température du bas du ballon tampon sur le connecteur Tsyst1 de la carte électronique SCB-10</li> <li>• Sonde de température du haut du ballon tampon sur le connecteur Tsyst2 de la carte électronique SCB-10</li> </ul>




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

Tab.62

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
 <b>PAC Air Eau &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Utilisation pompe</b> AP102	Type d'utilisation du circulateur (OFF: Pompe primaire, ON: Pompe circuit)	Non : toutes les demandes


3. Désactiver le circuit CIRCA0 :

Tab.63

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
 <b>CIRCA0</b>	<b>Fonction du circuit</b> CP020	Fonctionnalité du circuit	Désactivé

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

Tab.64

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
 <b>&gt; Configuration de l'installation &gt; B. tampon désactivé</b>	<b>Type Ballon Tampon</b> BP001	Type de Ballon Tampon	Suivant la situation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactivé</li> <li>• 1 sonde</li> <li>• 2 sondes</li> </ul>

5. Choisir le mode de fonctionnement du ballon tampon.

Tab.65

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 suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CIRCA1</b> : 22 °C,</li> <li>• <b>CIRCB1</b> : 21 °C,</li> <li>• <b>CIRCC1</b> : 20,5 °C</li> </ul> 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 : Installer un ballon tampon, page 78

## 7.10.2 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 78.

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.


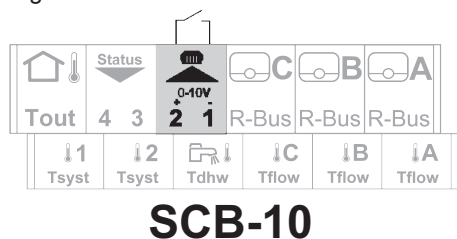
Pour utiliser le programme horaire du ballon tampon, accédez au menu  **> Configuration de l'installation > B. tampon 1 sonde** ou **B. tampon 2 sondes > Programme du ballon tampon** et configurez les horaires de charge.

Fig.79



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 :

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
> Configuration de l'installation > B. tampon 1 sonde ou B. tampon 2 sondes	<b>BTamponModeCtrl</b> BP002	Mode de contrôle du Ballon Tampon chauffage rafraîchissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consigne fixe</li> <li>• Consigne calculée</li> <li>• Pente dédiée</li> </ul>

Tab.66 Explications pour le choix des réglages

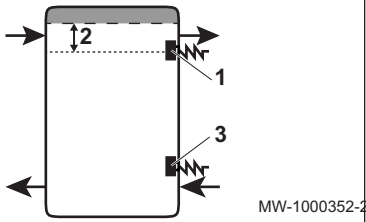
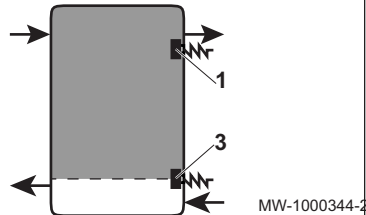
Réglage à effectuer	Description
Consigne fixe	La température de consigne du ballon tampon est égale à la valeur du paramètre <b>Cons BTampon Chauff</b> (BP003) ou <b>Cons BTampon Raff</b> (BP004). Exemple : 55 °C
Consigne calculée	La température de consigne du ballon tampon est égale à la consigne la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

Tab.67 Gestion du ballon tampon avec 1 sonde


Etat du ballon tampon	Description
Fig.80 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. <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Température de sonde = température de consigne du ballon tampon - <b>BTamponHystCharge</b> (BP014) : Hystérèse définissant le début de la charge du ballon tampon</li> <li>2 <b>BTamponHystCharge</b> (BP014) : Hystérèse définissant le début de la charge du ballon tampon</li> </ol>
Fig.81 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. <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Température de la sonde = température de consigne du ballon tampon + <b>Hyst Stop BT</b> (BP019) : Hystérèse définissant le début de la charge du ballon tampon</li> </ol>




Tab.68 Gestion du ballon tampon avec 2 sondes (optionnel)

Etat du ballon tampon	Description
Fig.82 Ballon tampon en demande 	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 – <b>BTamponHystCharge</b> (BP014) : Hystérèse définissant le début de la charge du ballon tampon 2 <b>BTamponHystCharge</b> (BP014) : Hystérèse définissant le début de la charge du ballon tampon 3 Température de la sonde du bas du ballon tampon
Fig.83 Ballon tampon chargé 	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 + <b>Hyst Stop BT</b> (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 :

Accès	Paramètre	Description	Réglage d'usine
 > Configuration de l'installation > B. tampon 1 sonde ou B. tampon 2 sondes > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	<b>Cons BTampon Chauff</b> BP003	Consigne Ballon Tampon en mode chauffage De 5 °C à 100 °C	70 °C
	<b>Cons BTampon Raff</b> BP004	Consigne Ballon Tampon en mode rafraîchissement De 5 °C à 25 °C	18 °C
	<b>Pente ballon tampon</b> BP005	Sélection de la pente pour le Ballon tampon De 0 à 4	1,5
	<b>BTamponDecalTcal</b> BP013	Décalage ajouté à la Consigne Calculée par le Ballon Tampon De 0 °C à 20 °C	5 °C
	<b>BTamponHystCharge</b> BP014	Hystérèse définissant le début de la charge du ballon tampon De 1 °C à 20 °C	6 °C
	<b>Hyst Stop BT</b> 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 :

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
 PAC Air Eau > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	<b>T. bivalence</b> 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) :

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
 PAC Air Eau > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	<b>Cons Temp. max CC</b> 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.

## 7.11 Améliorer le confort

### 7.11.1 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.69

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
 <b>Ballon ECS &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Différentiel ECS</b> 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
	<b>Durée Min.CC avt ECS</b> 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.

### 7.11.2 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.70

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
 <b>Ballon ECS &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Différentiel ECS</b> 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.
	<b>Durée Min.CC avt ECS</b> 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
	<b>Durée Max. ECS</b> DP047	Durée maximale autorisée pour la production d'eau chaude sanitaire	Augmenter la durée maximale autorisée pour produire de l'eau chaude sanitaire
	<b>Gestion ECS</b> 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

**Voir aussi**

Activer et configurer un programme horaire pour l'eau chaude sanitaire, page 131

### 7.11.3 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.

**Important**

Le kit pour fonctionnement silencieux n'est pas compatible avec le groupe extérieur AWHP 4.5 MR.

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**.

## 7.12 Configurer les sources d'énergie

### 7.12.1 Configurer la fonction de consommation d'énergie électrique estimée

Tab.71 Compteur d'énergie

Raccordements	Le compteur d'énergie électrique se raccorde sur l'entrée <b>S0+/S0-</b> de la carte <b>EHC-05</b> . Ne pas installer de compteur pour les appoints électriques (résistance électrique).
Caractéristiques du compteur d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tension minimum admissible : 27 V</li> <li>• Intensité minimum admissible : 20 mA</li> <li>• Durée minimum de l'impulsion : 25 ms</li> <li>• Fréquence maximum : 20 Hz</li> <li>• Poids de l'impulsion : entre 1 et 1000 Wh</li> </ul> <p>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.</p>

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 la chaudière d'appoint (appoint hydraulique) ou de la résistance électrique (appoint électrique) est automatiquement prise en compte par la régulation pour le comptage total de l'énergie thermique restituée.



1. Configurer la valeur de l'impulsion :

Tab.72

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
 <b>PAC Air Eau &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Valeur Impuls.Elec HP033</b>	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

Tab.73 Valeur du paramètre en fonction du type de compteur d'énergie

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

2. Configurer la déclaration de puissance de l'appoint :

Tab.74

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
PAC Air Eau > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	<b>Puissance appoint 1</b> HP034	Déclaration de la puissance du 1er étage de l'appoint électrique utilisé pour le comptage d'énergie	Plage de réglage : 0 kW à 10 kW Réglage d'usine : 0kW
	<b>Puissance appoint 2</b> HP035	Déclaration de la puissance du 2e étage de l'appoint électrique utilisé pour le comptage d'énergie	Plage de réglage : 0 kW à 10 kW Réglage d'usine : 0kW

Tab.75 Puissance des appoints électriques

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

### 7.12.2 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.76 Paramètres des entrées

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
PAC Air Eau > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	<b>Fonction BL</b> AP001	Sélection de la fonction de l'entrée BL (BL1)	• Photovoltaïque, PAC ou • PAC, PV et appoint
	<b>Fonction BL2</b> 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.77 Paramètres de surchauffe volontaire

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
PAC Air Eau > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	<b>Décalage T.Chauf.PV</b> 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
	<b>Décalage T.ECS.PV</b> 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

### 7.12.3 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.78 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 la résistance électrique fonctionnent normalement
Active	Inactive	Arrêté : la pompe à chaleur et la résistance électrique sont arrêtés
Inactive	Active	Economique : la pompe à chaleur surchauffe volontairement le système sans la résistance électrique
Active	Active	Très économique : la pompe à chaleur surchauffe volontairement le système avec la résistance 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.79

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
<b>PAC Air Eau &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Fonction BL (BL1)</b> AP001	Smart grid
	<b>Fonction BL2</b> 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.80

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
<b>PAC Air Eau &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Config. entrée BL1</b> AP098	Configuration sens du contact BL1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouvert = entrée active sur contact Ouvert</li> <li>• Fermé = entrée active sur contact Fermé</li> </ul>
	<b>Config. entrée BL2</b> AP099	Configuration sens du contact BL2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouvert = entrée active sur contact Ouvert</li> <li>• Fermé = entrée active sur contact Fermé</li> </ul>



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.81

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
<b>PAC Air Eau &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Décalage T.Chauf.PV</b> HP091	Décalage de la température de consigne chauffage lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible
	<b>Décalage T.ECS.PV</b> HP092	Décalage de la température de consigne ECS lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible

## 7.13 Enregistrer et restaurer les réglages

### 7.13.1 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 du système > Informations de l'installateur**.
3. Saisir le nom et le numéro de téléphone.

### 7.13.2 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 d'entretien avancé > Enregistrer comme paramètres de mise en service**.
3. Sélectionner **Valider** pour enregistrer les réglages.


Si les réglages de mise en service ont été enregistrés, l'option **Rétablissement des paramètres de mise en service** est disponible dans le **Menu d'entretien avancé**.

### 7.13.3 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 d'entretien avancé > Rétablissement des paramètres de mise en service**.
3. Sélectionner **Valider** pour revenir aux réglages de mise en service.

### 7.13.4 Revenir aux réglages d'usine

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



1. Appuyer sur le bouton .
2. Sélectionner **Menu d'entretien avancé > Réinitialiser aux réglages d'usine**.
3. Sélectionner **Valider** pour revenir aux réglages d'usine.


## 7.14 Configurer et utiliser le kit option auto-remplissage CB04

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.82

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
 > Configuration de l'installation >Auto remplissage CC > Paramètres	Rempl auto Act/désac AP014	Auto

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


Tab.83

Accès	Paramètre
 > Configuration de l'installation > Auto remplissage CC	<b>Démarrer le remplissage d'eau</b> : Choisir ce paramètre pour commencer le remplissage de l'installation. Le paramètre <b>Expir rempl inst</b> (AP023) définit 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 par défaut.

⇒ 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.84

Accès	Paramètre	Description	Valeur par défaut
 > Configuration de l'installation > Auto remplissage CC > Paramètres	<b>Pression d'eau mini</b> 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
	<b>Expir rempl inst</b> 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
	<b>Intervalle rempl</b> AP051	Intervalle minimum autorisé entre deux remplissages d'appoint. De 0 à 65535 jours	90 jours
	<b>Expiration appoint</b> AP069	Durée maximale pour faire l'appoint d'eau du circuit en cours de fonctionnement. 0 Min à 65535 Min	5 minutes
	<b>Pression de fctnmt</b> AP070	Pression d'eau de fonctionnement normal de l'appareil. De 0 bar à 2,5 bar	2 bar
	<b>ExpirMaxInstall</b> AP071	Temps maximum nécessaire pour remplir toute l'installation. De 0 Sec à 3600 Sec	3600 secondes



#### Voir aussi

Remplir l'installation, page 44

Procédure de mise en service sans smartphone, page 68

Numéros de configuration CN1 et CN2, page 69

## 7.15 Activer / Désactiver le Bluetooth® de l'appareil

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



1. Appuyer sur le bouton .
2. Sélectionner **Bluetooth**.
3. Modifier la valeur du paramètre Bluetooth activé :

On	Bluetooth® activé
Off	Bluetooth® désactivé



#### Voir aussi

Etiquette Bluetooth®, page 32

Procédure de mise en service avec smartphone, page 68



## 7.16 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).

### 7.16.1 > Bluetooth®

Dans ce menu se trouvent les paramètres liés à la connexion Bluetooth®.

Tab.85

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine
<b>Bluetooth activé</b> AP129	Activer la fonction Bluetooth pour pouvoir communiquer avec l'appareil : <ul style="list-style-type: none"> <li>• On : Bluetooth® activé</li> <li>• Off : Bluetooth® désactivé</li> </ul>	On
<b>Code de connexion</b>	Code d'appairage Bluetooth® (spécifique à chaque appareil). Ce code est fourni sur une étiquette apposée sur votre appareil.	-



**Voir aussi**

Etiquette Bluetooth®, page 32

### 7.16.2 Configuration de l'installation > CIRCA0 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres

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.86 Généralités

Paramètre	Description	Réglage d'usine
<b>Max Cons TDép Circ</b> CP000	Consigne maximum de la température départ du circuit <b>CIRCA0</b> : réglable de 7 °C à 75 °C	Résistance électrique : 75 °C chaudière d'appoint : 75 °C
<b>Fonction du circuit</b> CP020	Type de CIRCA0, raccordé sur la carte <b>EHC-05</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactivé = circuit de chauffage désactivé</li> <li>• Direct = radiateurs. Rafraîchissement impossible.</li> <li>• Circuit mélangé = plancher chauffant. Rafraîchissement possible.</li> <li>• Piscine = non disponible</li> <li>• Haute température = non utilisé</li> <li>• Ventilateur convecteur = ventilateur-convecteurs. Rafraîchissement possible.</li> </ul>	Direct
<b>Max Amb réduit</b> CP070	Limite max de la température ambiante du circuit en réduit qui permet le basculement en confort Réglable de 5 °C à 30 °C	16 °C
<b>TPC circuit Confort</b> CP210	Température de pied de courbe du circuit en Confort <ul style="list-style-type: none"> <li>• réglable de 16 °C à 90 °C</li> <li>• réglé sur 15 °C = la température de pied de courbe est réglée automatiquement et égale à la température de consigne d'ambiance</li> </ul>	15 °C
<b>TPC circuit Réduit</b> CP220	Température de pied de courbe du circuit en Réduit <ul style="list-style-type: none"> <li>• réglable de 16 °C à 90 °C</li> <li>• réglé sur 15 °C = la température de pied de courbe est réglée automatiquement et égale à la température de consigne d'ambiance</li> </ul>	15 °C
<b>Pente du circuit</b> CP230	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit Réglable de 0 à 4	1,5
<b>Influ sonde ambiance</b> CP240	Influence de la sonde ambiance du circuit Réglable de 0 à 10	3

Paramètre	Description	Réglage d'usine
<b>Cons. froid plancher</b> CP270 Paramètre lié au paramètre AP028	Consigne de la température de départ du plancher rafraîchissant Réglable de 11 °C à 23 °C	18 °C
<b>Cons. froid convect.</b> CP280 Paramètre lié au paramètre AP028	Consigne de la température de départ froid du ventilo-convecteur Réglable de 7 °C à 23 °C	7 °C
<b>Abaissement</b> CP340 Paramètre lié au paramètre CP070	Type de réduit, arrêt ou maintien de la demande de chauffe du circuit <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Dde chaleur continue : la consigne de chauffage est maintenue indépendamment du seuil réglé dans CP070.</li> </ul>	Arrêt du chauffage
<b>Inv CtcOTH rafr Circ</b> CP690 Paramètre lié au paramètre AP028	Inverser le contact opentherm en rafraîchissement pour la demande de chauffe du circuit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non</li> <li>• Oui</li> </ul>	Non
<b>Stratégie régulation</b> CP780	Selection de la stratégie de régulation du circuit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatique</li> <li>• Selon T. ambiante</li> <li>• Selon T. Ext.</li> <li>• Selon T.Ext et T.Amb</li> </ul>	Automatique

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

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.87 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.88 Généralités

Paramètre	Description	Réglage d'usine pour chaque circuit
<b>Max Cons TDép Circ</b> CP000 CP001 CP002 CP003 CP004	Consigne maximum de la température départ du circuit Réglable de 7 °C à 95 °C	<b>CIRCA1 :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si CP020 réglé sur Circuit mélangé : 50 °C</li> <li>• Si CP020 réglé sur un autre type de circuit autorisé : 90 °C</li> </ul> <b>CIRCB1 :</b> Résistance électrique : 50 °C <b>DHW1 :</b> Résistance électrique : 95 °C <b>CIRCC1 :</b> Résistance électrique : 50 °C <b>CIRCAUX1 :</b> Résistance électrique : 95 °C <b>CIRCAUX1 :</b> Chaudière d'appoint : 75 °C
<b>Fonction du circuit</b> CP020 CP021 CP022 CP023 CP024	Fonctionnalité du circuit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactivé</li> <li>• Direct</li> <li>• Circuit mélangé</li> <li>• Piscine</li> <li>• Haute température</li> <li>• Ventilateur convecteur</li> <li>• Ballon ECS</li> <li>• ECS électrique</li> <li>• Programme horaire</li> <li>• Chauffage industriel</li> <li>• ECS stratifiée</li> <li>• ECS Ballon interne</li> <li>• ECS Ballon collectif</li> </ul>	<b>CIRCA1 :</b> Direct <b>CIRCB1 :</b> Désactivé <b>DHW1 :</b> Désactivé <b>CIRCC1 :</b> Désactivé <b>CIRCAUX1 :</b> Désactivé
<b>TPC circuit Confort</b> CP210 CP211 CP213	Température de pied de courbe du circuit en Confort <ul style="list-style-type: none"> <li>• réglable de 16 °C à 90 °C</li> <li>• réglé sur 15 °C = la température de pied de courbe est réglée automatiquement et égale à la température de consigne d'ambiance</li> </ul>	<b>CIRCA1 :</b> 15 °C <b>CIRCB1 :</b> 15 °C <b>CIRCC1 :</b> 15 °C
<b>TPC circuit Réduit</b> CP220 CP221 CP223	Température de pied de courbe du circuit en Réduit <ul style="list-style-type: none"> <li>• réglable de 16 °C à 90 °C</li> <li>• réglé sur 15 °C = la température de pied de courbe est réglée automatiquement et égale à la température de consigne d'ambiance</li> </ul>	<b>CIRCA1 :</b> 15 °C <b>CIRCB1 :</b> 15 °C <b>CIRCC1 :</b> 15 °C
<b>Cons. froid plancher</b> CP270 CP271 CP273 Paramètres liés au paramètre AP028	Consigne de la température de départ du plancher rafraîchissant Réglable de 11 °C à 23 °C	<b>CIRCA1 :</b> 18 °C <b>CIRCB1 :</b> 18 °C <b>CIRCC1 :</b> 18 °C
<b>Cons. froid convect.</b> CP280 CP281 CP283 Paramètres liés au paramètre AP028	Consigne de la température de départ froid du ventilateur-convecteur Réglable de 7 °C à 23 °C	<b>CIRCA1 :</b> 7 °C <b>CIRCB1 :</b> 7 °C <b>CIRCC1 :</b> 7 °C
<b>Abaissement</b> CP340 CP341 CP343	Type de réduit, arrêt ou maintien de la demande de chauffe du circuit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêt du chauffage</li> <li>• Dde chaleur continue</li> </ul>	<b>CIRCA1 :</b> Arrêt du chauffage <b>CIRCB1 :</b> Arrêt du chauffage <b>CIRCC1 :</b> Arrêt du chauffage

Paramètre	Description	Réglage d'usine pour chaque circuit
<b>Inv CtcOTH rafr Circ</b> CP690 CP691 CP693 Paramètres liés au paramètre AP028	Inverser le contact opentherm en rafraîchissement pour la demande de chauffe du circuit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non</li> <li>• Oui</li> </ul>	<b>CIRCA1</b> : Non <b>CIRCB1</b> : Non <b>CIRCC1</b> : Non
<b>Stratégie régulation</b> CP780 CP781 CP783	Selection de la stratégie de régulation du circuit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatique</li> <li>• Selon T. ambiante</li> <li>• Selon T. Ext.</li> <li>• Selon T.Ext et T.Amb</li> </ul>	<b>CIRCA1</b> : Automatique <b>CIRCB1</b> : Automatique <b>CIRCC1</b> : Automatique

Tab.89 Avancé

Paramètre	Description	Réglage d'usine pour chaque circuit
<b>Config Sortie Pompe</b> CP290 CP291 CP293 CP294	Configuration de la sortie pompe du circuit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sortie de la zone</li> <li>• Mode Chauffage</li> <li>• Mode ECS</li> <li>• Mode froid</li> <li>• Report d'une erreur</li> <li>• Brûleur allumé</li> <li>• Demande de révision</li> <li>• Erreur système</li> <li>• Bouclage ECS</li> <li>• Pompe primaire</li> <li>• Pompe ballon tampon</li> </ul>	<b>CIRCA1</b> : Sortie de la zone <b>CIRCB1</b> : Sortie de la zone <b>CIRCC1</b> : Sortie de la zone <b>CIRCAUX1</b> : Bouclage ECS
<b>Circ après B Tampon</b> CP770 CP771 CP772 CP773	Le circuit se trouve après le ballon tampon <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non</li> <li>• Oui</li> </ul>	<b>CIRCA1</b> : Non <b>CIRCB1</b> : Non <b>DHW1</b> : Non <b>CIRCC1</b> : Non

#### 7.16.4 Configuration de l'installation > Ballon ECS > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres

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.90 Généralités

Paramètre	Description	Réglage d'usine
<b>Calor. légionelle</b> DP004	Ballon protection anti-légionelle : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactivé</li> <li>• Hebdomadaire</li> </ul>	Désactivé
<b>Temp ECS max</b> DP046	Température de départ maximale pour produire de l'eau chaude sanitaire. Réglable de 10 à 70°C	70 °C
<b>Durée Max. ECS</b> DP047	Durée maximale autorisée pour produire de l'eau chaude sanitaire. Réglable de 1 à 10 heures	3 heures
<b>Durée Min.CC avt ECS</b> DP048	Durée minimale de chauffage entre deux productions d'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 10 heures	2 heures

Paramètre	Description	Réglage d'usine
<b>Gestion ECS</b> DP051	Mode Economique : utilisation de la PAC seule. Mode Confort : utilisation de la PAC et des appoints :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• ECO : utilisation de la pompe à chaleur seule</li> <li>• Confort : utilisation de la pompe à chaleur et des appoints</li> </ul>	ECO
<b>P ECS sélectionné</b> DP060	Programme horaire sélectionné pour l'eau chaude sanitaire. :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Program 1</li> <li>• Program 2</li> <li>• Program 3</li> </ul>	Program 1
<b>Consigne ECS Confort</b> DP070	Température de consigne Confort du préparateur d'eau chaude sanitaire. Réglable de 40 °C à 65 °C	54 °C
<b>Consigne ECS Réduit</b> DP080	Température de consigne Réduit du préparateur d'eau chaude sanitaire. Réglable de 10 °C à 60 °C	30 °C
<b>Différentiel ECS</b> DP120	Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur ECS. Réglable de 0 °C à 40 °C	15 °C
<b>Thermostat ECS</b> DP150	Gestion ECS par thermostat :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off</li> <li>• On</li> </ul>	On
<b>T. Anti-légion. ECS</b> DP160	Point consigne température anti-légionelle Réglable de 60 °C à 90 °C	65 °C
<b>Heure début vacances</b> DP170	Heure de début des vacances	Non réglé
<b>Heure fin vacances</b> DP180	Heure de fin des vacances	Non réglé
<b>Fin dérogation ECS</b> DP190	Heure de fin de la dérogation ECS	Non réglé
<b>Mode ECS</b> DP200	Mode de fonctionnement de l'eau chaude sanitaire :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmation</li> <li>• Manuel</li> <li>• Off</li> </ul>	Programmation
<b>T. ECS vacances</b> DP337	Consigne de température du ballon d'eau chaude sanitaire pendant les vacances Réglable de 10 °C à 60 °C	10 °C

Tab.91 Avancé

Paramètre	Description	Réglage d'usine
<b>Attente V3V ECS</b> DP007	Position de la vanne trois voies en mode attente :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Position chauffage</li> <li>• Position ECS</li> </ul>	Position chauffage
<b>ACI ECS présent</b> DP055	Surveillance de la protection du préparateur d'eau chaude sanitaire par Anode à Courant Imposé :  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non</li> <li>• Oui</li> </ul>	Non
<b>Tempo. appoint ECS</b> DP090	Temporisation de démarrage de la résistance électrique pour l'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 120 min	90 min
<b>Tempo.StopAppointECS</b> DP100	Temporisation d'arrêt de la résistance électrique pour l'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 120 min	2 min
<b>Tempo.étages ECS</b> DP110	Temporisation de démarrage du second étage de la résistance électrique pour l'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 255 min	5 min
<b>Offset gén. pour ECS</b> DP130	Décalage de la consigne du générateur pour la production de l'eau chaude sanitaire Réglable de 0 °C à 20 °C	8 °C

Paramètre	Description	Réglage d'usine
PostFncnt pomp/VI ECS DP213	Durée de fonctionnement pompe/vanne d'inversion du circuit ECS après une charge du préparateur ECS. Réglable de 0 Min à 99 Min	3 min
Type appoint ECS DP334	Type d'appoint pour la production d'eau chaude sanitaire : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Groupe intérieur : résistance électrique du module intérieur</li> <li>• Ballon ECS : résistance électrique du préparateur ECS</li> <li>• Gpe Intér/Ballon ECS : résistance électrique du module intérieur en hiver / résistance électrique du préparateur ECS en rafraîchissement</li> </ul>	Groupe intérieur

### 7.16.5 Configuration de l'installation > PAC Air Eau > Paramètres, compteurs, signaux Paramètres

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

**AP : Appliance Parameters** = Paramètres avancés de l'appareil

Tab.92 Généralités

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 °C
Tempo Dém Appoint CC HP030	Temporisation de démarrage des appoints en mode chauffage central Réglable de 0 Min à 600 Min	20 Min
Tempo Arr Appoint CC HP031	Temporisation d'arrêt des appoints en mode chauffage central Réglable de 0 Min à 600 Min	4 Min
Tempo.T.Ext.Mini HP047	Temporisation de démarrage des appoints correspondant à la température extérieure minimale HP049. <ul style="list-style-type: none"> <li>• réglable de 0 Min à 60 Min</li> <li>• valeur prise en compte quand HP030 = 0</li> </ul>	8 Min
Tempo.T.Ext.Max HP048	Temporisation de démarrage des appoints correspondant à la température extérieure maximale HP050. <ul style="list-style-type: none"> <li>• réglable de 0 Min à 60 Min</li> <li>• valeur prise en compte quand HP030 = 0</li> </ul>	30 Min
T.Ext.Mini. appoint HP049	Température extérieure minimale utilisée pour le réglage de HP047. Réglable de -30 °C à 0 °C	-10 °C
T.Ext.Max. appoint HP050	Température extérieure maximale utilisée pour le réglage de HP048. Réglable de -30 °C à 20 °C	15 °C
Coût électricité HP HP062	Coût de l'électricité en heures pleines (en centimes). Réglable de 1 centime à 250 centimes	15 centimes
Coût électricité HC HP063	Coût de l'électricité en heures creuses (en centimes) Réglable de 1 centime à 250 centimes	13 centimes
Coût Gaz/Fioul HP064	Coût du gaz au m3 ou coût du fioul au litre (en centimes) Réglable de 1 centime à 250 centimes	80 centimes
Tempo.étages CC HP108	Temporisation d'activation de la deuxième allure de la résistance électrique en mode chauffage central Réglable de 1 Min à 255 Min	4 Min
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 bar
Heures entretien AP009	Nombre d'heures de fonctionnement du générateur de chaleur pour apparition notification d'entretien. Réglable de 0 Heures à 65534 Heures	8000 Heures
Notif. d'entretien AP010	Sélectionner type notification entretien <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun</li> <li>• Révision manuelle</li> <li>• Notification ABC</li> </ul>	Aucun

Paramètre	Description	Réglage d'usine
<b>Heures sous tension</b> AP011	Heures sous tension pour générer une notification d'entretien. Réglable de 0 Heures à 65534 Heures	17400 Heures
<b>Froid forcé</b> AP015	Le rafraîchissement est forcé quelle que soit la température extérieure <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non</li> <li>• Oui</li> </ul>	Non
<b>Chauffage On/Off</b> AP016	Activer ou désactiver le chauffage <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off</li> <li>• On</li> </ul>	On
<b>ECS On/Off</b> AP017	Activer ou désactiver l'eau chaude sanitaire <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off</li> <li>• On</li> </ul>	On
<b>Pression Mini</b> AP058	Message d'avertissement indiquant que la pression est faible Réglable de 0 bar à 2 bar	0,8 bar

Tab.93 Avancé

Paramètre	Description des paramètres avancés	Réglage d'usine EHC-05
<b>T. départ PAC max</b> HP002	Température de départ maximale de la pompe à chaleur avant les appoints. Réglable de 20 °C à 65 °C	65 °C
<b>T.départ Min. froid</b> HP003	Température de départ minimale de la pompe à chaleur en mode rafraîchissement Réglable de 5 °C à 30 °C	5 °C
<b>Débit Min. autorisé</b> HP010	Débit d'eau minimum autorisé. Réglable de 0 l/min à 90 l/min	7 l/min pour 4,5 kW 6 l/min pour 6 kW 9 l/min pour 8 kW 13 l/min pour 11 kW 17 l/min pour 16 kW 23 l/min pour 22 kW 28 l/min pour 27 kW
<b>Alerte débit faible</b> HP011	Seuil d'alerte indiquant que le débit d'eau devient insuffisant Réglable de 0 l/min à 95 l/min	10 l/min pour 4,5 kW 11 l/min pour 6 kW 16 l/min pour 8 kW 22 l/min pour 11 kW 29 l/min pour 16 kW 35 l/min pour 22 kW 37 l/min pour 27 kW
<b>Type appoint</b> HP029	Type d'appoint installé pour la pompe à chaleur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucun</li> <li>• 1 allure électrique</li> <li>• 2 étages électriques</li> <li>• Appoint Hydraulique</li> </ul>	2 étages électriques
<b>Valeur Impuls.Elec</b> HP033	Valeur de l'impulsion provenant du compteur électrique. Réglable de 0 Wh à 1000 Wh	1 Wh
<b>Puissance appoint 1</b> 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 kW
<b>Puissance appoint 2</b> 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 kW
<b>Taux Glycol</b> HP036	Pourcentage de glycol dans l'installation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0% glycol</li> <li>• 20% glycol</li> <li>• 30% glycol</li> <li>• 40% glycol</li> </ul>	0% glycol

Paramètre	Description des paramètres avancés	Réglage d'usine EHC-05
<b>T.Ext.Min.PAC</b> HP051	Température extérieure minimale autorisant le fonctionnement de la pompe à chaleur. Réglable de -20 °C à 5 °C	-15 °C pour 4,5 kW -15 °C pour 6 kW -20 °C pour 8 kW -20 °C pour 11 kW -20 °C pour 16 kW -20 °C pour 22 kW -20 °C pour 27 kW
<b>COP seuil</b> HP054	COP seuil au-dessus duquel la pompe à chaleur est autorisée à fonctionner. Réglable de 1 à 5	2,5
<b>Mode hybride</b> HP061	Choix du mode hybride pour indiquer sur quelle base le système hybride sera optimisé : <ul style="list-style-type: none"><li>• Pas d'hybride</li><li>• Hybride coût</li><li>• Energie primaire</li><li>• Hybride CO2</li></ul>	Pas d'hybride
<b>Rendement chaudière</b> HP068	Rendement de la chaudière du système hybride. Réglable de 50 % à 150 %	100%
<b>Décalage Cons. froid</b> HP079	Décalage maximum de la température de consigne froid lorsqu'un capteur d'humidité 0-10V est utilisé. Réglable de 0 °C à 15 °C	5 °C
<b>Seuil humidité</b> HP080	Seuil d'humidité relative au-delà duquel le décalage de la consigne froid est appliqué Réglable de 0 % à 100 %	70 %
<b>Hyst.Consigne Inf.</b> HP089	Différentiel d'enclenchement de la pompe à chaleur par rapport à la température de consigne. Réglable de 0 °C à 10 °C	4 °C
<b>Décalage T.Chauf.PV</b> HP091	Décalage de la température de consigne chauffage lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible Réglable de 0 °C à 30 °C	0 °C
<b>Décalage T.ECS.PV</b> HP092	Décalage de la température de consigne ECS lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible Réglable de 0 °C à 30 °C	0 °C
<b>T.Max.ECS PAC</b> HP143	Température limite d'eau chaude sanitaire autorisant le fonctionnement de la pompe à chaleur. Réglable de 20 °C à 65 °C	60 °C
<b>P.appoint ballon ECS</b> HP145	Puissance de la résistance électrique du préparateur d'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 kW à 10 kW	0 kW
<b>Fonction BL</b> AP001	Sélection de la fonction de l'entrée BL BL1 : <ul style="list-style-type: none"><li>• Arrêt total de l'installation – hors gel non garanti</li><li>• Arrêt partiel de l'installation – hors gel de l'installation</li><li>• Verrouillage utilis.</li><li>• Délestage appoint</li><li>• Délestage générateur</li><li>• Délestage</li><li>• H. pleines/creuses</li><li>• Photovoltaïque, PAC</li><li>• PAC, PV et appoint</li><li>• Smart grid</li><li>• Chauffage/Froid</li></ul>	Arrêt partiel
<b>Demande manuelle CH</b> AP002	Activer demande de chauffe manuelle. <ul style="list-style-type: none"><li>• Off</li><li>• Avec consigne - Dans ce mode, la consigne de température utilisée sera celle du paramètre AP026</li><li>• Régulation T Ext</li></ul>	Off
<b>Consigne manuelle</b> AP026	Point de consigne de température de départ pour demande de chaleur manuelle. Réglable de 7 °C à 70 °C Consigne utilisée quand le mode manuel activé ( <b>AP002 = Avec consigne</b> )	40 °C



Paramètre	Description des paramètres avancés	Réglage d'usine EHC-05
<b>Configuration froid</b> AP028	Configuration du mode de rafraîchissement <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off</li> <li>• Froid actif</li> </ul>	Off
<b>Cons Temp. max CC</b> AP063	Consigne maximale de la température de départ du chauffage. Réglable de 20 °C à 75 °C	Chaudière d'appoint : 75 °C résistance électrique : 75 °C
<b>Capteur d'humidité</b> AP072	Configuration du capteur d'humidité : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non</li> <li>• On-Off</li> <li>• sonde 0-10V</li> </ul>	Non
<b>Config. entrée BL1</b> AP098	Configuration sens du contact BL1 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouvert = entrée active sur contact Ouvert</li> <li>• Fermé = entrée active sur contact Fermé</li> </ul>	Ouvert
<b>Config. entrée BL2</b> AP099	Configuration sens du contact BL2 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouvert = entrée active sur contact Ouvert</li> <li>• Fermé = entrée active sur contact Fermé</li> </ul>	Ouvert
<b>Fonction BL2</b> AP100	Sélection de la fonction de l'entrée BL2 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêt total de l'installation – hors gel non garanti</li> <li>• Arrêt partiel de l'installation – hors gel de l'installation</li> <li>• Verrouillage utilis.</li> <li>• Délestage appoint</li> <li>• Délestage générateur</li> <li>• Délestage</li> <li>• H. pleines/creuses</li> <li>• Photovoltaïque, PAC</li> <li>• PAC, PV et appoint</li> <li>• Smart grid</li> <li>• Chauffage/Froid</li> </ul>	Arrêt partiel
<b>Programme de purge</b> AP101	Réglages du programme de purge : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sans purge au démar.</li> <li>• Tjrs purge au démarr</li> </ul>	Tjrs purge au démarr
<b>Utilisation pompe</b> AP102	Type d'utilisation du circulateur chauffage. Réglable : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non : Fonctionne dès que la pompe à chaleur est en demande.</li> <li>• Oui : fonctionne uniquement si CIRCA0 est en demande</li> </ul>	Oui
<b>Tempo pompe Circuit</b> PP015	Durée de post-fonctionnement de la pompe circuit chauffage Réglable de 0 Min à 99 Min	3 Min

### 7.16.6 Configuration de l'installation > Gestion product. B > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres

**AP : Appliance Parameters** = Paramètres avancés de l'appareil

**NP : Network Parameters** = Paramètres de la cascade

Tab.94 Généralités

Paramètre	Description	Réglage d'usine SCB-10
<b>Maitre S-BUS</b> AP083	Activé le maitre sur le S-BUS pour les systemes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non</li> <li>• Oui</li> </ul>	Non
<b>Cascade Permut</b> NP005	Choix du générateur meneur, Auto: Permutation tous les 7 jours Réglable de 0 jour à 127 jours Réglé sur 0 jour = Auto	0 jour

Paramètre	Description	Réglage d'usine SCB-10
<b>Cascade Type</b> NP006	Gestion cascade des chaudières par ajout successif ou en parallèle (fonctionnement simultané) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traditionnel</li> <li>• Parallele</li> </ul>	Traditionnel
<b>CascTextDémCHParalle</b> NP007	Température extérieure d'enclenchement de toutes les allures en chauffage mode parallèle Réglable de -10 °C à 20 °C	10 °C
<b>CascPGénéTpoPostFonc</b> NP008	Durée de post fonctionnement de la pompe du générateur de la cascade Réglable de 0 Min à 30 Min	4 Min
<b>CascTempInterAllure</b> NP009	Tempo d'enclenchement et d'arrêt des générateurs de la cascade Réglable de 1 Min à 60 Min	4 Min
<b>CascTextDémRaffParal</b> NP010	Température extérieure d'enclenchement rafraîchi de toutes les allures en mode parallèle Réglable de 10 °C à 40 °C	30 °C
<b>CascadeTypeAlgo</b> NP011	Choix du type d'algorithme cascade : puissance ou température <ul style="list-style-type: none"> <li>• Température</li> <li>• Puissance</li> </ul>	Température
<b>CascTempsMontéeCons</b> NP012	Durée pour atteindre la consigne souhaitée en cascade Réglable de 1 à 10	1
<b>CascForceArret Pprim</b> NP013	Permet de forcer l'arrêt de la pompe primaire cascade <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non</li> <li>• Oui</li> </ul>	Non
<b>Cascade Mode</b> NP014	Mode de fonctionnement de la cascade : automatique, chauffage ou rafraîchissement <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatique</li> <li>• Chauffage</li> <li>• Rafraîchissement</li> </ul>	Automatique

Tab.95 Avancé

Paramètre ADV	Description des paramètres avancés ADV	Réglage d'usine SCB-10
<b>Longueur ligne CAN</b> AP112	Longueur ligne CAN : <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 3 m</li> <li>• &lt; 80 m</li> <li>• &lt; 500 m</li> </ul>	< 80 m
<b>CascProdManHysHte</b> NP001	Hystérèse haute pour Producer Manager Réglable de 0,5 °C à 10 °C	3 °C
<b>CascProdManhys.bas</b> NP002	Hystérèse basse pour Producer Manager Réglable de 0,5 °C à 10 °C	3 °C
<b>CascProdManGainErr</b> NP003	Gain d'erreur maximal de la cascade pour Producer Manager Réglable de 0 °C à 10 °C	10 °C
<b>Casc P Factor Temp</b> NP004	Facteur Proportionnel pour la cascade fonctionnant en algo temperature Réglable de 0 à 10	1

### 7.16.7 Configuration de l'installation > Temp extérieure > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres

AP : Appliance Parameters = Paramètres avancés de l'appareil

Tab.96

Paramètre	Description	Réglage d'usine SCB-10
<b>Sonde extérieure</b> AP056	Présence d'une sonde extérieure <ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence sonde ext.</li> <li>• AF60</li> <li>• QAC34</li> </ul>	AF60
<b>Été/Hiver</b> AP073	Température extérieure : limite haute pour chauffage <ul style="list-style-type: none"> <li>• réglable de 15 °C à 30,5 °C</li> <li>• réglé sur 30,5 °C = le basculement automatique Été/Hiver est désactivé, et le système reste en chauffage</li> </ul>	22 °C
<b>Mode Été forcé</b> AP074	Le chauffage est arrêté. L'eau chaude est maintenue. Activation forcée du mode Été : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off</li> <li>• On : Le chauffage est arrêté. L'eau chaude est maintenue</li> </ul>	Off
<b>Bande Été/Hiver</b> AP075	Plage de température extérieure dans laquelle le générateur est arrêté. Pas de chauffage/rafraîch. Réglable de 0 °C à 10 °C	4 °C
<b>Inertie du bâtiment</b> AP079	Caractérisation de l'inertie du bâtiment en heures Réglable de 0 heure à 10 heures	3 heures
<b>Consigne antigel ext</b> AP080	Consigne de température extérieure sous laquelle l'appareil passe en antigel Réglable de -30 °C à 30,5 °C	3 °C
<b>Source sonde ext.</b> AP091	Type de connexion de sonde extérieure à utiliser : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto</li> <li>• Capteur filaire</li> <li>• Capteur sans fil</li> <li>• Mesure Internet</li> <li>• Aucun</li> </ul>	Auto

### 7.16.8 Configuration de l'installation > Entrée digitale > Paramètres

EP : Entry Parameters = Paramètres des Entrées

Tab.97

Paramètre	Description	Réglage d'usine SCB-10
<b>Config.entrée digit.</b> EP046	Configuration de l'entrée digitale <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêt chauffage+ECS</li> <li>• Arrêt chauffage</li> <li>• Arrêt ECS</li> <li>• Consigne forcée</li> <li>• Entrée ballon tampon</li> </ul>	Arrêt chauffage+ECS
<b>Logique entrée digit</b> EP056	Configuration de la logique du contact de l'entrée digitale <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ouvert</li> <li>• Fermé</li> </ul>	Fermé
<b>Cons. temp. digit.</b> EP066	Consigne de température quand l'entrée digitale est active Réglable de 7 °C à 100 °C	80 °C
<b>Cons. Puis. digit.</b> EP076	Consigne de puissance quand l'entrée digitale est active Réglable de 0 % à 100 %	100 %

### 7.16.9 Configuration de l'installation > Entrée analogique > Paramètres

EP : Entry Parameters = Paramètres des Entrées

Tab.98 Avancé

Paramètre ADV	Description des paramètres avancés ADV	Réglage d'usine SCB-10
<b>Config. entrée sonde EP036</b>	Configuration de l'entrée sonde Tsyst1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactivé</li> <li>• Ballon ECS</li> <li>• Sonde ECS haut</li> <li>• Sonde ballon tampon</li> <li>• Sonde Ballon Haut</li> <li>• Système (cascade)</li> </ul>	Désactivé
<b>Config. entrée sonde EP037</b>	Configuration de l'entrée sonde Tsyst2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactivé</li> <li>• Ballon ECS</li> <li>• Sonde ECS haut</li> <li>• Sonde ballon tampon</li> <li>• Sonde Ballon Haut</li> <li>• Système (cascade)</li> </ul>	Désactivé

#### 7.16.10 Configuration de l'installation > Entrée 0-10V > Paramètres

EP : Entry Parameters = Paramètres des Entrées

Tab.99 Généralités

Paramètre	Description	Réglage d'usine SCB-10
<b>Fonc SMS PWMmin 10V EP014</b>	Fonction Smart Solution entrée PWM 10 V <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off</li> <li>• CTRL par Température</li> <li>• CTRL par Puissance</li> </ul>	Off
<b>Temp .mini. 0-10V EP030</b>	Consigne de température minimale pour l'entrée 0-10V Réglable de 0 °C à 100 °C	0 °C
<b>Temp .maxi. 0-10V EP031</b>	Consigne de température maximale pour l'entrée 0-10V Réglable de 0,5 °C à 100 °C	95 °C
<b>Puis. Mini. 0-10V EP032</b>	Consigne de puissance minimale pour l'entrée 0-10V Réglable de 0 % à 100 %	0 %
<b>Puis. Maxi. 0-10V EP033</b>	Consigne de puissance maximale pour l'entrée 0-10V Réglable de 5 % à 100 %	100 %
<b>Tension mini. 0-10V EP034</b>	Tension minimale pour l'entrée 0-10V correspondant à la consigne minimale Réglable de 0 V à 10 V	0,5 V
<b>Tension maxi. 0-10V EP035</b>	Tension maximale pour l'entrée 0-10V correspondant à la consigne maximale Réglable de 0 V à 10 V	10 V

#### 7.16.11 Configuration de l'installation > Statut de l'appareil > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres

EP : Entry Parameters = Paramètres des Entrées

Tab.100 Généralités

Paramètre	Description	Réglage d'usine SCB-10
<b>Fonc. relais d'état</b> EP018	Fonction relais d'état <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas d'action</li> <li>• Alarme</li> <li>• Alarme inversé</li> <li>• Compresseur allumé</li> <li>• Compresseur éteint</li> <li>• Réserve</li> <li>• Réserve</li> <li>• Demande d'entretien</li> <li>• Pompe à chaleur en mode chauffage</li> <li>• Pompe à chaleur en mode eau chaude sanitaire</li> <li>• Pompe chauff. Marche</li> <li>• Blocage/Verrouillage</li> </ul>	Blocage/Verrouillage

## 7.17 Description des paramètres

### 7.17.1 Fonctionnement de l'appoint en mode chauffage

#### ■ Conditions de démarrage de l'appoint

Les appoints sont autorisés à démarrer normalement sauf en cas de délestage, de fonctionnement en mode hybride ou de limitation liée à la bivalence **T. bivalence** (HP000).

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

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**.

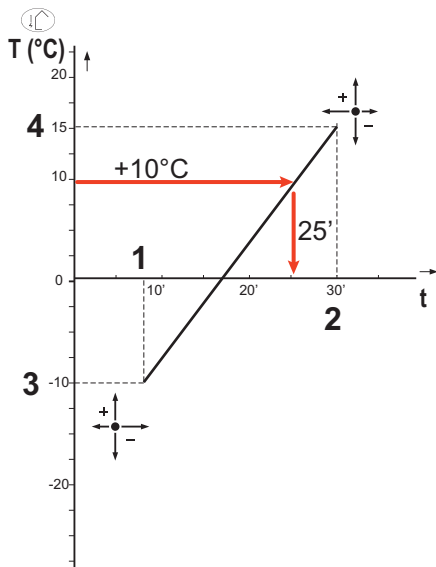
Conditions permettant un délestage appoint :

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 : **T. bivalence** (HP000) et **Tempo Dém Appoint CC** (HP030)

Si le paramètre **Tempo Dém Appoint CC** (HP030) est réglé sur 0 minutes 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.84



MW-6000377-7

- t Temps (minutes)
- T Température extérieure (°C)
- 1 Tempo.T.Ext.Mini (HP047) = 8 minutes
- 2 Tempo.T.Ext.Max(HP048) = 30 minutes
- 3 T.Ext.Mini. appoint (HP049) = -10 °C
- 4 T.Ext.Max. appoint (HP050) = 15 °C

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

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

En cas d'erreur du groupe extérieur pendant une demande de chauffage du système, la chaudière d'appoint 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, la chaudière d'appoint ou la résistance électrique démarre immédiatement et assure le confort thermique.

### 7.17.2 Fonctionnement de l'appoint en mode eau chaude sanitaire

#### ■ Conditions de démarrage de l'appoint

Les conditions de démarrage de l'appoint pour la production d'eau chaude sanitaire sont dépendantes des paramètres **Fonction BL1** (AP001) et **Fonction BL2** (AP100) des entrées bloquantes.

#### ■ Description du fonctionnement

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

Si **Gestion ECS** (DP051) est réglé sur ECO : le système privilégie la pompe à chaleur lors de la production d'eau chaude sanitaire. Le recours à la chaudière d'appoint ou à la résistance électrique n'est utilisé que si la temporisation du démarrage de l'appoint lors de la production de l'eau

chaude sanitaire **Tempo. appoint ECS** (DP090) est écoulee en mode eau chaude sanitaire, sauf si le mode hybride est activé. Dans ce cas, la logique hybride prend le dessus.

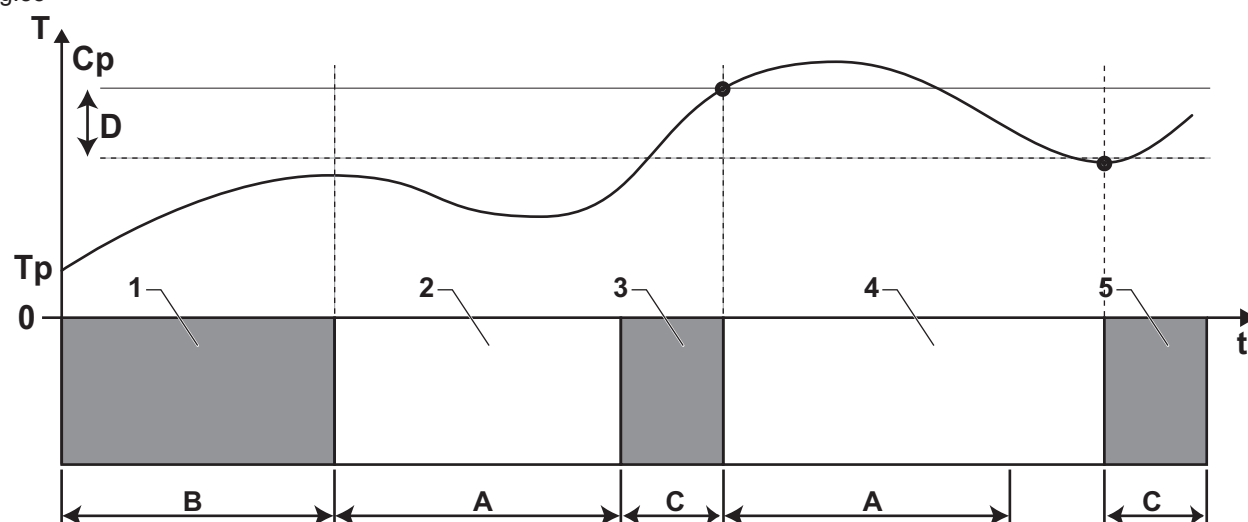
Si **Gestion ECS** (DP051) est réglé sur Confort : le mode de production de l'eau chaude sanitaire privilégie le confort en accélérant la production d'eau chaude sanitaire grâce à l'utilisation simultanée de la pompe à chaleur et de la chaudière d'appoint ou de la résistance électrique. Dans ce mode, 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.

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

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

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

Fig.85



- 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 du préparateur d'eau chaude sanitaire.

**Consigne ECS Réduit** (DP080) : Température de consigne Réduit du préparateur d'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

MW-5000641-2

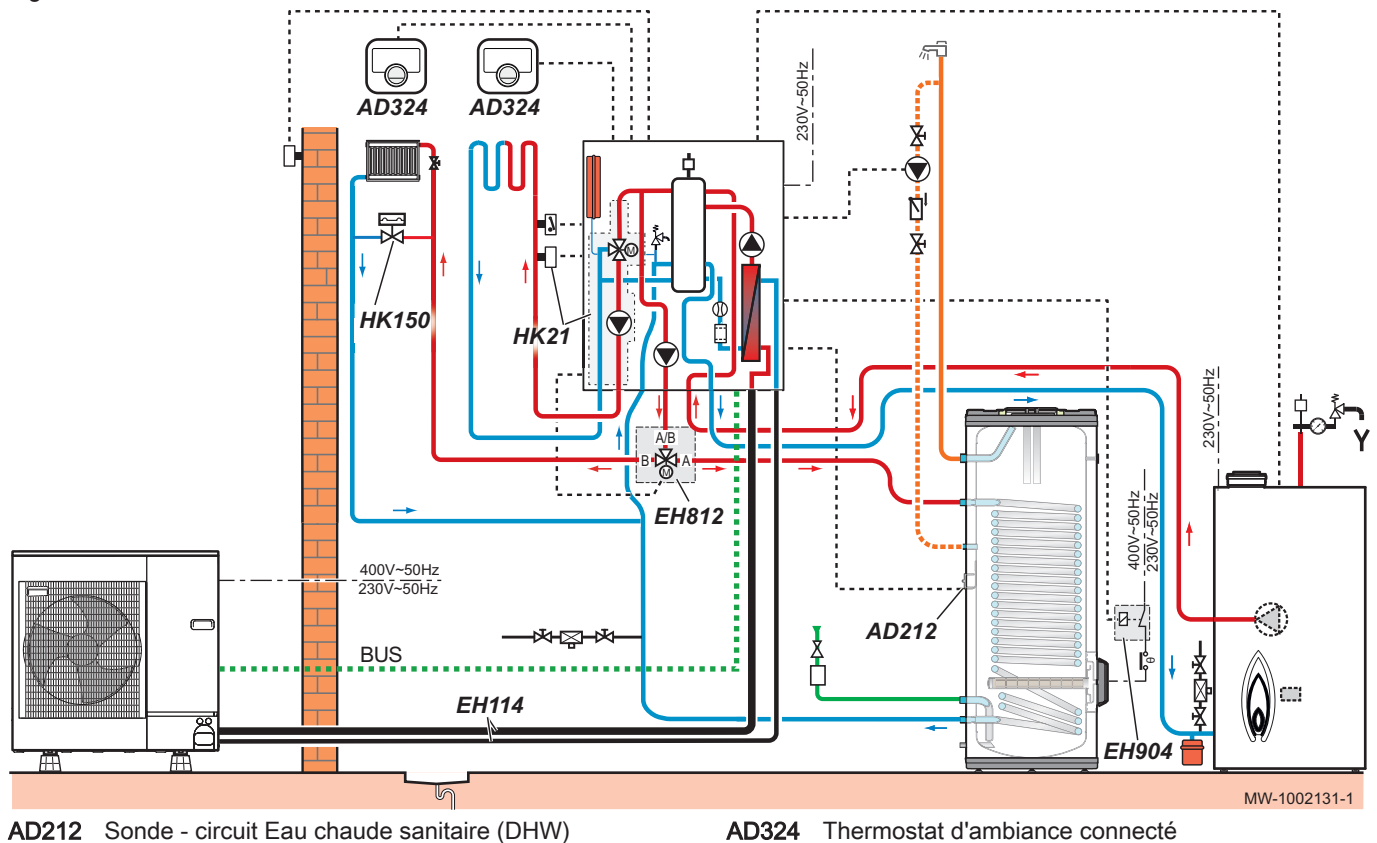
Tab.101

Phase	Description de la 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 le paramètre <b>Gestion ECS</b> (DP051) configuré sur ECO, un cycle de production d'eau chaude sanitaire est démarré pour une durée maximale réglable et fixée par le paramètre <b>Durée Max. ECS</b> (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 <b>Durée Min.CC avt ECS</b> (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 <b>Différentiel ECS</b> (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 <b>Différentiel ECS</b> (DP120). Le préparateur chauffera l'eau plus rapidement.
5	Production d'eau chaude sanitaire uniquement.	Quand la consigne d'eau chaude sanitaire est atteinte, une période en mode de chauffage commence.

## 8 Exemples d'installation et de raccordement

### 8.1 Installation avec chaudière d'appoint, 2 circuits et 1 ballon d'eau chaude sanitaire

Fig.86





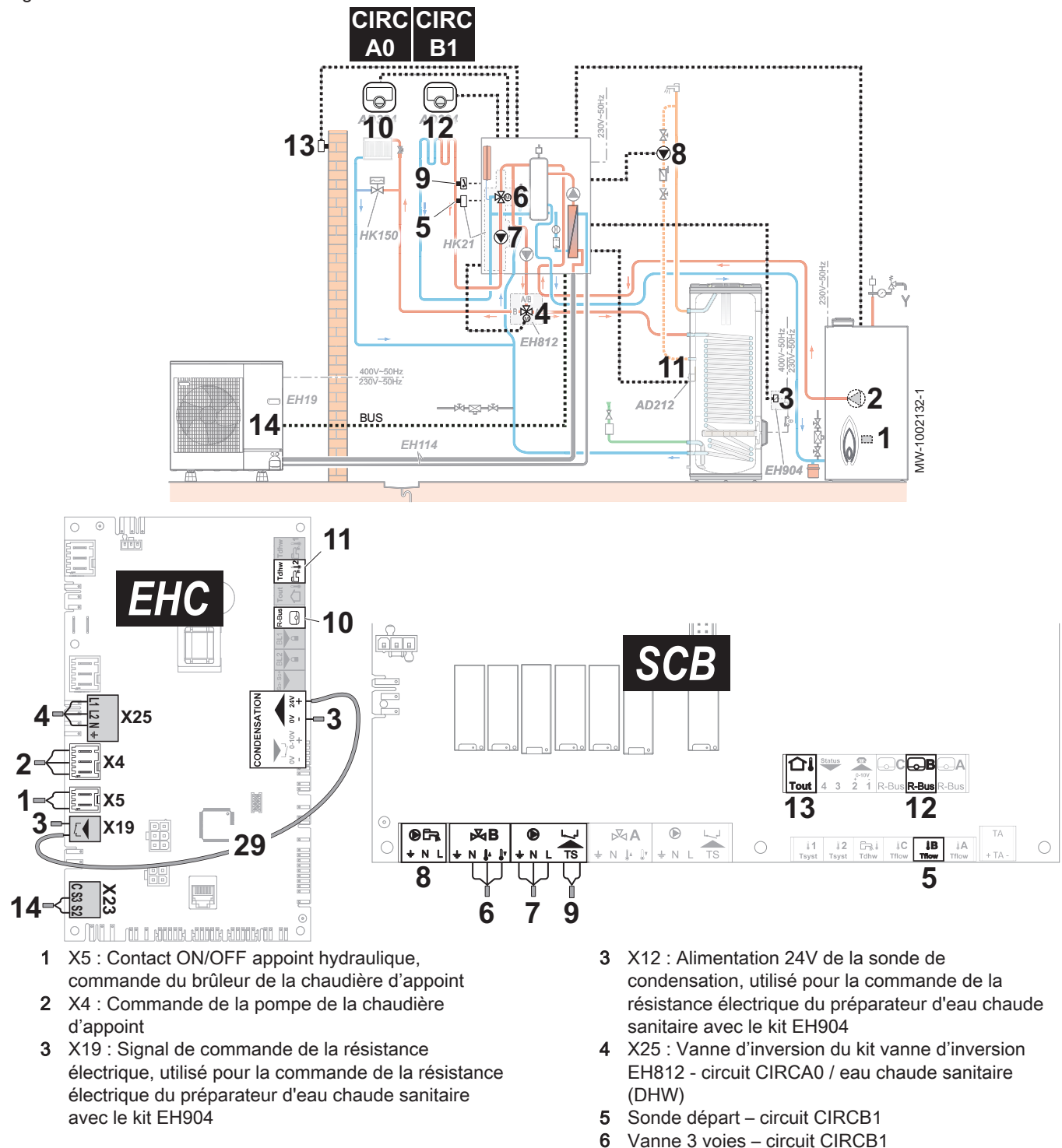
**EH114** Liaison frigorifique 5/8" – 3/8", 5 m  
**EH812** Kit Vanne d'inversion chauffage/sanitaire  
**EH904** Kit de raccordement électrique de l'appoint eau chaude sanitaire

**HK21** Kit vanne 3 voies interne  
**HK150** Soupape différentielle

### 8.1.1 Effectuer les raccordements électriques

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.  
 ⇒ Les icônes correspondant aux circuits apparaissent sur l'interface utilisateur.

Fig.87 Raccordement CIRCA0 sur EHC-05 et CIRCB1 sur SCB-10



- |   |  |
|---|--|
| <p>7 Alimentation de la pompe - circuit CIRCB1</p> <p>8 Pompe de bouclage eau chaude sanitaire (DHW)</p> <p>9 Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant - circuit CIRCB1</p> <p>10 X12 R-Bus : Thermostat Smart TC° - circuit CIRCA0</p> <p>11 X28 Tdhw2 : Sonde eau chaude sanitaire (DHW) AD212</p> | <p>12 Thermostat Smart TC° - circuit CIRCB1</p> <p>13 Sonde extérieure</p> <p>14 X23 : Bus de connexion avec le groupe extérieur</p> <p>29 X12 vers X19 : Faisceau relève électrique</p> |
|---|--|

### 8.1.2 Effectuer le paramétrage

1. 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.
2. Configurer et vérifier les paramètres du circuit radiateurs (**CIRCA0**).



Tab.102

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
<b>CIRCA0 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Fonction du circuit</b> CP020	Fonctionnalité du circuit	Direct Ce réglage ne permet pas le rafraîchissement.
	<b>Max Cons TDép Circ</b> CP000	Consigne maximum de la température départ du circuit	75 °C Ajuster la température suivant les besoins.
	<b>Pente du circuit</b> CP230	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit	1,5 pour un circuit radiateurs. Adapter la valeur de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.



3. Configurer les paramètres du circuit plancher chauffant (**CIRCB1**).

Tab.103

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
<b>CIRCB1 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Fonction du circuit</b> CP021	Fonctionnalité du circuit	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement.
	<b>Max Cons TDép Circ</b> CP001	Consigne maximum de la température départ du circuit	40 °C Ajuster la température suivant les besoins.
	<b>Pente du circuit</b> CP231	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit	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.



## 4. Configurer les paramètres du circuit ballon eau chaude sanitaire (DHW).

Tab.104

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
<b>Ballon ECS &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Durée Max. ECS</b> DP047	Durée maximale autorisée pour la production d'eau chaude sanitaire	3 heures Ajuster la durée suivant les besoins
	<b>Durée Min.CC avt ECS</b> DP048	Durée minimale de chauffage entre deux périodes de production d'eau chaude sanitaire	2 heures Ajuster la durée suivant les besoins
	<b>Gestion ECS</b> DP051	Mode Economique : utilisation de la PAC seule. Mode Confort : utilisation de la PAC et des appoints	ECO
	<b>Différentiel ECS</b> DP120	Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur ECS.	15°C Ajuster la température suivant les besoins
<b>DHW1 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Fonction du circuit</b> CP022	Fonctionnalité du circuit	Programme horaire



## 5. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Tab.105

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
<b>PAC Air Eau &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Configuration froid</b> AP028	Configuration du mode de rafraîchissement. Ajuster le mode suivant les besoins : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off</li> <li>• Froid actif</li> </ul>	Configuration du mode de rafraîchissement : Froid actif



## 6. Configurer les paramètres de la résistance électrique du ballon eau chaude sanitaire.

Tab.106

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
<b>Ballon ECS &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Type appoint ECS</b> DP334	Type d'appoint pour la production d'eau chaude sanitaire	Gpe Intér/Ballon ECS
<b>PAC Air Eau &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>P.appoint ballon ECS</b> HP145	Déclaration de la puissance de l'appoint électrique du ballon ECS pour le comptage d'énergie	Régler la valeur de la résistance électrique du préparateur d'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 kW à 10 kW.

7. Configurer le programme horaire de l'eau chaude sanitaire 1 (DHW1) pour configurer les heures de fonctionnement de la pompe de recirculation. Voir notice d'utilisation.

8. Configurer les programmes horaires des circuits **CIRCA0**, **CIRCB1** et **DHW**.

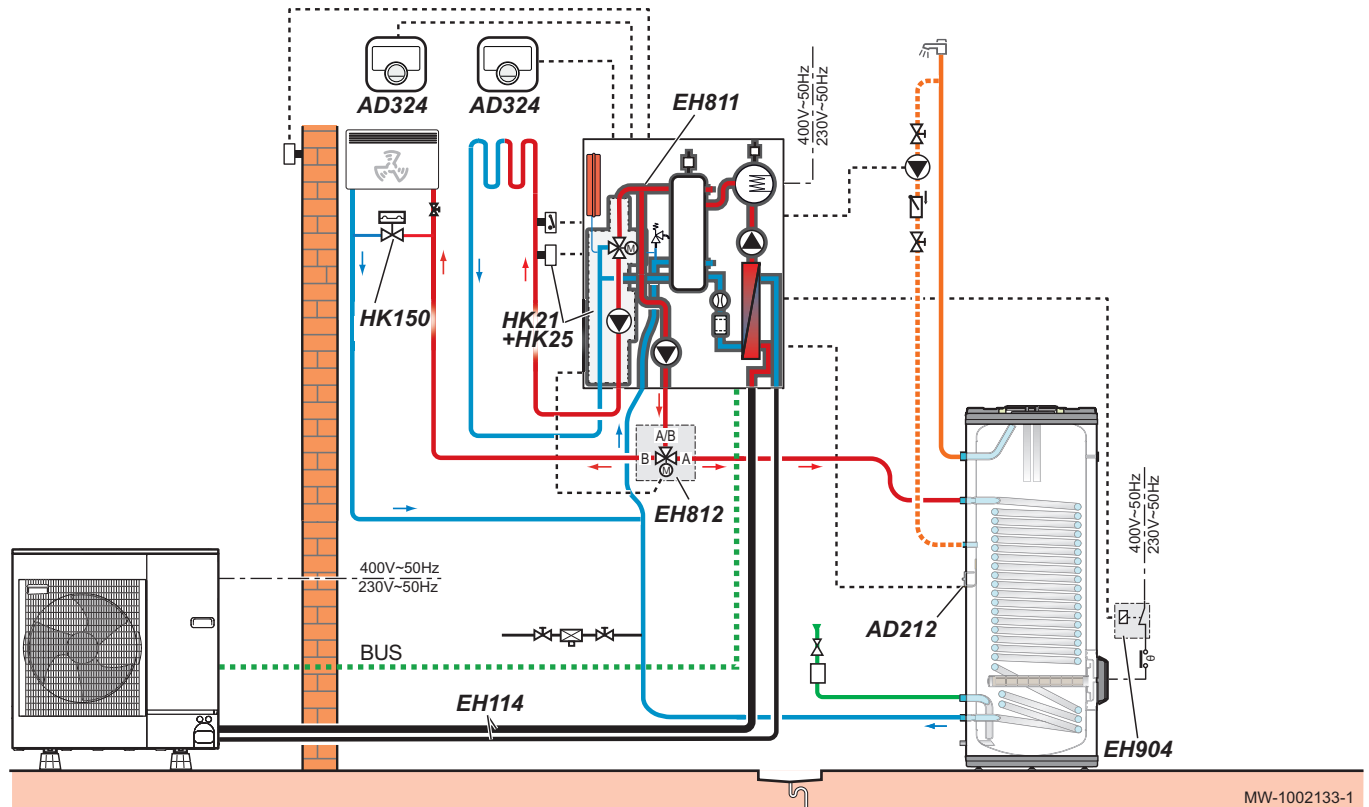


**Voir aussi**

Plaquettes signalétiques, page 31

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

Fig.88



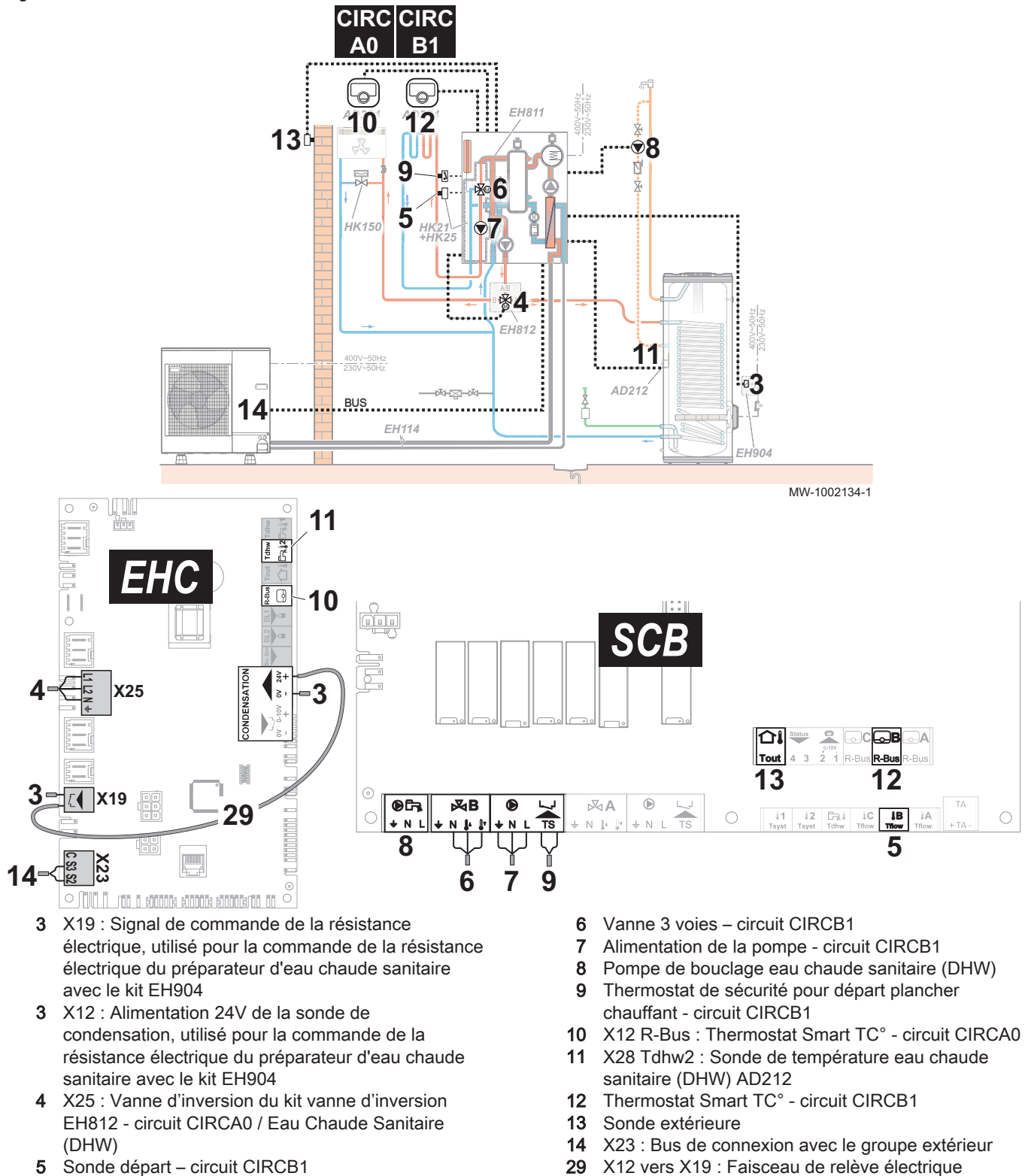
**AD212** Sonde - circuit Eau chaude sanitaire (DHW)  
**AD324** Thermostat d'ambiance connecté  
**EH114** Liaison frigorifique 5/8" – 3/8", 5 m  
**EH811** Kit isolation mode froid  
**EH812** Kit Vanne d'inversion chauffage / eau chaude sanitaire

**EH904** Kit de raccordement électrique de l'appoint eau chaude sanitaire  
**HK21** Kit vanne 3 voies interne  
**HK25** Kit isolation vanne 3 voies  
**HK150** Soupape différentielle

### 8.2.1 Effectuer les raccordements électriques

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.  
 ⇒ Les icônes correspondant aux circuits apparaissent sur l'interface utilisateur.

Fig.89 Raccordement CIRCA0 sur EHC-05 et CIRCB1 sur SCB-10



### 8.2.2 Effectuer le paramétrage

1. 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.

2. Configurer et vérifier les paramètres du circuit radiateurs (**CIRCA0**).

Tab.107

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
<b>21.7 CIRCA0 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Fonction du circuit</b> CP020	Fonctionnalité du circuit	Ventilo convecteur Ce réglage permet le rafraîchissement.
	<b>Max Cons TDép Circ</b> CP000	Consigne maximum de la température départ du circuit	75 °C Ajuster la température suivant les besoins.
	<b>Pente du circuit</b> CP230	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit	1,5 pour un circuit ventilo-convecteur. Adapter la valeur de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.

3. Configurer les paramètres du circuit plancher chauffant (**CIRCB1**).

Tab.108

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
<b>19.8 CIRCB1 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Fonction du circuit</b> CP021	Fonctionnalité du circuit	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement.
	<b>Max Cons TDép Circ</b> CP001	Consigne maximum de la température départ du circuit	40 °C Ajuster la température suivant les besoins.
	<b>Pente du circuit</b> CP231	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit	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.

4. Configurer les paramètres du circuit ballon eau chaude sanitaire (**DHW**).

Tab.109

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
<b>51.2°C Ballon ECS &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Durée Max. ECS</b> DP047	Durée maximale autorisée pour la production d'eau chaude sanitaire	3 heures Ajuster la durée suivant les besoins
	<b>Durée Min.CC avt ECS</b> DP048	Durée minimale de chauffage entre deux périodes de production d'eau chaude sanitaire	2 heures Ajuster la durée suivant les besoins
	<b>Gestion ECS</b> DP051	Mode Economique : utilisation de la PAC seule. Mode Confort : utilisation de la PAC et des appoints	ECO
	<b>Différentiel ECS</b> DP120	Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur ECS.	15°C Ajuster la température suivant les besoins
<b>DHW1 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Fonction du circuit</b> CP022	Fonctionnalité du circuit	Programme horaire



5. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Tab.110

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
<b>PAC Air Eau &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Configuration froid</b> AP028	Configuration du mode de rafraîchissement	Configuration du mode de rafraîchissement Ajuster le mode suivant les besoins : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off</li> <li>• Froid actif</li> </ul>



6. Configurer les paramètres de la résistance électrique du ballon eau chaude sanitaire.

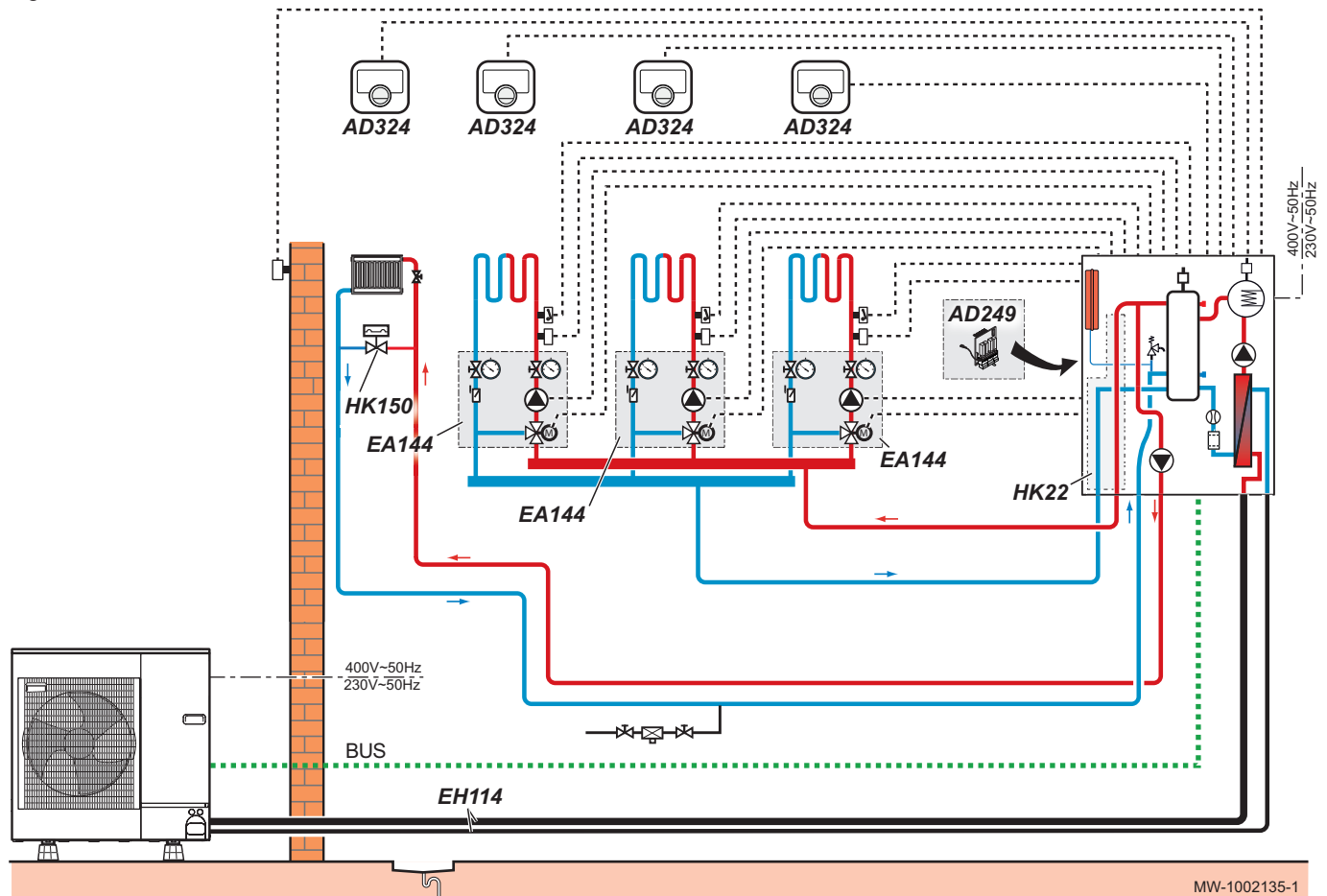
Tab.111

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
<b>Ballon ECS &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Type appoint ECS</b> DP334	Type d'appoint pour la production d'eau chaude sanitaire	Gpe Intér/Ballon ECS
<b>PAC Air Eau &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>P.appoint ballon ECS</b> HP145	Déclaration de la puissance de l'appoint électrique du ballon ECS pour le comptage d'énergie	Régler la valeur de la résistance électrique du préparateur d'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 kW à 10 kW.

7. Configurer le programme horaire de l'eau chaude sanitaire 1 (DHW1) pour configurer les heures de fonctionnement de la pompe de recirculation. Voir notice d'utilisation.
8. Configurer les programmes horaires des circuits **CIRCA0**, **CIRCB1** et **DHW**.

### 8.3 Installation avec résistance électrique, 1 circuit de chauffage et 3 planchers chauffants

Fig.90



**AD249** Carte électronique  
**AD324** Thermostat d'ambiance connecté  
**EA144** Module hydraulique circuit vanne 3 voies - DN25

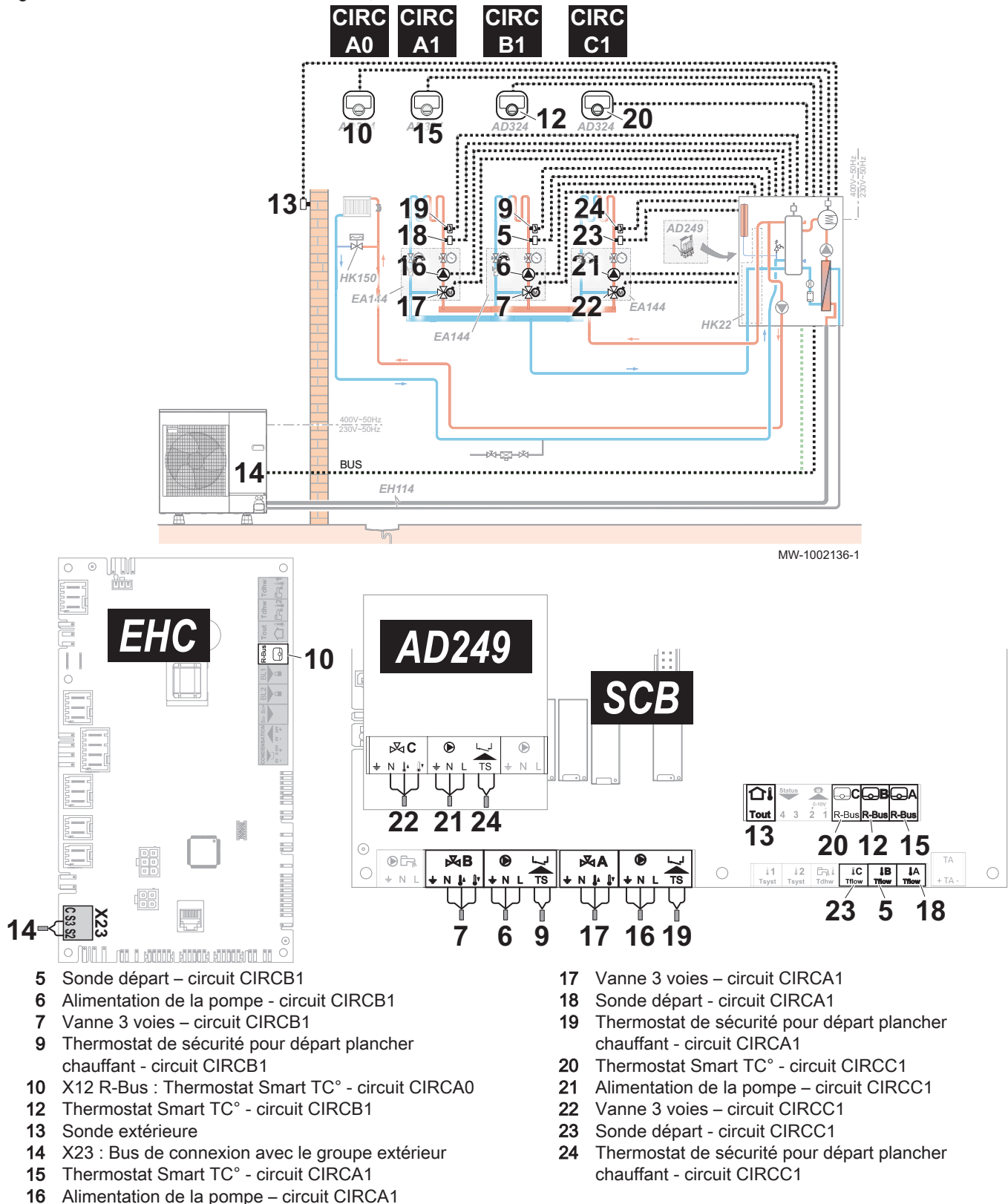
**EH114** Liaison frigorifique 5/8" - 3/8", 5 m  
**HK22** Kit hydraulique 2 circuits  
**HK150** Soupape différentielle

#### 8.3.1 Effectuer les raccordements électriques

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.  
 ⇒ Les icônes correspondant aux circuits apparaissent sur l'interface utilisateur.



Fig.91 Raccordement CIRCA0 sur EHC-05, CIRCA1 et CIRCB1 sur SCB-10 et CIRCC1 sur AD249



### 8.3.2 Effectuer le paramétrage

1. 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.

2. Configurer et vérifier les paramètres du circuit radiateurs (**CIRCA0**).

Tab.112

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
<b>21.7 CIRCA0 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Fonction du circuit</b> CP020	Fonctionnalité du circuit	Direct Ce réglage ne permet pas le rafraîchissement.
	<b>Max Cons TDép Circ</b> CP000	Consigne maximum de la température départ du circuit	75 °C Ajuster la température suivant les besoins.
	<b>Pente du circuit</b> CP230	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit	1,5 pour un circuit radiateurs. Adapter la valeur de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.

3. Configurer les paramètres des circuit planchers chauffants (**CIRCA1, CIRCB1 et CIRCC1**).

Tab.113

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
<b>24.5 CIRCA1 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Fonction du circuit</b> CP020	Fonctionnalité du circuit	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement
	<b>Max Cons TDép Circ</b> CP000	Consigne maximum de la température départ du circuit	40 °C Ajuster la température suivant les besoins.
	<b>Pente du circuit</b> CP230	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit	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.
<b>19.8 CIRCB1 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Fonction du circuit</b> CP021	Fonctionnalité du circuit	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement
	<b>Max Cons TDép Circ</b> CP001	Consigne maximum de la température départ du circuit	40 °C Ajuster la température suivant les besoins.
	<b>Pente du circuit</b> CP231	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit	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.
<b>CIRCC1 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Fonction du circuit</b> CP023	Fonctionnalité du circuit	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement
	<b>Max Cons TDép Circ</b> CP003	Consigne maximum de la température départ du circuit	40 °C Ajuster la température suivant les besoins.
	<b>Pente du circuit</b> CP233	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit	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.



4. Configurer les paramètres du circuit ballon eau chaude sanitaire (DHW).

Tab.114

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
DHW1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	Fonction du circuit CP022	Fonctionnalité du circuit	Désactivé



5. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Tab.115

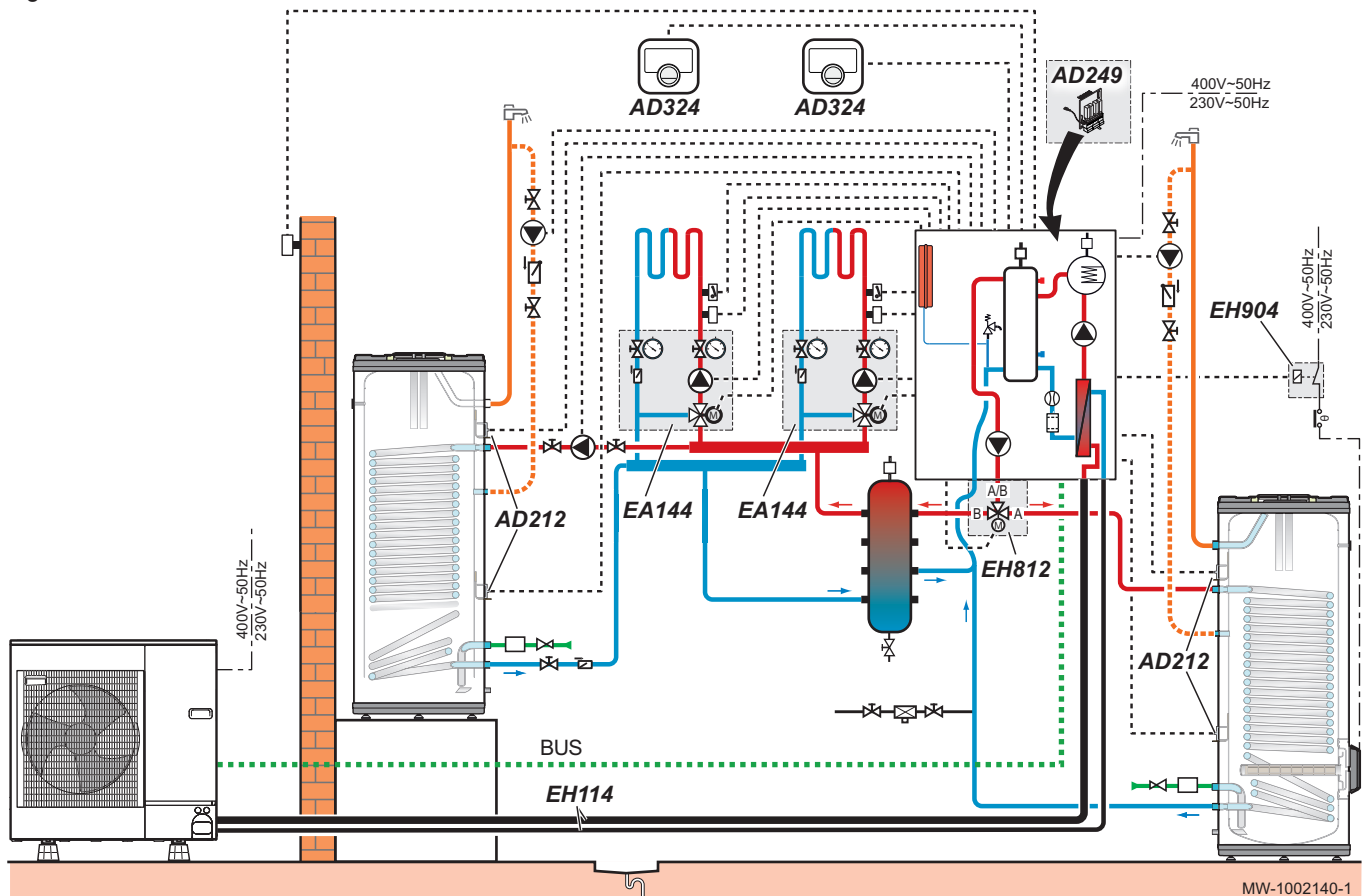
Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
23.5 PAC Air Eau > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	Configuration froid AP028	Configuration du mode de rafraîchissement	Configuration du mode de rafraîchissement : Froid actif

⇒ L'autorisation pour le rafraîchissement est réglée.

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

## 8.4 Installation avec résistance électrique, bouteille de découplage, 2 circuits de chauffage et 2 préparateurs d'eau chaude sanitaire

Fig.92



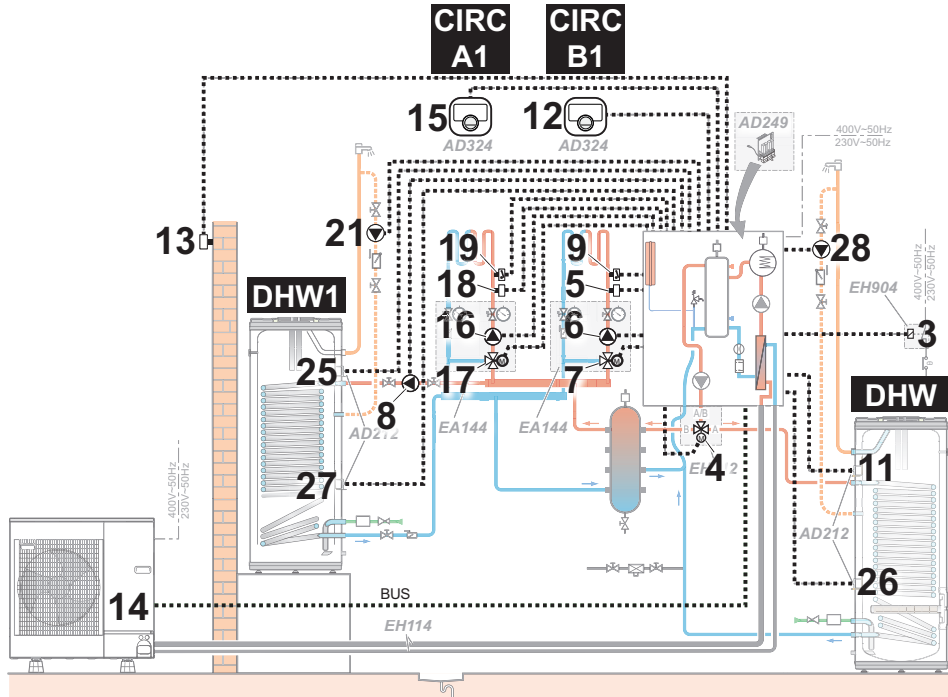
AD212 Sonde - circuit Eau chaude sanitaire (DHW)  
 AD249 Carte électronique  
 AD324 Thermostat d'ambiance connecté  
 EH114 Liaison frigorifique 5/8" - 3/8", 5 m

EH144 Module hydraulique vanne 3 voies - DN25  
 EH812 Kit Vanne d'inversion chauffage/sanitaire  
 EH904 Kit de raccordement électrique de l'appoint eau chaude sanitaire

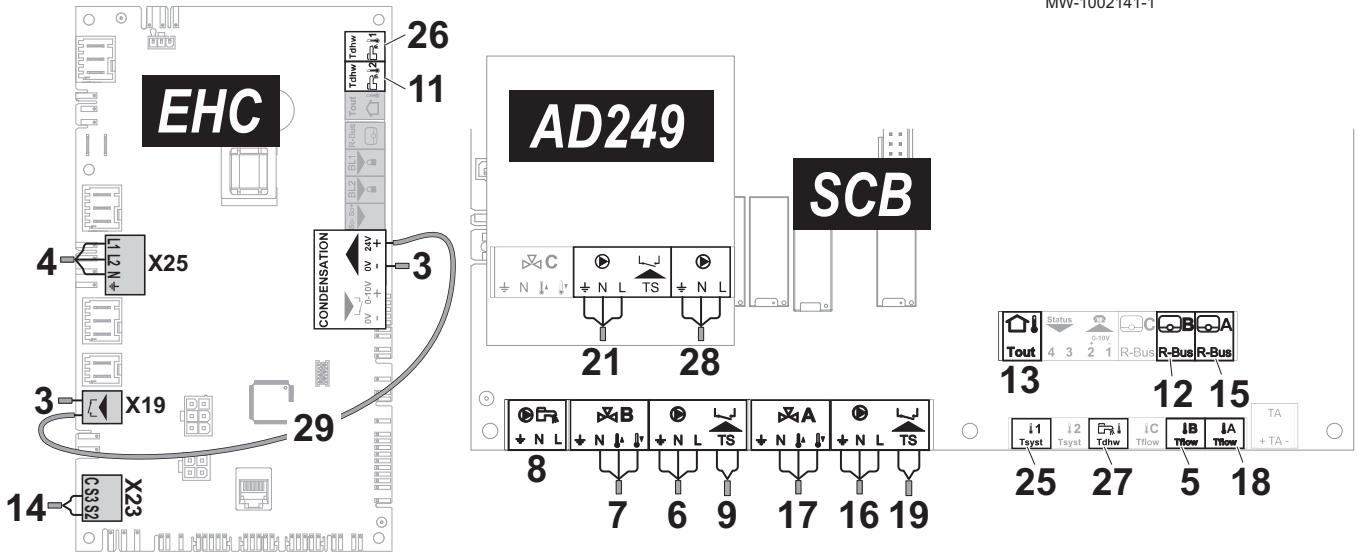
8.4.1 Effectuer les raccordements électriques

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.
- ⇒ Les icônes correspondant aux circuits apparaissent sur l'interface utilisateur.

Fig.93 Raccordement CIRCA1, CIRCB1 sur SCB-10 et DHW, DHW1 sur AD249



MW-1002141-1



- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>3 X19 : Signal de commande de la résistance électrique, utilisé pour la commande de la résistance électrique du préparateur d'eau chaude sanitaire avec le kit EH904</li> <li>3 X12 : Alimentation 24V de la sonde de condensation, utilisé pour la commande de la résistance électrique du préparateur d'eau chaude sanitaire avec le kit EH904</li> <li>4 X25 : Vanne d'inversion du kit vanne d'inversion EH812 - circuit chauffage / Eau Chaude Sanitaire (DHW)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5 Sonde départ – circuit CIRCB1</li> <li>6 Alimentation de la pompe - circuit CIRCB1</li> <li>7 Vanne 3 voies – circuit CIRCB1</li> <li>8 Alimentation de la pompe de charge - circuit DHW1</li> <li>9 Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant - circuit CIRCB1</li> <li>11 X28 Tdhw2 : Sonde AD212 - circuit DHW</li> <li>12 Thermostat Smart TC° - circuit CIRCB1</li> <li>13 Sonde extérieure</li> <li>14 X23 : Bus de connexion avec le groupe extérieur</li> <li>15 Thermostat Smart TC° - circuit CIRCA1</li> </ol> |
|---|--|


16	Alimentation de la pompe - circuit CIRCA1	25	Sonde de départ - DHW1
17	Vanne 3 voies – circuit CIRCA1	26	X28 Tdhw1 : Sonde eau chaude sanitaire du bas AD212 - DHW
18	Sonde départ – circuit CIRCA1	27	Sonde de départ - DHW1
19	Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant - circuit CIRCA1	28	Alimentation de la pompe de bouclage - DHW
21	Alimentation de la pompe de bouclage - DHW1	29	X12 vers X19 : Faisceau de relèvement électrique

#### 8.4.2 Effectuer le paramétrage

1. 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.
2. Configurer et vérifier les paramètres du circuit **CIRCA0**.





Tab.116

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
 <b>CIRCA0 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	Fonction du circuit CP020	Fonctionnalité du circuit	Désactivé



3. Configurer les paramètres des circuits **CIRCA1**, **CIRCB1**, **CIRCC1** et **CIRCAUX1**

Tab.117

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
 <b>CIRCA1 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	Fonction du circuit CP020	Fonctionnalité du circuit	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement.
	Max Cons TDép Circ CP000	Consigne maximum de la température départ du circuit	40 °C Ajuster la température selon les besoins.
	Pente du circuit CP230	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit	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.
 <b>CIRCB1 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	Fonction du circuit CP021	Fonctionnalité du circuit	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement.
	Max Cons TDép Circ CP001	Consigne maximum de la température départ du circuit	40 °C Ajuster la température suivant les besoins.
	Pente du circuit CP231	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit	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.
<b>CIRCC1 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	Fonction du circuit CP023	Fonctionnalité du circuit	Programme horaire
<b>CIRCAUX1 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	Fonction du circuit CP024	Fonctionnalité du circuit	Programme horaire



## 4. Configurer les paramètres des circuits ballon eau chaude sanitaire DHW et DHW1.

Tab.118

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Ballon ECS > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	Durée Max. ECS DP047	Durée maximale autorisée pour la production d'eau chaude sanitaire	3 heures Ajuster la durée suivant les besoins
	Durée Min.CC avt ECS DP048	Durée minimale de chauffage entre deux périodes de production d'eau chaude sanitaire	2 heures Ajuster la durée suivant les besoins
	Gestion ECS DP051	Mode Economique : utilisation de la PAC seule. Mode Confort : utilisation de la PAC et des appoints	ECO
	Différentiel ECS DP120	Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur ECS.	15°C Ajuster la température suivant les besoins
	Type d'ECS DP140	Type d'eau chaude sanitaire	Ballon stratifié
DHW1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	Fonction du circuit CP022	Fonctionnalité du circuit	ECS stratifiée
Entrée analogique > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	Config. entrée sonde EP036	Configuration de l'entrée sonde	Sonde ECS haut



## 5. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Tab.119

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
PAC Air Eau > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	Configuration froid AP028	Configuration du mode de rafraîchissement	Configuration du mode de rafraîchissement Ajuster le mode suivant les besoins : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off</li> <li>• Froid actif</li> </ul>
	Utilisation pompe AP102	Type d'utilisation du circulateur	Non : toutes les demandes



## 6. Configurer les paramètres de la résistance électrique du ballon eau chaude sanitaire.

Tab.120

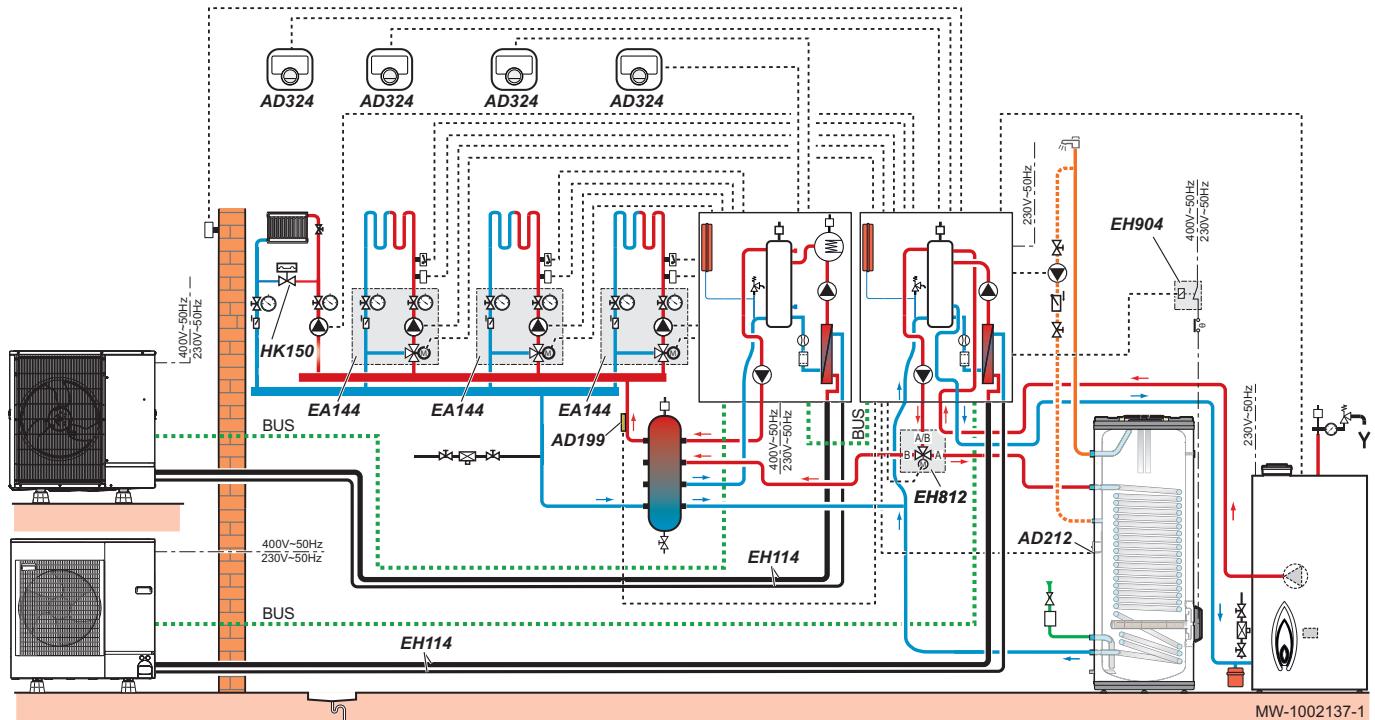
Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Ballon ECS > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	Type appoint ECS DP334	Type d'appoint pour la production d'eau chaude sanitaire	Gpe Intér/Ballon ECS
PAC Air Eau > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	P.appoint ballon ECS HP145	Déclaration de la puissance de l'appoint électrique du ballon ECS pour le comptage d'énergie	Régler la valeur de la résistance électrique du préparateur d'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 kW à 10 kW.

7. Configurer les programmes horaires des circuits CIRCA1 et CIRCB1.
8. Configurer le programme horaire du circuit CIRCC1 pour programmer les heures de fonctionnement de la pompe de recirculation Ballon ECS DWH.

9. Configurer le programme horaire du circuit CIRCAUX1 pour programmer les heures de fonctionnement de la pompe de recirculation DHW1.

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

Fig.94



**AD199** Sonde départ  
**AD212** Sonde - circuit Eau chaude sanitaire (DHW)  
**AD324** Thermostat d'ambiance connecté  
**EA144** Module hydraulique circuit vanne 3 voies - DN25  
**EH114** Liaison frigorifique 5/8" - 3/8", 5 m

**EH812** Kit Vanne d'inversion chauffage / sanitaire  
**EH904** Kit de raccordement électrique de l'appoint eau chaude sanitaire  
**HK150** Soupape différentielle

### 8.5.1 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.

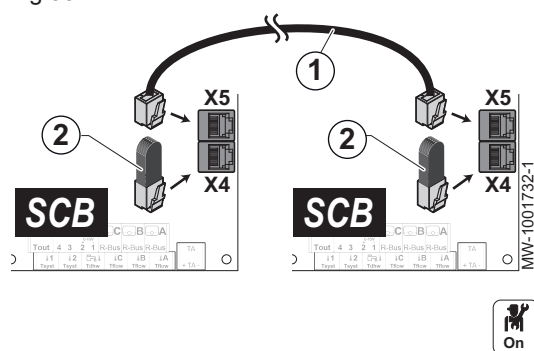
La gestion de la consigne envoyée à la pompe à chaleur peut se faire de 2 manières différentes :

Tab.121 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.

### 8.5.2 Raccordements électriques et paramétrage du câble BUS de la cascade

Fig.95



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 le bouton pour aller dans le menu Configuration de l'installation de la pompe à chaleur pilote.
4. Configurer la cascade.
5. Sélectionner l'icône Cascade

Tab.122 Carte électronique SCB-10

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

6. Appuyer sur le bouton pour aller dans le menu Configuration de l'installation de la pompe à chaleur suiveuse 3.
7. Configurer la cascade.
8. Sélectionner l'icône Cascade

Tab.123 Carte électronique SCB-10

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

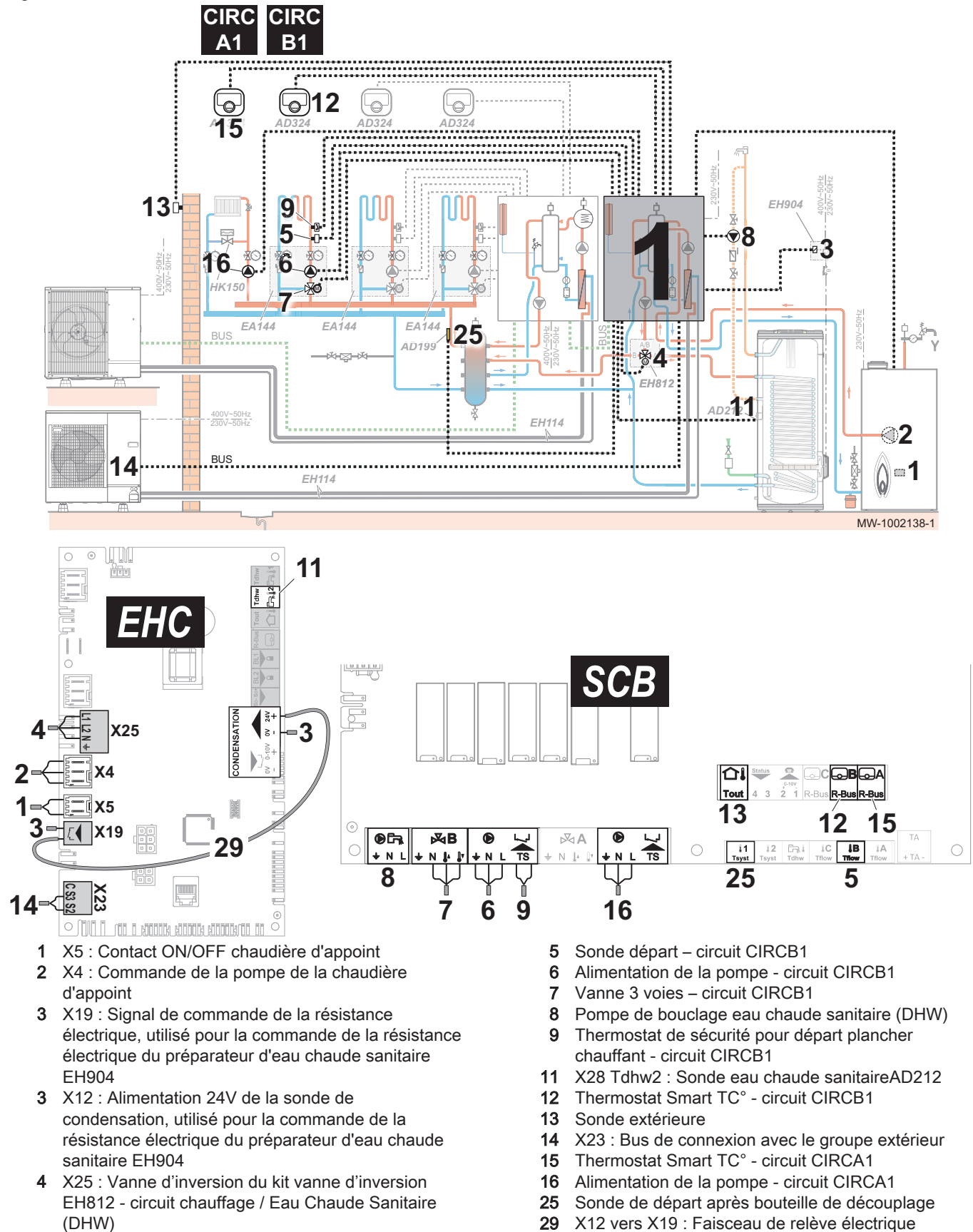
### 8.5.3 Effectuer les raccordements électriques de la pompe à chaleur pilote 1

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.  
 ⇒ Les icônes correspondant aux circuits apparaissent sur l'interface utilisateur.

Fig.96 Raccordement CIRCA1, CIRCB1 sur SCB-10



## 8.5.4 Effectuer le paramétrage de la pompe à chaleur pilote 1

1. 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.
2. Configurer et vérifier les paramètres du circuit **CIRCA0**.



Tab.124

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
<b>CIRCA0 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Fonction du circuit</b> CP020	Fonctionnalité du circuit	Désactivé



3. Configurer les paramètres des circuits **CIRCA1** et **CIRCB1**.

Tab.125

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
<b>CIRCA1 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Fonction du circuit</b> CP020	Fonctionnalité du circuit	Direct Ce réglage ne permet pas le rafraîchissement.
	<b>Max Cons TDép Circ</b> CP000	Consigne maximum de la température départ du circuit	75 °C Ajuster la température selon les besoins.
	<b>Pente du circuit</b> CP230	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit	1,5 pour un circuit radiateurs
<b>CIRCB1 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Fonction du circuit</b> CP021	Fonctionnalité du circuit	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement.
	<b>Max Cons TDép Circ</b> CP001	Consigne maximum de la température départ du circuit	40 °C Ajuster la température suivant les besoins.
	<b>Pente du circuit</b> CP231	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit	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.



## 4. Configurer les paramètres du circuit ballon eau chaude sanitaire DHW.

Tab.126

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
	<b>Durée Max. ECS</b> DP047	Durée maximale autorisée pour la production d'eau chaude sanitaire	3 heures Ajuster la durée suivant les besoins
	<b>Durée Min.CC avt ECS</b> DP048	Durée minimale de chauffage entre deux périodes de production d'eau chaude sanitaire	2 heures Ajuster la durée suivant les besoins
	<b>Gestion ECS</b> DP051	Mode Economique : utilisation de la PAC seule. Mode Confort : utilisation de la PAC et des appoints	ECO
	<b>Différentiel ECS</b> DP120	Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur ECS.	15 °C Ajuster la température suivant les besoins
<b>DHW1 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	<b>Fonction du circuit</b> CP022	Fonctionnalité du circuit	Programme horaire
> Configuration de l'installation > B. tampon désactivé	<b>Type Ballon Tampon</b> BP001	Type de Ballon Tampon	Désactivé



## 5. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Tab.127

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
	<b>Configuration froid</b> AP028	Configuration du mode de rafraîchissement	Configuration du mode de rafraîchissement Ajuster le mode suivant les besoins : • Off • Froid actif
	<b>Utilisation pompe</b> AP102	Type d'utilisation du circulateur	Non : toutes les demandes



## 6. Configurer les paramètres de la résistance électrique du ballon eau chaude sanitaire.

Tab.128

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
	<b>Type appoint ECS</b> DP334	Type d'appoint pour la production d'eau chaude sanitaire	Groupe intérieur
	<b>P.appoint ballon ECS</b> HP145	Déclaration de la puissance de l'appoint électrique du ballon ECS pour le comptage d'énergie	Régler la valeur de la résistance électrique du préparateur d'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 kW à 10 kW.

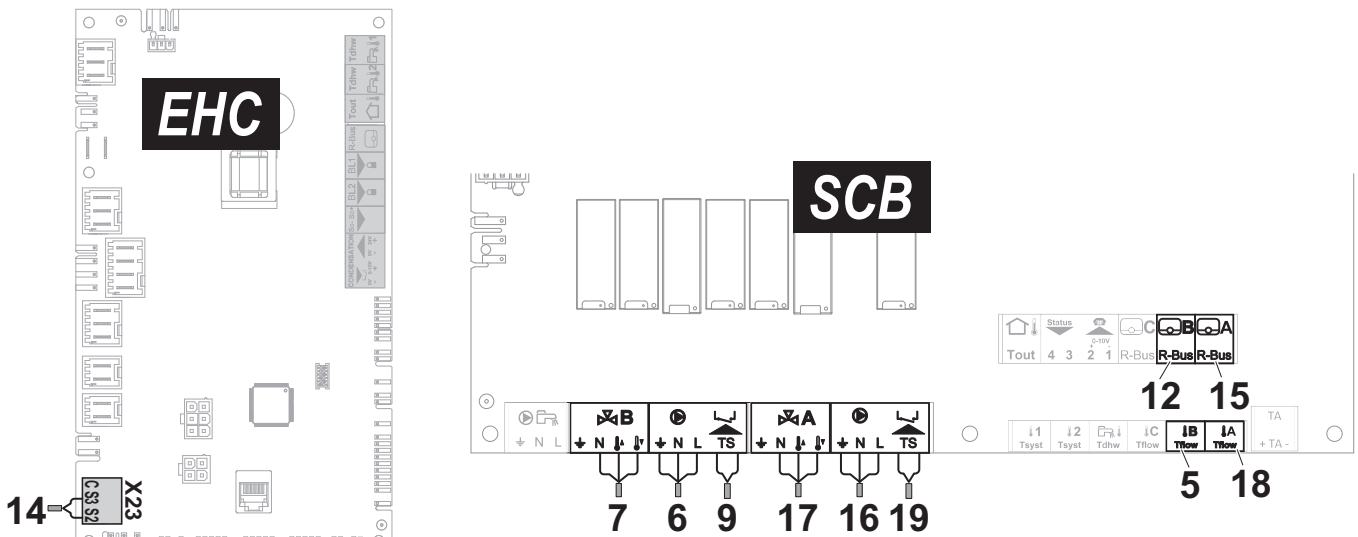
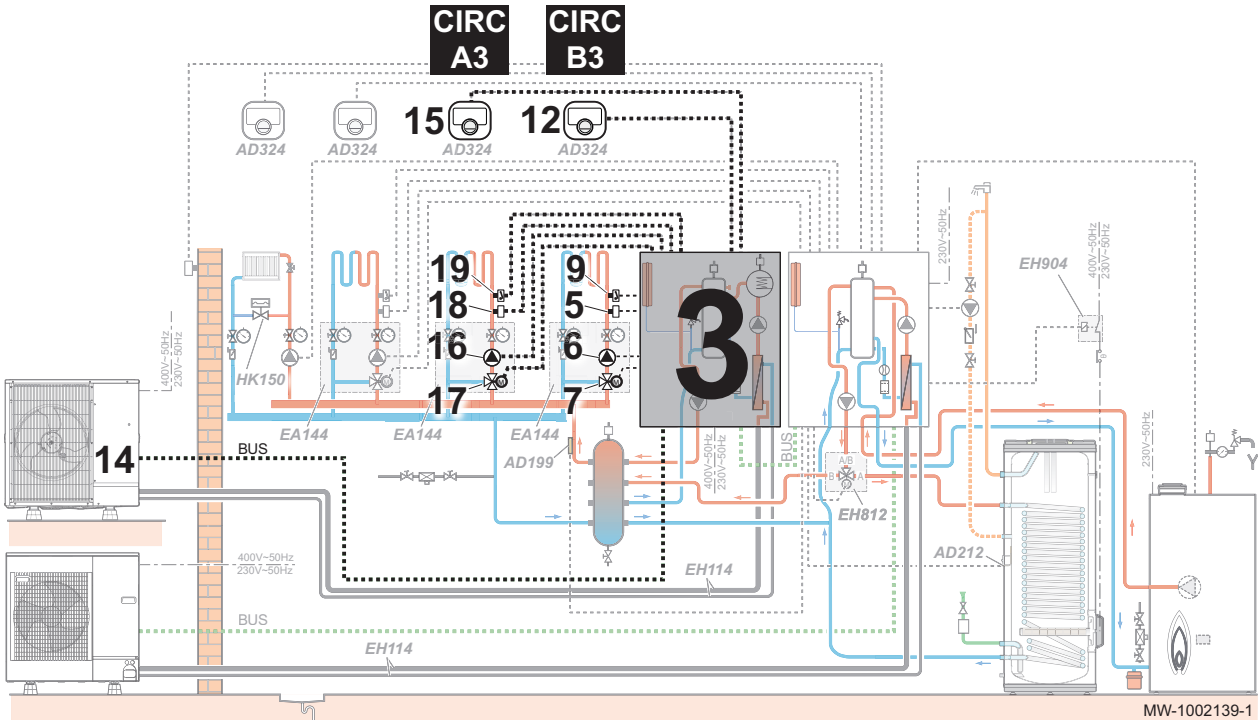
## 7. Configurer le programme horaire de l'eau chaude sanitaire 1 (DHW1) pour programmer les heures de fonctionnement de la pompe de recirculation.

## 8. Configurer les programmes horaires des circuits CIRCA1, CIRCB1 et de l'eau chaude sanitaire.

8.5.5 Effectuer les raccordements électriques de la pompe à chaleur suiveuse 3

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.  
 ⇒ Les icônes correspondant aux circuits apparaissent sur l'interface utilisateur.

Fig.97 Raccordement CIRCA3, CIRCB3 sur SCB-10



- 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 Smart TC° - circuit CIRCB3
- 14 X23 : Bus de connexion avec le groupe extérieur


- 15 Thermostat Smart TC° - circuit CIRCA3
- 16 Alimentation de la pompe - circuit CIRCA3
- 17 Vanne 3 voies – circuit CIRCA3
- 18 Sonde départ – circuit CIRCA3
- 19 Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant - circuit CIRCA3

## 8.5.6 Effectuer le paramétrage de la pompe à chaleur suiveuse 3

1. 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.
2. Configurer et vérifier les paramètres du circuit **CIRCA0**.





Tab.129

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
 <b>CIRCA0 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	Fonction du circuit CP020	Fonctionnalité du circuit	Désactivé



3. Configurer les paramètres des circuits **CIRCA3** et **CIRCB3**

Tab.130

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
 <b>CIRCA3 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	Fonction du circuit CP020	Fonctionnalité du circuit	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement.
	Max Cons TDép Circ CP000	Consigne maximum de la température départ du circuit	40 °C Ajuster la température selon les besoins.
	Pente du circuit CP230	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit	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.
 <b>CIRCB3 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	Fonction du circuit CP021	Fonctionnalité du circuit	Circuit mélangé Ce réglage permet le rafraîchissement.
	Max Cons TDép Circ CP001	Consigne maximum de la température départ du circuit	40 °C Ajuster la température suivant les besoins.
	Pente du circuit CP231	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit	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.



4. Configurer les paramètres du circuit ballon eau chaude sanitaire **DHW**.

Tab.131

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
<b>DHW1 &gt; Paramètres, compteurs, signaux &gt; Paramètres</b>	Fonction du circuit CP022	Fonctionnalité du circuit	Désactivé



5. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Tab.132

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
 23.5 PAC Air Eau > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	Configuration froid AP028	Configuration du mode de rafraîchissement	Configuration du mode de rafraîchissement Ajuster le mode suivant les besoins : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Off</li> <li>• Froid actif</li> </ul>
	Utilisation pompe AP102	Type d'utilisation du circulateur	Non : toutes les demandes



6. Configurer les paramètres de la résistance électrique du ballon eau chaude sanitaire.

Tab.133

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
 51.2°C Ballon ECS > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	Type appoint ECS DP334	Type d'appoint pour la production d'eau chaude sanitaire	Groupe intérieur

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

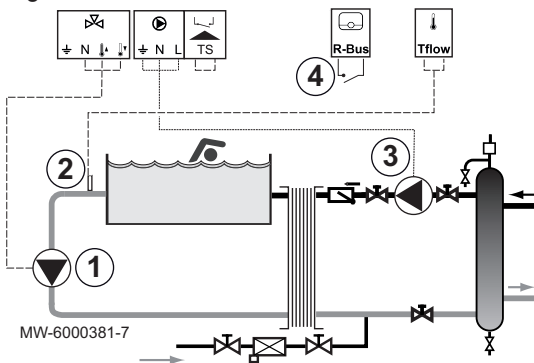
## 8.6 Installation avec une piscine

### 8.6.1 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.98



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.

## 8.6.2 Configurer le chauffage d'une piscine



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

Tab.134

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
CIRCA1, ou CIRCB1, ou CIRCC1 > Paramètres, compteurs, signaux > Paramètres	<b>Fonction du circuit</b> CP020	Fonctionnalité du circuit	Piscine
	<b>Cons Piscine Circ</b> 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**.

## 9 Utilisation

### 9.1 Paramètres régionaux et ergonomie

Vous pouvez personnaliser votre appareil en modifiant les paramètres liés à votre situation géographique et à l'ergonomie du tableau de commande.



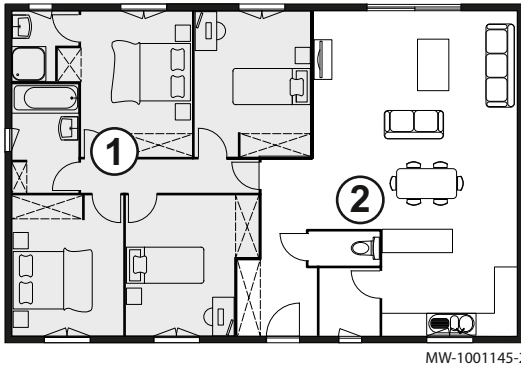
1. Appuyer sur le bouton .
2. Sélectionner **Paramètres du système**.
3. Réaliser l'une des opérations suivantes :

Menu	Description
<b>Régler la date et l'heure</b>	Configurer la date et l'heure utilisées par l'appareil
<b>Sélectionner le pays et la langue</b>	Sélectionner le pays et la langue utilisés pour la traduction
<b>Heure d'été</b>	Activer ou désactiver l'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
<b>Informations de l'installateur</b>	Afficher le nom et le numéro de téléphone de l'installateur
<b>Définir les noms des activités de chauffage</b>	Définir les noms des activités disponibles pour les programmes de chauffage
<b>Définir les noms des activités de rafraîchissement</b>	Définir les noms des activités disponibles pour le programme de rafraîchissement
<b>Régler la luminosité de l'écran</b>	Ajuster la luminosité du rétroéclairage de l'écran
<b>Régler le clic</b>	Activer ou désactiver le clic lors de la rotation du bouton rotatif
<b>Informations de licence</b>	Afficher les informations sur la licence des composants logiciels utilisés.

## 9.2 Personnaliser les zones

### 9.2.1 Définition du terme Zone

Fig.99



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.135 Exemple :

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

### 9.2.2 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.

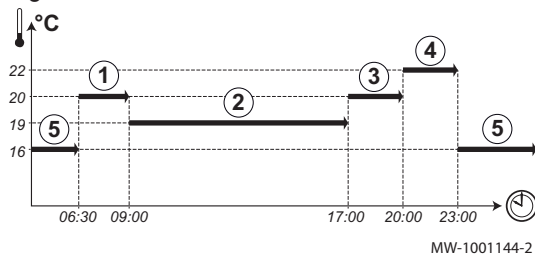
1. Sélectionner l'icône de la zone à modifier, par exemple .
2. Sélectionner **Configuration de zone > Nom du circuit**.
3. Modifier le nom de la zone (20 caractères maximum).
4. Sélectionner **Symbole du circuit**
5. Sélectionner le symbole à associer à la zone.
6. Reporter le nom et le symbole choisis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

## 9.3 Personnaliser les activités

### 9.3.1 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.100



MW-1001144-2


Tab.136 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	Soir ④	22 °C
23:00	Réduit ⑤	16 °C

### 9.3.2 Modifier le nom d'une activité


Le nom des différentes activités est configuré d'usine : Réduit, Confort, Absence, Matin, Soir et Personnalisé. 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 du système**.
3. Sélectionner **Définir les noms des activités de chauffage** ou **Définir les noms des activités de rafraîchissement**.
4. Sélectionner l'activité à modifier.
5. Modifier le nom de l'activité (9 caractères maximum).

### 9.3.3 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 .
2. Sélectionner **Régler les températures de l'activité**, 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.

## 9.4 Température ambiante d'une zone






### 9.4.1 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.



1. Sélectionner l'icône de la zone concernée, par exemple .
2. Sélectionner le mode de fonctionnement souhaité :

Tab.137

Mode	Description
 <b>Programmation</b>	La température ambiante est modulée selon le programme horaire choisi. Mode recommandé.
 <b>Mode manuel</b>	La température ambiante est constante.
 <b>Dérogation de température</b>	La température ambiante est forcée sur une durée déterminée.
 <b>Programme de vacances</b>	La température ambiante est réduite pendant une absence pour économiser de l'énergie.
 <b>Mode hors-gel</b>	L'équipement et l'installation sont protégés contre le gel en période hivernale.

### 9.4.2 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.




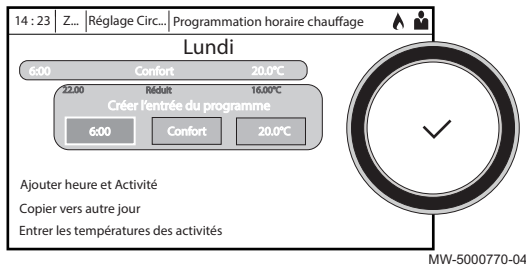
1. Sélectionner l'icône de la zone à programmer, par exemple .
- ⇒ Des informations sur le programme horaire actif ainsi que sur le mode de fonctionnement actuel sont données dans la partie supérieure de l'écran.

Fig.101



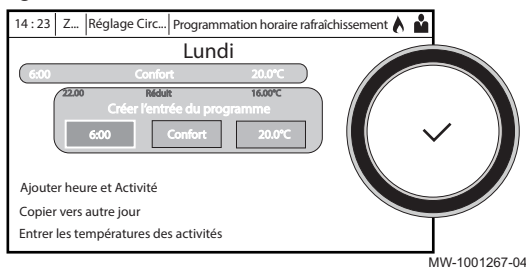
2. Pour activer la programmation horaire ou changer de programme horaire, sélectionner **Programmes horaires pour le chauffage > Prog choisi**.
3. Sélectionner le programme horaire à activer.
4. Pour modifier la programmation horaire, sélectionner **Programmes horaires pour le chauffage**.
5. Sélectionner 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.


### 9.4.3 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.



Fig.102




1. Sélectionner l'icône de la zone à programmer, par exemple .  
⇒ Des informations sur le programme horaire actif ainsi que sur le mode de fonctionnement actuel sont données dans la partie supérieure de l'écran.
2. Pour modifier la programmation horaire du mode **rafraîchissement**, sélectionner **Programmes horaires pour le 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.

### 9.4.4 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.



1. Sélectionner l'icône de la zone à modifier, par exemple .
2. Sélectionner **Configuration de zone > Dérégulation de température**.
3. Définir la durée en **Heure** et en **Minutes**.
4. Régler la consigne d'ambiance temporaire pour le circuit sélectionné.

## 9.5 Température de l'eau chaude sanitaire

### 9.5.1 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.



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

Tab.138

Mode		Description
	<b>Programmation</b>	L'eau chaude sanitaire est produite selon le programme horaire choisi
	<b>Manuel</b>	L'eau chaude sanitaire est maintenue à la température de confort en permanence
	<b>Boost de l'eau chaude</b>	La production d'eau chaude sanitaire est forcée à la température de confort pendant une durée déterminée
	<b>Vacances</b>	La température de l'eau chaude sanitaire est réduite pendant une absence pour économiser de l'énergie
	<b>Hors-gel</b>	L'équipement et l'installation sont protégés quand la pompe à chaleur est en mode hors gel

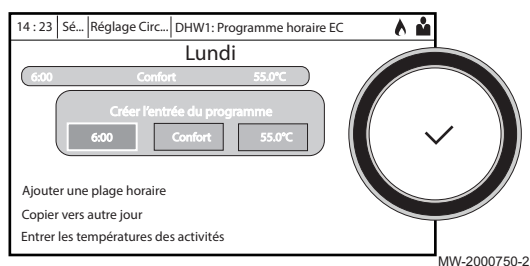
### 9.5.2 Activer et configurer un programme horaire pour l'eau chaude sanitaire

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.



1. Sélectionner l'icône **Ballon ECS**.  
⇒ Des informations sur le programme horaire actif ainsi que sur le mode de fonctionnement actuel sont donnés dans la partie supérieure de l'écran.
2. Pour activer la programmation horaire sélectionner **Mode de fonctionnement > Programmation**.
3. Pour activer un programme horaire, sélectionner **Programmes horaires > P ECS sélectionné**
4. Sélectionner le programme horaire à activer.  
⇒ Des informations concernant le programme horaire actif sont données dans la partie supérieure de l'écran.
5. Pour modifier la programmation horaire, sélectionner **Programmes horaires**.
6. 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.
7. Sélectionner le jour à modifier.
8. 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.

Fig.103



**Voir aussi**

Améliorer le confort en eau chaude sanitaire, page 82

### 9.5.3 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 **Configuration de zone > Boost de l'eau chaude > Durée de la dérogation**.
3. Définir la durée en **Heure** et en **Minutes**.

### 9.5.4 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 Boost de l'eau chaude
- **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 **Consignes pour l'eau chaude sanitaire**
3. Sélectionner **Consigne ECS Confort** pour modifier la température de consigne **Confort**
4. Sélectionner **Consigne ECS Réduit** pour modifier la température de consigne **Réduit**

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

### 9.6.1 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.

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

### 9.6.3 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 de vacances**.
2. Régler les paramètres suivants :

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

### 9.7 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.139

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 pour la consommation d'énergie**.

### 9.8 Démarrer et arrêter la pompe à chaleur

#### 9.8.1 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.

#### 9.8.2 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.

- Couper les disjoncteurs du module intérieur, du groupe extérieur et de l'appoint.

## 10 Entretien

### 10.1 Généralités

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.



#### Danger d'électrocution

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



#### Danger d'électrocution

Vérifier la décharge des condensateurs du groupe extérieur. Ne pas intervenir tant que la LED rouge est allumée. La LED reste allumée pendant une minute après avoir coupé le disjoncteur.



#### Attention

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



#### Attention

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



#### Important

- L'entretien doit être effectué uniquement conformément aux recommandations du fabricant.
- Remplacer tout composant endommagé.
- Lors de l'ouverture du circuit frigorifique pour réparation, ou pour tout autre objet, évacuer le fluide frigorigène. Récupérer le fluide frigorigène dans les bouteilles de récupération appropriées.

### 10.2 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.

### 10.3 Afficher les informations de maintenance

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



1. Sélectionner l'icône **État 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

### 10.4 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 d'entretien**.
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

### 10.5 Contrôler les organes de sécurité

1. Vérifier le bon fonctionnement des organes de sécurité, en particulier la soupape de sécurité du circuit chauffage.
2. Vérifier les raccordements électriques.
3. Changer toutes les pièces et tous les câbles jugés défectueux.
4. Vérifier toutes les vis et écrous (capot, support, etc.).
5. Changer les parties isolantes endommagées.

### 10.6 Vérifier la pression hydraulique

Vérifier régulièrement la pression hydraulique de l'installation. Elle doit être comprise entre 1,5 et 2 bar.




1. Sélectionner l'icône **Pression d'eau**.
2. Vérifier la pression qui s'affiche dans la partie droite de l'écran principal.
3. Si la pression est inférieure à 1,5 bar, contacter l'installateur afin qu'il procède à une vérification de l'état du vase d'expansion, de l'étanchéité hydraulique et à un appoint en eau.

## 10.7 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 le bouton .
2. Sélectionner **Menu de 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.



### Voir aussi

Finaliser la mise en service, page 69

## 10.8 Nettoyer les filtres magnétiques à tamis



### Voir aussi

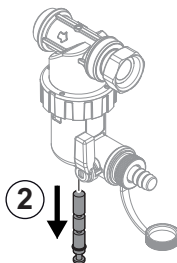
Finaliser la mise en service, page 69

### 10.8.1 Rincer les filtres magnétiques à tamis (entretien rapide annuel)

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

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

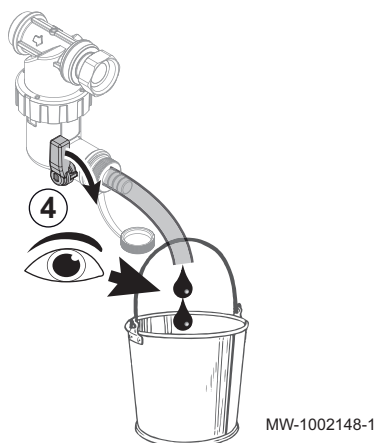
Fig.104



MW-1002014-1



Fig.105



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

**Important**

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

## 10.8.2 Nettoyer complètement les filtres magnétiques à tamis

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

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

Fig.106

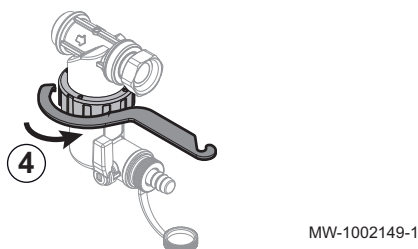
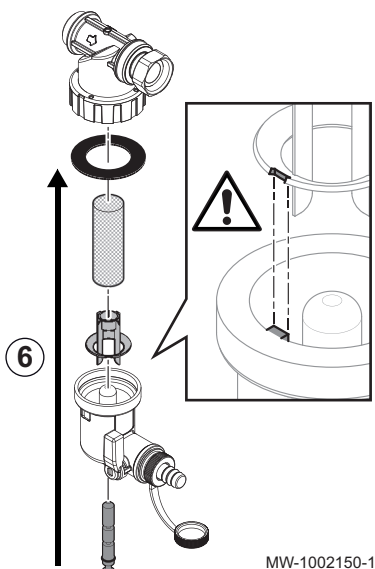


Fig.107



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

**Attention**

Risque de casse : positionner l'encoche en face de l'ergot.

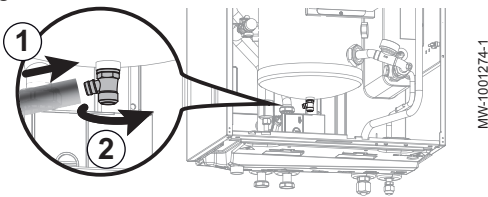
7. S'assurer que le joint est bien en place avant de serrer avec la clé.
8. Remettre l'appareil en service et vérifier la pression et le débit.

**Important**

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

## 10.9 Vidanger le circuit de chauffage

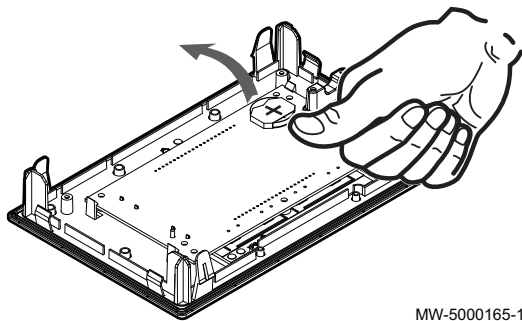
Fig.108



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.

## 10.10 Remplacer la pile du tableau de commande

Fig.109



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.

## 10.11 Nettoyer l'habillage

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

# 11 Diagnostic de panne

## 11.1 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 dépiage 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.

### 11.1.1 Types de code d'erreur

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

Tab.140

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

### 11.1.2 Codes d'avertissement

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

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

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

Tab.141 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

### 11.1.3 Codes d'avertissement SCB-10

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.142 Liste des codes d'avertissement liés à la carte SCB-10

Code	Message	Description
A00.32	TExt ouvert	La sonde de température extérieure est absente ou une température inférieure à la plage est mesurée
A00.33	TExt fermé	La sonde extérieure est court-circuitée ou la température mesurée est supérieure à la plage
A00.34	TExt manquant	Sonde température extérieure attendue mais non détectée
A02.18	Erreur OBD	Erreur dictionnaire d'objets : • Réinitialiser <b>CN2</b> et <b>CN2</b>
A02.37	Disp non crit perdu	Dispositif non critique déconnecté : • Mauvaise connexion : vérifier le câblage et les connecteurs. • Carte électronique SCB défectueuse : remplacer la carte électronique SCB
A10.45	T Amb CircA absente	Mesure de la température ambiante du circuit A absente
A10.46	T Amb CircB absente	Mesure de la température ambiante du circuit B absente
A10.47	T Amb CircC absente	Mesure de la température ambiante du circuit C absente
A10.50	TECS haut manquant	La sonde de température située en haut du ballon d'eau chaude sanitaire de la zone ECS est absente

Code	Message	Description
A10.54	T Zone ECS absente	La sonde température de la zone ECS est absente
A10.56	TECS Zone AUX absent	La sonde de température d'eau chaude sanitaire de la zone AUX est absente

### 11.1.4 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.143 Liste des codes de blocage liés à la carte EHC-05

Code	Message	Description
H00.17	T ECS fermé	<p>Sonde Ballon eau chaude sanitaire court-circuitée ou température supérieure à la plage mesurée</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde.</li> <li>• Vérifier si la sonde a été montée correctement.</li> <li>• Vérifier la valeur ohmique de la sonde.</li> <li>• Remplacer la sonde le cas échéant.</li> </ul>
H00.32	TExt ouvert	<p>La sonde de température extérieure est absente ou une température inférieure à la plage est mesurée</p> <p>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 <b>CN1</b> et <b>CN2</b> doivent être réinitialisées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câblage entre la carte SCB-10 et la sonde.</li> <li>• Vérifier que la sonde extérieure est raccordée sur la carte SCB-10.</li> <li>• Vérifier si la sonde a été montée correctement.</li> <li>• Vérifier la valeur ohmique de la sonde.</li> <li>• Remplacer la sonde le cas échéant.</li> <li>• Procéder à une détection automatique de toutes les options et accessoires.</li> <li>• Réinitialiser les valeurs d'usine des paramètres <b>CN1</b> et <b>CN2</b>.</li> </ul> <div style="text-align: right;">  <b>Important</b>            Cette solution réinitialise également tous les autres paramètres.         </div>
H00.33	TExt fermé	<p>La sonde extérieure est court-circuitée ou la température mesurée est supérieure à la plage</p> <p>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 <b>CN1</b> et <b>CN2</b> doivent être réinitialisées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câblage entre la carte SCB-10 et la sonde.</li> <li>• Vérifier que la sonde extérieure est raccordée sur la carte SCB-10.</li> <li>• Vérifier si la sonde a été montée correctement.</li> <li>• Vérifier la valeur ohmique de la sonde.</li> <li>• Remplacer la sonde le cas échéant.</li> </ul>

Code	Message	Description
H00.34	TExt manquant	<p>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 <b>CN1</b> et <b>CN2</b> doivent être réinitialisées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câblage entre la carte SCB-10 et la sonde.</li> <li>• Vérifier que la sonde extérieure est raccordée sur la carte SCB-10.</li> <li>• Vérifier si la sonde a été montée correctement.</li> <li>• Vérifier la valeur ohmique de la sonde.</li> <li>• Remplacer la sonde le cas échéant.</li> <li>• Procéder à une détection automatique de toutes les options et accessoires.</li> <li>• Réinitialiser les valeurs d'usine des paramètres <b>CN1</b> et <b>CN2</b>.</li> </ul> <div style="text-align: right;">  <b>Important</b>            Cette solution réinitialise également tous les autres paramètres.         </div>
H00.47	Sonde départ PAC absente ou T<plage	<p>La sonde départ pompe à chaleur est absente ou une température inférieure à la plage est mesurée</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde.</li> <li>• Vérifier si la sonde a été montée correctement.</li> <li>• Vérifier la valeur ohmique de la sonde.</li> <li>• Remplacer la sonde le cas échéant.</li> </ul>
H00.48	T Dép PAC fermé	<p>La sonde de départ pompe à chaleur est court-circuitée ou une température mesurée &gt; plage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde.</li> <li>• Vérifier si la sonde a été montée correctement.</li> <li>• Vérifier la valeur ohmique de la sonde.</li> <li>• Remplacer la sonde le cas échéant.</li> </ul>
H00.49	T Dép PAC manquant	<p>Capteur de température de départ de la pompe à chaleur attendu mais non détecté</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde.</li> <li>• Vérifier si la sonde a été montée correctement.</li> <li>• Vérifier la valeur ohmique de la sonde.</li> <li>• Remplacer la sonde le cas échéant.</li> </ul>
H00.51	TRetour PAC ouvert	<p>La sonde retour de la pompe à chaleur est absente ou une temp inférieure à la plage est mesurée</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde.</li> <li>• Vérifier si la sonde a été montée correctement.</li> <li>• Vérifier la valeur ohmique de la sonde.</li> <li>• Remplacer la sonde le cas échéant.</li> </ul>
H00.52	TRetour PAC fermé	<p>La sonde retour de la pompe à chaleur est en CC ou une température supérieure à la plage est mesurée</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde.</li> <li>• Vérifier si la sonde a été montée correctement.</li> <li>• Vérifier la valeur ohmique de la sonde.</li> <li>• Remplacer la sonde le cas échéant.</li> </ul>
H00.57	T ECS haut ouvert	<p>La sonde haute du ballon d'ECS est absente ou une température inférieure à la plage est mesurée</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde.</li> <li>• Vérifier si la sonde a été montée correctement.</li> <li>• Vérifier la valeur ohmique de la sonde.</li> <li>• Remplacer la sonde le cas échéant.</li> </ul>
H00.58	TECS haut fermé	<p>La sonde haute du ballon d'ECS est court-circuitée ou la température mesurée &gt; plage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde.</li> <li>• Vérifier si la sonde a été montée correctement.</li> <li>• Vérifier la valeur ohmique de la sonde.</li> <li>• Remplacer la sonde le cas échéant.</li> </ul>

Code	Message	Description
H02.02	Attente n° config	En attente du numéro de configuration En attente de la saisie des paramètres de configuration <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurer <b>CN1 / CN2</b> suivant la puissance du groupe extérieur installé (menu CNF).</li> </ul> Carte unité centrale changée : pompe à chaleur non configurée
H02.03	Erreur config	Erreur de configuration Les paramètres de configuration saisis sont incorrects. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurer <b>CN1 / CN2</b> suivant la puissance du groupe extérieur installé (menu CNF).</li> </ul>
H02.04	Erreur de paramètre	Erreur de paramètre <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revenir aux réglages d'usine.</li> <li>• Si l'erreur est toujours présente : changer la carte unité centrale.</li> </ul>
H02.05	CSU CU incompatibles	Le CSU n'est pas compatible avec le CU <ul style="list-style-type: none"> <li>• Changement de soft (numéro de soft ou de version paramètre incohérente par rapport à la mémoire).</li> </ul>
H02.07	Erreur pression eau	Erreur de pression d'eau active <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier la pression hydraulique dans le circuit de chauffage.</li> <li>• Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde de pression.</li> <li>• Vérifier le branchement de la sonde de pression.</li> </ul>
H02.09	Blocage partiel	Blocage partiel de l'appareil reconnu Entrée <b>BL</b> du bornier de la carte unité centrale ouverte <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le contact sur l'entrée <b>BL</b>.</li> <li>• Vérifier le câblage.</li> <li>• Vérifier les paramètres <b>AP001</b> et <b>AP100</b>.</li> </ul>
H02.10	Blocage complet	Blocage complet de l'appareil reconnu Entrée <b>BL</b> du bornier de la carte unité centrale ouverte <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le contact sur l'entrée <b>BL</b>.</li> <li>• Vérifier le câblage.</li> <li>• Vérifier les paramètres <b>AP001</b> et <b>AP100</b>.</li> </ul>
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 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le non-colmatage des filtres et si nécessaire les nettoyer,</li> <li>• Nettoyer et rincer l'installation.</li> </ul> Aucune circulation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'ouverture des vannes et des robinets thermostatiques,</li> <li>• Vérifier le fonctionnement de la pompe de circulation,</li> <li>• Vérifier le câblage,</li> <li>• Vérifier l'alimentation de la pompe : si la pompe ne fonctionne pas, la remplacer.</li> </ul> Trop d'air : purger complètement le module intérieur et l'installation pour un fonctionnement optimum. Mauvais câblage : vérifier les raccordements électriques. Débitmètre : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier les raccordements électriques et le sens du débitmètre (flèche vers la droite),</li> <li>• Remplacer le débitmètre le cas échéant.</li> </ul>
H02.25	Erreur ACI	<b>Titan Active System</b> en court-circuit ou en circuit ouvert <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câble de liaison.</li> <li>• Vérifier que l'anode n'est pas en court-circuit ou cassée.</li> </ul>
H02.36	Disp fonct perdu	Dispositif fonctionnel déconnecté Pas de communication entre la carte unité centrale et la carte circuit supplémentaire <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le branchement du câble d'alimentation entre les cartes électroniques.</li> <li>• Vérifier le branchement du câble <b>BUS</b> entre les cartes électroniques.</li> <li>• Faire une auto-détection.</li> </ul>

Code	Message	Description
H02.37	Disp non crit perdu	Dispositif non critique déconnecté Pas de communication entre la carte unité centrale et la carte circuit supplémentaire <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le branchement du câble d'alimentation entre les cartes électroniques.</li> <li>• Vérifier le branchement du câble <b>BUS</b> et les cartes électroniques.</li> <li>• Faire une auto-détection.</li> </ul>
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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et le <b>bus</b> de communication du groupe extérieur.</li> <li>• Vérifier le branchement du câble de communication entre la carte unité centrale et la carte interface.</li> <li>• Vérifier le branchement du câble d'alimentation entre la carte unité centrale et la carte interface.</li> <li>• Vérifier le branchement du câble d'alimentation du groupe extérieur.</li> </ul>

### 11.1.5 Codes de blocage SCB-10

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.144 Liste des codes de blocage liés à la carte SCB-10

Code	Message	Description
H00.69	S Ballon Tampon Ouv.	Sonde de température du ballon tampon déconnectée ou mesure inférieure à la plage
H00.70	S Ballon Tampon Ferm	Sonde de T du ballon tampon court-circuitée ou mesure supérieure à la plage
H00.71	S Ballon Tp Haut Ouv	Sonde de température du ballon tampon haute déconnectée ou mesure inférieure à la plage
H00.72	S Ballon Tp Haut Fer	Sonde de T du ballon tampon haute court-circuitée ou mesure supérieure à la plage
H00.74	S Ballon Tampon Abs	Sonde de température du ballon tampon attendue mais non détectée
H00.75	S Ballon Tp Haut Abs	Sonde de température du ballon tampon haute attendue mais non détectée
H00.76	S Dép Cascade ouvert	Sonde de température départ cascade déconnectée ou mesure inférieure à la plage
H00.77	S Dép Cascade fermé	Sonde de température départ cascade court-circuitée ou mesure supérieure à la plage
H00.78	S Dép Cascade Abs	Sonde de température départ cascade attendue mais non détectée
H02.02	Attente n° config	En attente du numéro de configuration
H02.03	Erreur config	Erreur de configuration
H02.04	Erreur de paramètre	Erreur de paramètre
H02.05	CSU CU incompatibles	Le CSU n'est pas compatible avec le CU
H02.16	Problème CSU interne	Dépassement de temps pour le CSU interne
H02.36	Disp fonct perdu	Dispositif fonctionnel déconnecté

Code	Message	Description
H02.40	Fonction inconnue	Fonct non disponible
H02.45	Matr. conn. Full Can	Matrice de connexion Full Can
H02.46	Adm. dispo. Full Can	Administration de dispositif Full Can
H02.55	Num.série invalide	Numéro de série manquant ou invalide
H02.61	Fct non supportée	La zone A ne supporte pas la fonction sélectionnée
H02.62	Fct non supportée	La zone B ne supporte pas la fonction sélectionnée
H02.63	Fct non supportée	La zone C ne supporte pas la fonction sélectionnée
H02.64	Fct non supportée	La zone D ne supporte pas la fonction sélectionnée
H02.65	Fct non supportée	La zone E ne supporte pas la fonction sélectionnée
H02.66	TAS circuit ouvert	L'anode TAS est en circuit ouvert
H02.67	TAS court-circuit	L'anode TAS est en court-circuit
H10.00	TDépart CircA ouvert	Sonde de température de départ du circuit A ouverte
H10.01	TDépart CircA fermé	Sonde de température de départ du circuit A fermée
H10.02	TECS CircA ouvert	Sonde de température ECS du circuit A déconnectée
H10.03	TECS CircA fermé	Sonde de température ECS du circuit A court-circuitée
H10.04	T Piscine CircA ouv.	Sonde de température piscine du circuit A déconnectée
H10.05	T Piscine CircA ferm	Sonde de température piscine du circuit A court-circuitée
H10.09	TDépart CircB ouvert	Sonde de température de départ de la circuit B ouverte
H10.10	TDépart CircB fermé	Sonde de température départ du circuit B fermée
H10.11	TECS CircB ouvert	Sonde de température ECS du circuit B déconnectée
H10.12	TECS CircB fermé	Sonde de température ECS du circuit B court-circuitée
H10.13	T Piscine CircB ouv	Sonde de température piscine du circuit B déconnectée
H10.14	T Piscine CircB ferm	Sonde de température piscine du circuit B court-circuitée
H10.18	TDépart CircC ouvert	Sonde de température de départ circuit C ouverte
H10.19	TDépart CircC fermé	Sonde de température de départ circuit C fermée
H10.20	TECS CircC ouvert	Sonde de température ECS du circuit C déconnectée
H10.21	TECS CircC fermé	Sonde de température ECS du circuit C court-circuitée
H10.22	T Piscine CircC ouv	Sonde de température piscine du circuit C déconnectée
H10.23	T Piscine CircC ferm	Sonde de température piscine du circuit C court-circuitée
H10.27	TDép Zone ECS ouvert	Sonde de température de départ zone ECS ouverte
H10.28	TDép Zone ECS fermé	Sonde de température de départ zone ECS court-circuitée
H10.29	Sonde zone absente	Sonde de température de la zone ECS déconnectée
H10.30	Sonde zone ECS fermé	Sonde de température de l'eau chaude sanitaire court-circuitée
H10.36	TDép zone AUX ouv.	Sonde T départ de la zone AUX déconnectée
H10.37	TDép Zone AUX fermé	Sonde T départ zone AUX en court-circuit
H10.38	TECS Zone AUX ouv.	Sonde de température de l'eau chaude sanitaire de la zone AUX déconnectée
H10.39	TECS Zone AUX fermé	Sonde de température de l'eau chaude sanitaire de la zone AUX en court-circuit

### 11.1.6 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.145 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 <b>BL</b> ouverte. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câblage.</li> <li>• Vérifier l'organe raccordé sur le contact <b>BL</b>.</li> <li>• Vérifier l'organe raccordé sur le contact <b>AP001</b> et <b>AP100</b>.</li> </ul>
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 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le non-colmatage des filtres et si nécessaire les nettoyer,</li> <li>• Nettoyer et rincer l'installation.</li> </ul> Aucune circulation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'ouverture des vannes et des robinets thermostatiques.</li> <li>• Vérifier le non-colmatage des filtres.</li> <li>• Vérifier le fonctionnement de la pompe de circulation.</li> <li>• Vérifier le câblage.</li> <li>• Vérifier l'alimentation de la pompe : si la pompe ne fonctionne pas, la remplacer.</li> </ul> Trop d'air : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Purger complètement le module intérieur et l'installation pour un fonctionnement optimum.</li> <li>• Vérifier que les purgeurs automatiques sont bien ouverts (voir aussi sur l'hydrobloc).</li> </ul> Mauvais câblage : vérifier les raccordements électriques. Débitmètre : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier les raccordements électriques et le sens du débitmètre (flèche vers la droite).</li> <li>• Remplacer le débitmètre le cas échéant.</li> </ul>

## 11.2 Afficher et effacer l'historique des erreurs

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

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 .

## 11.3 Accéder aux informations sur la version du matériel et du logiciel

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

Pour y accéder :

1. Appuyer sur le bouton .
2. Sélectionner le menu **Informations sur la version**.
3. Sélectionner le composant pour lequel vous souhaitez avoir des informations de version.

Composant	Description
Informations sur l'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
GTW-Bluetooth	Informations sur la carte électronique pour la communication Bluetooth®

## 11.4 Configurer le système après remplacement de la carte EHC-05

### 11.4.1 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 d'entretien avancé > Détection automatique**.
3. Sélectionner **Valider** pour procéder à la détection automatique.

### 11.4.2 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 d'entretien avancé > Régler les 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 **Valider** pour enregistrer les réglages.



#### Voir aussi

Plaquettes signalétiques, page 31

Numéros de configuration CN1 et CN2, page 69

## 11.5 Réarmer le thermostat de sécurité



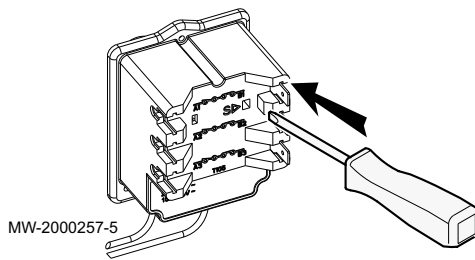
#### Danger

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.

Fig.110



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.

## 12 Mise hors service et mise au rebut

### 12.1 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.

### 12.2 Mise au rebut et recyclage

Fig.111



#### 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.112



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

## 13 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.

## 14 Fiche de produit et fiche de produit combiné

### 14.1 Fiche produit

Tab.146 Fiche de produit des dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur

	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes		<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>
Puissance thermique nominale dans des conditions climatiques moyennes ( <i>Prated ou P<sub>sup</sub></i> )	kW	3	4	6
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes	%	134	125	129
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions climatiques moyennes	kWh	2353	2124	3499
Niveau de puissance acoustique L <sub>WA</sub> à l'intérieur <sup>(1)</sup>	dB (A)	43	43	51
Puissance thermique nominale, dans des conditions climatiques <b>plus froides - plus chaudes</b>	kW	5 - 4	4 - 5	6 - 6
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, dans des conditions climatiques <b>plus froides- plus chaudes</b>	%	109 - 179	116 - 172	119 - 169
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions climatiques <b>plus froides - plus chaudes</b>	kWh	4483 - 1249	3721 - 1492	4621 - 1904
Niveau de puissance acoustique L <sub>WA</sub> à l'extérieur	dB (A)	58	65	65
(1) Le cas échéant				

Tab.147 Fiche de produit des dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur

	Unité	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes		<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>+</sup></b>	<b>A<sup>+</sup></b>
Puissance thermique nominale dans des conditions climatiques moyennes ( <i>Prated ou P<sub>sup</sub></i> )	kW	6	6	9	9
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes	%	125	125	121	121
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions climatiques moyennes	kWh	3999	3999	5861	5861
Niveau de puissance acoustique L <sub>WA</sub> à l'intérieur <sup>(1)</sup>	dB (A)	51	51	51	51
Puissance thermique nominale, dans des conditions climatiques <b>plus froides - plus chaudes</b>	kW	4 - 8	4 - 8	7 - 13	7 - 13
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, dans des conditions climatiques <b>plus froides- plus chaudes</b>	%	113 - 167	113 - 167	113 - 161	113 - 161
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions climatiques <b>plus froides - plus chaudes</b>	kWh	3804 - 2580	3804 - 2580	5684 - 4120	5684 - 4120
Niveau de puissance acoustique L <sub>WA</sub> à l'extérieur	dB (A)	65	65	69	69
(1) Le cas échéant					

Tab.148 Fiche de produit des dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur

	Unité	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes		<b>A<sup>+</sup></b>	<b>A<sup>+</sup></b>
Puissance thermique nominale dans des conditions climatiques moyennes ( <i>Prated ou Psup</i> )	kW	11	14
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes	%	114	112
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions climatiques moyennes	kWh	7681	9993
Niveau de puissance acoustique $L_{WA}$ à l'intérieur <sup>(1)</sup>	dB (A)	43	43
Puissance thermique nominale, dans des conditions climatiques <b>plus froides - plus chaudes</b>	kW	12 - 18	14 - 20
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, dans des conditions climatiques <b>plus froides- plus chaudes</b>	%	111 - 143	103 - 141
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions climatiques <b>plus froides - plus chaudes</b>	kWh	10578 - 10025	13164 - 11541
Niveau de puissance acoustique $L_{WA}$ à l'extérieur	dB (A)	70	77
(1) Le cas échéant			

**Voir**

Pour les précautions particulières concernant le montage, l'installation et l'entretien : Voir Consignes de sécurité

**Voir aussi**

Dispositifs de chauffage compatibles, page 13

## 14.2 Fiche de produit - Régulateur de température

Tab.149 Fiche de produit du régulateur de température

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

## 14.3 Fiche de produit combiné - Pompes à chaleur moyenne température

**Important**

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

Fig.113 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** ②

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 %

+ [ ] %

---

**Chaudière d'appoint** ③

Voir fiche sur la chaudière

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

( [ ] - 'I' ) x 'II' = ± [ ] %

---

**Contribution solaire** ④

Voir fiche sur le dispositif solaire

Taille du collecteur (en m<sup>2</sup>)

Volume du ballon (en m<sup>3</sup>)

Efficacité du collecteur (en %)

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

('III' x [ ] + 'IV' x [ ]) x 0,45 x ([ ] /100) x [ ] = + [ ] %

(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**

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>G</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A*</b>	<b>A**</b>	<b>A***</b>
<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 installé 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.150 Pondération des pompes à chaleur à moyenne température

Prated / (Prated + Psup) <sup>(1)(2)</sup>	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.151 Efficacité du produit combiné

	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2
Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux	%	136	127	131

Tab.152 Efficacité du produit combiné

	Unité	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux	%	127	127	123	123	116	114

**Voir aussi**

Dispositifs de chauffage compatibles, page 13

## 15 Pièces de rechange

### 15.1 Généralités

Si les opérations de contrôle et d'entretien ont révélé la nécessité de remplacer une pièce de la pompe à chaleur, utiliser uniquement des pièces de rechange et des matériaux préconisés.

**Attention**

Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

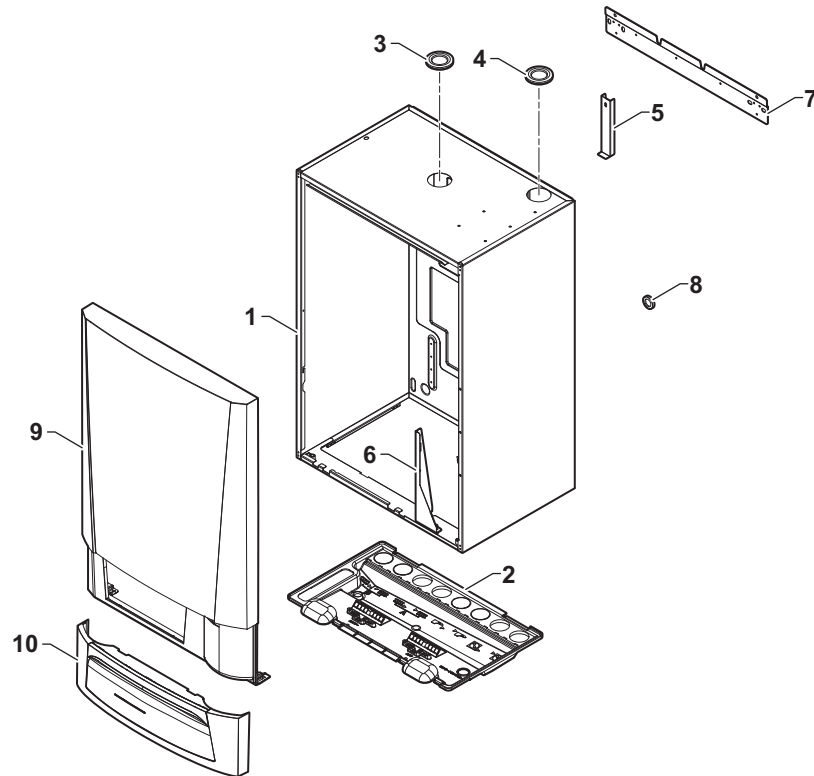
**Important**

Pour commander une pièce de rechange, indiquer le numéro de référence figurant dans la liste.

## 15.2 Module intérieur

### 15.2.1 Habillage

Fig.114



MW-3000608-3

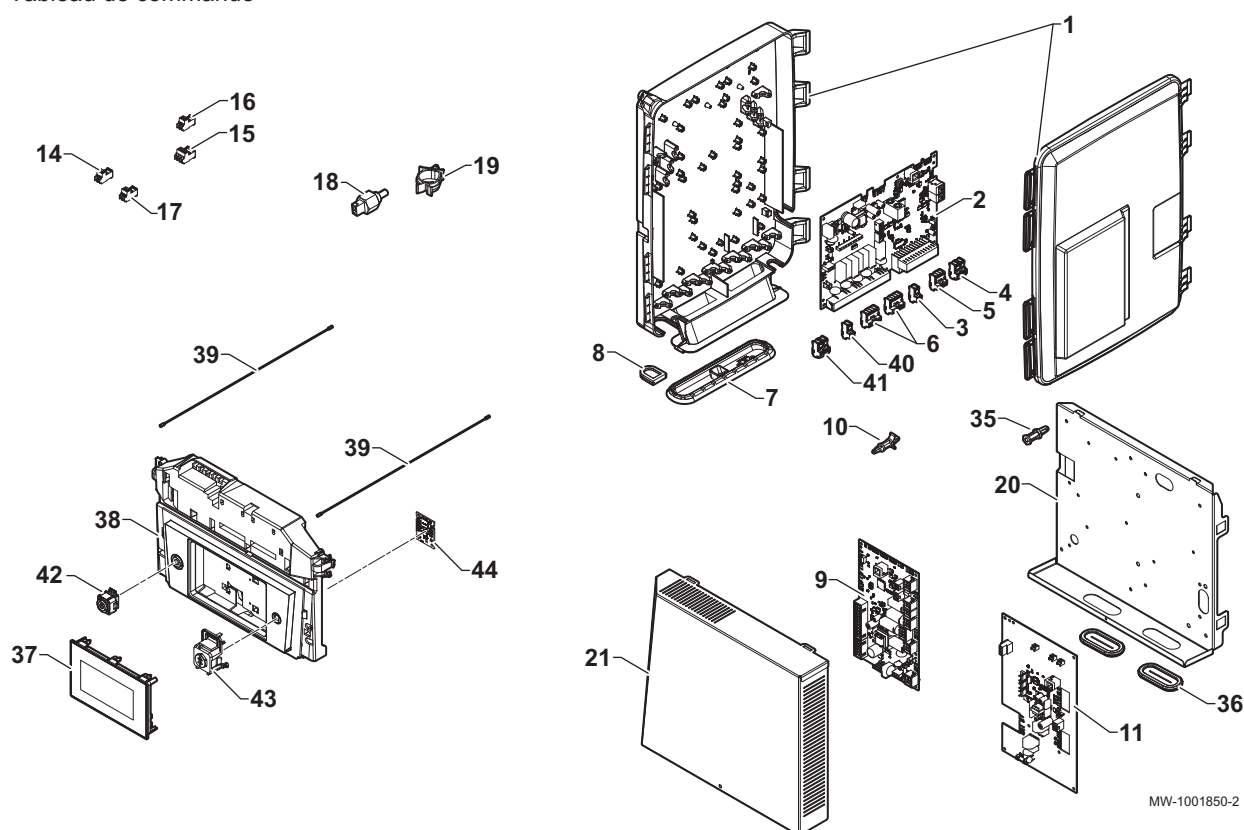
Tab.153

Repères	Référence	Désignation
1	300025324	Caisson assemblé
2	300025281	Fond du caisson
3	55125	Passe-tube
4	55125	Passe-tube pour résistance électrique
4	95320588	Passe-tube pour chaudière d'appoint
5	7666862	Tôle blocage cuve
6	200020022	Blocage tableau
7	300027772	Traverse support caisson
8	300025063	Passe fil à membrane dg-pvc 21/e1
9	7693765	Panneau avant
10	7667173	Volet HMI



## 15.2.2 Régulation

Fig.115 Tableau de commande



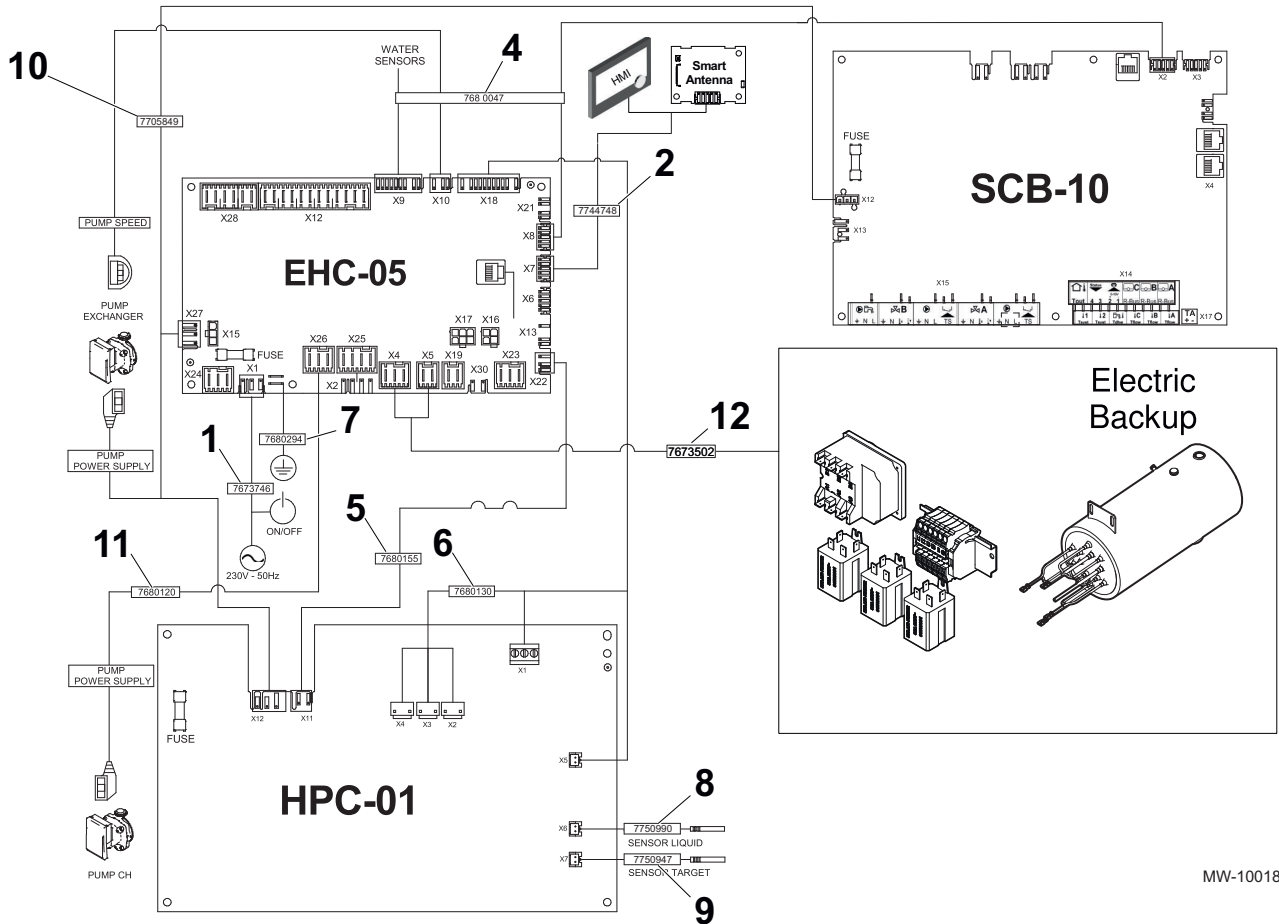
MW-1001850-2

Tab.154 Liste des pièces de rechange du tableau de commande

Repère	Référence	Description
1	S100860	Carcasse SCU
2	7704493	Carte SCB-10
3	7632096	Connecteur 2 pts (blanc)
4	7632095	Connecteur bus 2 pts (vert)
5	300009102	Connecteur 4 pts relais téléphonique
6	300009081	Connecteur 5 pts TS + pompe B + pont
7	S100869	Joint SCU
8	S100862	Passe fil SCU (5x)
9	7684855	Carte unité centrale EHC-05
10	300020012	Support de CI clipsable série 100-0
11	7653678	Carte interface HPC-01
14	200009965	Connecteur 2 pts BL (orange)
15	7685026	Connecteur rast5 4pts vanne 3 voies
16	7638205	Connecteur LUMB 361102f07k13m08
17	300008957	Connecteur 2 pts sonde ecs
18	7609871	Sonde température PT1000
19	95320950	Support de câble
20	7688781	Support de carte peint
21	7688785	Couvercle tableau peint
35	300020013	Support de CI clipsable série 100-2
36	7681470	Passe-fil membrane oblong
37	7695388	Afficheur MK3 pour PAC
38	7745285	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	7675263	Interrupteur On/Off complet (gris)
43	7745075	Support de carte Bluetooth®
44	7715094	Carte GTW-22 pour la communication Bluetooth®

Fig.116 Cartes électroniques



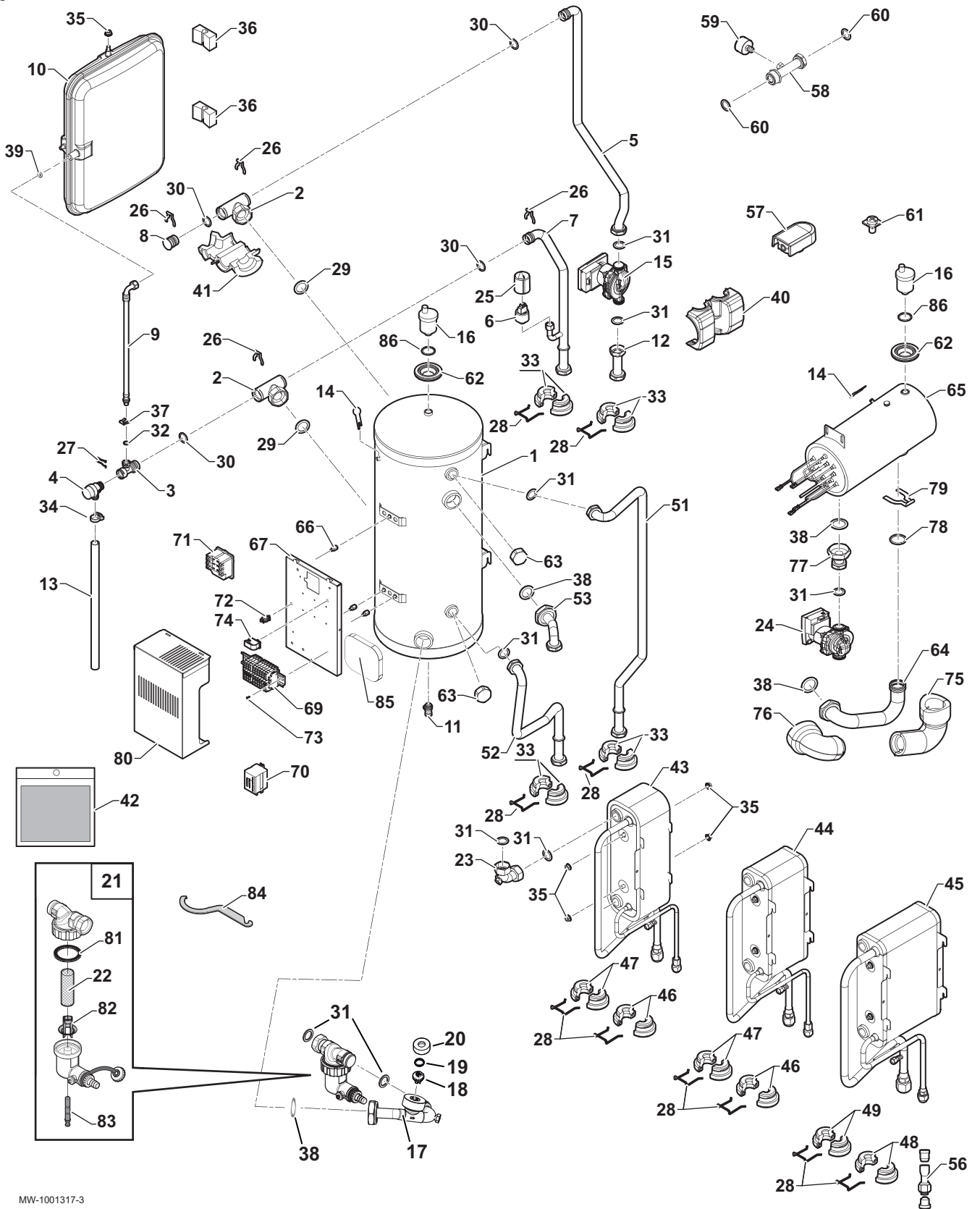
MW-1001851-2

Tab.155 Liste des pièces de rechange des cartes électroniques

Repère	Référence	Description
1	7673746	Faisceau alimentation EHC
2	7744748	Câble L-BUS 700 mm
4	7680047	Faisceau sondes
5	7680155	Câble S2-S3
6	7680130	Faisceau EHC-HPC
7	7680294	Fil de masse
8	7750990	Sonde liquide
9	7750947	Sonde chauffage
10	7705849	Faisceau
11	7680120	Faisceau alimentation EHC - pompe CH
12	7673502	Faisceau EHC résistance électrique

15.2.3 Autres composants

Fig.117



MW-1001317-3

Tab.156

Repères	Référence	Désignation
1	300025284	Ballon
2	300025388	Té de raccordement rapide

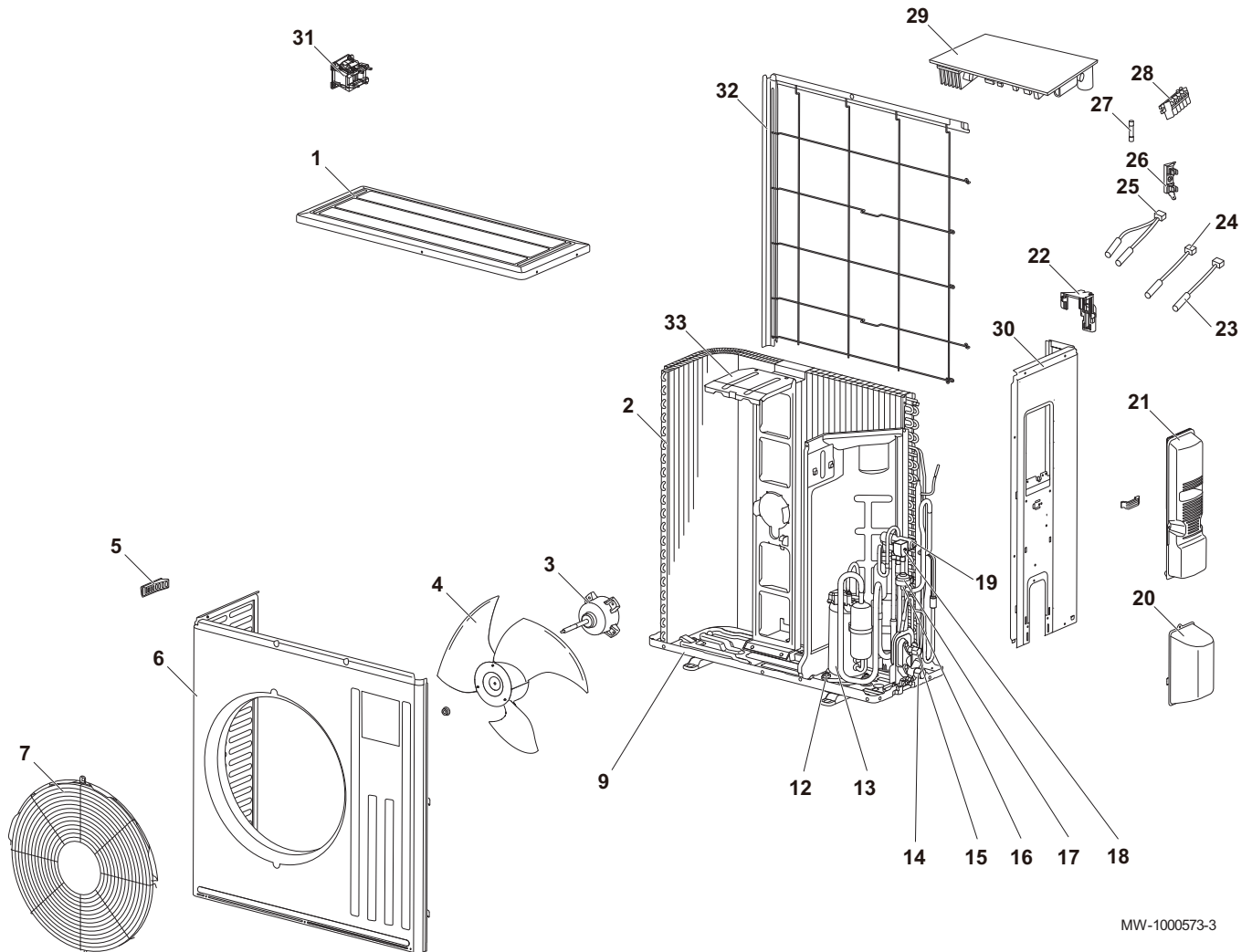
Repères	Référence	Désignation
3	300025387	Té soupape de sécurité
4	200022010	Soupape de sécurité 3,5 bar
5	7674063	Tube départ chauffage ballon
6	7709960	Manomètre Eltek
7	7674060	Tube retour chauffage
8	300025325	Bouchon té de raccordement rapide
9	300025392	Flexible DN8 l450
10	300025395	Vase d'expansion 9510-762
11	0295174	Robinet de vidange 1/4"
12	300025257	Tube départ chauffage V3V
13	300003563	Tube PVC Ø 20 x 16 mm
14	300023286	Épingle de verrouillage bulbe
15	7793024	Circulateur WILO PARA 15-130/8-75/SC-9
16	94918138	Purgeur d'air automatique
17	7705608	Tube échangeur à plaque ballon
18	300025396	Tête détecteur huba
19	300025363	Ressort ondule CS112 l2 0 189
20	300025329	Ecrou détecteur de débit
21	7697417	Filtre magnétique complet
22	7715767	Filtre
23	7672888	Tube circulateur chauffage
24	7793130	Circulateur PARA 15-130/8-75/IPWM1-12
25	7700519	Capot de protection manomètre
26	300023113	Épingle pour DN20
27	116552	Clip épingle 20
28	300025361	Clip entretoise
29	95013063	Joint fibre Ø 38 x 27 x 2 mm
30	95023311	Joint torique 21 x 3,5
31	95013062	Joint vert 30 x 21 x 2
32	95023308	Joint torique 9,19 x 2,62 epdm
33	300025285	Entretoise Ø 22 mm
34	300025444	Fixation flexible
35	95890434	Ecrou thibloc HM8 cranté
36	110865	Cale support vase
37	300024235	Épingle de blocage Ø 10 mm
38	95013064	Joint vert 44 x 32 x 2
39	95013058	Joint 14 x 8 x 2
40	7681504	Isolation pompe
41	300027359	Isolation pour té
42	7695163	Sachet visserie
43	200019610	Echangeur à plaques pour les modèles de 4 à 8 kW
44	200019611	Echangeur à plaques pour les modèles de 11 à 16 kW
45	200019612	Echangeur à plaques pour les modèles de 22 à 27 kW
46	300025290	Entretoise Ø 3/8" pour les modèles de 4 à 16 kW
47	300025291	Entretoise Ø 5/8" pour les modèles de 4 à 16 kW
48	300025289	Entretoise Ø 3/4" pour les modèles de 22 à 27 kW
49	300025288	Entretoise Ø 1/2" pour les modèles de 22 à 27 kW
51	300025235	Tube retour relève hydraulique
52	300025237	Tube départ relève hydraulique
53	300025244	Tube circulateur cuve
56	300025567	Adaptateur raccord flare-souder pour les modèles de 22 à 27 kW
57	95362450	Sonde extérieure AF60

Repères	Référence	Désignation
58	7687503	Tube kit avec connecteur pour manomètre - Ø 22 mm
59	95365106	Manomètre axial 3 bar, Ø 40 mm
60	95013069	Joint vert 22 x 30 x 2
61	7665153	Ecrou connexion terre pour les modèles de 4 à 8 kW
62	55125	Passe-tube Ø 60 31/42 ép. 1 mm
63	94950198	Bouchon laiton G1" femelle
64	300025231	Tube réchauffeur cuve
65	300025332	Réchauffeur 12 kW
66	300025400	Entretoise mâle-femelle hexagonale
67	7676000	Support résistance 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
73	95770690	Vis sim cb 3,94 x 9,5
74	7643731	Support de câble à clipper
75	300027995	Isolation 1 tube réchauffeur cuve
76	300027996	Isolation 2 tube réchauffeur cuve
77	300025263	Tube circulateur réchauffeur
78	300025397	Joint torique Ø 34 x 4 mm
79	300025423	Epingle Ø 35 mm
80	7693269	Cache résistance électrique
81	7715766	Joint
82	7715768	Insert plastique
83	7715769	Aimant + joint torique
84	7706481	Clé de maintenance
85	7693385	Isolation tableau
86	95013060	Joint vert 24 x 17 x 2

### 15.3 Groupe extérieur

#### 15.3.1 AWHP 4.5 MR

Fig.118



MW-1000573-3

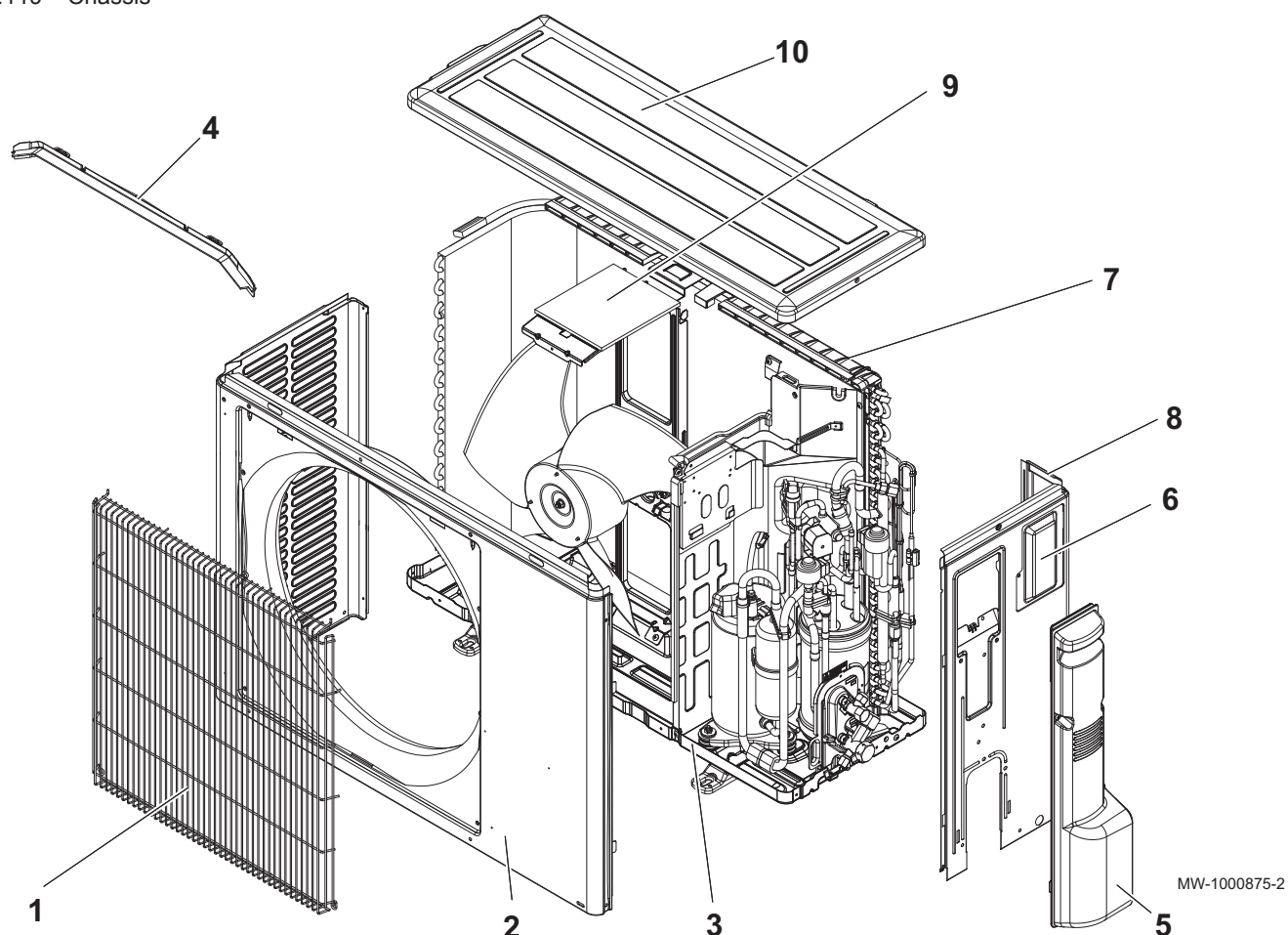
Tab.157

Repère	Référence	Description
1	7652649	Chapiteau
2	7652667	Batterie (évaporateur/condenseur)
3	7652668	Moteur de ventilateur
4	7652669	Hélice du ventilateur
5	7652670	Poignée
6	7652671	Panneau avant
7	7652672	Grille ventilateur
9	7652673	Châssis
12	7652674	Kit plots antivibratiles du compresseur
13	7652675	Compresseur SNB130FGBMT
14	7652676	Vanne d'arrêt 1/2" (gaz) Ø 12,7 mm
15	7652677	Vanne d'arrêt 1/4" (hydraulique) Ø 6,35 mm
16	7652678	Détendeur
17	7652679	Bobine détendeur LEV
18	7652680	Bobine électrovanne 21S4
19	7652681	Vanne 4 voies
20	7652682	Panneau d'accès vanne d'arrêt
21	7652684	Panneau d'accès alimentation électrique

Repère	Référence	Description
22	7652685	Support de sondes
23	7652686	Sonde de température extérieure RT65
24	7652687	Sonde de température batterie RT68
25	7652688	Kit sondes RT61–RT62
26	7652690	Porte-fusible
27	7652691	Fusible T20AL / 250 V
28	7652692	Bornier d'alimentation
29	7652693	Carte unité centrale
30	7652694	Panneau latéral droit
31	7652695	Bobine L61
32	7652696	Grille de protection arrière
33	7652697	Support du moteur de ventilateur
-	7652698	Tubes capillaires (100) Ø 4 mm x Ø 2,4 mm
-	7652699	Evacuation des condensats

### 15.3.2 AWHP 6 MR-3

Fig.119 Châssis

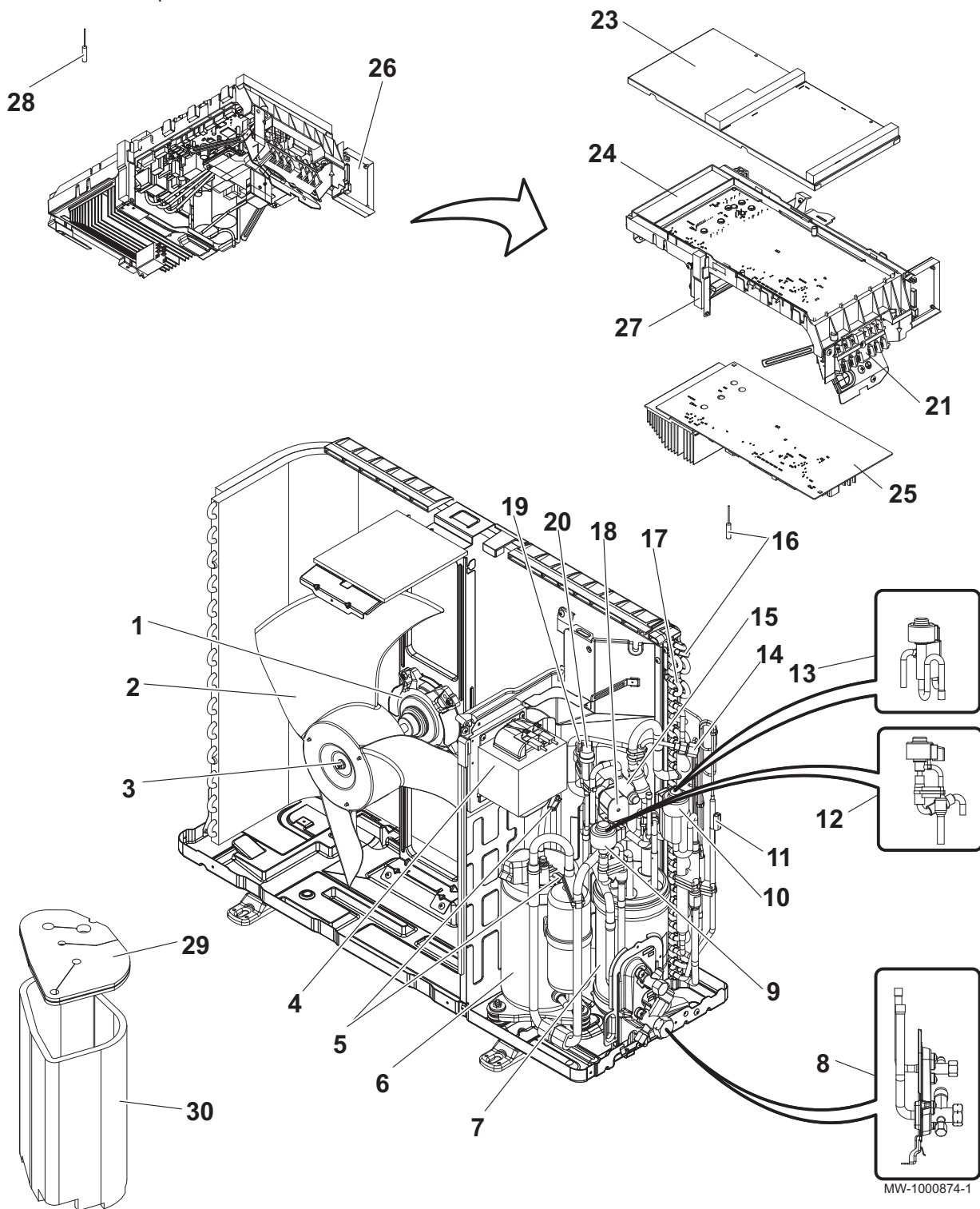


Tab.158

Repère	Référence	Description
1	7673303	Grille ventilateur
2	7673305	Panneau avant
3	7673306	Socle
4	7673313	Goulotte
5	7673307	Panneau d'accès entretien

Repère	Référence	Description
6	7673308	Trappe
7	7673309	Grille de protection arrière
8	7673310	Panneau latéral droit
9	7673311	Support moteur
10	7673312	Chapiteau

Fig.120 Partie électrique



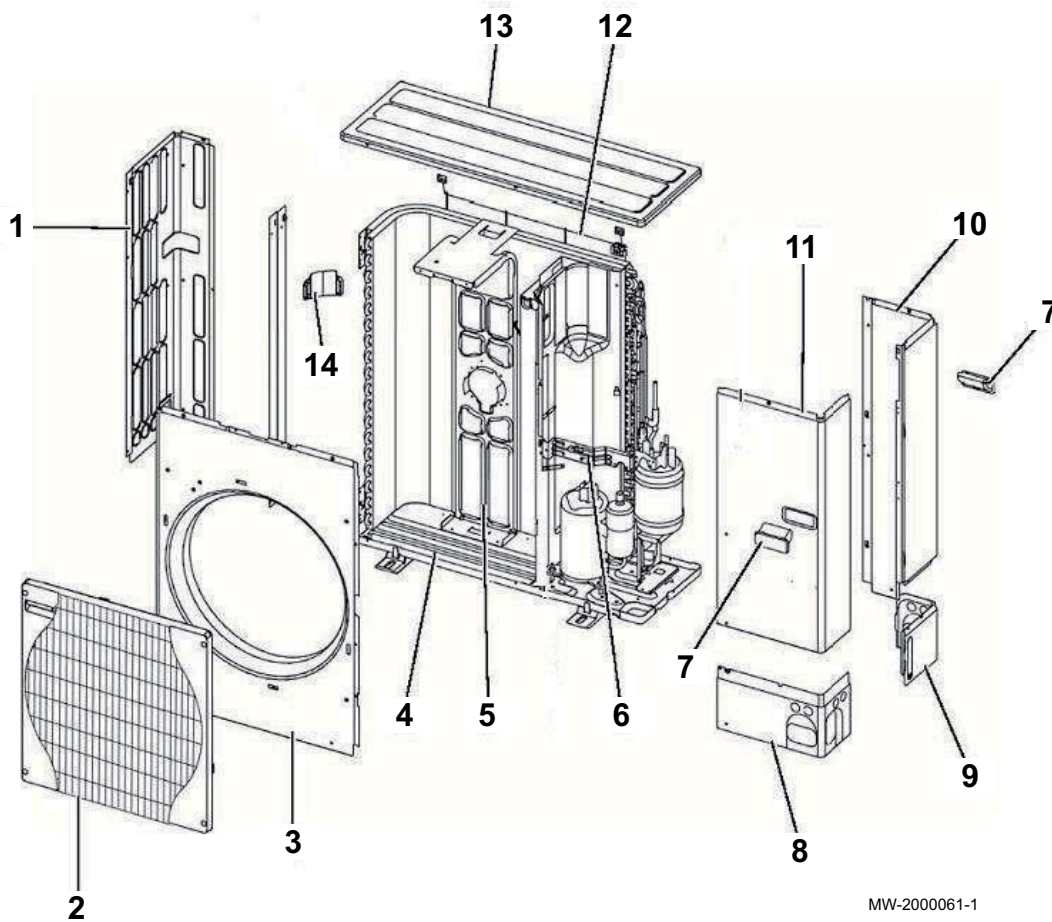


Tab.159

Repère	Référence	Description
1	7673314	Moteur de ventilateur
2	7673315	Hélice du ventilateur
3	7604150	Ecrou
4	7673316	Self ACL
5	7673317	Sonde de température TH4–TH34
6	7673318	Compresseur SNB130FTCM2
7	7673319	Bouteille réserve de puissance
8	7673320	Vannes arrêt CPLT 1/4 F - 1/2 F
9	7673321	Bobine LEV-B
10	7673322	Bobine LEV-A
11	7673323	Sonde de température TH3
12	7673324	Détendeur CPLT LEV-B
13	7673325	Détendeur CPLT LEV-A
14	300018092	Bouchon de charge
15	300023668	Vanne 4 voies
16	7673326	Sonde de température TH6-7
17	7673327	Batterie (évaporateur/condenseur)
18	7673328	Bobine vanne 4 voies 21S4
19	7673329	Sonde pressostat HP
20	300018123	Pressostat HP 41,5 bar
21	300023673	Bornier de branchement
23	7673330	Couvercle
24	7673331	Support
25	7673332	Carte unité centrale
26	7673333	Carte relais
27	7673334	Support radiateur
28	7673335	Sonde radiateur TH8
29	7673336	Isolation supérieure compresseur
30	7673337	Isolation compresseur
-	7673338	Fusible 10 A / 250 V
-	7673339	Fusible 3,15 A / 250 V
-	7673340	Faisceau compresseur

15.3.3 AWHP 8 MR-2

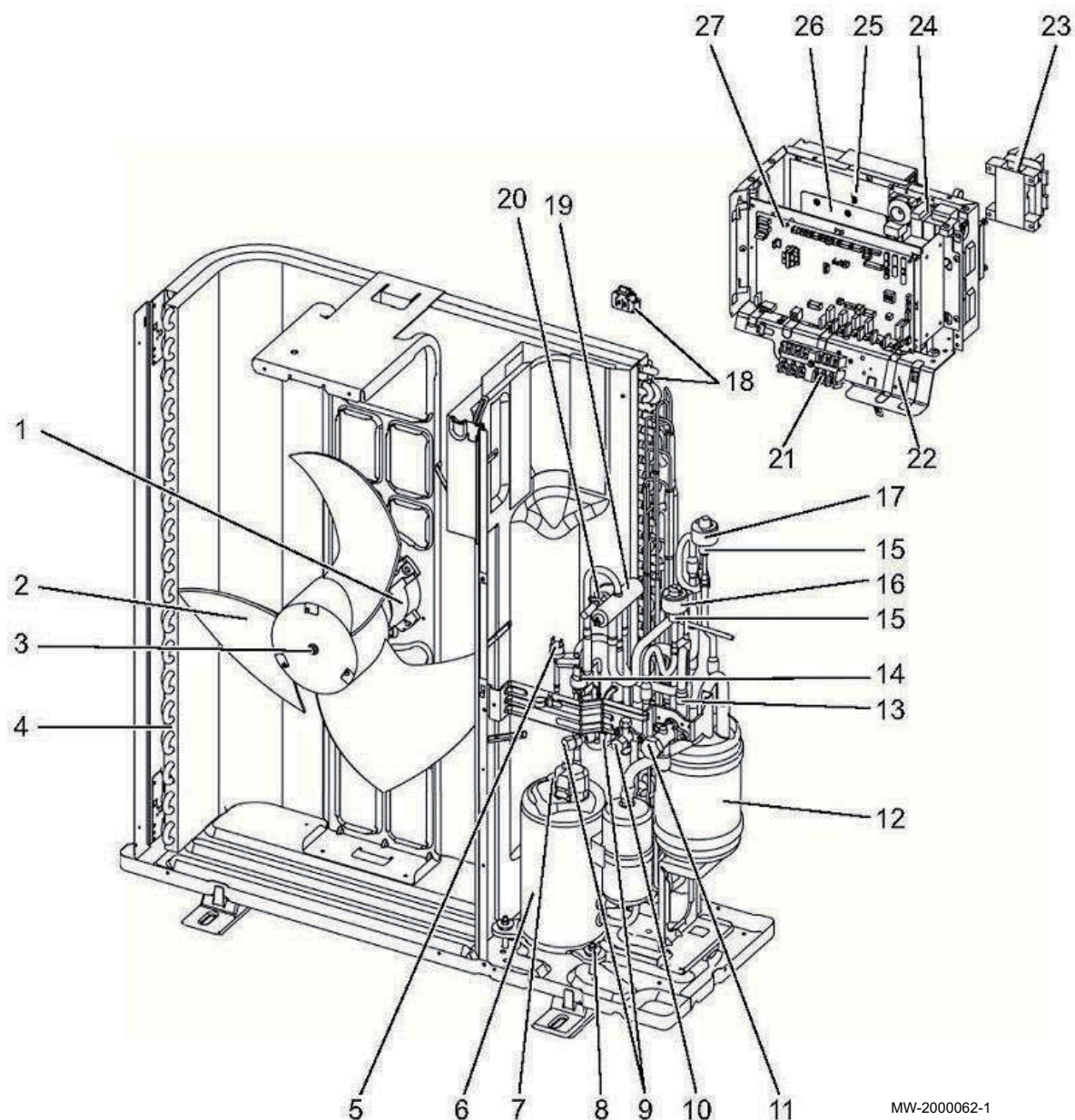
Fig.121 Châssis



Tab.160

Repère	Référence	Description	Modèle
1	7614219	Panneau latéral gauche	
2	7614220	Grille ventilateur	
3	7614221	Panneau avant	
4	7614222	Socle	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
4	7705552	Socle	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.UK
5	7614223	Support moteur	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
5	7705553	Support moteur	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.UK
6	7614224	Support de vanne	
7	7614225	Poignée	
8	7614226	Panneau avant inférieur	
9	7614227	Panneau arrière inférieur	
10	7614228	Panneau latéral droit	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
10	7705557	Panneau latéral droit	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.UK
11	7614230	Panneau accès entretien	
12	7614231	Grille protection arrière	
13	7614232	Chapiteau	
14	7614233	Poignée	

Fig.122 Partie électrique



MW-2000062-1

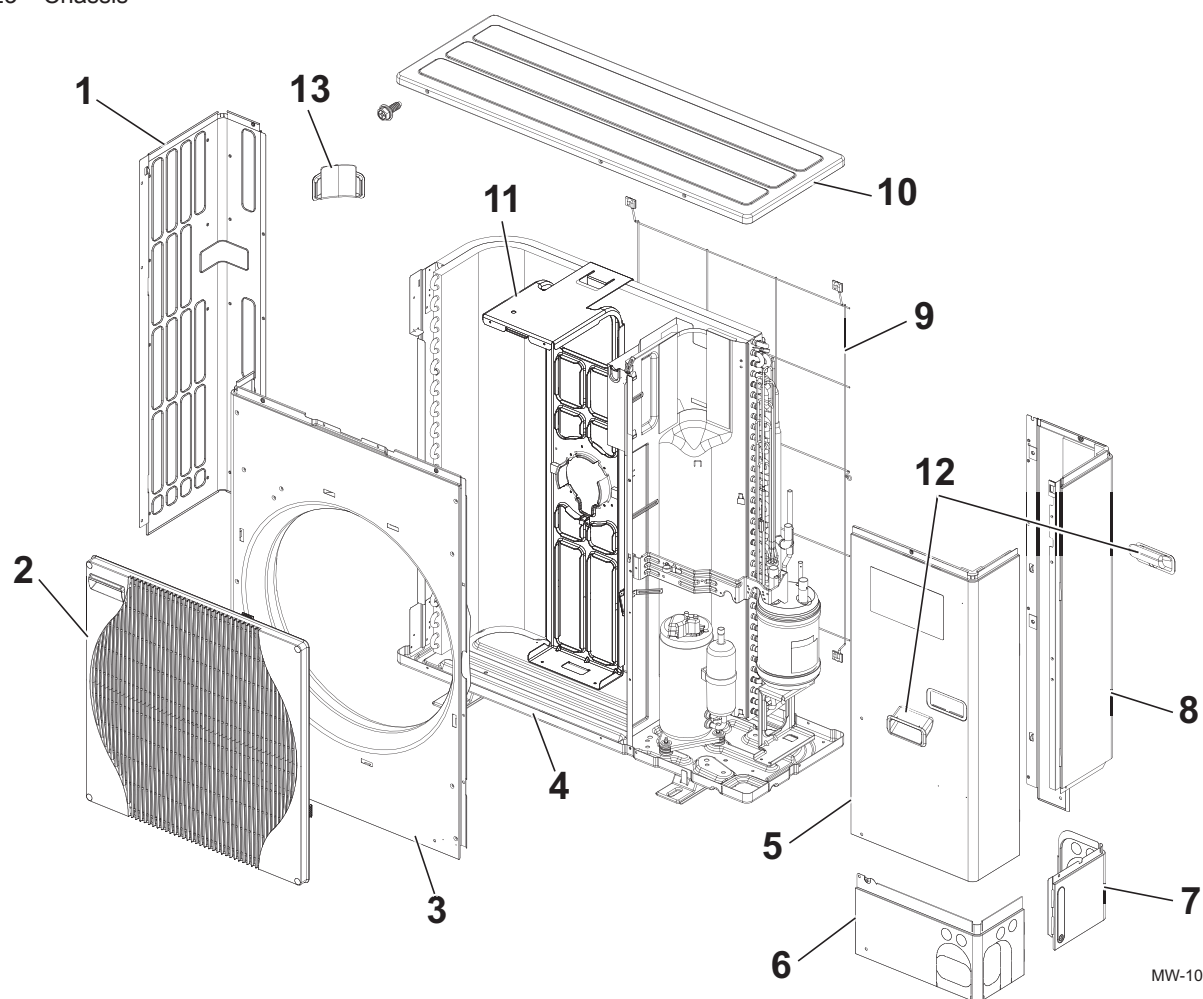
Tab.161

Repère	Référence	Description	Modèle
1	7614234	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
1	7705558	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.UK
2	7614236	Ventilateur	
3	7614237	Ecrou	
4	7614238	Batterie (évaporateur/condenseur)	
5	7614239	Pressostat haute pression	
6	7614240	Compresseur TNB220FLHMT	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
6	7652256	Compresseur SNB220FAGMC L1	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R1.UK + SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.UK
7	7614241	Sonde refoulement compresseur TH34	
8	7614242	Plot antivibratile	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
8	7705559	Plot antivibratile	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.UK
9	7614243	Bouchon de charge	
10	7614244	Vanne arrêt 3/8"	

Repère	Référence	Description	Modèle
11	7614245	Vanne arrêt 5/8"	
12	7614246	Bouteille réserve de puissance	
13	7614247	Filtre	
14	7614248	Sonde haute pression	
15	7614250	Détendeur	
16	7614251	Bobine électrovanne détendeur	
17	7614252	Bobine électrovanne détendeur	
18	7614253	Sonde extérieure batterie TH6/7	
19	7614254	Vanne 4 voies	
20	7614255	Bobine	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
20	7705561	Bobine 21S4	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.UK
21	7614278	Bornier de raccordement	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
21	7705562	Bornier de raccordement	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.UK
22	7614279	Tableau	
23	7614280	Self (DCL)	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
23	7705563	Self 18 MH	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.UK
24	7614282	Filtre antiparasite	
25	7614283	Sonde dissipateur TH8	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
25	7705564	Sonde dissipateur TH8	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.UK
26	7614284	Carte puissance	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
26	7652259	Carte puissance	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R1.UK + SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.UK
27	7614285	Carte unité centrale	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
27	7652258	Carte unité centrale	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R1.UK + SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.UK
-	7614286	Sonde gaz TH4	
-	7614288	Sonde liquide TH3	
-	7705560	Silencieux	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.UK

## 15.3.4 AWP 8 MR-2 R3

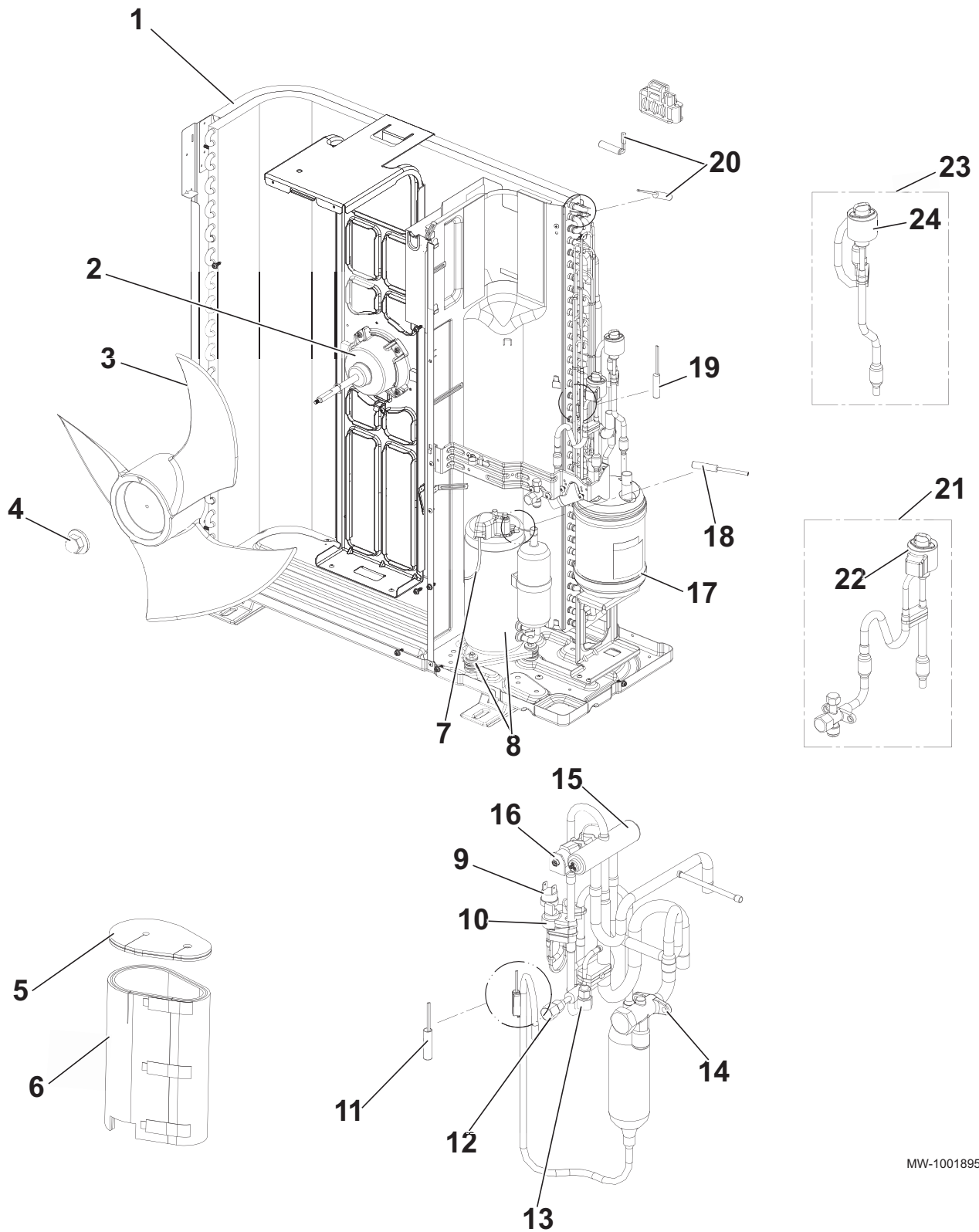
Fig.123 Châssis



Tab.162

Repère	Référence	Description
1	300018159	Panneau latéral gauche
2	7621343	Grille ventilateur
3	7776742	Panneau avant
4	7776743	Châssis
5	300018156	Panneau accès entretien
6	300018111	Panneau avant inférieur
7	300018112	Panneau arrière inférieur
8	7776744	Panneau latéral droit
9	300018150	Grille protection arrière
10	7776745	Chapiteau
11	7776746	Support moteur
12	300018119	Poignée
13	300018120	Poignée

Fig.124 Partie électrique



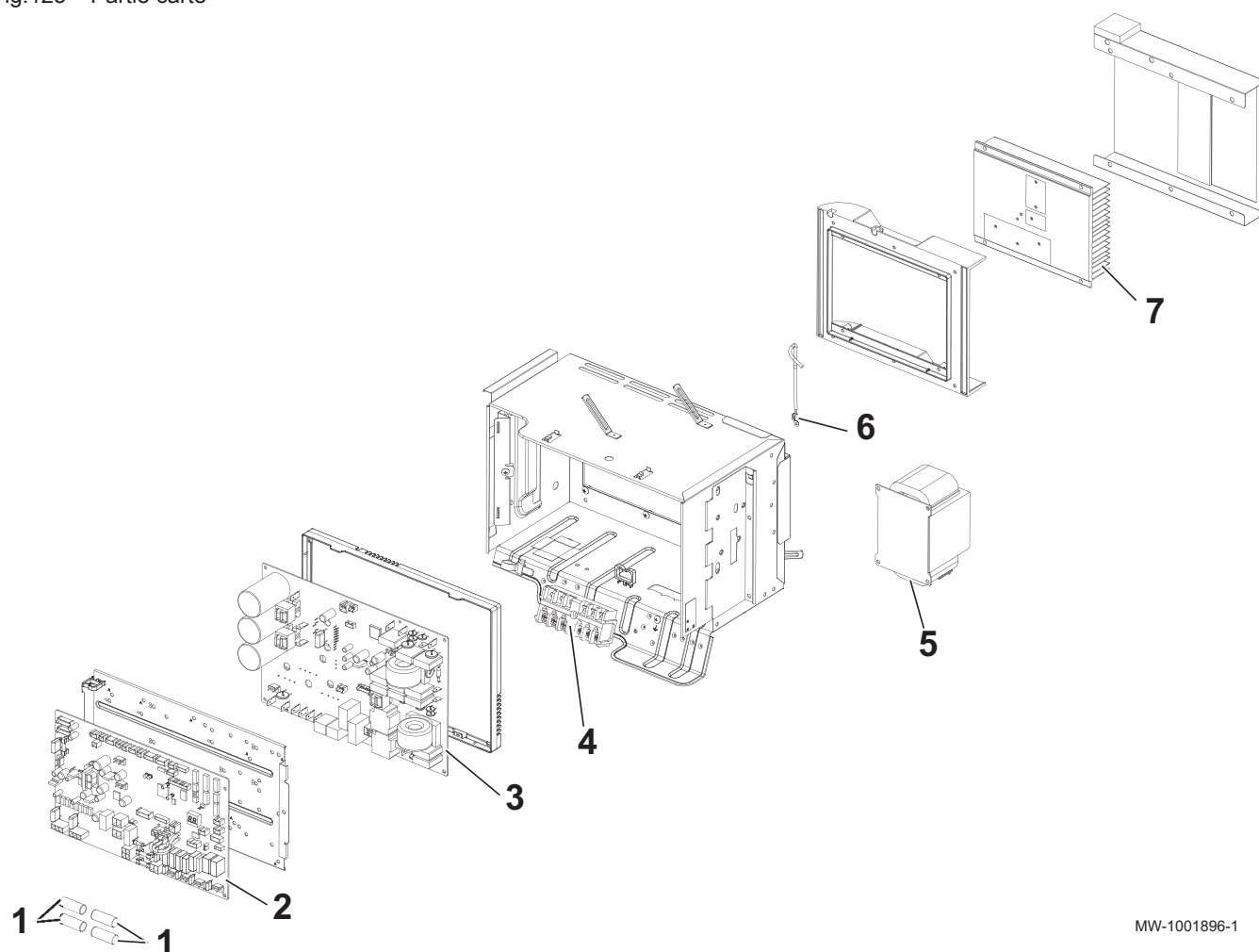
MW-1001895-1

Tab.163

Repère	Référence	Description
1	7776706	Batterie à ailettes
2	7776707	Moteur de ventilateur
3	300018144	Ventilateur
4	7776708	Ecrou de fixation de l'hélice MEC M6
5	7776709	Isolation supérieure compresseur
6	7776711	Isolation compresseur

Repère	Référence	Description
7	7776715	Faisceau compresseur
8	7776716	Compresseur SNB220FAGMCL
9	7776717	Pressostat haute pression 63H
10	7673329	Sonde pressostat haute pression 63HS
11	7776718	Sonde gaz TH4
12	7776720	Bouchon de charge ST
13	7776722	Bouchon de charge LB90
14	7776723	Vanne d'arrêt 5/8" et filtre
15	7776724	Vanne 4 voies 21S4
16	7776725	Bobine électrovanne 21S4
17	7776726	Bouteille réserve de puissance
18	7776727	Sonde de température TH34
19	7776728	Sonde de température TH3
20	300018219	Sonde extérieure batterie W TH6-7
21	7776731	Détendeur CPLT /LEV-B
22	7776732	Bobine XAP-5P rouge /LEV-B
23	7776733	Détendeur CPLT /LEV-A
24	7776734	Bobine XAP-5P blanche /LEV-A

Fig.125 Partie carte



MW-1001896-1

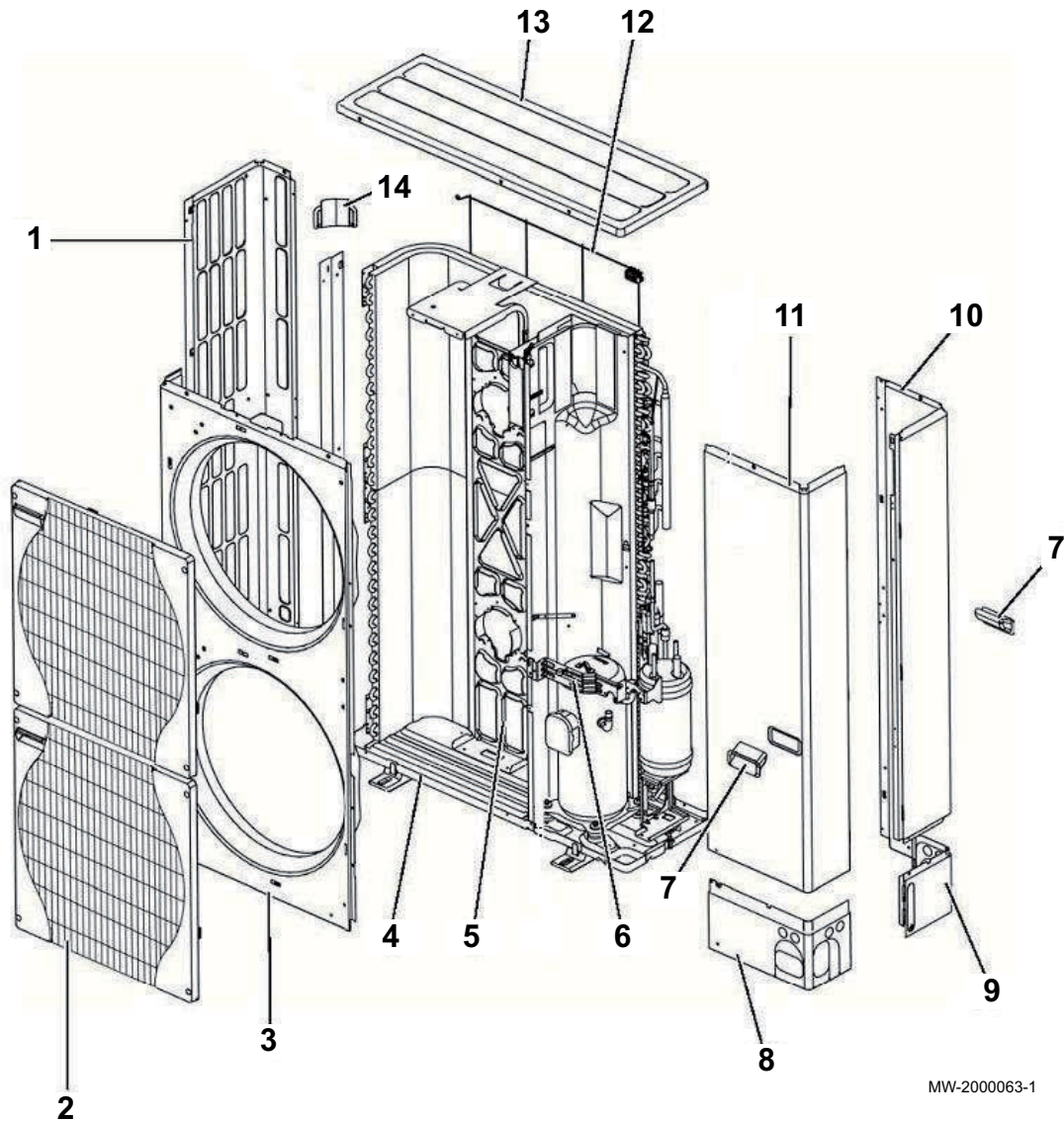
Tab.164

Repère	Référence	Description
1	7604148	Fusible 6.3A / 250V
2	7776736	Carte unité centrale

Repère	Référence	Description
3	7776737	Carte puissance
4	7776738	Bornier de raccordement LNE S1 S2 S3 /TB1
5	7776739	Self ACL
6	7776740	Sonde dissipateur TH8
7	7776741	Dissipateur de chaleur

15.3.5 AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2

Fig.126 Châssis



MW-2000063-1

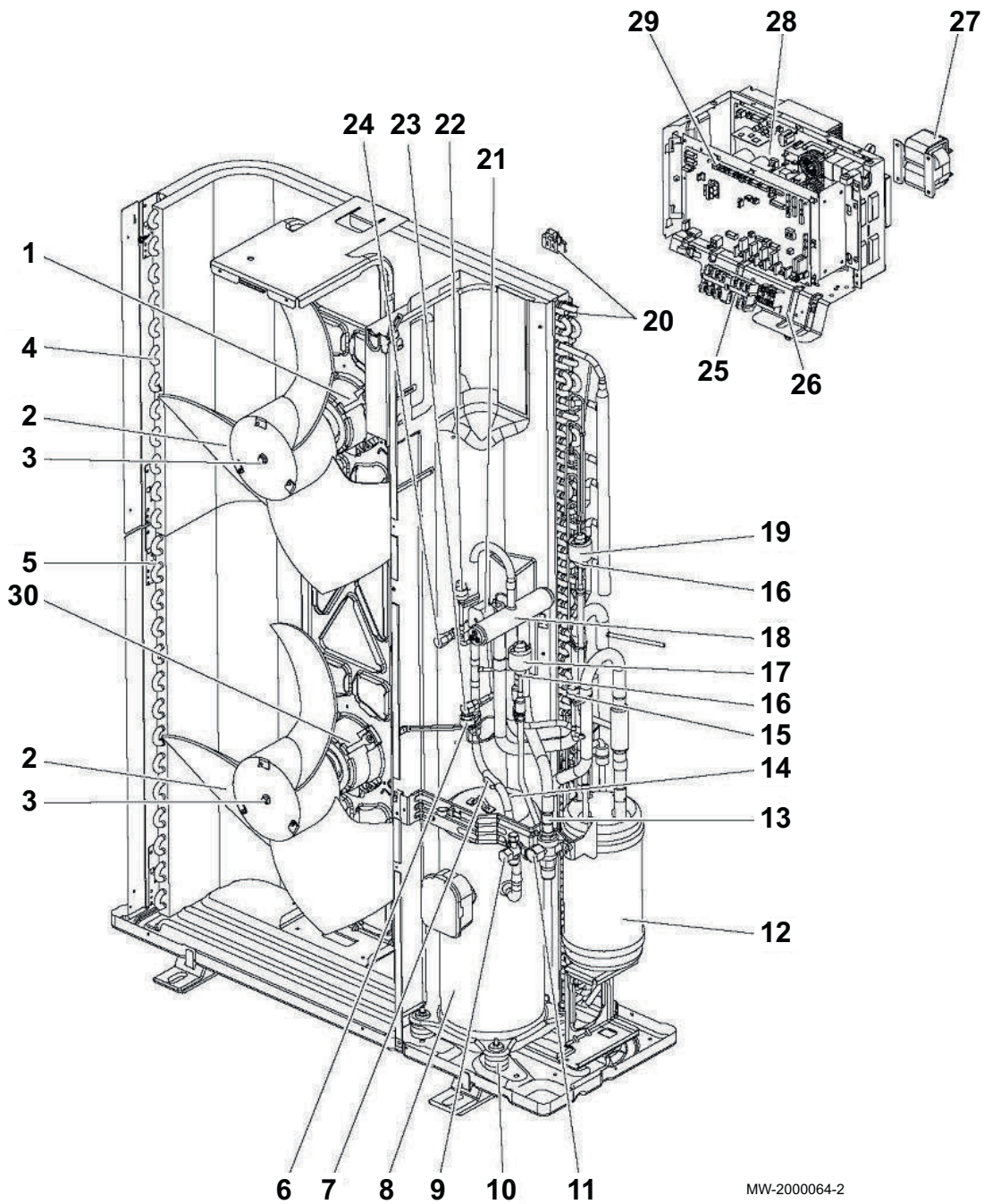
Tab.165

Repère	Référence	Description	Modèle
1	7614289	Panneau latéral gauche	
2	7614220	Grille ventilateur	
3	7614290	Panneau avant	
4	7614292	Socle	
5	7614293	Support moteur	



Repère	Référence	Description	Modèle
5	7717095	Support moteur	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R2.UK
6	7614224	Support de vanne	
7	7614225	Poignée	
8	7614226	Panneau avant inférieur	
9	7614227	Panneau arrière inférieur	
10	7614294	Panneau latéral droit	
11	7614295	Panneau accès entretien	
12	7614296	Grille protection arrière	
13	7614232	Chapiteau	
14	7614233	Poignée	

Fig.127 AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 : partie électrique



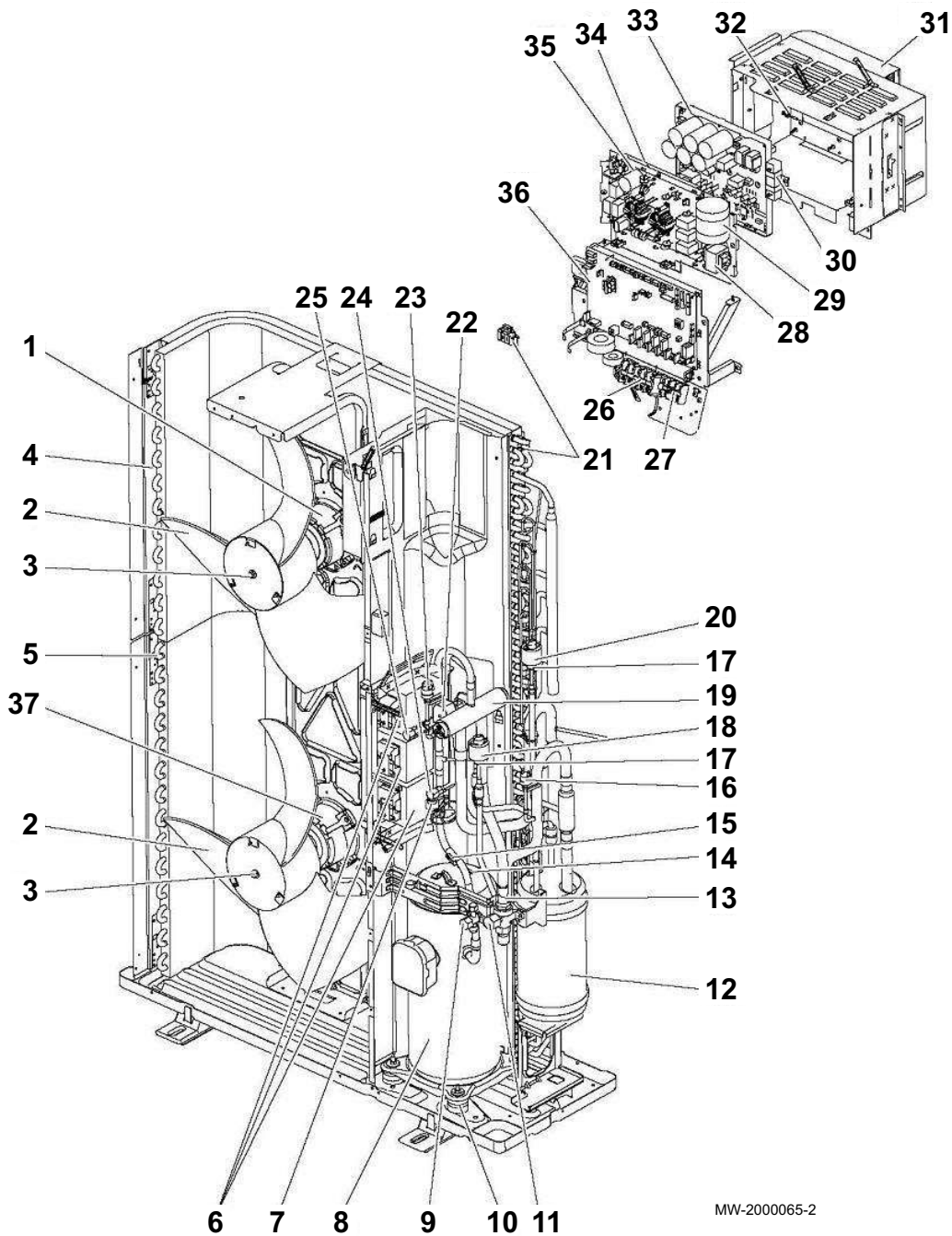
MW-2000064-2

Tab.166

Repère	Référence	Description	Modèles
1	7614234	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11-16 MR-2 SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R1.UK
1	7717096	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R2.UK
2	7614236	Ventilateur	
3	7614237	Ecrou	
4	7614297	Batterie supérieure (évaporateur / condenseur)	
5	7614298	Batterie inférieure (évaporateur / condenseur)	
6	7614248	Sonde haute pression	
7	7614299	Sonde gaz TH4	

Repère	Référence	Description	Modèles
7	7717098	Sonde gaz TH4	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R2.UK
8	7614300	Compresseur ANB33FNEMT	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2
8	7614301	Compresseur ANB42FNEMT	SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2
9	7614244	Vanne arrêt 3/8"	
10	7614302	Plot antivibratile	
11	7614304	Vanne arrêt 5/8"	
12	7614305	Bouteille réserve de puissance	
13	7614247	Filtre	
14	7614306	Sonde TH34	
15	7614307	Pressostat basse pression	
16	7614308	Détendeur	
17	7614251	Bobine électrovanne détendeur	
18	7614309	Vanne 4 voies	
19	7614252	Bobine électrovanne détendeur	
20	7614253	Sonde extérieure batterie TH6/7	
21	7614310	Bobine	
21	7717099	Bobine	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R2.UK
22	7614239	Pressostat haute pression	
23	7614243	Bouchon de charge	
24	7614312	Bouchon de charge	
25	7614278	Bornier branchement	
26	7614313	Tableau complet	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2
26	7614314	Tableau complet	SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2
27	7614316	Self	
28	7614317	Carte puissance	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2
28	7652253	Carte puissance	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R2.UK
29	7614319	Carte unité centrale	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2
29	7652250	Carte unité centrale	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R2.UK
30	7614234	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11-16 MR-2 SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R1.UK
30	7717097	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R2.UK
-	7614321	Sonde liquide TH3	
-	7614322	Condensateur	

Fig.128 AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2 : partie électrique



MW-2000065-2

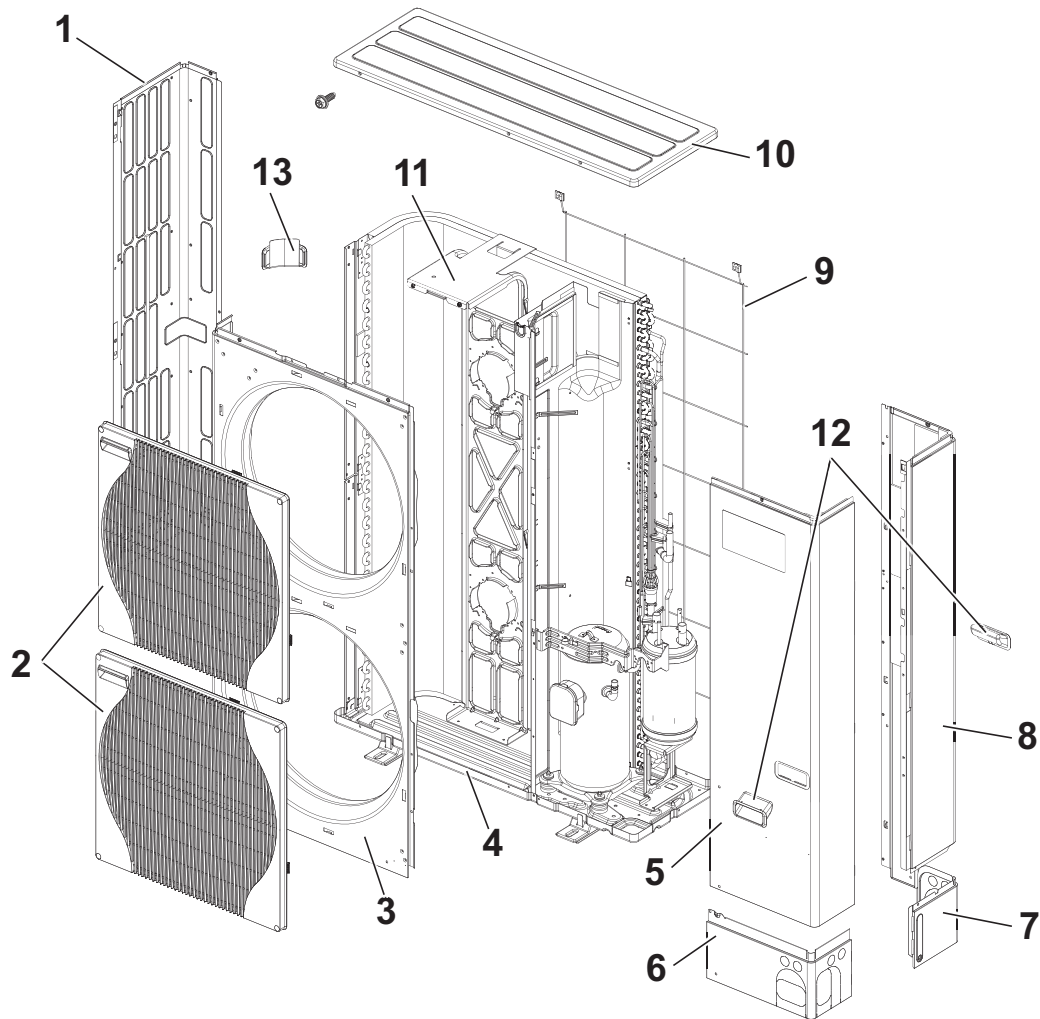
Tab.167

Repère	Référence	Description	Modèles
1	7614234	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11-16 TR-2 SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R1.UK
1	7717096	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R2.UK
2	7614236	Ventilateur	
3	7614237	Ecrou	
4	7614297	Batterie supérieure (évaporateur / condenseur)	
5	7614298	Batterie inférieure (évaporateur / condenseur)	
6	7614323	Self	
7	7614248	Sonde haute pression	
8	7614330	Compresseur ANB33FNMT	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2

Repère	Référence	Description	Modèles
8	7614332	Compresseur ANB42FNDMT	SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2
9	7614244	Vanne arrêt 3/8"	
10	7614302	Plot antivibratile	
11	7614304	Vanne arrêt 5/8"	
12	7614305	Bouteille réserve de puissance	
13	7614247	Filtre	
14	7614333	Sonde refoulement compresseur TH34 1	
15	7614286	Sonde gaz TH4	
15	7717100	Sonde gaz TH4	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R2.UK
16	7614307	Pressostat basse pression	
17	7614308	Détendeur	
18	7614251	Bobine électrovanne détendeur	
19	7614309	Vanne 4 voies	
20	7614252	Bobine électrovanne détendeur	
21	7614335	Sonde extérieure batterie TH6/7	
22	7614255	Bobine	
23	7614239	Pressostat haute pression	
24	7614243	Bouchon de charge	
25	7614312	Bouchon de charge	
26	7614337	Bornier branchement L	
27	7614338	Bornier branchement S	
28	7614339	Self	
29	7614340	Condensateur	
30	7614342	Résistance	
31	7614343	Tableau complet	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2
31	7614344	Tableau complet	SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2
32	7614346	Sonde dissipateur TH8	
33	7614347	Carte puissance	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2
33	7652254	Carte puissance	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R2.UK
34	7614348	Carte convertir	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2
34	7652562	Carte convertir	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R2.UK
35	7614349	Carte filtre électronique	
36	7614285	Carte unité centrale	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2
36	7652250	Carte unité centrale	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R2.UK
37	7614234	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R1.UK
37	7717097	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R2.UK
-	7614350	Sonde liquide TH3	

15.3.6 AWHP 11 MR-2 R3 – AWHP 16 MR-2 R3 – AWHP 11 TR-2 R3 – AWHP 16 TR-2 R3

Fig.129 Châssis

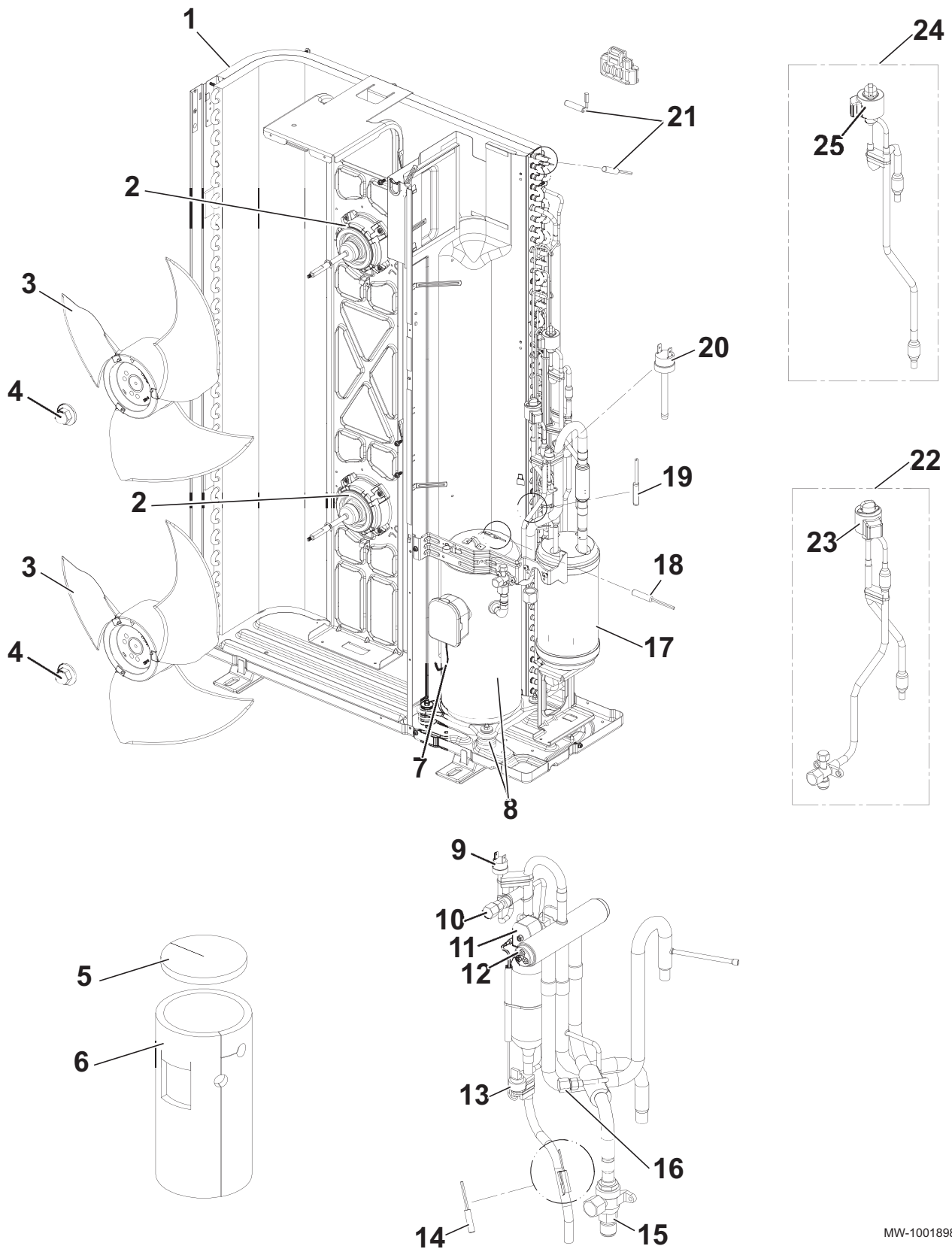


MW-1001901-1

Tab.168

Repère	Référence	Description
1	300018160	Panneau latéral gauche
2	7621343	Grille ventilateur
3	7776781	Panneau avant
4	300018087	Châssis
5	7776782	Panneau de service
6	7776783	Panneau avant inférieur
7	300018112	Panneau arrière inférieur
8	7776784	Panneau latéral droit
9	300018151	Grille protection arrière
10	7776745	Chapiteau
11	7776785	Support du moteur
12	300018119	Poignée
13	300018120	Poignée

Fig.130 Partie électrique



MW-1001898-1

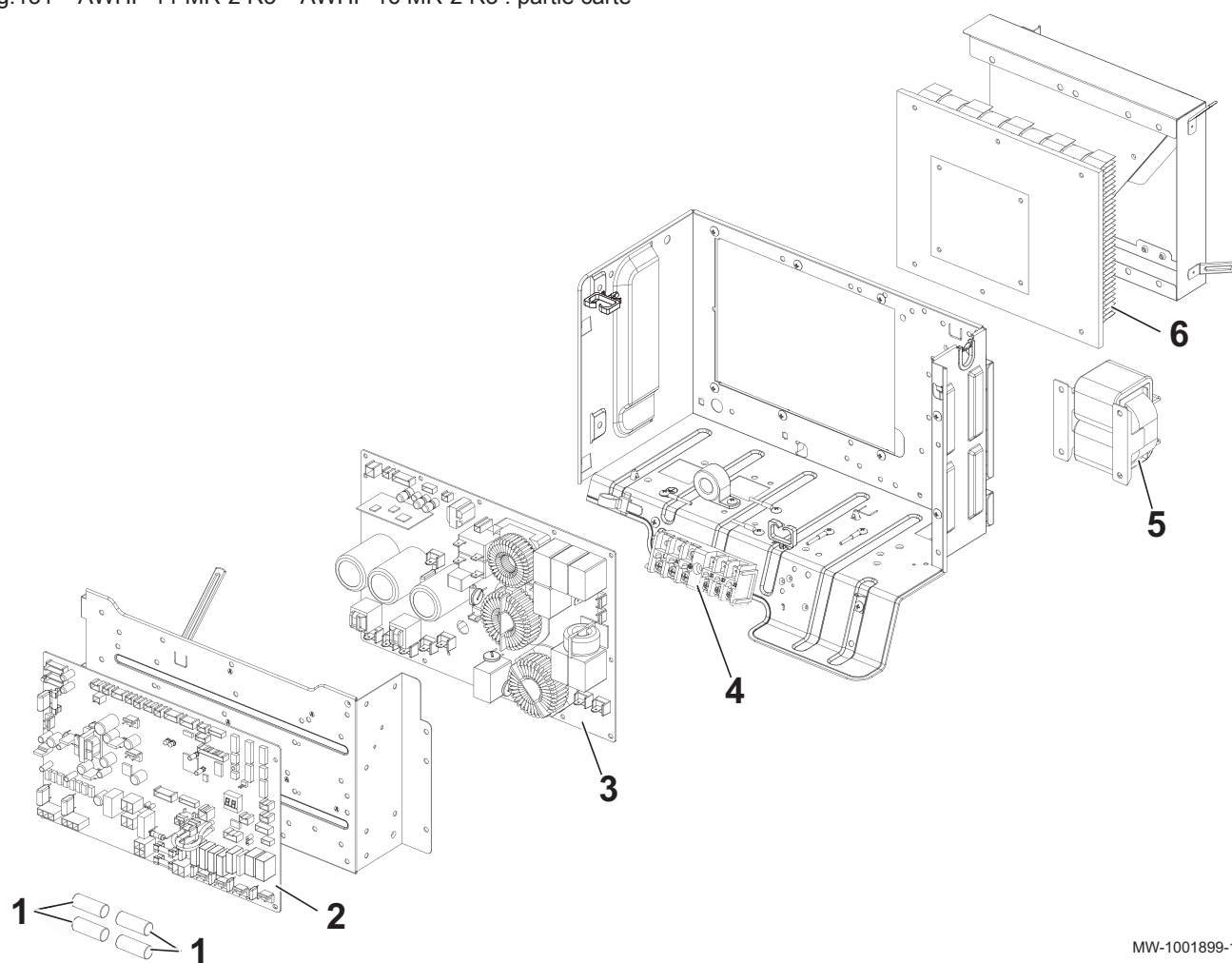
Tab.169

Repère	Référence	Description	Modèles
1	7776749	Batterie (évaporateur / condenseur)	
2	7776750	Moteur ventilateur	
3	300018144	Hélice du ventilateur	
4	7776708	Ecrou de fixation de l'hélice MEC M6	

Repère	Référence	Description	Modèles
5	7776751	Isolation supérieure compresseur	
6	7776753	Isolation compresseur	
7	7776755	Faisceau compresseur	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 R3 SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R3
7	7776756	Faisceau compresseur	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R3 SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R3
8	7776758	Compresseur ANB33FNEMT	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 R3
8	7776759	Compresseur ANB42FNEMT	SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R3
8	7776760	Compresseur ANB33FNDMT	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R3
8	7776761	Compresseur ANB42FNDMT	SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R3
9	7776717	Pressostat haute pression 63H	
10	7776720	Bouchon de charge /ST	
11	7776762	Bobine électrovanne 21S4	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 R3 SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R3
11	7776725	Bobine électrovanne 21S4	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R3 SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R3
12	7776763	Vanne 4 voies 21S4	
13	7673329	Sonde pressostat haute pression 63HS	
14	7776764	Sonde gaz TH4	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 R3 SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R3
14	7776718	Sonde gaz TH4	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R3 SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R3
15	300018085	Vanne d'arrêt 5/8" et filtre	
16	7776722	Bouchon de charge /LB90	
17	7776765	Bouteille réserve de résistance	
18	7776727	Sonde de température TH34	
19	7776766	Sonde de température TH3	
20	7776768	Pressostat basse pression 63L	
21	300018213	Sonde extérieure batterie W TH6-7	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 R3 SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R3
21	300018219	Sonde de température TH6-7	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R3 SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R3
22	7776769	Détendeur CPLT /LEV-B	
23	7776732	Bobine XAP-5P rouge /LEV-B	
24	7776770	Détendeur CPLT /LEV-A	
25	7776734	Bobine XAP-5P blanche /LEV-A	



Fig.131 AWHP 11 MR-2 R3 – AWHP 16 MR-2 R3 : partie carte

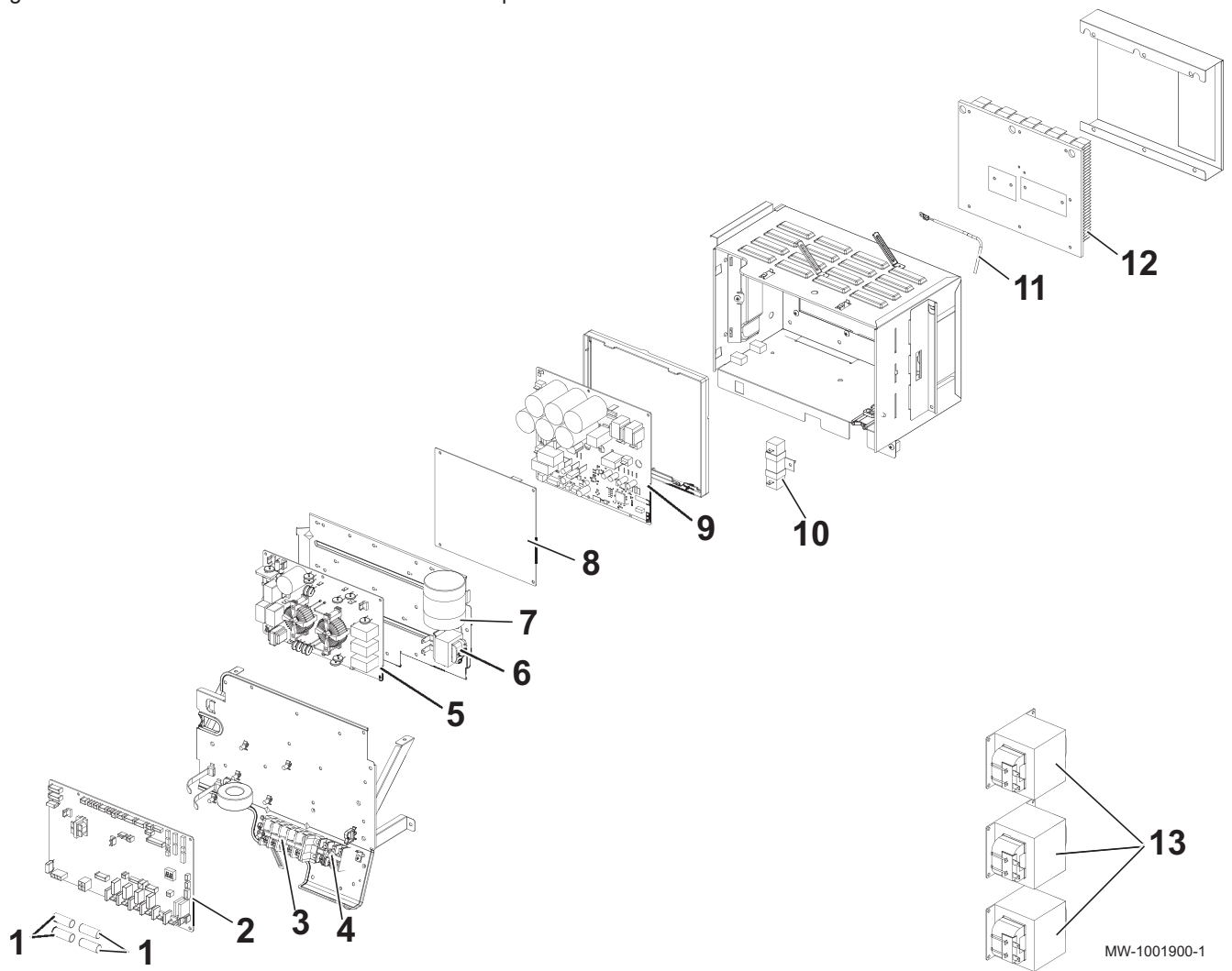


MW-1001899-1

Tab.170

Repère	Référence	Description
1	7604148	Fusible 6.3 A / 250 V
2	7776771	Carte unité centrale
3	7776772	Carte puissance
4	7776738	Bornier de raccordement LNE S1 S2 S3 /TB1
5	7776773	Self ACL
6	7776774	Dissipateur de chaleur

Fig.132 AWHP 11 TR-2 R3 – AWHP 16 TR-2 R3 : partie carte

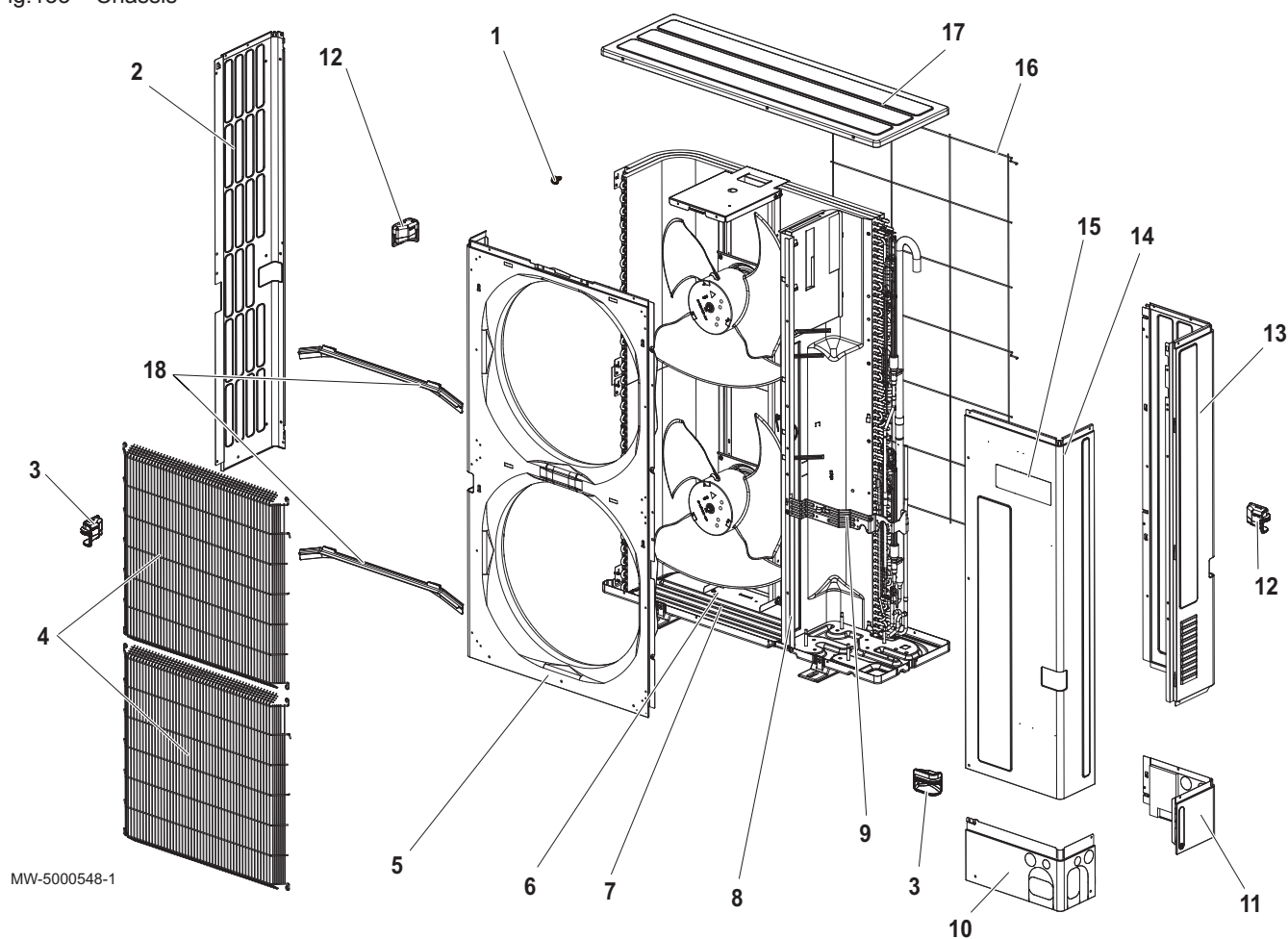


Tab.171

Repère	Référence	Description
1	7604148	Fusible 6.3 A / 250 V
2	7776771	Carte unité centrale
3	300018199	Bornier de raccordement TR L1 L2 L3 N.E /TB1
4	300027087	Bornier de raccordement TR S1 S2 S3 /TB2
5	7776775	Carte filtre antiparasite
6	300018149	Self ACL4
7	300018090	Condensateur CK
8	7776776	Carte convertisseur
9	7776777	Carte puissance
10	300018154	Résistance
11	7776778	Sonde dissipateur TH8
12	7776779	Dissipateur de chaleur
13	300018148	Self ACL 1, 2, 3

## 15.3.7 AWHP 22 TR-2 R1.UK – AWHP 27 TR-2 R1.UK

Fig.133 Châssis

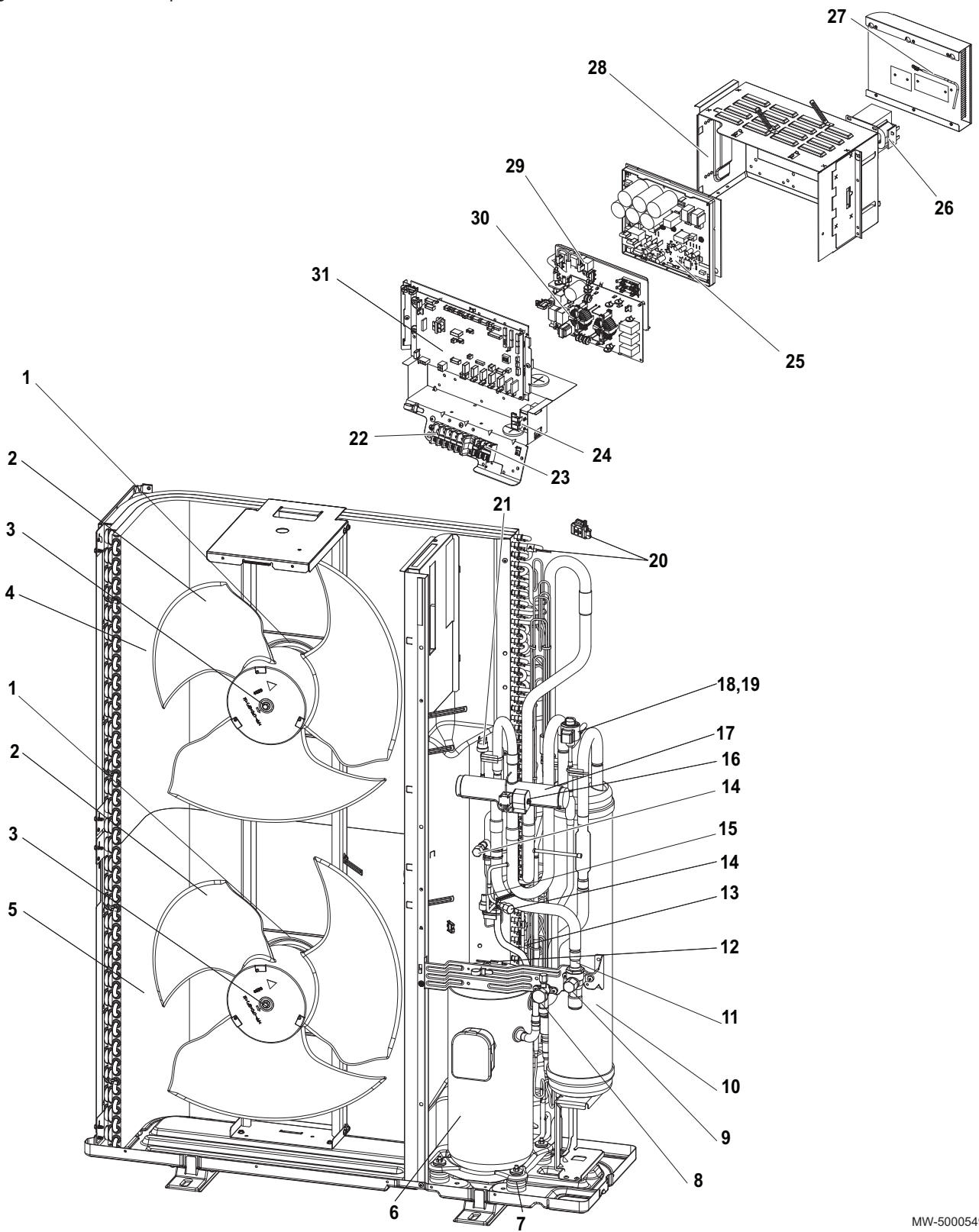


MW-5000548-1

Tab.172

Repères	Référence	Désignation
2	7655221	Panneau latéral gauche
3	7655222	Poignée
4	7655226	Grille de protection
5	7655227	Panneau avant
6	7655228	Support moteur ventilateur
7	7655229	Socle
10	7655230	Panneau avant inférieur
11	7655231	Panneau arrière inférieur
12	7655232	Poignée
13	7655233	Panneau latéral arrière droit
14	7655234	Panneau latéral avant droit
16	7655235	Grille de protection arrière
17	7655236	Chapiteau
18	7655238	Goulotte

Fig.134 Partie électrique



MW-5000549-2

Tab.173




Repères	Référence	Désignation
1	7655239	Moteur de ventilateur
2	7655240	Hélice du ventilateur
3	7614237	Ecrou de fixation de l'hélice
4	7655253	Batterie de condensation / absorption supérieure
5	7655254	Batterie de condensation / absorption inférieure
6	7655255	Compresseur

Repères	Référence	Désignation
7	7614302	Plots antivibratils
8	7614244	Vanne d'arrêt 3/8" pour les modèles de 22 kW
8	7655256	Vanne d'arrêt 1/2" pour les modèles de 27 kW
9	7655257	Vanne d'arrêt 3/4"
10	7655258	Bouteille d'accumulation de puissance
11	7655259	Filtre
12	7655260	Sonde TH32
13	7614321	Sonde liquide TH3
14	7614243	Bouchon de charge
15	7614248	Sonde haute pression
16	7655261	Bobine – Vanne 4 voies
17	7655262	Vanne 4 voies
18	7655263	Détendeur
19	7655264	Bobine UKV-A277
20	7614253	Sonde extérieure batterie
21	7614239	Pressostat HP
22	7614337	Bornier de raccordement 5P
23	7614338	Bornier de raccordement 3P
24	7655265	Résistance
25	7655266	Carte de puissance
26	7655267	SelfDCL
27	7614346	Sonde dissipateur
29	7614342	Résistance
30	7655268	Carte filtre électronique
31	7655270	Carte unité centrale

## 16 Annexes

### 16.1 Nom et symbole des zones

Tab.174

Nom d'usine	Symbole d'usine	Nom et symbole définis par le client	
CIRCA0			
CIRCA1			
CIRCB1			
CIRCC1			
CIRCAUX1			

### 16.2 Nom et température des activités

Tab.175 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	Soir	22 °C		
Activité 6	Personnalisé	23 °C		

Tab.176 Nom et température des activités pour le rafraîchissement

<b>Activités</b>	<b>Nom d'usine</b>	<b>Température d'usine</b>	<b>Nom et température définis par le client</b>	
Activité 1	<b>Réduit</b>	30 °C		
Activité 2	<b>Confort</b>	25 °C		
Activité 3	<b>Absence</b>	25 °C		
Activité 4	<b>Matin</b>	25 °C		
Activité 5	<b>Soir</b>	25 °C		
Activité 6	<b>Personnalisé</b>	25 °C		

**Notice originale - © 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](http://www.dedietrich-thermique.fr)

DE DIETRICH SERVICE  
**AT**

☎ 0800 / 201608 freecall  
[www.dedietrich-heiztechnik.com](http://www.dedietrich-heiztechnik.com)

VAN MARCKE NV  
**BE**

LAR Blok Z, 5  
B- 8511 KORTRIJK  
☎ +32 1056/23 75 11  
[www.vanmarcke.be](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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](http://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@duediciima.it  
[www.duediciima.it](http://www.duediciima.it)

NEUBERG S.A.  
**LU**

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

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

ul. Póthocna 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](https://www.facebook.com/DeDietrichPL)  
[www.dedietrich.pl](http://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](http://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](http://www.dedietrichsk.sk)



POMPE A CHALEUR  
[www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com)



De Dietrich 

