

# ALEZIO EVOLUTION



## Notice d'installation et d'entretien

Pompe à chaleur réversible air-eau "Split Inverter"

**ALEZIO EVOLUTION**

MIV-4/E 4-8 V200

MIV-4/E 11-16 V200

MIV-4/H 4-8 V200

MIV-4/H 11-16 V200

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>6</b>
1.1	Consignes générales de sécurité	6
1.2	Recommandations	10
1.3	Consignes spécifiques de sécurité	12
1.3.1	Fluide frigorigène R410A	12
1.4	Responsabilités	15
1.4.1	Responsabilité du fabricant	15
1.4.2	Responsabilité de l'installateur	15
<b>2</b>	<b>A propos de cette notice</b>	<b>16</b>
2.1	Généralités	16
2.2	Documentation complémentaire	16
2.3	Symboles utilisés	16
2.3.1	Symboles utilisés dans la notice	16
2.3.2	Symboles utilisés sur l'appareil	16
<b>3</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>18</b>
3.1	Homologations	18
3.1.1	Directives	18
3.1.2	Test en sortie d'usine	18
3.2	Données techniques	18
3.2.1	Pompe à chaleur	18
3.2.2	Préparateur d'eau chaude sanitaire	21
3.2.3	Poids de la pompe à chaleur	21
3.2.4	Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur moyenne température	22
3.2.5	Caractéristiques des sondes	25
3.2.6	Pompe de circulation	26
3.3	Dimensions et raccords	26
3.3.1	AWHP 4.5 MR	26
3.3.2	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2	27
3.3.3	AWHP 6 MR-3	27
3.3.4	AWHP 8 MR-2	28
3.3.5	AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2	29
3.3.6	Module intérieur	30
3.4	Schéma électrique	30
3.4.1	Légende des schémas électriques	30
3.4.2	Module intérieur avec appoint hydraulique	32
3.4.3	Module intérieur avec appoint électrique	34
<b>4</b>	<b>Description du produit</b>	<b>36</b>
4.1	Description générale	36
4.2	Principe de fonctionnement	36
4.2.1	Logique de fonctionnement chauffage / eau chaude sanitaire	36
4.2.2	Fonctionnement en mode piscine	37
4.2.3	Fonctionnement de l'appoint en mode chauffage	38
4.2.4	Fonctionnement de l'appoint en mode eau chaude sanitaire	41
4.2.5	Mode de fonctionnement hybride	42
4.2.6	Séchage de la chape	44
4.2.7	Mode rafraîchissement	44
4.2.8	Surchauffe volontaire de l'installation	45
4.2.9	Mode silence	45
4.2.10	Principe de fonctionnement des compteurs d'énergie	46
4.3	Principaux composants	47
4.4	Description du tableau de commande	48
4.4.1	Description des touches	48
4.4.2	Description de l'afficheur	48
4.5	Livraison standard	51
4.6	Accessoires & Options	51
<b>5</b>	<b>Avant l'installation</b>	<b>52</b>
5.1	Réglementations pour l'installation	52
5.2	Conditions d'installation	52
5.2.1	Qualité de l'eau sanitaire	52
5.2.2	Traitement de l'eau de chauffage	52

5.2.3	Précautions particulières pour le raccordement du circuit de chauffage . . . . .	53
5.2.4	Précautions particulières pour le raccordement du circuit eau chaude sanitaire . . . . .	54
5.2.5	Pression hydraulique de service . . . . .	55
5.3	Choix de l'emplacement . . . . .	55
5.3.1	Plaquette signalétique . . . . .	55
5.3.2	Encombrement du module intérieur . . . . .	56
5.3.3	Distance entre les modules . . . . .	57
5.3.4	Implantation du groupe extérieur . . . . .	57
5.3.5	Choisir l'emplacement de la sonde extérieure . . . . .	59
5.4	Transport . . . . .	61
5.5	Déballage et préparation . . . . .	61
5.6	Schémas de raccordement . . . . .	65
5.6.1	Schéma de raccordement MIV-4 avec appoint hydraulique . . . . .	65
5.6.2	Schéma de raccordement MIV-4 avec appoint électrique . . . . .	66
<b>6</b>	<b>Installation . . . . .</b>	<b>67</b>
6.1	Généralités . . . . .	67
6.2	Préparation . . . . .	67
6.2.1	Mettre en place la sonde extérieure . . . . .	67
6.2.2	Installer le groupe extérieur au sol . . . . .	67
6.2.3	Mettre en place le robinet de vidange . . . . .	68
6.2.4	Inverser le sens d'ouverture de la porte du tableau de commande . . . . .	68
6.3	Raccordements hydrauliques . . . . .	69
6.3.1	Raccorder le circuit de chauffage . . . . .	69
6.3.2	Raccorder un second circuit . . . . .	70
6.3.3	Raccorder le circuit d'eau chaude sanitaire . . . . .	71
6.3.4	Raccorder la soupape de sécurité . . . . .	71
6.3.5	Raccorder la chaudière d'appoint . . . . .	72
6.4	Raccordements frigorifiques . . . . .	72
6.4.1	Installer la liaison frigorifique . . . . .	72
6.4.2	Raccorder la liaison frigorifique . . . . .	73
6.4.3	Tester l'étanchéité . . . . .	76
6.4.4	Tirage au vide . . . . .	77
6.4.5	Ouverture des vannes . . . . .	77
6.5	Raccordements électriques . . . . .	77
6.5.1	Recommandations . . . . .	77
6.5.2	Passage des câbles . . . . .	78
6.5.3	Description des borniers de raccordement . . . . .	79
6.5.4	Section de câbles conseillée . . . . .	80
6.5.5	Accéder au bornier de raccordement . . . . .	81
6.5.6	Connecter les câbles aux cartes électroniques . . . . .	81
6.5.7	Raccorder électriquement un groupe extérieur AWHP 4 MR, AWHP 6 MR-2 et AWHP 6 MR-3 . . . . .	82
6.5.8	Raccorder électriquement un groupe extérieur AWHP 4.5 MR . . . . .	83
6.5.9	Raccorder électriquement un groupe extérieur AWHP 8 MR-2, AWHP 11 MR-2 , AWHP 16 MR-2 , AWHP 11 TR-2, AWHP 16 TR-2 . . . . .	83
6.5.10	Raccorder le bus du groupe extérieur . . . . .	84
6.5.11	Raccorder la sonde extérieure . . . . .	84
6.5.12	Raccorder l'appoint hydraulique (pour les versions avec appoint hydraulique) . . . . .	85
6.5.13	Raccorder le second circuit . . . . .	85
6.5.14	Raccorder l'appoint électrique (pour les versions avec appoint électrique) . . . . .	85
6.5.15	Raccorder une piscine . . . . .	87
6.5.16	Raccorder les options . . . . .	87
6.6	Remplissage de l'installation . . . . .	88
6.6.1	Remplir le circuit de chauffage . . . . .	88
6.6.2	Remplir le circuit d'eau chaude sanitaire . . . . .	88
<b>7</b>	<b>Mise en service . . . . .</b>	<b>90</b>
7.1	Généralités . . . . .	90
7.2	Points à vérifier avant la mise en service . . . . .	90
7.2.1	Vérifier le circuit de chauffage . . . . .	90
7.2.2	Vérifier les raccordements électriques . . . . .	90
7.2.3	Vérifier le circuit frigorifique . . . . .	90
7.3	Procédure de mise en service . . . . .	91
7.3.1	Cycle de démarrage . . . . .	91
7.4	Utilisation de l'assistant d'installation du tableau de commande . . . . .	92
7.5	Réglages après mise en service . . . . .	93

7.5.1	Liste des réglages après mise en service	93
7.5.2	Sélectionner la langue	93
7.5.3	Pente de chauffe des circuits A et B	94
7.5.4	Configurer un appoint hydraulique	94
7.5.5	Configurer le second circuit	95
7.5.6	Configurer le chauffage d'une piscine	95
7.5.7	Configurer la fonction de consommation d'énergie estimée	96
7.6	Finalisation de la mise en service	96
<b>8</b>	<b>Utilisation</b>	<b>97</b>
8.1	Utilisation du tableau de commande	97
8.1.1	Navigation dans les menus	97
8.1.2	Désignation des cartes électroniques	98
8.2	Démarrage	98
8.3	Accéder au Menu Ramoneur 	99
8.4	Arrêt	99
8.4.1	Arrêter le chauffage	99
8.4.2	Arrêter la production d'eau chaude sanitaire	100
8.4.3	Arrêter la fonction rafraîchissement	100
8.5	Protection antigel	101
<b>9</b>	<b>Réglages</b>	<b>102</b>
9.1	Liste des paramètres	102
9.1.1	Menu Installateur 	102
9.1.2	Menus <b>COMPTEURS /PROG HORAIRE / HORLOGE</b> 	111
9.2	Réglages des paramètres	112
9.2.1	Modifier les paramètres Installateur 	112
9.2.2	Activer la fonction rafraîchissement	113
9.2.3	Sélectionner le type de groupe extérieur	113
9.2.4	Exécuter la fonction détection automatique <i>FI</i> 	114
9.3	Affichage des valeurs mesurées 	115
9.3.1	Séquence de la régulation	117
<b>10</b>	<b>Entretien</b>	<b>121</b>
10.1	Généralités	121
10.1.1	Dépannage	121
10.2	Opérations de contrôle et d'entretien standard	121
10.2.1	Contrôler les organes de sécurité	122
10.2.2	Contrôler l'anode en magnésium	122
10.2.3	Nettoyer l'habillage	122
10.3	Opérations d'entretien spécifiques	122
10.3.1	Nettoyer les filtres 500 µm	122
10.3.2	Remplacer la pile du tableau de commande	123
10.4	Vidange de l'installation	124
10.4.1	Vidanger le circuit de chauffage	124
10.4.2	Vidanger le circuit d'eau chaude sanitaire	124
<b>11</b>	<b>En cas de dérangement</b>	<b>125</b>
11.1	Réarmer le thermostat de sécurité	125
11.2	Messages d'erreurs	125
11.2.1	Codes erreurs	125
11.2.2	Codes de défauts	128
11.2.3	Codes alertes	129
11.3	Accéder à l'historique des erreurs 	129
<b>12</b>	<b>Mise hors service</b>	<b>131</b>
12.1	Procédure de mise hors service	131
<b>13</b>	<b>Pièces de rechange</b>	<b>132</b>
13.1	Généralités	132
13.2	Module intérieur	132
13.3	Groupe extérieur	142
13.3.1	AWHP 4.5 MR	142
13.3.2	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2	144
13.3.3	AWHP 6 MR-3	147

13.3.4	AWHP 8 MR-2 .....	150
13.3.5	AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2 .....	153
<b>14</b>	<b>Mise au rebut .....</b>	<b>158</b>
14.1	Mise au rebut et recyclage .....	158

# 1 Consignes de sécurité

## 1.1 Consignes générales de sécurité



### **Danger**

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



### **Danger d'électrocution**

Avant toute intervention, couper toutes les alimentations électriques.



### **Attention**

L'installation de la pompe à chaleur doit être effectuée par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.



### **Avertissement**

Ne pas toucher les tuyaux de liaison frigorifique les mains nues lors du fonctionnement de la pompe à chaleur. Risque de brûlure ou gelure.



### **Avertissement**

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.



### **Avertissement**

Afin de limiter le risque de brûlure, la mise en place d'un mitigeur thermostatique sur la tubulure de départ eau chaude sanitaire est obligatoire. Prendre des précautions avec l'eau chaude sanitaire. Suivant les réglages de la pompe à chaleur, la température de l'eau chaude sanitaire peut dépasser 65 °C.

**Attention**

Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

**Avertissement**

Seul un professionnel qualifié est autorisé à intervenir sur le ballon d'eau sanitaire et l'installation de chauffage.

**Important**

Isoler les tuyauteries pour réduire au maximum les déperditions thermiques.

**Attention**

L'installation doit répondre en tout point à la réglementation en vigueur dans le pays qui régit les travaux et interventions dans les maisons individuelles, collectives ou autres constructions.

**Important**

L'eau de chauffage et l'eau du circuit sanitaire ne doivent pas être en contact.

**Important**

Respecter l'espace nécessaire pour installer correctement l'appareil : se référer au chapitre Encombrement de l'appareil (Notice d'installation et d'entretien).

**Attention**

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 split systèmes, même équipés d'un coupleur rapide).

**Sécurité frigorifique****Danger**

En cas de fuite de fluide frigorigène :

1. Eteindre l'appareil.
2. Ouvrir les fenêtres.
3. Ne pas utiliser de flamme nue, ne pas fumer, ne pas actionner de contacts.
4. Eviter tout contact avec le fluide frigorigène.  
Risque de gelures.
5. Chercher la fuite probable et y remédier sans délai.

**Sécurité hydraulique**



**Attention**

L'appareil est destiné à être raccordé de façon permanente au réseau d'alimentation en eau sanitaire.



**Attention**

Respecter la pression minimale et maximale de l'eau à l'entrée pour assurer un fonctionnement correct de l'appareil : se référer au chapitre Caractéristiques techniques.



**Attention**

Vidange de l'appareil :

1. Couper l'arrivée d'eau froide sanitaire.
2. Ouvrir un robinet d'eau chaude dans l'installation.
3. Ouvrir un robinet du groupe de sécurité.
4. Lorsque l'eau s'arrête de couler, l'appareil est vidangé.



**Important**

Pour la limite des températures de fonctionnement de l'eau chaude sanitaire : se reporter au chapitre Données techniques, Préparateur d'eau chaude sanitaire.



**Important**

Réglage de la consigne de température de l'eau chaude sanitaire : se reporter au chapitre "Régler la consigne de température de l'eau chaude sanitaire".



**Attention**

Dispositif limiteur de pression : se reporter au chapitre Précautions particulières pour le raccordement du circuit eau chaude sanitaire (Notice d'installation et d'entretien).

- Le dispositif limiteur de pression (soupape de sécurité ou groupe de sécurité) doit être mis en fonctionnement régulièrement afin de retirer les dépôts de tartre et pour s'assurer qu'il n'est pas bloqué.
- Le dispositif limiteur de pression doit être raccordé à un tuyau d'évacuation.
- De l'eau pouvant s'écouler du tuyau d'évacuation, ce dernier doit être maintenu ouvert, à l'air libre, dans un environnement hors-gel, en pente continue et vers le bas.

**Attention**

Un réducteur de pression (non fourni) est nécessaire lorsque la pression d'alimentation dépasse 80% du tarage de la soupape ou du groupe de sécurité et doit être placé en amont de l'appareil.

**Attention**

Aucun organe de sectionnement ne doit se trouver entre la soupape ou le groupe de sécurité et le préparateur d'eau chaude sanitaire.

**Sécurité électrique****Attention**

Un moyen de déconnexion doit être prévu dans les canalisations fixes conformément aux règles d'installation.

**Attention**

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.

**Attention**

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

**Attention**

Si l'appareil n'est pas câblé d'usine, réaliser le câblage suivant le schéma de câblage décrit dans le chapitre Raccordements électriques (Notice d'installation et d'entretien).

**Attention**

Cet appareil doit impérativement être raccordé à la terre de protection.

La mise à la terre doit être conforme aux normes d'installation en vigueur.

Effectuer la mise à la terre avant tout branchement électrique.

Type et calibre de l'équipement de protection : se reporter au chapitre Section de câbles conseillée (Notice d'installation et d'entretien).

**Attention**

Pour connecter l'appareil au réseau électrique, se reporter au chapitre Raccordements électriques (Notice d'installation et d'entretien).



**Attention**

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.



**Important**

La notice d'installation de l'appareil est également disponible sur notre site internet.

## 1.2 Recommandations



**Attention**

Installer le module intérieur de la pompe à chaleur dans un local à l'abri du gel.



**Important**

Seules les personnes qualifiées sont autorisées à procéder au montage, à l'installation et à l'entretien de l'installation.



**Attention**

Les opérations de maintenance doivent être effectuées par un professionnel qualifié.



**Attention**

Après les travaux d'entretien ou de dépannage, vérifier toute l'installation de chauffage pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuites.



**Attention**

Les raccordements électriques doivent impérativement être effectués hors tension, par un professionnel qualifié.



**Attention**

Séparer les câbles très basse tension des câbles de circuits 230/400 V.



**Important**

La fonction antigel ne fonctionne pas si la pompe à chaleur est mise hors tension.



**Attention**

Si le logement est inhabité pendant une longue période et s'il y a un risque de gel, vidanger le module intérieur et l'installation de chauffage.

**Important**

Laisser la pompe à chaleur accessible à tout moment.

**Important**

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.

Remplacer immédiatement les autocollants d'instruction et de mises en garde abîmés ou illisibles.

**Important**

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.

**Attention**

Préférer le mode  ou  à la mise hors tension du système pour assurer les fonctions suivantes :

- Antigommage des pompes
- Protection antigel

**Important**

Vérifier régulièrement la présence d'eau et la mise sous pression dans l'installation de chauffage.

**Important**

Conserver ce document à proximité du lieu d'installation de l'appareil.

**Attention**

Ne pas effectuer de modifications sur la pompe à chaleur sans autorisation écrite du fabricant.

**Attention**

Pour bénéficier de la garantie, aucune modification ne doit être effectuée sur l'appareil.



### Avertissement

- Assurer la mise à la terre.
- Installer la pompe à chaleur sur une structure solide et stable pouvant supporter son poids.
- Ne pas installer la pompe à chaleur dans un endroit possédant une atmosphère à forte teneur en sel.
- Ne pas installer la pompe à chaleur dans un endroit exposé à la vapeur, aux gaz de combustion.
- Ne pas installer la pompe à chaleur dans un endroit pouvant être recouvert de neige.
- Eau de chauffage et eau sanitaire ne doivent pas être en contact. La circulation de l'eau sanitaire ne doit pas se faire dans l'échangeur.

## 1.3 Consignes spécifiques de sécurité



### Avertissement

Fluide frigorigène et tuyauterie :

- Utiliser uniquement le fluide frigorigène **R410A** pour remplir l'installation.
- Utiliser des outils et des composants de tuyau spécialement conçus pour une utilisation avec le fluide frigorigène **R410A**.
- Utiliser des tuyaux en cuivre désoxydé au phosphore pour le transport du fluide frigorigène.
- Stocker les tuyaux de liaison frigorifique à l'abri de la poussière et de l'humidité (risque d'endommager le compresseur).
- Ne pas utiliser de cylindre de charge.
- 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.
- Le contact du fluide frigorigène avec une flamme peut provoquer des émanations de gaz toxiques.

### 1.3.1 Fluide frigorigène R410A

#### Identification du produit

Appel d'urgence : Centre Antipoison INRS/ORFILA +33 0145425959

#### Identification des dangers

Effets néfastes sur la santé:

- Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent provoquer des asphyxies par réduction de la teneur en oxygène.
- Gaz liquéfié : le contact avec le liquide peut provoquer des gelures et des lésions oculaires graves.
- Classification du produit : ce produit n'est pas classé comme « préparation dangereuse » selon le règlement de l'Union Européenne.

Si le réfrigérant R410A est mélangé avec de l'air, cela peut provoquer des pointes de pression dans les tuyaux frigorifiques et entraîner une explosion et d'autres risques.

#### Composition/Information sur les composants

Nature chimique : le R410A est composé de Difluorométhane R32 et de Pentafluoroéthane R125

Tab.1 Composition du fluide R410A

Nom	Proportion	Numéro CE	Numéro CAS
Difluorométhane R32	50%	200-839-4	75-10-5
Pentafluoroéthane R125	50%	206-557-8	354-33-6

Le Potentiel de Réchauffement Planétaire du gaz R410A est de 2088.

Tab.2 Précautions d'emploi

<b>Premiers secours</b>	<p><b>En cas d'inhalation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retirer le sujet de la zone contaminée et l'amener au grand air.</li> <li>• En cas de malaise : appeler un médecin.</li> </ul> <p><b>En cas de contact avec la peau :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traiter les gelures comme des brûlures. Rincer abondamment avec de l'eau tempérée, ne pas retirer les vêtements (risque d'adhérence avec la peau).</li> <li>• Si des brûlures apparaissent, appeler immédiatement un médecin.</li> </ul> <p><b>En cas de contact avec les yeux:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rincer immédiatement avec de l'eau en maintenant les paupières bien écartées (minimum 15 minutes).</li> <li>• Consulter immédiatement un ophtalmologiste.</li> </ul>
-------------------------	---

<b>Mesures de lutte contre l'incendie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Agents d'extinction appropriés</b> : tous les agents d'extinction sont utilisables.</li> <li>• Agents d'extinction non appropriés : aucun à notre connaissance. En cas d'incendie à proximité, utiliser les agents d'extinction adaptés.</li> <li>• Risques spécifiques : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elévation de pression : en présence d'air, un mélange inflammable peut se former dans certaines conditions de température et de pression.</li> <li>- Sous l'action de la chaleur, dégagement de vapeurs toxiques et corrosives.</li> </ul> </li> <li>• Méthodes particulières d'intervention : refroidir à l'eau pulvérisée les capacités exposées à la chaleur.</li> <li>• Protection des intervenants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Appareil de protection respiratoire isolant autonome.</li> <li>- Protection complète du corps.</li> </ul> </li> </ul>
<b>En cas de dispersion accidentelle</b>	<p>Précautions individuelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eviter le contact avec la peau et les yeux.</li> <li>• Ne pas intervenir sans équipement de protection adapté.</li> <li>• Ne pas respirer les vapeurs.</li> <li>• Faire évacuer la zone dangereuse.</li> <li>• Arrêter la fuite.</li> <li>• Supprimer toute source d'ignition.</li> <li>• Ventiler mécaniquement la zone de déversement.</li> </ul> <p>Nettoyage / décontamination : laisser évaporer le produit résiduel.  <b>En cas de contact avec les yeux</b> : rincer immédiatement avec de l'eau en maintenant les paupières bien écartées ( minimum 15 minutes).  Consulter immédiatement un ophtalmologiste.</p>
<b>Manipulation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures techniques : ventilation</li> <li>• Précautions à prendre : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interdiction de fumer.</li> <li>- Eviter l'accumulation de charges électrostatiques.</li> <li>- Travailler dans un lieu bien ventilé.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Protection individuelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection respiratoire : <ul style="list-style-type: none"> <li>- En cas de ventilation insuffisante : masque à cartouche de type AX.</li> <li>- En espace confiné : appareil de protection respiratoire isolant autonome.</li> </ul> </li> <li>• Protection des mains : gants de protection en cuir ou caoutchouc nitrile.</li> <li>• Protection des yeux : lunettes de sécurité avec protections latérales.</li> <li>• Protection de la peau : vêtement en coton majoritaire</li> <li>• Hygiène industrielle : ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail.</li> </ul>

<b>Considérations relatives à l'élimination</b>	<div data-bbox="469 174 523 237" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; text-align: center; width: 20px; height: 20px; line-height: 20px;">i</div> <b>Important</b> L'élimination doit se faire conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déchets de produit : consulter le fabricant ou le fournisseur pour des informations relatives à la récupération ou au recyclage.</li> <li>• Emballages souillés : réutiliser ou recycler après décontamination. Détruire en installation autorisée.</li> </ul>
<b>Réglementation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Règlement (UE) N° 517/2014 du Parlement Européen et du Conseil du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006.</li> <li>• Installations classées ICPE France n° 1185.</li> </ul>

## 1.4 Responsabilités

### 1.4.1 Responsabilité du fabricant

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

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

- Non-respect des instructions d'installation de l'appareil.
- Non-respect des instructions d'utilisation de l'appareil.
- Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil.

### 1.4.2 Responsabilité de l'installateur

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

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

## 2 A propos de cette notice

### 2.1 Généralités

Cette notice est destinée à l'installateur d'une pompe à chaleur MIV-4.

### 2.2 Documentation complémentaire

Cette notice contient les informations concernant le module intérieur de la pompe à chaleur, intégrant le préparateur d'eau chaude sanitaire, ainsi que certaines informations concernant le groupe extérieur.

Pour des informations complémentaires concernant le groupe extérieur, se référer à la notice fournie avec le groupe extérieur.

### 2.3 Symboles utilisés

#### 2.3.1 Symboles utilisés dans la notice

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



#### Danger

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles graves.



#### Danger d'électrocution

Risque d'électrocution.



#### Avertissement

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles légères.



#### Attention

Risque de dégâts matériels.



#### Important

Attention, informations importantes.



#### Voir

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

#### 2.3.2 Symboles utilisés sur l'appareil

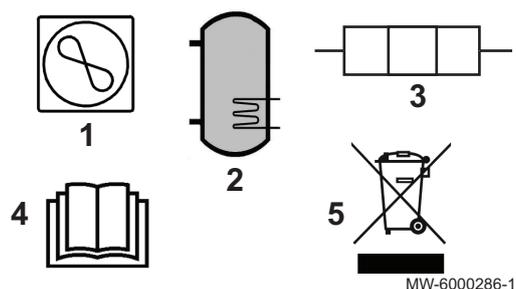
Fig.1 Symboles utilisés sur l'appareil



- 1 Courant alternatif
- 2 Terre de protection

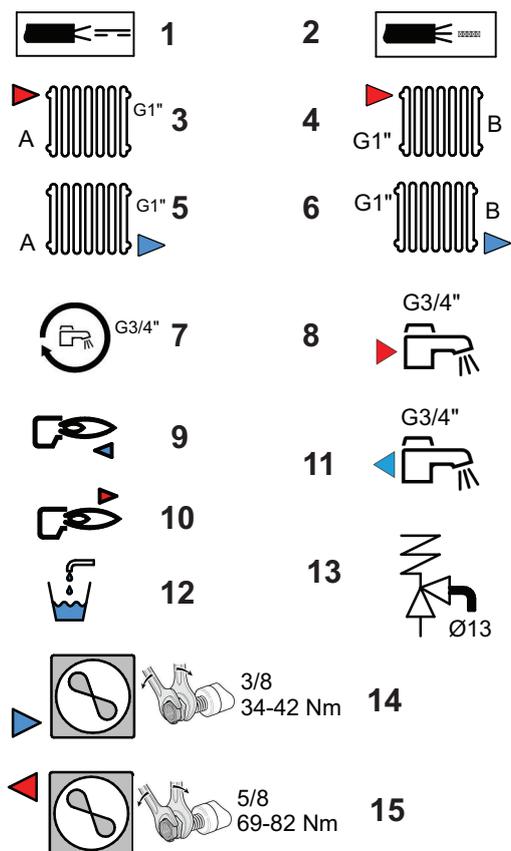
MW-6000066-3

Fig.2 Symboles utilisés sur la plaquette signalétique



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

Fig.3 Symboles utilisés sur l'étiquette de raccordement



- 1 Câble de sonde – basse tension
- 2 Câble d'alimentation 230 V / 400 V
- 3 Départ circuit de chauffage
- 4 Départ circuit B (option)
- 5 Retour circuit de chauffage
- 6 Retour circuit B (option)
- 7 Piquage pour recirculation
- 8 Départ eau chaude sanitaire
- 9 Départ vers l'appoint chaudière (uniquement pour les versions avec appoint hydraulique)
- 10 Retour de l'appoint chaudière (uniquement pour les versions avec appoint hydraulique)
- 11 Entrée eau froide sanitaire
- 12 Robinet de vidange
- 13 Soupape de sécurité
- 14 Raccord fluide frigorigène 3/8" – ligne liquide
- 15 Raccord fluide frigorigène 5/8" – ligne gaz

## 3 Caractéristiques techniques

### 3.1 Homologations

#### 3.1.1 Directives

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

- Directive Equipements sous pression 97/23/CE, article 3, paragraphe 3
- Directive Basse Tension 2014/35/UE  
Norme générique : EN 60335-1  
Normes visées : EN 60335-2-21, EN 60335-2-40
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/UE  
Normes génériques : EN 61000-6-3, EN 61000-6-1  
Norme visée : EN 55014

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

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

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

#### ■ Déclaration de conformité CE

L'appareil est conforme aux normes figurant dans la déclaration de conformité CE. Il a été fabriqué et mis en service conformément aux directives européennes.

La déclaration de conformité originale est disponible auprès du fabricant.

#### 3.1.2 Test en sortie d'usine

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

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

### 3.2 Données techniques

#### 3.2.1 Pompe à chaleur

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

Tab.3 Conditions d'utilisation

	Eau (°C)	Air extérieur (°C)
Températures limites de service en mode chauffage	Pour tous les modèles : +18 / +60 Sauf pour AWHP 4.5 MR : +18 / +55	Pour tous les modèles : -20 / +35 Sauf pour : AWHP 4 MR, AWHP 4.5 MR, AWHP 6 MR-2, AWHP 6 MR-3 : -15 / +35
Températures limites de service en mode rafraîchissement	+7 / +25	+7 / +40

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 MR	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-2 AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Puissance calorifique	kW	3,94	4,6	5,79	7,9	11,39	11,39	14,65	14,65
Coefficient de performance (COP)		4,53	5,11	4,05	4,34	4,65	4,65	4,22	4,22
Puissance électrique absorbée	kWe	0,87	0,90	1,43	1,82	2,45	2,45	3,47	3,47
Débit d'eau nominal ( $\Delta T = 5K$ )	m <sup>3</sup> /heure	0,68	0,80	1,00	1,36	1,96	1,96	2,53	2,53

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 MR	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-2 AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Puissance calorifique	kW	3,76	3,28	3,65	6,80	10,19	10,19	12,90	12,90
Coefficient de performance (COP)		3,33	3,73	3,23	3,30	3,20	3,20	3,27	3,27
Puissance électrique absorbée	kWe	1,13	0,88	1,13	2,06	3,19	3,19	3,94	3,94

Tab.6 Mode rafraîchissement : température air extérieur +35 °C, température eau à la sortie +18 °C. Performances selon EN 14511-2.

Type de mesure	Unité	AWHP 4 MR	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-2 AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Puissance frigorifique	kW	3,84	3,80	4,69	7,90	11,16	11,16	14,46	14,46
Ratio d'efficacité énergétique (EER)		4,83	4,28	4,09	3,99	4,75	4,75	3,96	3,96
Puissance électrique absorbée	kWe	0,72	0,89	1,15	2,00	2,35	2,35	3,65	3,65

Tab.7 Caractéristiques communes

Type de mesure	Unité	AWHP 4 MR	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Hauteur manométrique disponible au débit nominal	kPa	67	65	63	63	44	25	25	—	—
Débit d'air nominal	m <sup>3</sup> /heure	2100	2650	2100	2700	3300	6000	6000	6000	6000
Tension d'alimentation du groupe extérieur	V	230	230	230	230	230	230	400	230	400
Intensité de démarrage	A	5	5	5	5	5	5	3	6	3
Intensité maximale	A	13	12	13	13	19	29,5	13	29,5	13
Puissance acoustique - Côté intérieur <sup>(1)</sup>	dB(A)	48,8	48,8	48,8	48,8	48,8	47,6	47,6	47,6	47,6
Puissance acoustique - Côté extérieur <sup>(2)</sup>	dB(A)	62,4	61,0	64,8	64,8	66,7	69,2	69,2	69,7	69,7
Fluide frigorigène R410A	kg	2,1	1,3	2,1	1,4	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6
Fluide frigorigène R410A <sup>(3)</sup>	tCO <sub>2</sub> e	4,384	2,714	4,384	2,923	6,680	9,603	9,603	9,603	9,603
Liaison frigorifique (Liquide - Gaz)	pouce	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	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
Longueur préchargée max.	m	10	7	10	10	10	10	10	10	10
<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) Quantité de fluide frigorigène calculée en équivalent tonnes de CO<sub>2</sub></p>										

**Important**

Les valeurs en équivalent tonnes de CO<sub>2</sub> sont calculées 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.

**Important**

Le fluide frigorigène R410A est contenu dans un équipement hermétiquement scellé.

### 3.2.2 Préparateur d'eau chaude sanitaire

Tab.8 Caractéristiques techniques circuit primaire (eau de chauffage)

Caractéristique	Unité	Valeur
Température maximale de service Version avec appoint hydraulique	°C	90
Température maximale de service Version avec appoint électrique	°C	75
Température minimale de service	°C	7
Pression de service maximale	MPa (bar)	0,3 (3,0)
Capacité de l'échangeur	Litres	11,3
Surface d'échange	m <sup>2</sup>	1,7

Tab.9 Caractéristiques techniques circuit secondaire (eau sanitaire)

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

Tab.10 Caractéristiques communes (selon la norme EN 16147)

	AWHP 4 MR	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-2 AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Temps de chargement <sup>(1)</sup>	1 heure 54 minutes	1 heure 40 minutes	2 heures	2 heures 11 minutes	1 heure 33 minutes	1 heure 11 minutes
Coefficient de performance eau chaude sanitaire (COP <sub>DHW</sub> )	2,72	3,00	2,72	2,72	2,72	2,72
(1) Consigne de température d'eau : 53 °C (sauf pour AWHP 4.5 MR : 54 °C) – Température extérieure : 7 °C – Température de l'air intérieur : 20 °C						

### 3.2.3 Poids de la pompe à chaleur

Tab.11 Module intérieur

Module intérieur	Unité	MIV-4/E 4-8 V200	MIV-4/E 11-16 V200	MIV-4/H 4-8 V200	MIV-4/H 11-16 V200
Poids (à vide)	kg	131	133	128	130

Tab.12 Groupe extérieur

Groupe extérieur	Unité	AWHP 4 MR	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-2 AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Poids (à vide)	kg	42	54	42	75	118	130	118	130

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

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

Nom du produit			MIV-4 AWHP 4 MR	MIV-4 AWHP 4.5 MR	MIV-4 AWHP 6 MR-2 AWHP 6 MR-3
Pompe à chaleur air-eau			Oui	Oui	Oui
Pompe à chaleur eau-eau			Non	Non	Non
Pompe à chaleur eau glycolée-eau			Non	Non	Non
Pompe à chaleur basse température			Non	Non	Non
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint			Oui	Oui	Oui
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur			Oui	Oui	Oui
Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes <sup>(1)</sup>	<i>Prated</i>	kW	2	4	4
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides	<i>Prated</i>	kW	2	5	4
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes	<i>Prated</i>	kW	3	4	5
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure $T_j$					
$T_j = -7$ °C	<i>Pdh</i>	kW	2,4	3,8	3,5
$T_j = +2$ °C	<i>Pdh</i>	kW	3,4	4,3	4,5
$T_j = +7$ °C	<i>Pdh</i>	kW	4,0	4,5	4,8
$T_j = +12$ °C	<i>Pdh</i>	kW	4,2	5,5	5,2
$T_j =$ température bivalente	<i>Pdh</i>	kW	2,0	3,9	3,6
$T_j =$ température limite de fonctionnement	<i>Pdh</i>	kW	2,0	3,9	3,6
Température bivalente	$T_{biv}$	°C	-10	-10	-10
Coefficient de dégradation <sup>(2)</sup>	<i>Cdh</i>	—	1,0	1,0	1,0
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes	$\eta_s$	%	131	134	137
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	$\eta_s$	%	109	109	116
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	$\eta_s$	%	167	179	172

Nom du produit			MIV-4 AWHP 4 MR	MIV-4 AWHP 4.5 MR	MIV-4 AWHP 6 MR-2 AWHP 6 MR-3
<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	$COP_d$	-	1,80	1,64	1,89
$T_j = +2$ °C	$COP_d$	-	3,47	3,46	3,53
$T_j = +7$ °C	$COP_d$	-	4,70	4,96	4,74
$T_j = +12$ °C	$COP_d$	-	7,03	7,90	7,08
$T_j =$ température bivalente	$COP_d$	-	1,45	1,20	1,52
$T_j =$ température limite de fonctionnement	$COP_d$	-	1,45	1,20	1,52
Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau	$TOL$	°C	-10	-10	-10
Température maximale de service de l'eau de chauffage	$WTOL$	°C	60	55	60
<b>Consommation électrique</b>					
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	0,016	0,016	0,015
Mode résistance de carter active	$P_{CK}$	kW	0,055	0,000	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	49 – 62	49 – 61	49 – 62
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	$Q_{HE}$	kWh	1228	2353	2124
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	$Q_{HE}$	kWh	1965	4483	3721
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	$Q_{HE}$	kWh	970	1249	1492
Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau	—	m <sup>3</sup> /h	2100	2100	2100
<b>Profil de soutirage déclaré</b>			L	L	L
Consommation journalière d'électricité	$Q_{elec}$	kWh	4,816	6,979	4,816
Consommation annuelle d'électricité	$AEC$	kWh	968	845	968
<b>Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau</b>	$\eta_{wh}$	%	106,00	121,00	106,00
Consommation journalière de combustible	$Q_{fuel}$	kWh	0,000	0,000	0,000
Consommation annuelle de combustible	$AFC$	GJ	0	0	0
<p>(1) La puissance thermique nominale <math>P_{rated}</math> est égale à la charge calorifique nominale <math>P_{designh}</math>, et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint <math>P_{sup}</math> est égale à la puissance calorifique d'appoint <math>sup(T_j)</math>.</p> <p>(2) Si le <math>Cdh</math> n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est <math>Cdh = 0,9</math>.</p>					

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

Nom du produit			MIV-4 AWHP 8 MR-2	MIV-4 AWHP 11 MR-2	MIV-4 AWHP 16 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			Oui	Oui	Oui
<b>Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes<sup>(1)</sup></b>	<i>Prated</i>	kW	6	6	8
<b>Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides</b>	<i>Prated</i>	kW	6	4	7
<b>Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes</b>	<i>Prated</i>	kW	6	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	<i>Pdh</i>	kW	5,6	6,8	9,0
$T_j = +2$ °C	<i>Pdh</i>	kW	6,1	8,2	11,9
$T_j = +7$ °C	<i>Pdh</i>	kW	6,4	9,0	12,9
$T_j = +12$ °C	<i>Pdh</i>	kW	6,7	10,1	15,4
$T_j =$ température bivalente	<i>Pdh</i>	kW	5,6	6,2	8,3
$T_j =$ température limite de fonctionnement	<i>Pdh</i>	kW	5,6	6,2	8,3
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>	$\eta_s$	%	136	132	130
<b>Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides</b>	$\eta_s$	%	119	113	113
<b>Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes</b>	$\eta_s$	%	169	167	161
<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>	-	1,95	1,82	1,88
$T_j = +2$ °C	<i>COPd</i>	-	3,49	3,43	3,33
$T_j = +7$ °C	<i>COPd</i>	-	4,57	4,54	4,34
$T_j = +12$ °C	<i>COPd</i>	-	6,33	6,24	5,82
$T_j =$ température bivalente	<i>COPd</i>	-	1,63	1,45	1,54
$T_j =$ température limite de fonctionnement	<i>COPd</i>	-	1,63	1,45	1,54
Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau	<i>TOL</i>	°C	-10	-10	-10

Nom du produit			MIV-4 AWHP 8 MR-2	MIV-4 AWHP 11 MR-2	MIV-4 AWHP 16 MR-2
Température maximale de service de l'eau de chauffage	$WTOL$	°C	60	60	60
<b>Consommation électrique</b>					
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	0,018	0,021	0,021
Mode résistance de carter active	$P_{CK}$	kW	0,055	0,055	0,055
<b>Dispositif de chauffage d'appoint</b>					
Puissance thermique nominale <sup>(2)(2)</sup>	$P_{sup}$	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	49 – 67	48 – 69	48 – 70
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	$Q_{HE}$	kWh	3316	3783	5184
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	$Q_{HE}$	kWh	4621	3804	5684
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	$Q_{HE}$	kWh	1904	2580	4120
Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau	—	m <sup>3</sup> /h	3300	6000	6000
<b>Profil de soutirage déclaré</b>			L	L	L
Consommation journalière d'électricité	$Q_{elec}$	kWh	4,816	4,816	4,816
Consommation annuelle d'électricité	$AEC$	kWh	968	968	968
<b>Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau</b>					
	$\eta_{wh}$	%	106,00	106,00	106,00
Consommation journalière de combustible	$Q_{fuel}$	kWh	0,000	0,000	0,000
Consommation annuelle de combustible	$AFC$	GJ	0	0	0
(1) La puissance thermique nominale $P_{rated}$ 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 $Cdh = 0,9$ .					



Voir

La quatrième de couverture pour les coordonnées de contact.

### 3.2.5 Caractéristiques des sondes

Tab.15 Sondes départ et retour

Type : PT1000

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

Tab.16 Sonde extérieure

Température	°C	-20	-16	-12	-8	-4	0	4	8	12	16	20	24

Résistance	Ohm	2392	2088	1811	1562	1342	1149	984	842	720	616	528	454
------------	-----	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Tab.17 Sonde système et sonde eau chaude sanitaire  
Type : NTC 10 kilo-ohms

Température	°C	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Résistance	Ohm	32014	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2535	1791	1290	941

### 3.2.6 Pompe de circulation



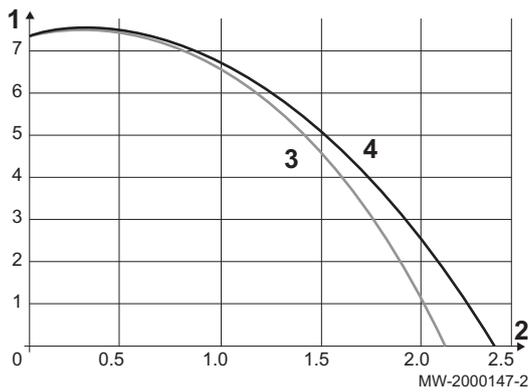
**Important**

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

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

Le circulateur est piloté en vitesse pour atteindre un débit de consigne. Cette consigne dépend du paramètre *HP059*. Cette valeur est automatiquement configurée selon la puissance du groupe extérieur lorsque les codes CN1 et CN2 sont paramétrés au premier démarrage de l'appareil.

Fig.4 Pression disponible

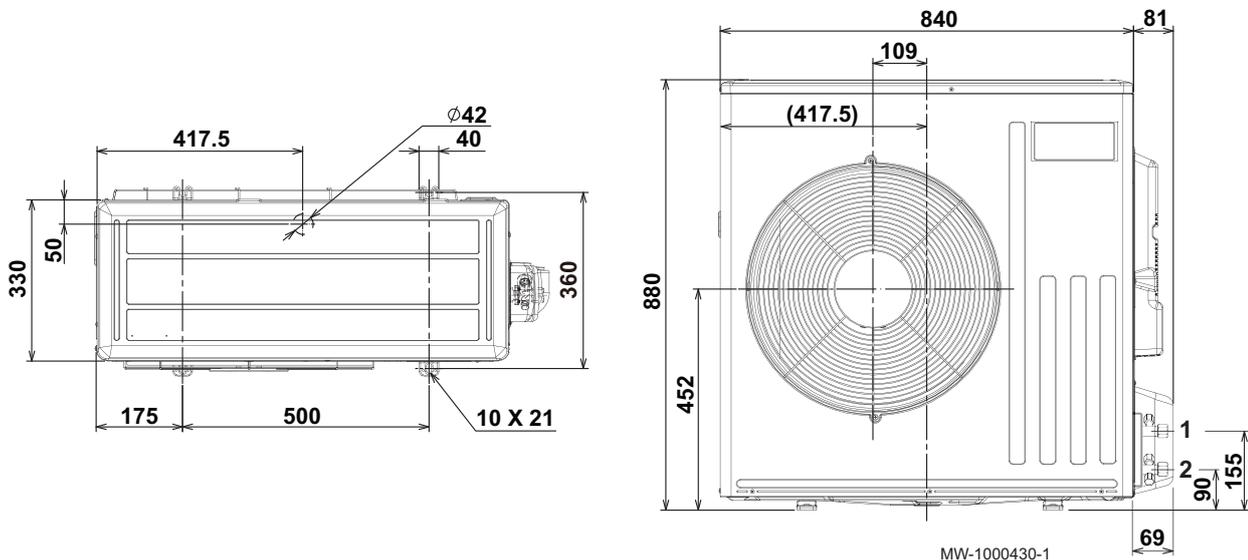


- 1 Pression disponible en mètre de colonne d'eau (mCE)
- 2 Débit d'eau en mètre cube par heure (m³/h)
- 3 Pression disponible pour les groupes extérieurs de 4 à 8 kW
- 4 Pression disponible pour les groupes extérieurs 11 et 16 kW

### 3.3 Dimensions et raccords

#### 3.3.1 AWHP 4.5 MR

Fig.5 AWHP 4.5 MR

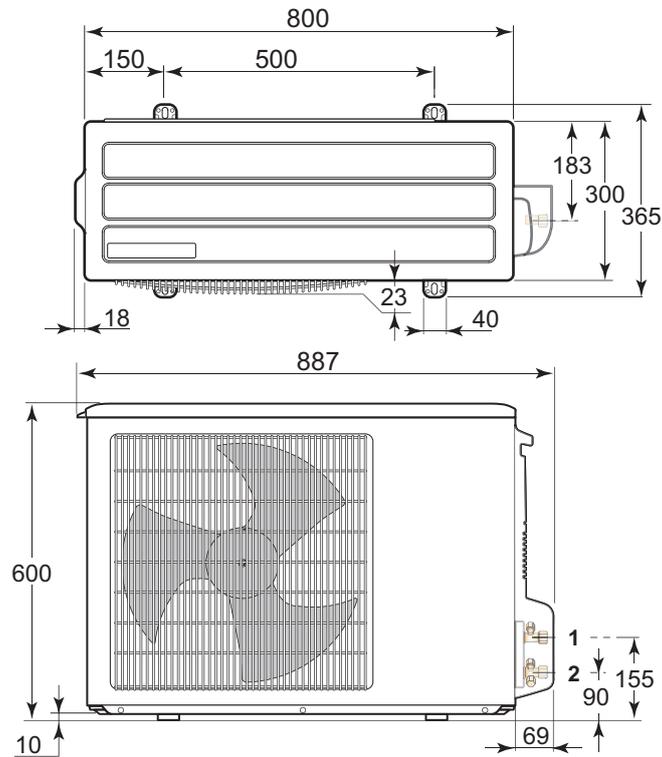


1 Raccord fluide frigorigène 1/4"

2 Raccord gaz frigorigène 1/2"

3.3.2 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2

Fig.6 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2



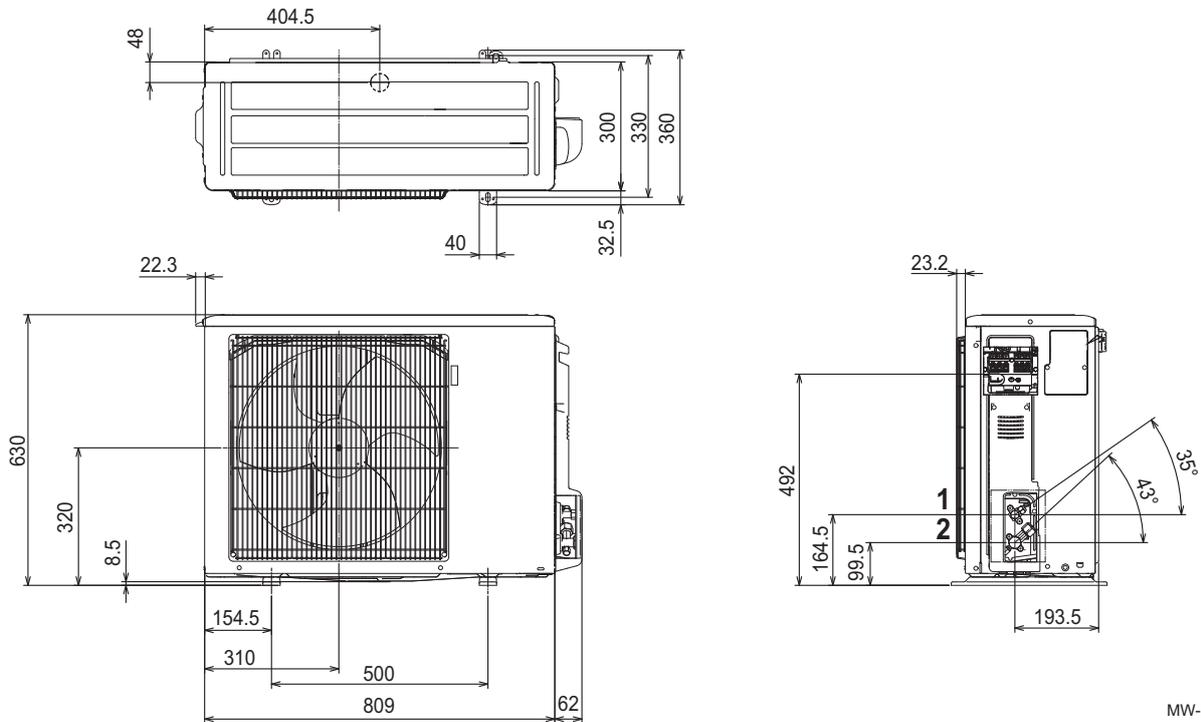
MW-M002199-3

1 Raccord fluide frigorigène 1/4"

2 Raccord gaz frigorigène 1/2"

3.3.3 AWHP 6 MR-3

Fig.7 AWHP 6 MR-3



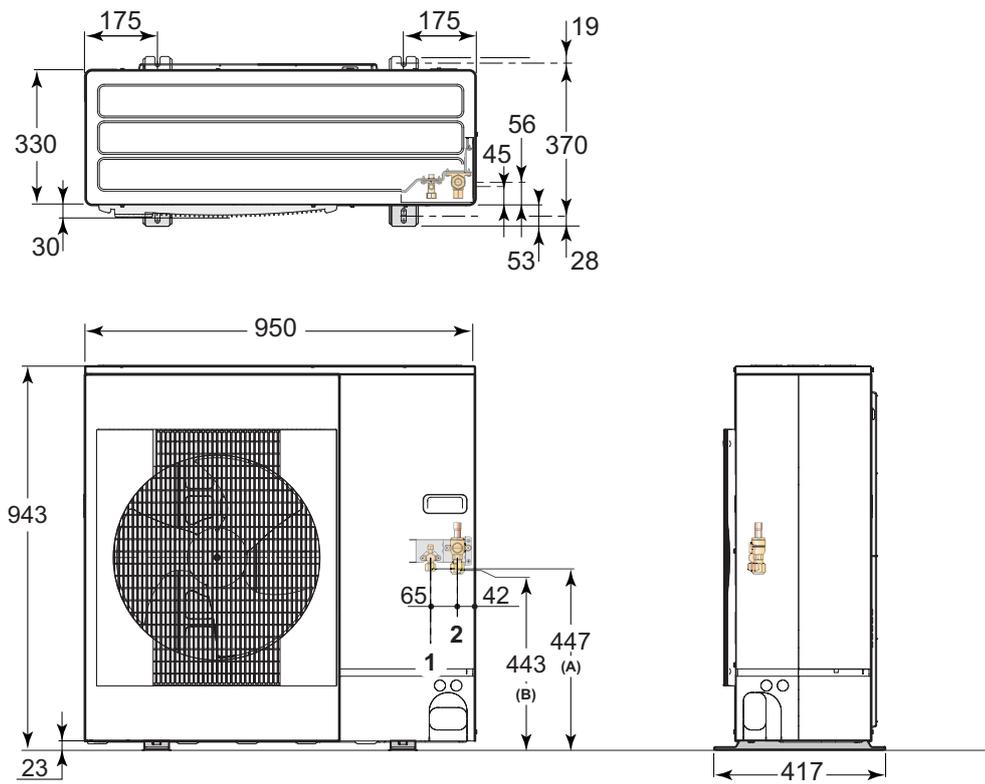
MW-1000919-1

1 Raccord fluide frigorigène 1/4"

2 Raccord gaz frigorigène 1/2"

3.3.4 AWHP 8 MR-2

Fig.8 AWHP 8 MR-2



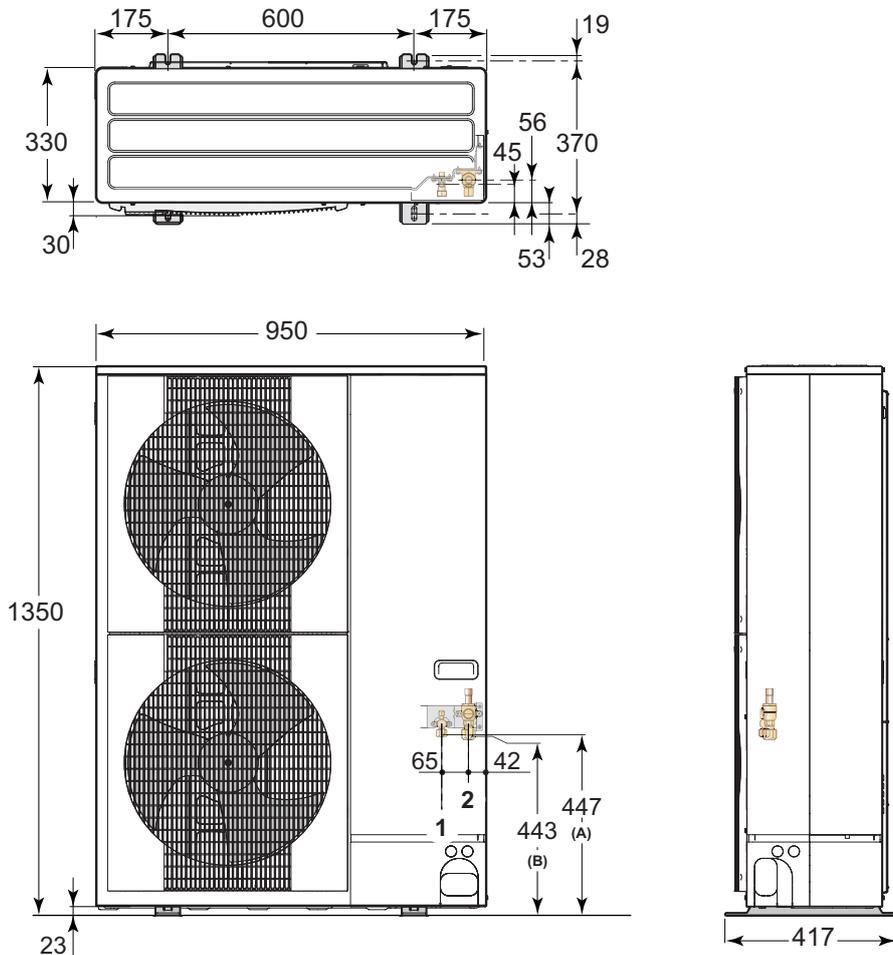
MW-M001442-2

1 Raccord fluide frigorigène 3/8"

2 Raccord gaz frigorigène 5/8"

**3.3.5 AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2**

Fig.9 AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2



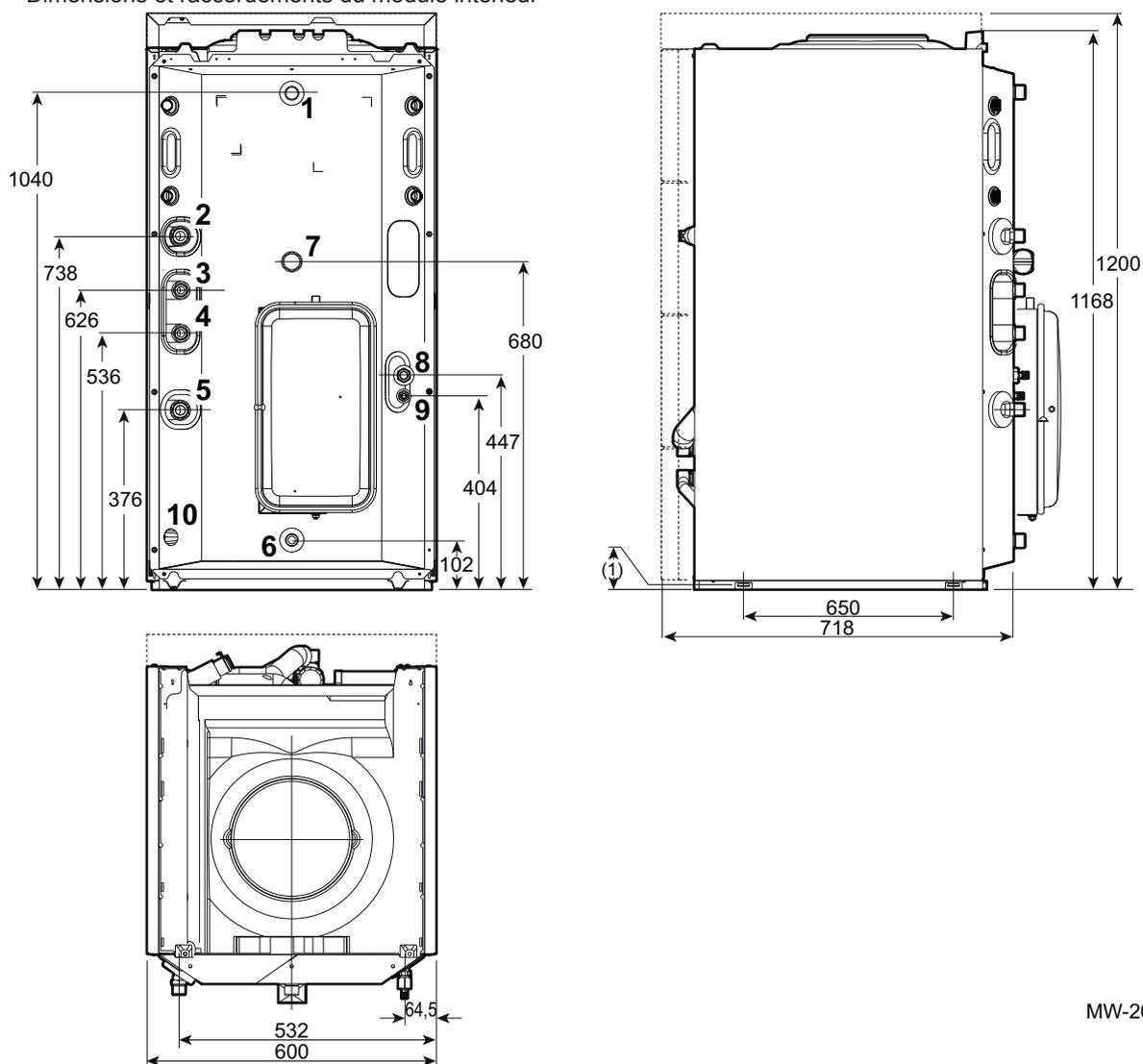
1 Raccord fluide frigorigène 3/8"

2 Raccord gaz frigorigène 5/8"

MW-M001443-2

## 3.3.6 Module intérieur

Fig.10 Dimensions et raccords du module intérieur



MW-2000182-2

- |  |   |
|--|---|
| 1 Départ eau chaude sanitaire G3/4"  | 6 Entrée eau froide sanitaire G3/4"               |
| 2 Départ circuit de chauffage G1"  | 7 Piquage pour recirculation G3/4"                |
| 3 Retour de l'appoint chaudière G3/4" (uniquement versions avec appoint hydraulique) | 8 Raccord fluide frigorigène 5/8" - ligne gaz     |
| 4 Départ vers appoint chaudière G3/4" (uniquement versions avec appoint hydraulique) | 9 Raccord fluide frigorigène 3/8" - ligne liquide |
| 5 Retour circuit de chauffage G1"  | 10 Evacuation des condensats                      |
|  | (1) Pieds réglables                               |

## 3.4 Schéma électrique

## 3.4.1 Légende des schémas électriques

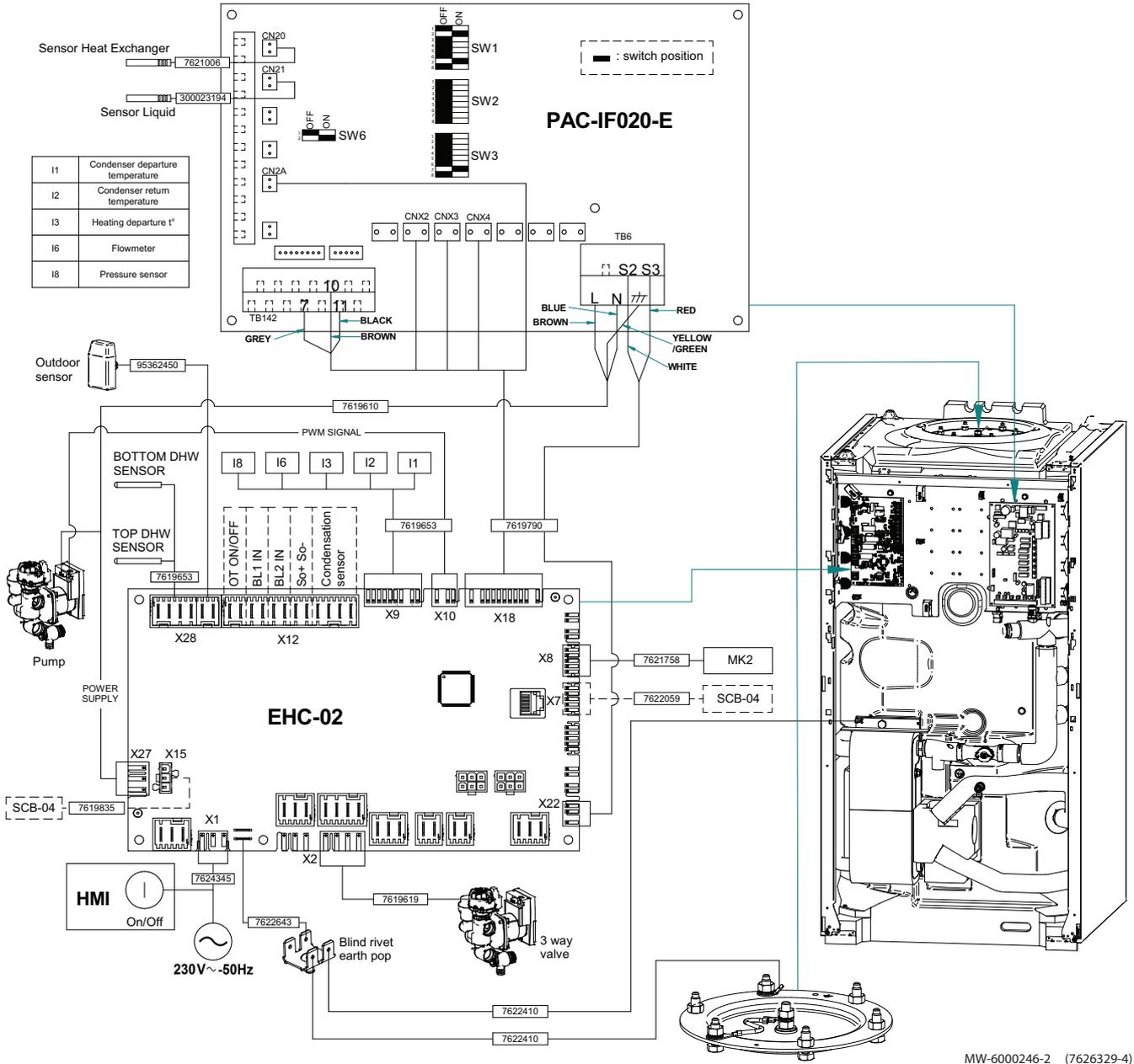
Tab.18 Légende des schémas électriques

BLIND RIVET EARTH POP	Rivet Pop masse
BOTTOM DHW SENSOR	Sonde eau chaude sanitaire du bas
CONDENSATION	Sonde de condensation
EHC-02	Carte unité centrale de régulation de la pompe à chaleur hybride
CONDENSER DEPARTURE TEMPERATURE	Température de départ condenseur
CONDENSER RETURN TEMPERATURE	Température de retour condenseur

EXCHANGER	Echangeur
FLOWMETER	Débitmètre
HEATER	Réchauffeur
HEATING DEPARTURE T°	Température de départ chauffage
HMI	Tableau de commande
MK2	Tableau de commande
PAC-IF020-E (avant mai 2017)	Carte électronique PAC-IF020-E (interface pour le groupe extérieur)
HPC (après mai 2017)	Carte électronique HPC (interface pour le groupe extérieur)
POWER SUPPLY	Alimentation électrique
PRESSURE SENSOR	Capteur de pression
PUMP	Circulateur
PWM SIGNAL	Signal de commande de la vitesse du circulateur
SENSOR HEAT EXCHANGER	Capteur de l'échangeur de chaleur
SENSOR LIQUID	Capteur liquide
SCB-04	Carte électronique pour la gestion d'un 2ème circuit (Option)
TOP DHW SENSOR	Sonde eau chaude sanitaire du haut
3 WAY VALVE	Vanne 3 voies
BLACK	Noir
BLUE	Bleu
BROWN	Brun
GREEN	Vert
GREY	Gris
RED	Rouge
WHITE	Blanc
YELLOW	Jaune

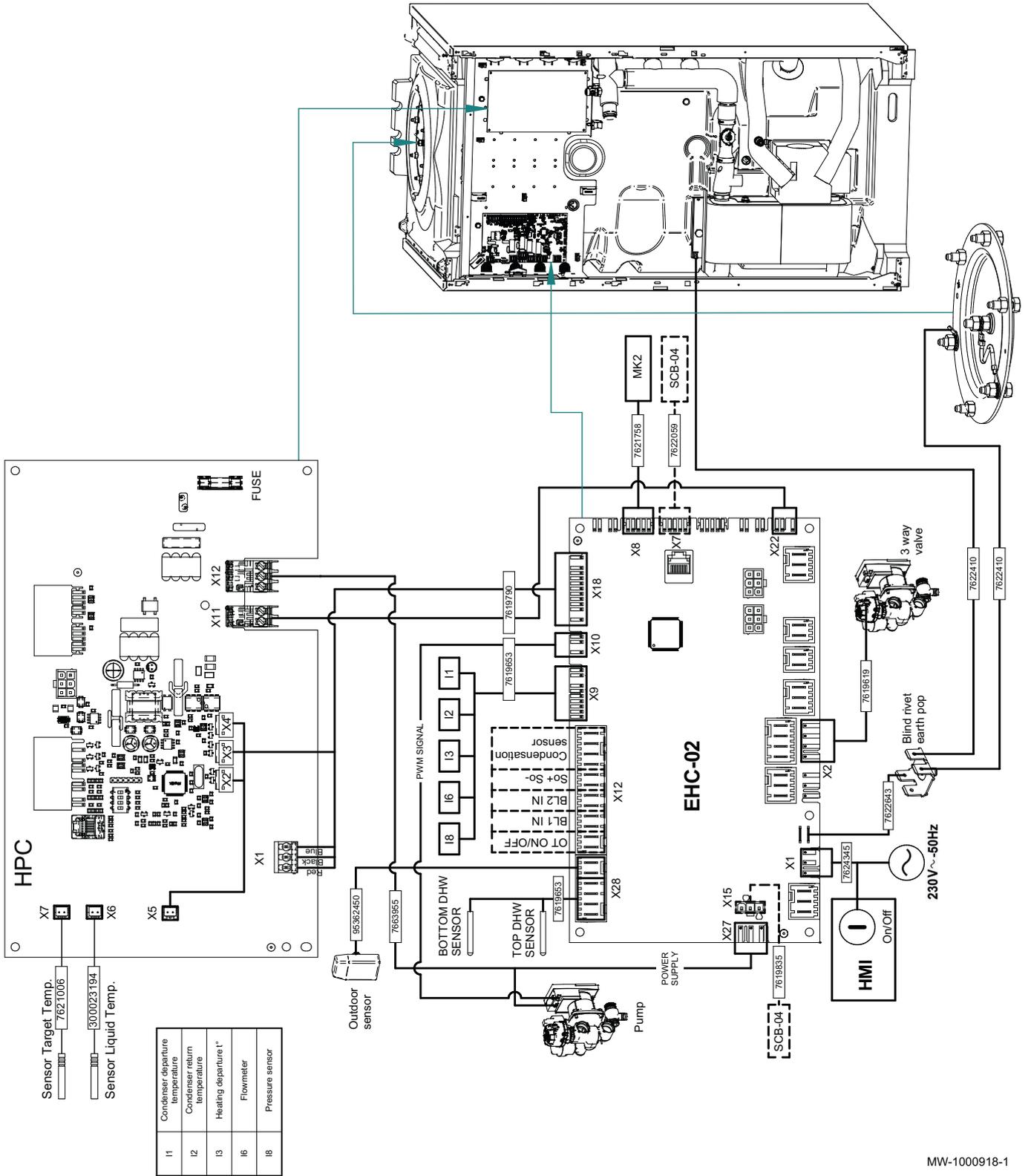
3.4.2 Module intérieur avec appoint hydraulique

Fig.11 Module intérieur avec appoint hydraulique (avant mai 2017)



MW-6000246-2 (7626329-4)

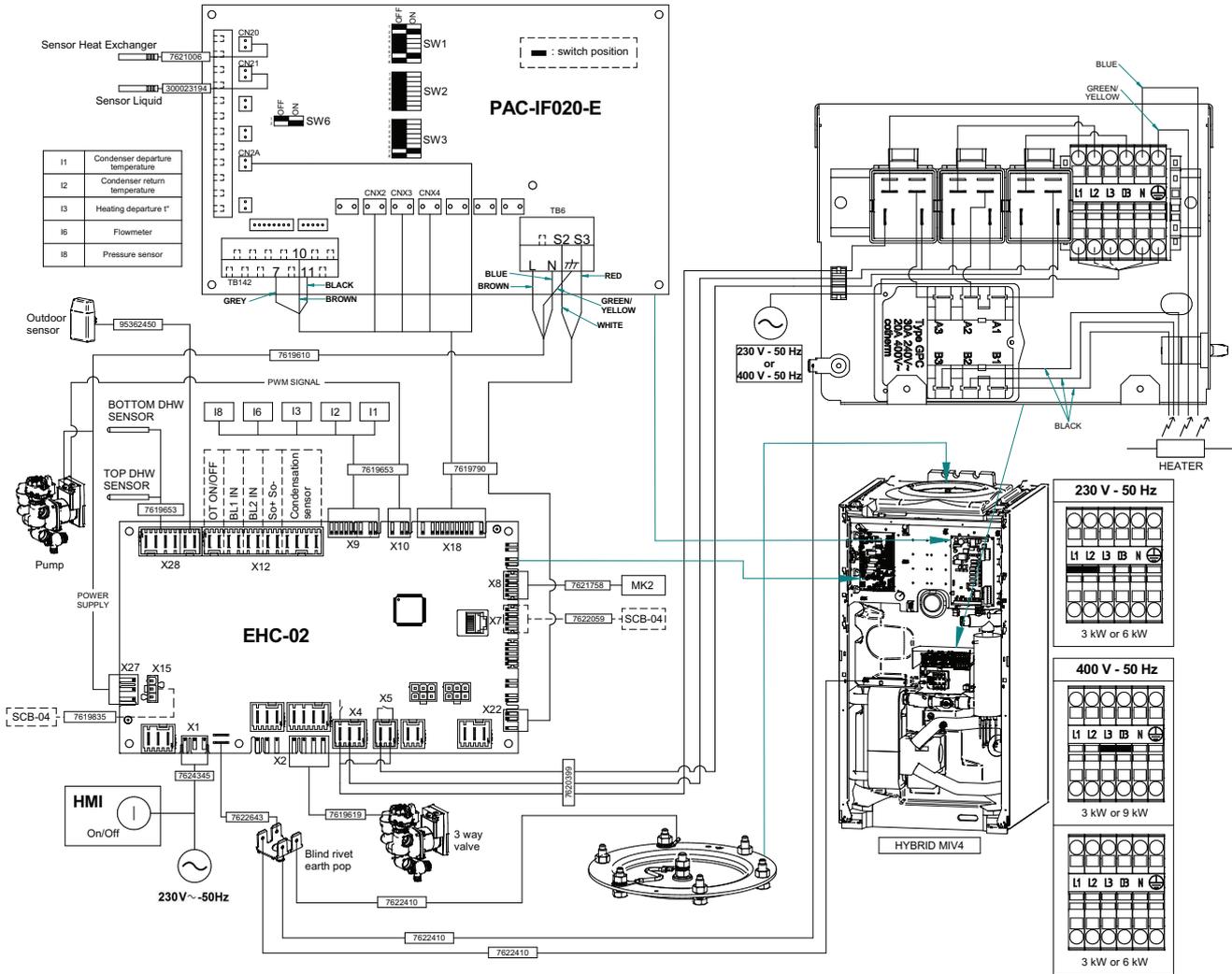
Fig.12 Module intérieur avec appoint hydraulique (après mai 2017)



MW-1000918-1

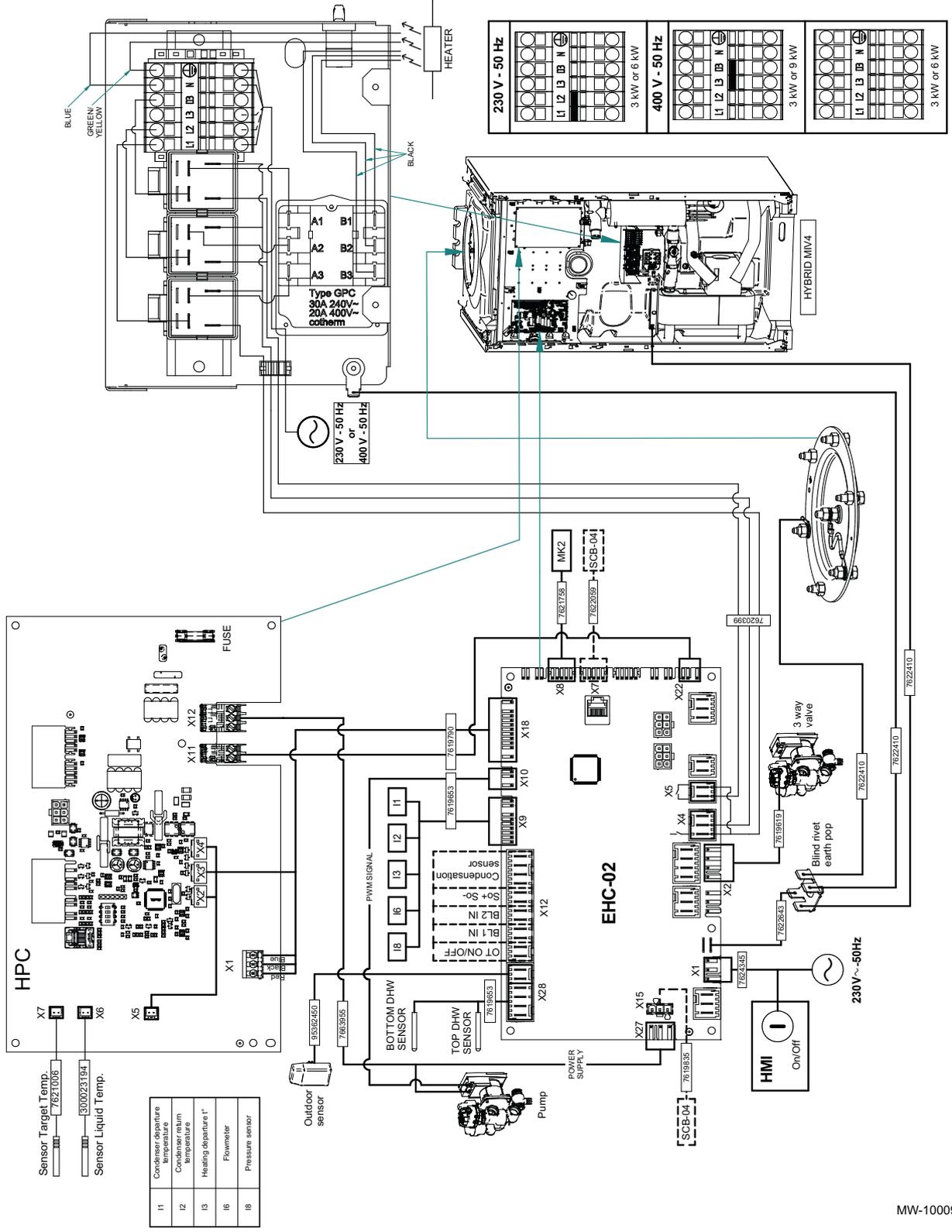
3.4.3 Module intérieur avec appoint électrique

Fig.13 Module intérieur avec appoint électrique (avant mai 2017)



MW-2000184 (7625316-4)

Fig.14 Module intérieur avec appoint électrique (après mai 2017)



MW-1000915-1

## 4 Description du produit

### 4.1 Description générale

---

La pompe à chaleur MIV-4 est composée :

- d'un module intérieur intégrant un préparateur d'eau chaude sanitaire et un tableau de commande
- d'un groupe extérieur réversible pour la production d'énergie en mode chauffage ou rafraîchissement.

Un appoint est possible :

- soit via une résistance électrique réglable sur 3, 6 ou 9 kW (versions avec appoint électrique)
- soit via une chaudière gaz ou fioul déjà présente sur l'installation (versions avec appoint hydraulique).

Le module intérieur et le groupe extérieur sont raccordés par l'intermédiaire de liaisons frigorifiques et électriques.

Le module intérieur assure le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire.

Le système présente les avantages suivants :

- Le circuit de chauffage reste dans le volume isolé de l'habitation.
- Grâce au système **DC inverter**, la pompe à chaleur module sa puissance pour s'adapter aux besoins de l'habitation.
- Le tableau de commande utilise la sonde extérieure pour ajuster la température du circuit de chauffage en fonction de la température extérieure.
- La cuve en acier du préparateur d'eau chaude sanitaire est équipée d'une anode en magnésium et est revêtue intérieurement d'un émail vitrifié à 850 °C, de qualité alimentaire, qui protègent la cuve de la corrosion.
- L'échangeur de chaleur du préparateur d'eau chaude sanitaire est un serpentin soudé dans la cuve ; il est réalisé en tube lisse dont la surface externe, en contact avec l'eau sanitaire, est émaillée.
- Le préparateur d'eau chaude sanitaire est isolé par une mousse de polyuréthane sans Chlorofluorocarbure, ce qui permet de réduire au maximum les déperditions thermiques.

### 4.2 Principe de fonctionnement

---

Le groupe extérieur produit du chaud ou du froid et le transmet au module intérieur par l'intermédiaire du fluide frigorigène dans l'échangeur à plaques. Le module intérieur est équipé d'une régulation spécifique qui permet d'ajuster la température de l'eau de chauffage aux besoins de l'habitation.

Les groupes extérieurs AWHP 4 MR, AWHP 4.5 MR, AWHP 6 MR-2 et AWHP 6 MR-3 sont capables de fonctionner avec des températures extérieures allant jusqu'à -15 °C.

Les groupes extérieurs AWHP 8 MR-2, AWHP 11 MR-2, AWHP 11 TR-2, AWHP 16 MR-2 et AWHP 16 TR-2 sont capables de fonctionner avec des températures extérieures allant jusqu'à -20 °C.

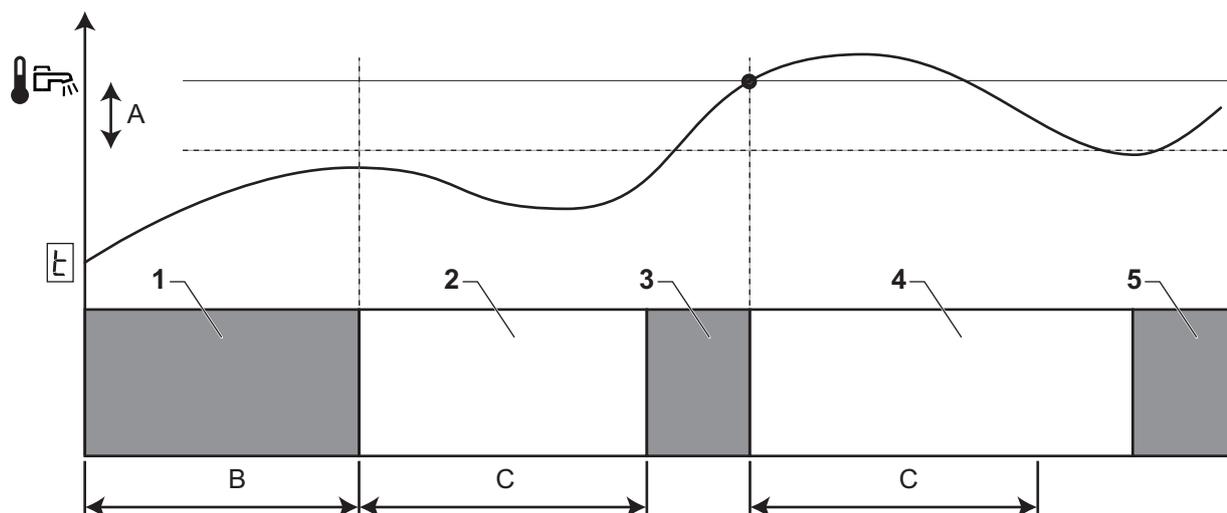
#### 4.2.1 Logique de fonctionnement chauffage / eau chaude sanitaire

---

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.15 Courbe de température de l'eau chaude sanitaire



MW-2000086-3

- Consigne eau chaude sanitaire  
 Température eau chaude sanitaire  
**A**  $DP120$ . Différentiel d'enclenchement par rapport à la consigne eau chaude sanitaire  
**B**  $DP047$ . Durée maximale de production d'eau chaude sanitaire

- C**  $DP048$  Durée minimale de chauffage avant de pouvoir redémarrer un cycle de production d'eau chaude sanitaire si le préparateur est en demande

Phase	Description du fonctionnement
1	Production d'eau chaude sanitaire uniquement. Lors de la mise sous tension du système, lorsque la production d'eau chaude sanitaire est autorisée et que l'accélération de la production d'eau chaude sanitaire n'est pas sollicitée ( $DP051$ configuré sur 0) un cycle de production d'eau chaude sanitaire est démarré pour une durée maximale réglable et fixée par le paramètre $DP047$ . En cas d'inconfort chauffage : la pompe à chaleur tourne trop longtemps en mode eau chaude sanitaire, diminuer la durée maximale de production d'eau chaude sanitaire.
2	Chauffage seul. La production d'eau chaude sanitaire est arrêtée. Même si la consigne d'eau chaude sanitaire n'est pas satisfaite, une période de chauffage de durée minimale est forcée. Cette durée est réglable et définie par le paramètre $DP048$ . Après la période de chauffage, le chargement du préparateur est à nouveau autorisé.
3	Production d'eau chaude sanitaire uniquement. Quand la consigne d'eau chaude sanitaire est atteinte, une période en mode chauffage commence.
4	Chauffage seul. Quand le différentiel $DP120$ est atteint, la production d'eau chaude sanitaire s'enclenche. En cas d'inconfort en eau chaude sanitaire (cas où l'eau chaude sanitaire ne se réchauffe pas assez rapidement) : diminuer le différentiel d'enclenchement (hysteresis) en modifiant la valeur du paramètre $DP120$ . Le préparateur chauffera l'eau plus rapidement.
5	Production d'eau chaude sanitaire uniquement.

#### 4.2.2 Fonctionnement en mode piscine



##### Important

La carte électronique optionnelle **SCB-04** est nécessaire pour pouvoir piloter une piscine.



##### Important

Pour le bon fonctionnement de la pompe à chaleur hybride en mode piscine, prévoir une bouteille de découplage.

- La présence d'un thermostat piscine est nécessaire pour le réchauffage de la piscine.
- Le contact du thermostat est ouvert lorsque la température piscine est supérieure à la consigne du thermostat.
- Lorsque le contact est fermé, la piscine est réchauffée.

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

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

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

Tab.19 Paramètre pour la production de chauffage

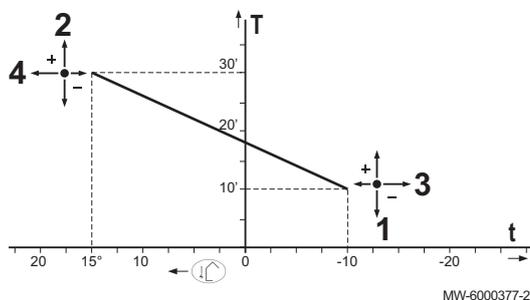
Paramètre	Description
<i>AP016</i>	Activation du mode chauffage
<i>HPO30</i>	Délai de démarrage du premier appoint en mode chauffage (t1)
<i>HPO31</i>	Délai d'arrêt du premier appoint en mode chauffage (t2)
<i>AP001</i>	Fonction de l'entrée bloquante <b>BL1</b>
<i>AP100</i>	Fonction de l'entrée bloquante <b>BL2</b>

#### **i** Important

- Si les paramètres *AP001* et *AP100* sont configurés sur *4*, *6* ou *8* et que l'entrée **BL** correspondante est activée, les appoints seront désactivés et ne démarreront jamais.
- Si les paramètres *HPO30* et *HPO31* sont réglés sur *0*, alors la temporisation d'activation et la temporisation de désactivation de l'appoint se font en fonction de la température extérieure.

La courbe de temporisation du lancement de l'appoint est définie par les paramètres *HPO47*, *HPO48*, *HPO49* et *HPO50*.

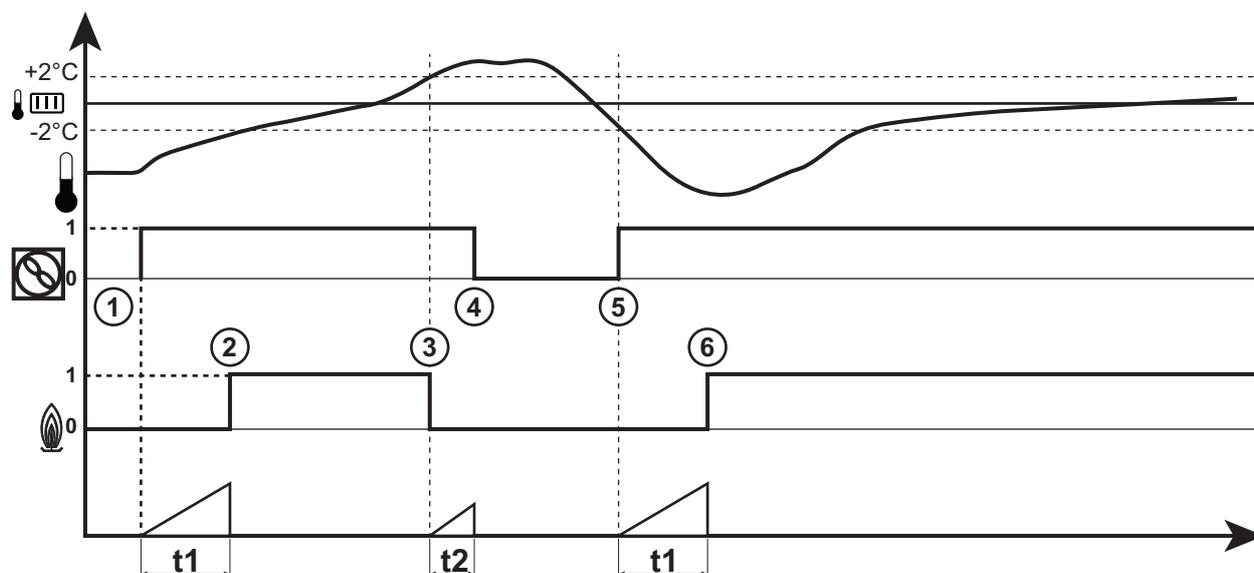
Fig.16 Courbe de lancement de l'appoint chaudière



- 1 *HPO47* : Durée minimale de la temporisation d'enclenchement de l'appoint
  - 2 *HPO48* : Durée maximale de la temporisation d'enclenchement de l'appoint
  - 3 *HPO49* : Température extérieure minimum de temporisation d'enclenchement de l'appoint
  - 4 *HPO50* : Température extérieure maximum de temporisation d'enclenchement de l'appoint
- T Temps (minutes)  
t Température extérieure (°C)

### ■ Description du fonctionnement avec appoint hydraulique

Fig.17



MW-2000122-01

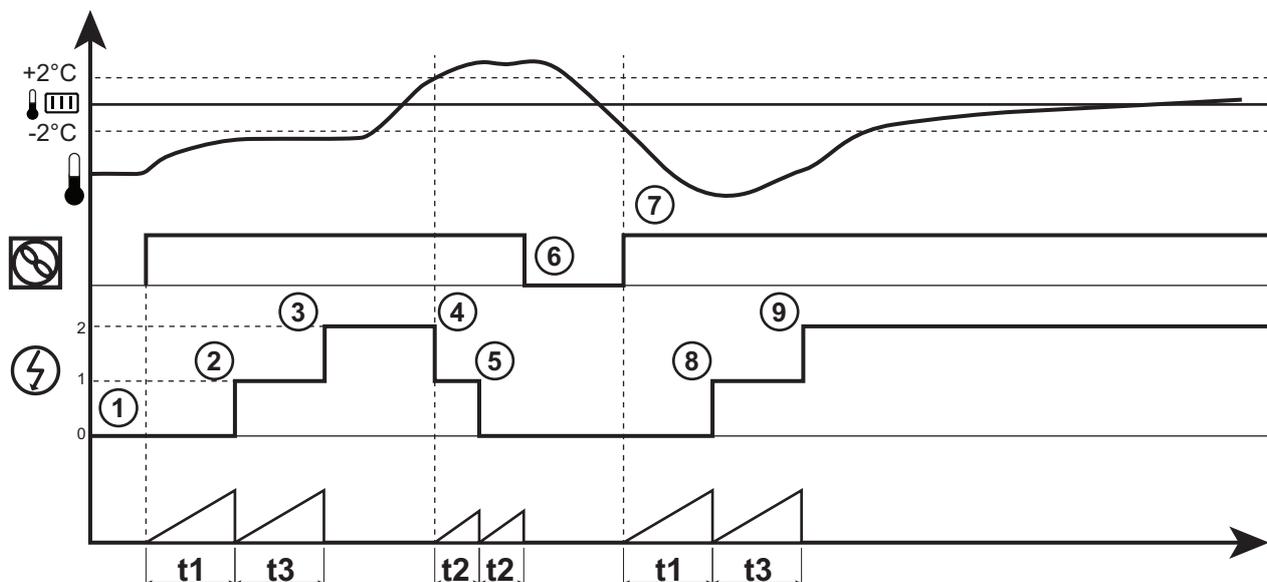
-  Consigne de température
-  Température mesurée
-  Compresseur de la pompe à chaleur
  - 0 = compresseur à l'arrêt
  - 1 = compresseur en marche
-  Appoint hydraulique
  - 0 = appoint hydraulique à l'arrêt
  - 1 = appoint hydraulique en marche
- t1** Temporisation de démarrage de l'appoint
- t2** Temporisation d'arrêt de l'appoint

Tab.20 Phases de fonctionnement

Etape	Description du fonctionnement
1	Lors d'une demande de chauffe, si la température mesurée est inférieure de plus de 2 °C à la consigne de température, la pompe à chaleur est mise en marche immédiatement. La temporisation <b>t1</b> est lancée en parallèle.
2	Après écoulement de la temporisation <b>t1</b> , si la température mesurée est inférieure de plus de 2 °C à la consigne de température, alors la demande d'appoint est lancée et l'allure 1 démarre. La pompe à chaleur et l'appoint allure 1 fonctionnent en parallèle pour atteindre la température de consigne.
3	Lorsque la température mesurée = consigne de température +2 °C, alors l'appoint est immédiatement désactivé et la temporisation d'arrêt appoint <b>t2</b> est lancée.
4	A la fin de la temporisation <b>t2</b> , si la température mesurée est toujours supérieure à la consigne de température +2 °C, le seul générateur restant étant la pompe à chaleur, cette dernière est arrêtée.
5	Tous les générateurs sont à l'arrêt. La température système (température mesurée) va baisser. Lorsque la température mesurée = consigne de température -2 °C, la pompe à chaleur est mise en marche immédiatement. La temporisation <b>t1</b> est lancée en parallèle.
6	Après écoulement de la temporisation <b>t1</b> , si la température mesurée est inférieure de plus de 2 °C à la consigne de température, alors la demande d'appoint est lancée et l'allure 1 démarre. La pompe à chaleur et l'appoint fonctionnent en parallèle pour atteindre la consigne de température.

### ■ Description du fonctionnement avec appoint électrique

Fig.18 Diagramme de fonctionnement avec appoint électrique



MW-2000121-03

- Consigne de température
- Température mesurée
- Compresseur de la pompe à chaleur
  - 0 = compresseur à l'arrêt
  - 1 = compresseur en marche
- Appoint
  - 0 = appoint non utilisé
  - 1 = appoint en marche – allure 1
  - 2 = appoint en marche – allure 2

- t1** Temporisation de démarrage de l'appoint (paramètre HP030)
- t2** Temporisation d'arrêt de l'appoint
- t3** Temporisation de démarrage de l'appoint supplémentaire PP034

Tab.21 Phases de fonctionnement avec appoint électrique

Etape	Description du fonctionnement
1	Lors d'une demande de chauffe, si la température mesurée est inférieure de plus de 2 °C à la consigne de température, la pompe à chaleur est mise en marche immédiatement. La temporisation <b>t1</b> est lancée en parallèle.
2	Après écoulement de la temporisation <b>t1</b> , si la température mesurée est inférieure de plus de 2 °C à la consigne de température, alors la demande d'appoint est lancée et l'allure 1 démarre. La temporisation <b>t1</b> est à nouveau lancée. La pompe à chaleur et l'appoint allure 1 fonctionnent en parallèle pour atteindre la température de consigne.
3	Après écoulement de la temporisation <b>t1</b> , si la température mesurée est toujours inférieure de plus de 2 °C à la consigne de température, alors une demande d'appoint supplémentaire est lancée et l'allure 2 démarre. La pompe à chaleur et les appoints allure 1 et allure 2 fonctionnent en parallèle pour atteindre la température de consigne.
4	Lorsque la température mesurée = consigne de température + 2 °C, alors l'appoint allure 2 est immédiatement désactivé et la temporisation d'arrêt appoint <b>t2</b> est lancée.
5	A la fin de la temporisation <b>t2</b> , si la température mesurée est toujours supérieure à la consigne de température + 2 °C, l'appoint allure 1 est désactivé et la temporisation d'arrêt appoint <b>t2</b> est à nouveau lancée.
6	A la fin de la temporisation <b>t2</b> , si la température mesurée est toujours supérieure à la consigne de température + 2 °C, le seul générateur restant étant la pompe à chaleur, elle est arrêtée.
7	Tous les générateurs sont à l'arrêt. La température système (température mesurée) va baisser. Lorsque la température mesurée = consigne de température - 2 °C, la pompe à chaleur est mise en marche immédiatement. La temporisation <b>t1</b> est lancée en parallèle.

Etape	Description du fonctionnement
8	Après écoulement de la temporisation <b>t1</b> , si la température mesurée est inférieure de plus de 2 °C à la consigne de température, alors la demande d'appoint est lancée et l'allure 1 démarre. La temporisation <b>t3</b> est lancée. La pompe à chaleur et l'appoint allure 1 fonctionnent en parallèle pour atteindre la température de consigne.
9	Après écoulement de la temporisation <b>t3</b> , si la température mesurée est toujours inférieure de plus de 2 °C à la consigne de température, alors une demande d'appoint supplémentaire est lancée et l'allure 2 démarre. La pompe à chaleur et les appoints allure 1 et allure 2 fonctionnent en parallèle pour atteindre la température de consigne.

#### ■ Fonctionnement de l'appoint en mode piscine

Le fonctionnement de l'appoint en mode piscine est similaire au fonctionnement de l'appoint en mode chauffage (appoint hydraulique ou appoint électrique).

#### ■ 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, l'appoint chaudière ou électrique démarre immédiatement pour assurer le confort thermique

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

Lorsque le groupe extérieur est en cours de dégivrage, la régulation assure la protection du système complet en démarrant si nécessaire les appoints.

Une protection supplémentaire est intégrée si la température d'eau chute trop fortement. Dans ce cas, le groupe extérieur est arrêté.

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

Si la température extérieure est en dessous de la température minimale de fonctionnement du groupe extérieur définie par le paramètre *HPDS1*, le groupe extérieur n'est pas autorisé à fonctionner.

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

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

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

- Les paramètres *AP001* et *AP100* ne sont pas réglés sur 4, 6 ou 8.

Tab.22 Paramètre pour la production d'eau chaude sanitaire

Paramètre	Description
<i>AP001</i>	Fonction de l'entrée bloquante <b>BL1</b>
<i>AP100</i>	Fonction de l'entrée bloquante <b>BL2</b>
<i>AP098</i>	Sens du contact de l'entrée bloquante <b>BL1</b> - Contact à fermeture : <i>0</i> - contact à ouverture : <i>1</i>

Paramètre	Description
<i>AP099</i>	Sens du contact de l'entrée bloquante <b>BL2</b> - Contact à fermeture : <i>0</i> - contact à ouverture : <i>1</i>



Pour de plus amples informations, voir  
Menu Installateur, page 102

#### ■ Description du fonctionnement

Le comportement de l'appoint hydraulique ou électrique en mode eau chaude sanitaire dépend de la configuration du paramètre *IP051*.

Tab.23 Comportement de l'appoint hydraulique ou électrique

Valeur du paramètre <i>IP051</i>	Description du fonctionnement
<i>0</i>	Le système privilégie la pompe à chaleur lors de la production de l'eau chaude sanitaire. Le recours à l'appoint hydraulique ou électrique n'est utilisé que si la temporisation <i>IP090</i> est écoulée en mode eau chaude sanitaire, sauf si le mode hybride est activé. Dans ce cas, la logique hybride prend le dessus.
<i>1</i>	Le mode de production de l'eau chaude sanitaire privilégie le confort en accélérant la production d'eau chaude sanitaire grâce à l'utilisation simultanée de la pompe à chaleur et de l'appoint hydraulique ou électrique. Dans ce mode, il n'y a pas de durée maximale de production d'eau chaude sanitaire, car l'utilisation des appoints permet d'assurer plus rapidement le confort en eau chaude sanitaire.

### 4.2.5 Mode de fonctionnement hybride



#### Important

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

La fonction hybride consiste en un basculement automatique entre la pompe à chaleur et la chaudière, en fonction de la rentabilité de chaque générateur de chaleur. La rentabilité des générateurs de chaleur peut se calculer en fonction :

- de l'optimisation du coût pour le consommateur
- de l'optimisation de la consommation d'énergie primaire
- de l'optimisation des rejets de CO<sub>2</sub>

Le basculement entre la pompe à chaleur et la chaudière se produit à la valeur du coefficient de performance seuil calculée selon les paramètres renseignés par l'utilisateur et selon le mode d'optimisation sélectionné.

Si le coefficient de performance de la pompe à chaleur est supérieur au coefficient de performance seuil, alors la pompe à chaleur est prioritaire ; sinon, seule la chaudière est autorisée à fonctionner. Le coefficient de performance de la pompe à chaleur dépend de la température extérieure et de la température de consigne d'eau.

Tab.24 Modes de fonctionnement hybrides (paramètre *HP061*)

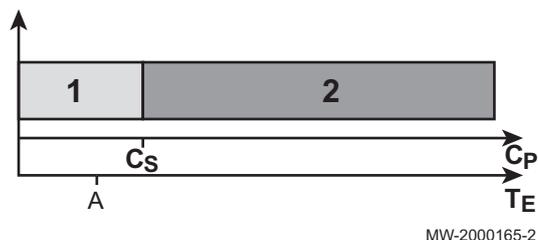
Mode de fonctionnement	Description
Optimisation en fonction du coût de l'énergie (réglage d'usine)	La régulation choisit le générateur le moins cher en fonction du coefficient de performance de la pompe à chaleur et en fonction du coût en énergie primaire.
Optimisation de la consommation d'énergie primaire	La régulation choisit le générateur qui consomme le moins d'énergie primaire.
Optimisation en fonction du rejet CO <sub>2</sub>	La régulation choisit le générateur qui rejette le moins de CO <sub>2</sub> .

Mode de fonctionnement	Description
Aucun	La pompe à chaleur démarre toujours en premier, quelles que soient les conditions. L'appoint chaudière démarre ensuite si nécessaire.

#### ■ Mode de fonctionnement hybride activé

Quand le mode de fonctionnement hybride est activé, le passage d'une source de chauffage à l'autre utilise le coefficient de performance seuil. Le passage d'une source de chauffage à l'autre s'effectue suivant le premier critère atteint (coefficient de performance ou température extérieure).

Fig.19 Coefficient de performance seuil atteint pour une température extérieure supérieure à  $H P O S 1$



- 1 Appoint hydraulique seul
- 2 Pompe à chaleur avec appoint hydraulique si nécessaire
- A Température extérieure en-dessous de laquelle la pompe à chaleur s'arrête. L'appoint prend le relais.
- $T_E$  Température extérieure
- $C_S$  Coefficient de performance seuil :
  - Optimisation de la consommation d'énergie primaire :  $C_S = 2,58$
  - Optimisation de la consommation d'énergie primaire :  $C_S = 2,58$
  - Optimisation en fonction du coût de l'énergie :  $C_S$  est calculé en fonction des coûts de l'énergie
  - Optimisation du fonctionnement selon la quantité de CO<sub>2</sub> émise
- $C_P$  Coefficient de performance de la pompe à chaleur. Le coefficient de performance dépend en partie de la température extérieure.

Fig.20 Coefficient de performance seuil atteint pour une température extérieure inférieure à  $H P O S 1$

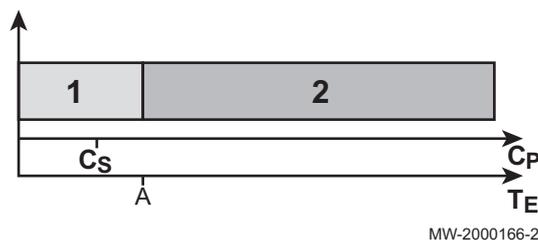
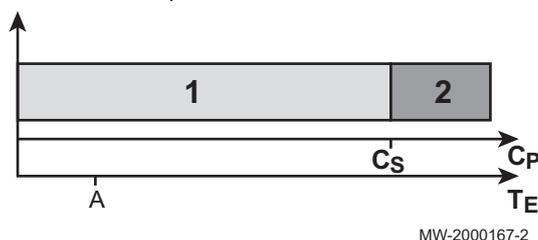


Fig.21 Coefficient de performance seuil atteint pour une température extérieure supérieure à  $H P O S 1$

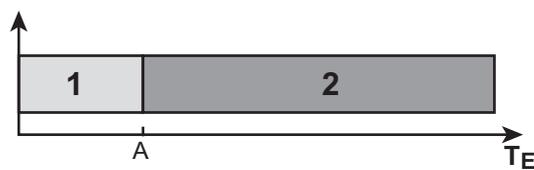


#### ■ Mode de fonctionnement hybride désactivé

Quand le mode de fonctionnement hybride est désactivé, le passage d'une source de chauffage à l'autre n'utilise pas le coefficient de performance seuil.

- Si la température extérieure est supérieure à  $H P O S 1$ , la pompe à chaleur est toujours démarrée en premier et l'appoint est sollicité suivant les logiques de fonctionnement des appoint.
- Si la température extérieure est inférieure à  $H P O S 1$ , la pompe à chaleur est arrêtée et l'appoint prend le relais.

Fig.22 Mode de fonctionnement hybride désactivé



MW-2000164-2

- 1 Appoint seul
- 2 Pompe à chaleur avec appoint si nécessaire
- A Température extérieure en-dessous de laquelle la pompe à chaleur n'est pas autorisée à démarrer
- T<sub>E</sub> Température extérieure

#### 4.2.6 Séchage de la chape

La fonction de séchage de la chape permet d'imposer une température de départ constante ou des paliers de température successifs pour accélérer le séchage d'une chape de plancher chauffant.

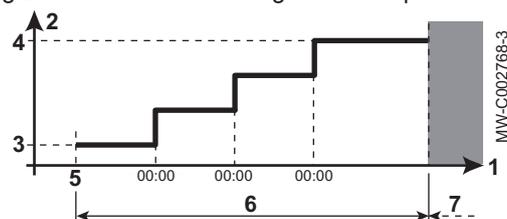
- Le réglage de ces températures doit suivre les recommandations du chapiste.
- L'activation de cette fonction via le paramètre CP470 (réglage différent de 0) force l'affichage permanent de la fonction de séchage de la chape et désactive toutes les autres fonctions de la régulation.
- Lorsque la fonction de séchage de la chape est active sur un circuit, les autres circuits et le circuit d'eau chaude sanitaire continuent de fonctionner.
- L'utilisation de la fonction de séchage de la chape est possible sur les circuits A et B. Le réglage des paramètres doit se faire sur la carte électronique qui pilote le circuit concerné.

Le séchage de la chape est géré pour chaque circuit par les paramètres suivants :

Tab.25 Paramètre de gestion du séchage de la chape

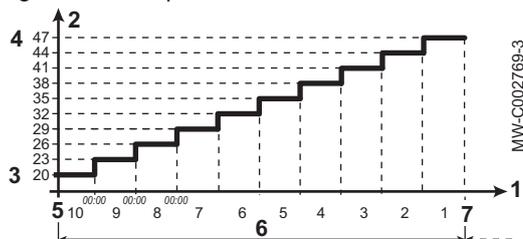
Paramètre	Description
CP470	Nombre de jours de séchage de la chape
CP480	Température de début de séchage de la chape
CP490	Température de fin de séchage de la chape

Fig.23 Courbe de séchage de la chape



- 1 Nombre de jours
- 2 Température de consigne chauffage (°C)
- 3 Température de démarrage du séchage de la chape
- 4 Température de fin de séchage de la chape
- 5 Début de la fonction de séchage de la chape
- 6 Nombre de jours où la fonction de séchage de la chape est activée
- 7 Fin de la fonction de séchage de la chape, retour au fonctionnement normal

Fig.24 Exemple



#### Important

Tous les jours à minuit, la consigne de température de démarrage du séchage de la chape est recalculée et le nombre de jours restants où la fonction de séchage de la chape est activée est décrémenté.

#### 4.2.7 Mode rafraîchissement

Le mode rafraîchissement est géré par les paramètres suivants :

Tab.26 Paramètres de gestion du mode rafraîchissement

Paramètre	Description
<i>AP015</i>	Activation du mode rafraîchissement. Le mode rafraîchissement peut être forcé par l'utilisateur via le tableau de commande.
<i>AP028</i>	Autorisation de fonctionnement du mode rafraîchissement.
<i>CP020</i>	Type de circuit
<i>CP270</i>	Consigne de rafraîchissement circuit mélangé
<i>CP280</i>	Consigne de rafraîchissement pour circuit ventilo-convecteur. Les consignes de rafraîchissement dépendent du type de circuit et peuvent être modifiées.

#### ■ Autorisation manuelle du mode de rafraîchissement

Le paramètre *AP028* permet d'activer ou de désactiver le mode rafraîchissement.

#### 4.2.8 Surchauffe volontaire de l'installation

Lorsque de l'énergie électrique à faible tarif est disponible (énergie photovoltaïque), le circuit de chauffage et le préparateur d'eau chaude sanitaire peuvent être surchauffés.

Pour activer cette fonctionnalité, renseigner le paramètre *AP001*.

Tab.27 Paramètres de surchauffe volontaire

Paramètre	Description
<i>AP001</i>	Appoint hydraulique : 8 (Photovoltaïque avec pompe à chaleur uniquement) Appoint électrique : 9 (Photovoltaïque avec appoint électrique)
<i>HPO91</i>	Valeur de surchauffe pour le circuit chauffage
<i>HPO92</i>	Valeur de surchauffe pour le circuit eau chaude sanitaire

Si l'entrée photovoltaïque est raccordée sur l'entrée BL1 et que de l'énergie à faible tarif est disponible, le système va surchauffer selon les valeurs configurées.



**Pour de plus amples informations, voir**  
Menu Installateur, page 102

#### 4.2.9 Mode silence

Le mode silence permet de réduire le niveau sonore du groupe extérieur pendant une plage horaire, en particulier la nuit. Ce mode donne temporairement la priorité à un fonctionnement silencieux plutôt qu'à la régulation de la température.



#### **Important**

Le mode silence fonctionne uniquement si le kit pour fonctionnement silencieux (colis EH 572) est raccordé sur le groupe extérieur.

Ce colis n'est pas compatible avec AWHP 4.5 MR.

Le mode silence est géré par les paramètres suivants :

Tab.28 Paramètres de gestion du mode silence

Paramètre	Description
<i>HPO58</i>	Activation du mode silence
<i>HPO94</i>	Heure de début du mode silence

Paramètre	Description
<i>HP095</i>	Heure de fin du mode silence

#### 4.2.10 Principe de fonctionnement des compteurs d'énergie

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 du module intérieur est calculée grâce aux deux sondes PT1000 et au débitmètre raccordés à la carte électronique de régulation du générateur de chauffage (EHC-02).

L'énergie thermique de l'appoint hydraulique est prise en compte pour le comptage total de l'énergie thermique restituée.



#### Attention

Ne pas installer de compteur pour les appoints électriques. La puissance renseignée dans le paramétrage permet de calculer automatiquement l'énergie consommée et restituée.

Pour les versions avec appoint électrique, la puissance des appoints électriques est définie par les paramètres **HP034** et **HP035**.

Tab.29 Réglage des paramètres *HP034* et *HP035*

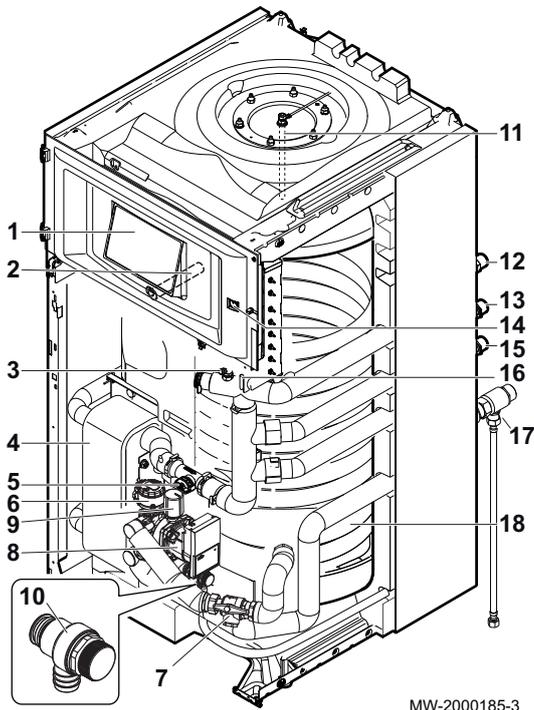
Comptage de l'énergie	Réglage des paramètres
Comptage de l'énergie absorbée pour la pompe à chaleur seule	Régler les paramètres <i>HP034</i> et <i>HP035</i> sur 0
Comptage de l'énergie absorbée pour la pompe à chaleur et les appoints	Régler les paramètres <i>HP034</i> et <i>HP035</i> en fonction de la configuration de la puissance des allures des appoints électriques

Le compteur d'énergie électrique doit disposer des caractéristiques suivantes :

- Sortie impulsionnelle opto-isolée
- Tension minimum admissible : 27 V
- Intensité minimum admissible : 20 mA
- Durée minimum de l'impulsion : 25 ms
- Fréquence maximum : 20 Hz
- Poids de l'impulsion : entre 1 et 1000 Wh

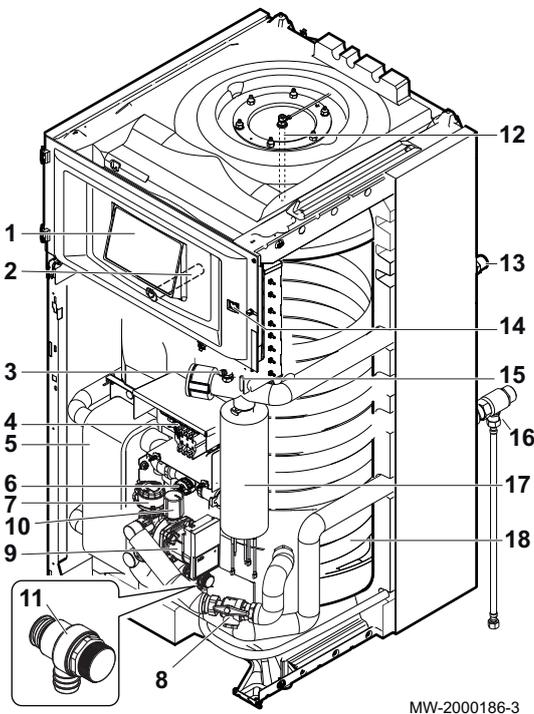
### 4.3 Principaux composants

Fig.25 Module intérieur avec appoint hydraulique



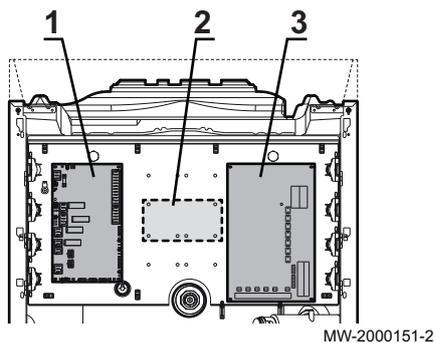
- 1 Tableau de commande
- 2 Bouton marche / arrêt
- 3 Purgeur du haut
- 4 Echangeur à plaques (condenseur)
- 5 Doigt de gant de la sonde eau chaude sanitaire du bas
- 6 Moteur vanne 3 voies inversion eau chaude sanitaire et chauffage
- 7 Robinet et filtre 500 µm
- 8 Circulateur principal
- 9 Manomètre
- 10 Soupape de sécurité
- 11 Anode magnésium
- 12 Départ circuit de chauffage
- 13 Retour de l'appoint chaudière
- 14 Doigt de gant de la sonde eau chaude sanitaire du haut
- 15 Départ vers l'appoint chaudière
- 16 Sonde de température système
- 17 Retour circuit de chauffage
- 18 Serpentin eau chaude sanitaire

Fig.26 Module intérieur avec appoint électrique



- 1 Tableau de commande
- 2 Bouton marche / arrêt
- 3 Purgeur du haut
- 4 Ensemble thermostat / relais / bornier de l'appoint électrique
- 5 Echangeur à plaques (condenseur)
- 6 Doigt de gant de la sonde eau chaude sanitaire du bas
- 7 Moteur vanne 3 voies inversion eau chaude sanitaire
- 8 Robinet et filtre 500 µm
- 9 Circulateur principal
- 10 Manomètre
- 11 Soupape de sécurité
- 12 Anode magnésium
- 13 Départ circuit de chauffage
- 14 Doigt de gant de la sonde eau chaude sanitaire du haut
- 15 Sonde de température système
- 16 Retour circuit de chauffage
- 17 Appoint électrique
- 18 Serpentin eau chaude sanitaire

Fig.27 Emplacement des cartes électroniques

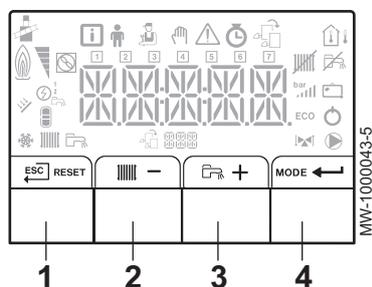


- 1 Carte unité centrale EHC-02 : régulation du système hybride
- 2 Emplacement pour carte électronique optionnelle SCB-04 : gestion d'un 2ème circuit
- 3 Carte électronique HPC : interface pour le groupe extérieur

## 4.4 Description du tableau de commande

### 4.4.1 Description des touches

Fig.28



- 1 **ESC** : retour au niveau précédent sans enregistrement des modifications effectuées  
**RESET** : réarmement manuel
- 2 **|||||** : accès aux paramètres de chauffage  
**-** : diminution de la valeur
- 3 **🚰** : accès aux paramètres d'eau chaude sanitaire si disponible  
**+** : augmentation de la valeur
- 4 **MODE** : affichage du mode  
**←** : accès au menu sélectionné ou validation de la modification de la valeur

### 4.4.2 Description de l'afficheur

#### ■ Appoint hydraulique

- 🔥 Appoint hydraulique en demande

#### ■ Appoint électrique

- ⚡<sup>1</sup> Allure 1 de l'appoint électrique
- ⚡<sup>2</sup> Allure 2 de l'appoint électrique

Fig.29

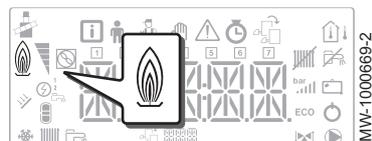


Fig.30

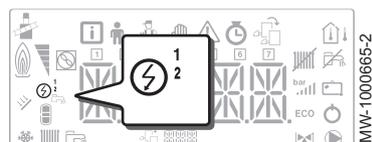


Fig.31



Fig.32



Fig.33

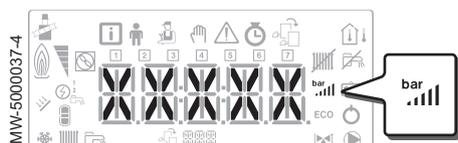


Fig.34



Fig.35



## ■ Etat du compresseur

-  Symbole fixe : compresseur en fonctionnement

## ■ Modes de fonctionnement

-  Symbole fixe : fonction chauffage activée
-  Symbole clignotant : production de chauffage en cours
-  Symbole fixe : fonction eau chaude sanitaire activée
-  Symbole clignotant : production d'eau chaude sanitaire en cours
-  Fonction chauffage ou rafraîchissement désactivée
-  Fonction eau chaude sanitaire désactivée

## ■ Pression hydraulique de l'installation

La pression hydraulique de l'installation et la température de départ mesurée s'affichent en alternance.

-  Symbole fixe : affichage lors de l'indication de la valeur de la pression hydraulique de l'installation
-  Symbole clignotant : pression trop faible dans l'installation
-  Valeur de la pression dans l'installation (en bar) ou température de départ en °C

## ■ Mode rafraîchissement

-  Symbole fixe : mode rafraîchissement activé
-  Symbole clignotant : demande de rafraîchissement en cours

## ■ Affichage des menus

-  Menu **Information** : affichage des valeurs mesurées et des états de l'appareil
-  Menu **Utilisateur** : accès aux paramètres de réglage du niveau Utilisateur
-  Menu **Installateur** : accès aux paramètres de réglage du niveau Installateur
-  Menu **Forçage Manuel** : l'appareil fonctionne avec la consigne affichée, les pompes fonctionnent et les vannes 3 voies ne sont pas commandées.
-  Menu des **Dérangements** : l'appareil est en dérangement. L'information est signalée par un code d'erreur et un afficheur clignotant.
- 
  - Sous-Menu **COMPTEURS**
  - Sous-Menu **PROG HORAIRE** : Programmation horaire dédiée au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire
  - Sous-Menu **HORLOGE**
-  Menu **Choix de la carte électronique** : accès aux informations des cartes électroniques supplémentaires raccordées

Fig.36

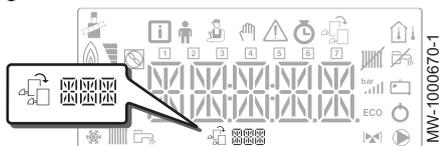


Fig.37



Fig.38



Fig.39

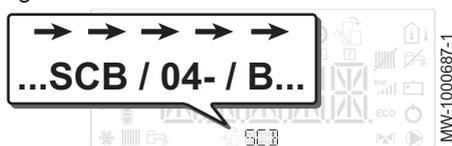


Fig.40

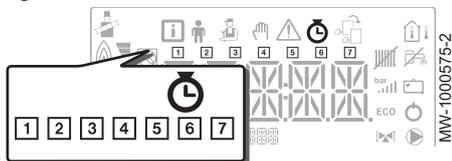


Fig.41



Fig.42



■ Affichage du nom des cartes électroniques

 Le nom de la carte électronique dont les paramètres s'affichent défile sur 3 caractères.

Carte unité centrale **EHC-02** : circuit direct et eau chaude sanitaire

Carte unité centrale **CUO-OH01** : circuit direct et eau chaude sanitaire

Carte supplémentaire **SCB-04** : 2<sup>ème</sup> circuit

■ Sous-Menus COMPTEURS / PROG HORAIRE / HORLOGE

-  - Sous-Menu **COMPTEURS (CNT)**
- Sous-Menu **PROG HORAIRE** : Programmation horaire dédiée au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire (**CIRC A, CIRC B, ECS**)
  - 1** Programmation horaire du lundi
  - 2** Programmation horaire du mardi
  - 3** Programmation horaire du mercredi
  - 4** Programmation horaire du jeudi
  - 5** Programmation horaire du vendredi
  - 6** Programmation horaire du samedi
  - 7** Programmation horaire du dimanche
- Sous-Menu **HORLOGE (CLK)**

■ Sondes de température

-  Sonde de température d'ambiance raccordée :
  - symbole fixe pour le mode HIVER,
  - symbole clignotant pour le mode ETE.
-  Sonde de température extérieure raccordée :
  - symbole fixe pour le mode HIVER,
  - symbole clignotant pour le mode ETE.

■ Autres informations

-  Démarrage forcé : forçage du fonctionnement en mode chauffage
-  Vanne 3 voies raccordée
-  Vanne 3 voies en fermeture
-  Vanne 3 voies en ouverture
-  Pompe en marche



**Pour de plus amples informations, voir**  
Accéder au Menu Ramoneur, page 99

## 4.5 Livraison standard

La livraison comprend plusieurs colis :

- Un colis module intérieur
- Un colis groupe extérieur

**Contenu du colis module intérieur :**

- Un module intérieur
- Un chapiteau (non monté)
- Une sonde extérieure
- Un robinet de vidange pour le circuit eau chaude sanitaire
- Un sachet accessoire contenant des flexibles, des connecteurs, ...
- Une notice d'installation et d'entretien
- Une notice d'utilisation

## 4.6 Accessoires & Options

Différents accessoires et options sont proposés en fonction de la configuration de l'installation.

Tab.30 Options et accessoires pour le module intérieur

Désignation	N° de colis
Carte électronique optionnelle SCB-04 (gestion d'un 2 <sup>ème</sup> circuit)	EH 527
Kit vanne 3 voies pour 2 <sup>ème</sup> circuit	EH 528
Kit pour rafraîchissement	EH 567
Sonde de condensation ON/OFF	HK 27
Kit de câblage pour plancher chauffant direct	HA 255
Thermostat d'ambiance non programmable	AD 140
Thermostat d'ambiance programmable (filaire)	AD 137
Thermostat d'ambiance programmable (sans fils)	AD 200

Tab.31 Options et accessoires pour le groupe extérieur

Désignation	N° de colis
Kit silencieux non compatible avec le modèle AWHP 4.5 MR	EH 572
Kit de traçage électrique pour groupe extérieur	EH 113
Support pour pose au sol du groupe extérieur	EH 112
Liaison frigorifique 5/8" 3/8" - Longueur 5 m	EH 114
Liaison frigorifique 5/8" 3/8" - Longueur 10 m	EH 115
Liaison frigorifique 5/8" 3/8" - Longueur 20 m	EH 116
Liaison frigorifique 1/2" 1/4" - Longueur 10 m	EH 142
Raccord d'adaptation frigorifique pour groupes extérieurs 4 et 6 kW	EH 146
Vanne 1" avec filtre	EH 61
Colis ballon tampon 80 litres	EH 85
Colis ballon tampon 160 litres	EH 60
Colis ballon tampon 200 GT – 200 litres	ER 602

## 5 Avant l'installation

### 5.1 Réglementations pour l'installation

---

**Avertissement**

La pompe à chaleur doit être installée par un installateur qualifié conformément aux réglementations locales et nationales.

**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.

#### Bâtiments d'habitation

- Norme DTU 65-17 : Installation de chauffage par radiateurs à eau chaude.
- Norme DTU 65-14 : Installation de planchers chauffants à eau chaude.
- 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.

#### Etablissements 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 Conditions d'installation

---

#### 5.2.1 Qualité de l'eau sanitaire

---

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

La dureté de l'eau doit toujours être comprise entre 12 °f et 20 °f pour pouvoir assurer efficacement la protection contre la corrosion.

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

#### 5.2.2 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.

**Important**

- Rincer l'installation avec au moins 3 fois le volume d'eau de l'ensemble de l'installation de chauffage.
- Rincer le circuit sanitaire avec au moins 20 fois son volume d'eau.

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

Tab.32 Caractéristiques de l'eau de chauffage

Caractéristiques	Unité	Puissance totale de l'installation
		≤ 70 kW
Potentiel d'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

**Important**

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

- Cillit
- Climalife
- Fernox
- Permo
- Sentinel

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

Pour le raccordement, il est impératif de respecter les normes et directives locales correspondantes.

**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.
- Laisser un circuit chauffage sans robinet thermostatique et/ou sans électrovanne.
- Prévoir des vannes avec vidange entre le module intérieur et le circuit chauffage.

Mettre en place un filtre sur le retour du circuit de chauffage.

## 5.2.4 Précautions particulières pour le raccordement du circuit eau chaude sanitaire

### ■ Précautions particulières

Pour le raccordement, il est impératif de respecter les normes et directives locales correspondantes.

Avant de procéder au raccordement, rincer les tuyauteries d'arrivée d'eau sanitaire pour ne pas introduire de particules métalliques ou autres dans l'appareil.

### ■ Raccordement de l'eau froide sanitaire

- Prévoir une évacuation d'eau dans la chaufferie ainsi qu'un entonnoir-siphon pour le groupe de sécurité.
- Prévoir un clapet anti-retour dans le circuit d'eau froide sanitaire.



#### Important

Réaliser le raccordement à l'alimentation d'eau froide d'après le schéma d'installation hydraulique.



#### Important

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

### ■ Pression hydraulique de service

Les cuves des préparateurs d'eau chaude sanitaire peuvent fonctionner sous une pression de service maximale de 1,0 MPa (10 bar). La pression de service recommandée est située sous 0,7 MPa (7 bar).

### ■ Soupape de sécurité



#### Important

Conformément aux règles de sécurité, une soupape de sécurité tarée à 0,7 MPa (7 bar) est montée sur l'entrée d'eau froide sanitaire du ballon.

Nous préconisons les groupes de sécurité hydrauliques à membrane de marque NF.

- Intégrer la soupape de sécurité dans le circuit d'eau froide.
- Installer la soupape de sécurité près du préparateur, à un endroit facile d'accès.

### ■ Dimensionnement du groupe de sécurité

Le groupe de sécurité et son raccordement au préparateur d'eau chaude sanitaire doivent être au moins du même diamètre que la tubulure d'alimentation eau froide du circuit sanitaire du préparateur.

Aucun organe de sectionnement ne doit se trouver entre la soupape ou le groupe de sécurité et le préparateur d'eau chaude sanitaire.

Le tube d'évacuation du groupe de sécurité doit avoir une pente continue et suffisante et sa section doit être au moins égale à celle de l'orifice de sortie du groupe de sécurité (ceci pour éviter de freiner l'écoulement de l'eau en cas de surpression).

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

Monter la soupape de sécurité au-dessus du préparateur pour éviter de vider le ballon lors des travaux. Installer un robinet de vidange en bas du préparateur.

### ■ Vannes de sectionnement

Isoler hydrauliquement les circuits primaire et sanitaire par des vannes d'arrêt pour faciliter les opérations d'entretien du préparateur. Les vannes

permettent de faire l'entretien du ballon et de ses organes sans vidanger toute l'installation.

Ces vannes permettent également d'isoler le préparateur lors du contrôle sous pression de l'étanchéité de l'installation si la pression d'essai est supérieure à la pression de service admissible pour le préparateur.



#### Attention

Si la tuyauterie de distribution est en cuivre, poser un manchon en acier, en fonte ou en matière isolante entre la sortie eau chaude du ballon et la tuyauterie pour éviter toute corrosion sur le raccordement.

### 5.2.5 Pression hydraulique de service

Les cuves des préparateurs d'eau chaude sanitaire peuvent fonctionner sous une pression de service maximale de 1,0 MPa (10 bar). La pression de service recommandée est située sous 0,7 MPa (7 bar).

## 5.3 Choix de l'emplacement

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



#### Attention

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

### 5.3.1 Plaquette signalétique

Les plaquettes signalétiques doivent être accessibles à tout moment. Elles identifient le produit et donnent les informations suivantes :

- Type d'appareil
- Date de fabrication (Année - Semaine)
- Numéro de série
- Numéro d'identification CE
- Alimentation électrique



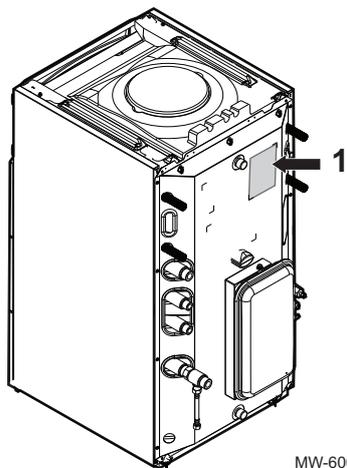
#### Important

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.

Remplacer immédiatement les autocollants d'instruction et de mises en garde abîmés ou illisibles.

■ **Plaquette signalétique du module intérieur**

Fig.43 Plaquette signalétique du module intérieur



1 Plaquette signalétique du module intérieur

■ **Plaquette signalétique du groupe extérieur**

Fig.44 Plaquette signalétique du groupe extérieur

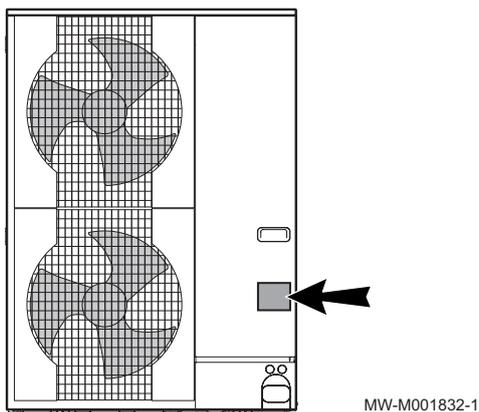
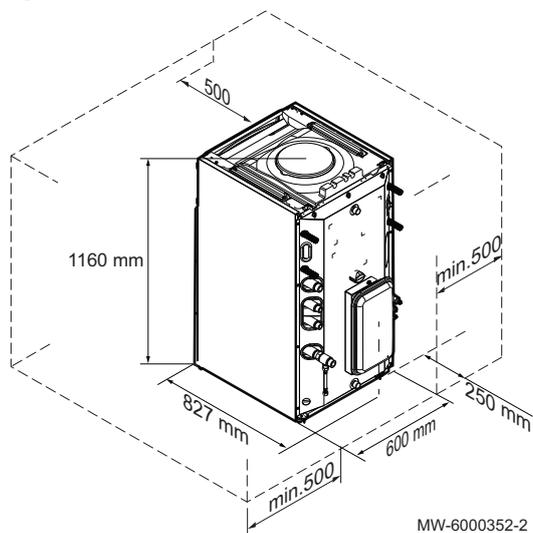


Fig.45 Encombrement du module intérieur

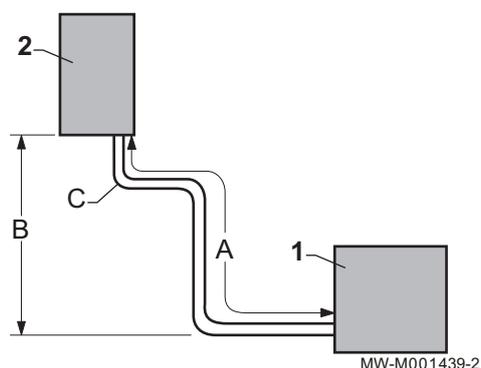


**5.3.2 Encombrement du module intérieur**

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

### 5.3.3 Distance entre les modules

Fig.46 Schéma de distance entre les modules



- 1 Groupe extérieur  
2 Module intérieur

- Prévoir une liaison frigorifique d'au moins 2 m en réalisant une ou deux boucles horizontales afin de limiter ces nuisances. Si la liaison frigorifique entre le groupe extérieur et le module intérieur est inférieure à 2 m, les nuisances suivantes peuvent se produire :
  - Des nuisances fonctionnelles dues à une surcharge de fluide
  - Des nuisances sonores dues à la circulation du fluide frigorigène
- Respecter des rayons de courbure minimum de 100 à 150 mm.
- Pour assurer le bon fonctionnement de la pompe à chaleur, respecter les longueurs minimales et maximales de raccordement entre le module intérieur et le groupe extérieur.

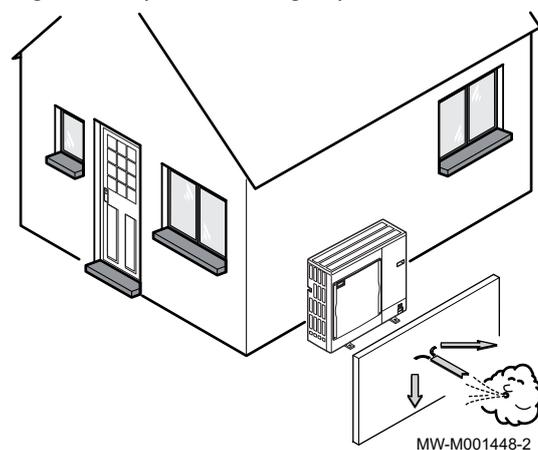
Tab.33

Groupe extérieur	AWHP 4 MR	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-2 AWHP 8 MR-2	AWHP 6 MR-3 AWHP 8 MR-2 R1.UK	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
A : Longueur minimale	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m
A : Longueur maximale	40 m	30 m	40 m	40 m	75 m	75 m	75 m	75 m
B : Différence de hauteur maximale	10 m	30 m	10 m	30 m	30 m	30 m	30 m	30 m
C : Nombre de coudes maximum	15	10	15	15	15	15	15	15

### 5.3.4 Implantation du groupe extérieur

Choisir soigneusement l'emplacement du groupe extérieur vis-à-vis du voisinage car il est source de bruit.

Fig.47 Implantation du groupe extérieur



#### Avertissement

- Aucun obstacle ne doit gêner la libre circulation de l'air autour du groupe extérieur (aspiration et soufflage).
- Ne pas placer le groupe extérieur à proximité de la zone nuit.
- Ne pas placer le groupe extérieur face à une paroi contenant des vitrages.
- Eviter la proximité d'une terrasse, etc.
- Choisir un emplacement à l'abri des vents dominants.

Poser le groupe extérieur sur un support (socle béton, longrine, plots en béton, etc.) sans liaison rigide avec le bâtiment équipé, ceci pour éviter toute transmission des vibrations.

Garantir une garde suffisante par rapport au sol (100 à 500 mm) pour les mises hors d'eau.

Toujours utiliser un socle avec un cadre métallique suffisamment élevé pour permettre une évacuation correcte des condensats. La largeur du socle ne doit pas excéder la largeur du groupe extérieur.

Toujours installer le groupe extérieur en hauteur pour permettre une évacuation correcte des condensats.



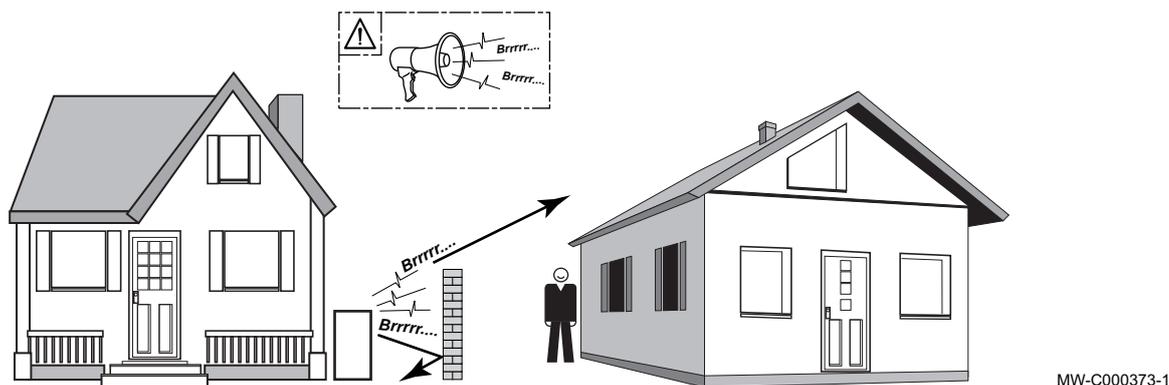
**Important**

L'évacuation des condensats doit être nettoyée régulièrement afin de prévenir d'éventuels bouchons.

■ **Mise en place d'un écran anti-bruit**

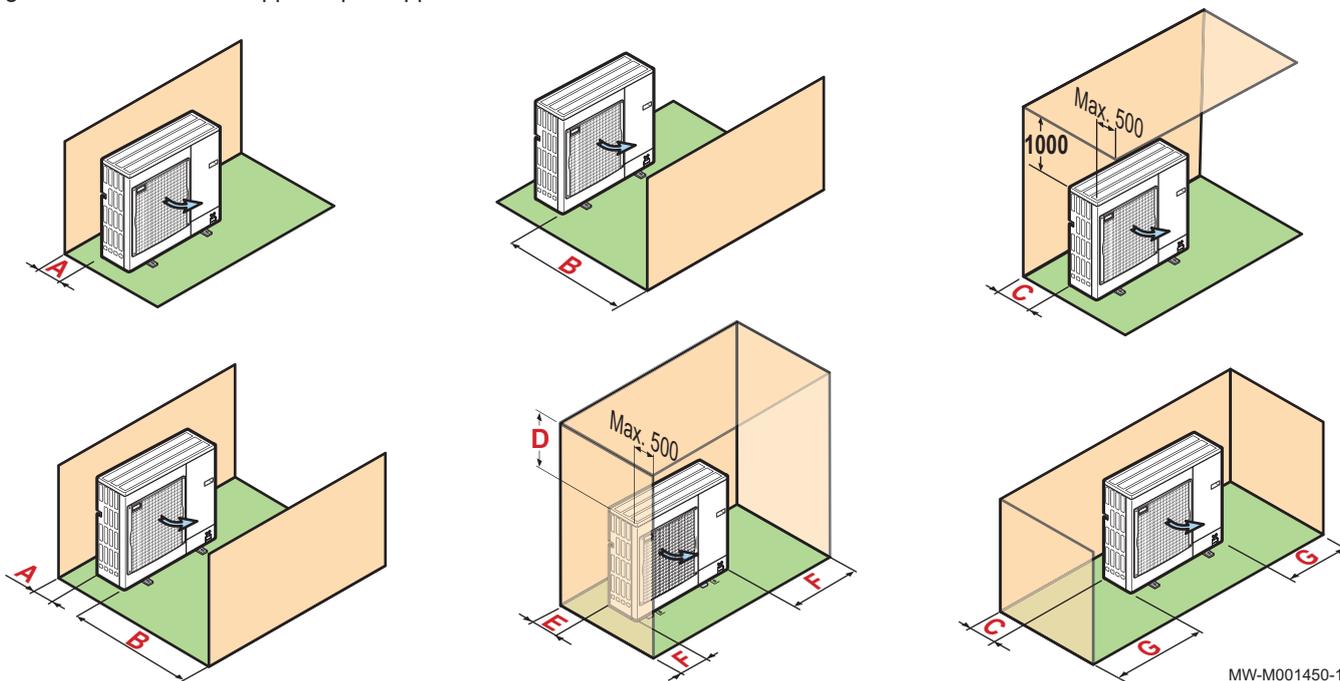
Dans certains cas, des précautions complémentaires sont nécessaires du fait, par exemple, d'une distance trop faible par rapport au voisinage.

Fig.48 Ecran anti-bruit



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.

Fig.49 Distances de l'appareil par rapport au mur



Tab.34 Cotes minimum en mm

	AWHP 4 MR AWHP 4.5 MR AWHP 6 MR-2 AWHP 6 MR-3 AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 16 MR-2 AWHP 11 TR-2 AWHP 16 TR-2
A	100	150
B	500	1000

	AWHP 4 MR AWHP 4.5 MR AWHP 6 MR-2 AWHP 6 MR-3 AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 16 MR-2 AWHP 11 TR-2 AWHP 16 TR-2
C	200	300
D	1000	1500
E	300	500
F	150	250
G	100	200

### ■ Implantation en régions froides et enneigées

Le vent et la neige peuvent réduire la performance de la pompe à chaleur de manière significative. S'assurer de respecter les informations ci-dessous pour installer correctement le groupe extérieur.

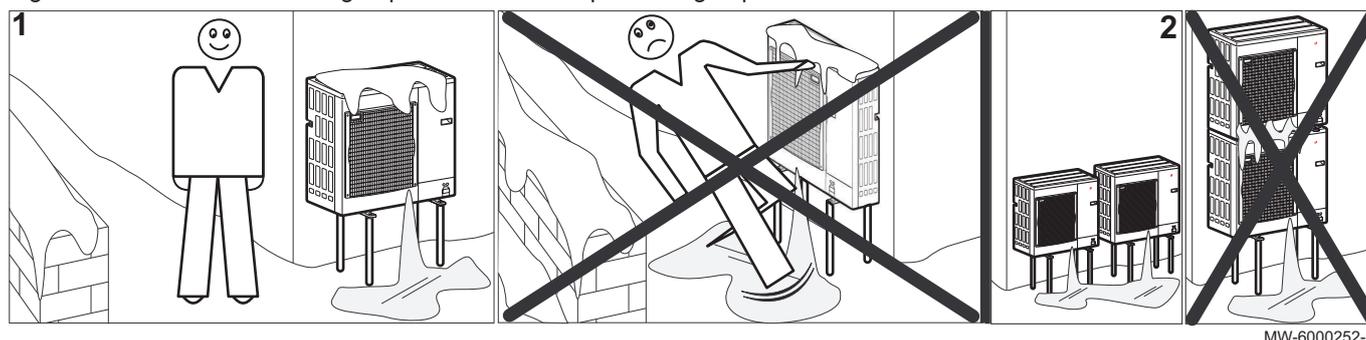
- Toujours installer le groupe extérieur en hauteur pour permettre une évacuation correcte des condensats.
- La largeur du socle ne doit pas excéder la largeur du groupe extérieur. Une prise en glace risquerait de le casser (fuite de fluide frigorigène).
- La hauteur du socle doit être plus élevée que la hauteur des plus grosses chutes de neige. Cette mesure permet de protéger l'échangeur de la neige et de prévenir la formation de la glace durant l'opération de dégivrage.
- Pour les régions où il existe de fortes chutes de neige, surélever la garde par rapport au sol d'au moins 200 mm par rapport à l'épaisseur moyenne du manteau neigeux.



#### Attention

- Si les températures extérieures deviennent négatives, prendre les précautions nécessaires pour éviter les risques de gel dans la tuyauterie d'évacuation.
- Éviter tout risque de gel des condensats sur une zone passante.
- Le cordon chauffant permet d'éviter le gel des condensats : voir feuillet EH113.

Fig.50 Installation d'un seul groupe extérieur ou de plusieurs groupes extérieurs



MW-6000252-1

1. Toujours installer le groupe extérieur le plus loin possible du lieu de passage car l'évacuation des condensats pourrait geler et créer un danger (plaque de verglas).
2. 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.

### 5.3.5 Choisir l'emplacement de la sonde extérieure

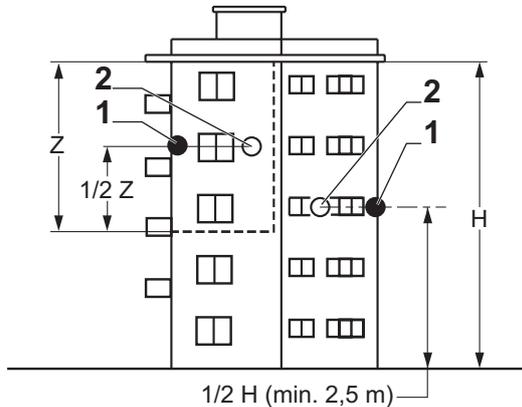
Il est important de choisir un emplacement qui permette à la sonde de mesurer correctement et efficacement les conditions extérieures.

### ■ Emplacements conseillés

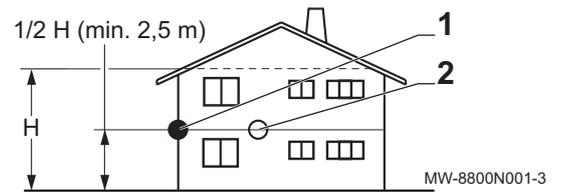
Placer la sonde extérieure à un emplacement regroupant les caractéristiques suivantes :

- 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.51



- 1 Emplacement conseillé  
2 Emplacement possible



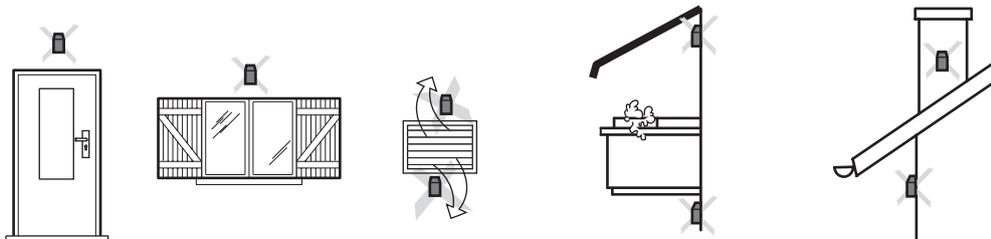
- H Hauteur habitée et contrôlée par la sonde  
Z Zone habitée et contrôlée par la sonde

### ■ Emplacements déconseillés

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

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

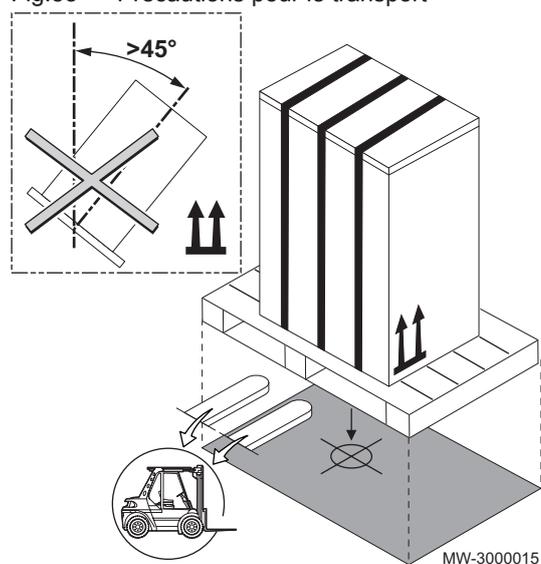
Fig.52



MW-3000014-2

## 5.4 Transport

Fig.53 Précautions pour le transport

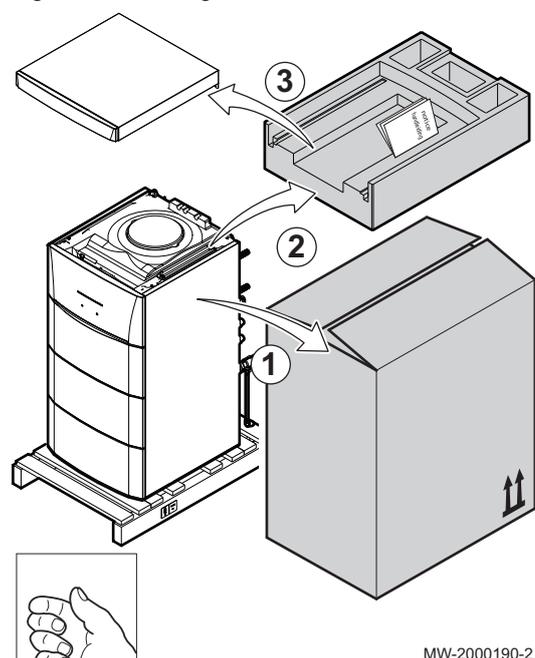


### Attention

- Prévoir au moins deux personnes.
  - Manipuler l'appareil avec des gants.
- Transporter la palette de l'appareil à l'aide d'un transpalette, d'un chariot élévateur ou d'un chariot de déménagement à 4 roues.
  - Ne pas utiliser le capot de l'appareil pour les opérations de transport.
  - Transporter l'appareil verticalement.

## 5.5 Déballage et préparation

Fig.54 Déballage



### Attention

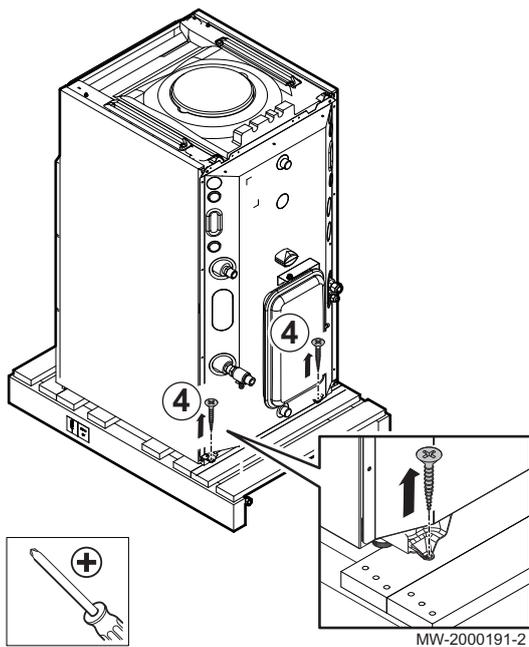
- Prévoir deux personnes
  - Manipuler l'appareil avec les équipements individuels de protection (gants et chaussures de sécurité)
1. Retirer l'emballage du module intérieur tout en laissant celui-ci sur la palette de transport.
  2. Retirer l'emballage de protection.
  3. Sortir de l'emballage : le chapiteau, le sachet notices, le sachet accessoires et le colis contenant le tableau de commande et sa porte.



### Important

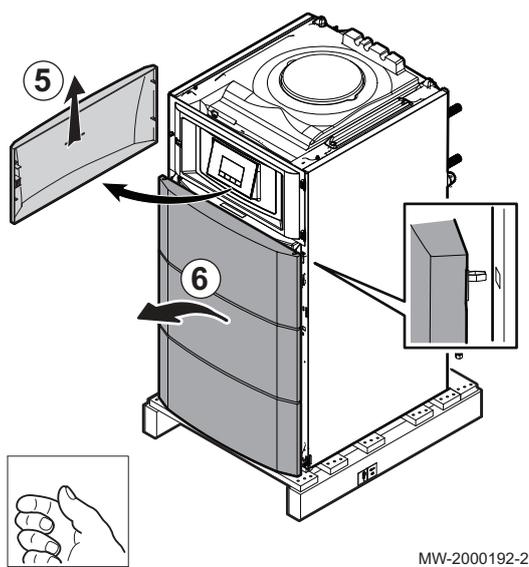
Jeter les emballages dans un endroit respectant les règles de tri sélectif.

Fig.55 Retrait des vis arrières



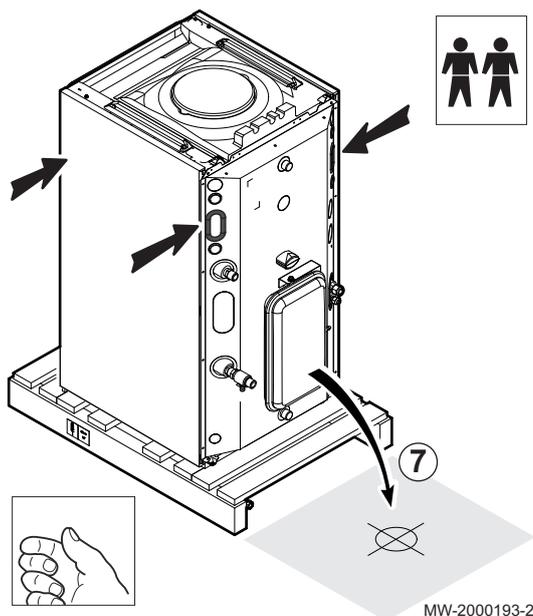
4. Retirer les deux vis à l'arrière du module intérieur.

Fig.56 Ouverture du panneau avant



5. Ouvrir et enlever la porte d'accès au tableau de commande.  
6. Retirer le panneau avant en tirant fermement des deux côtés.

Fig.57 Pose du module intérieur



7. Soulever le module intérieur et le poser au sol à l'emplacement prévu.

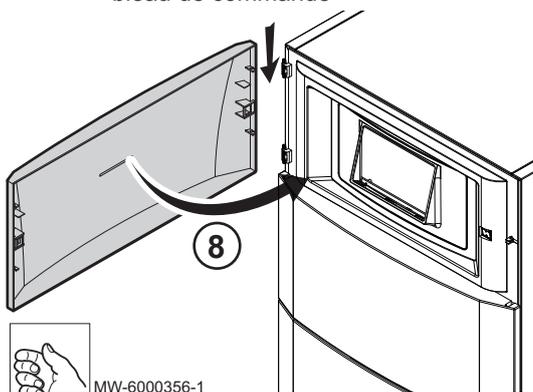
**Attention**

Pour soulever le module intérieur, le tenir à l'avant et par les ouvertures ovales à l'arrière.

**Important**

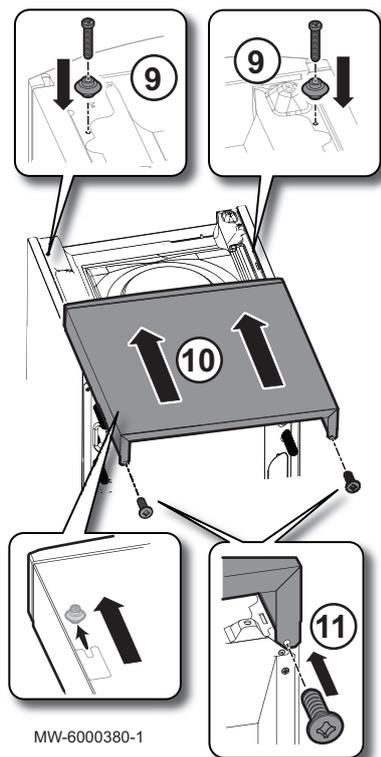
Si un kit 2<sup>ème</sup> circuit (colis EH528) est prévu, monter ce kit sur le module intérieur avant de positionner le module intérieur à son emplacement définitif.

Fig.58 Mise en place de la porte du tableau de commande



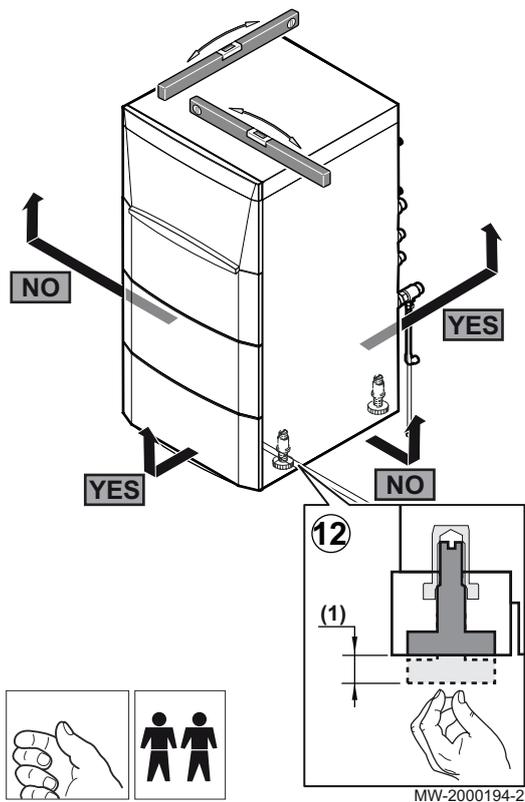
8. Remettre en place le panneau avant puis la porte du tableau de commande.

Fig.59 Montage du chapiteau



9. Mettre en place les vis avec les douilles (fournies dans le sachet accessoires).
10. Glisser le chapiteau sur le dessus du module intérieur.
11. Visser les 2 vis à l'arrière du chapiteau.

Fig.60 Mise à niveau du module intérieur

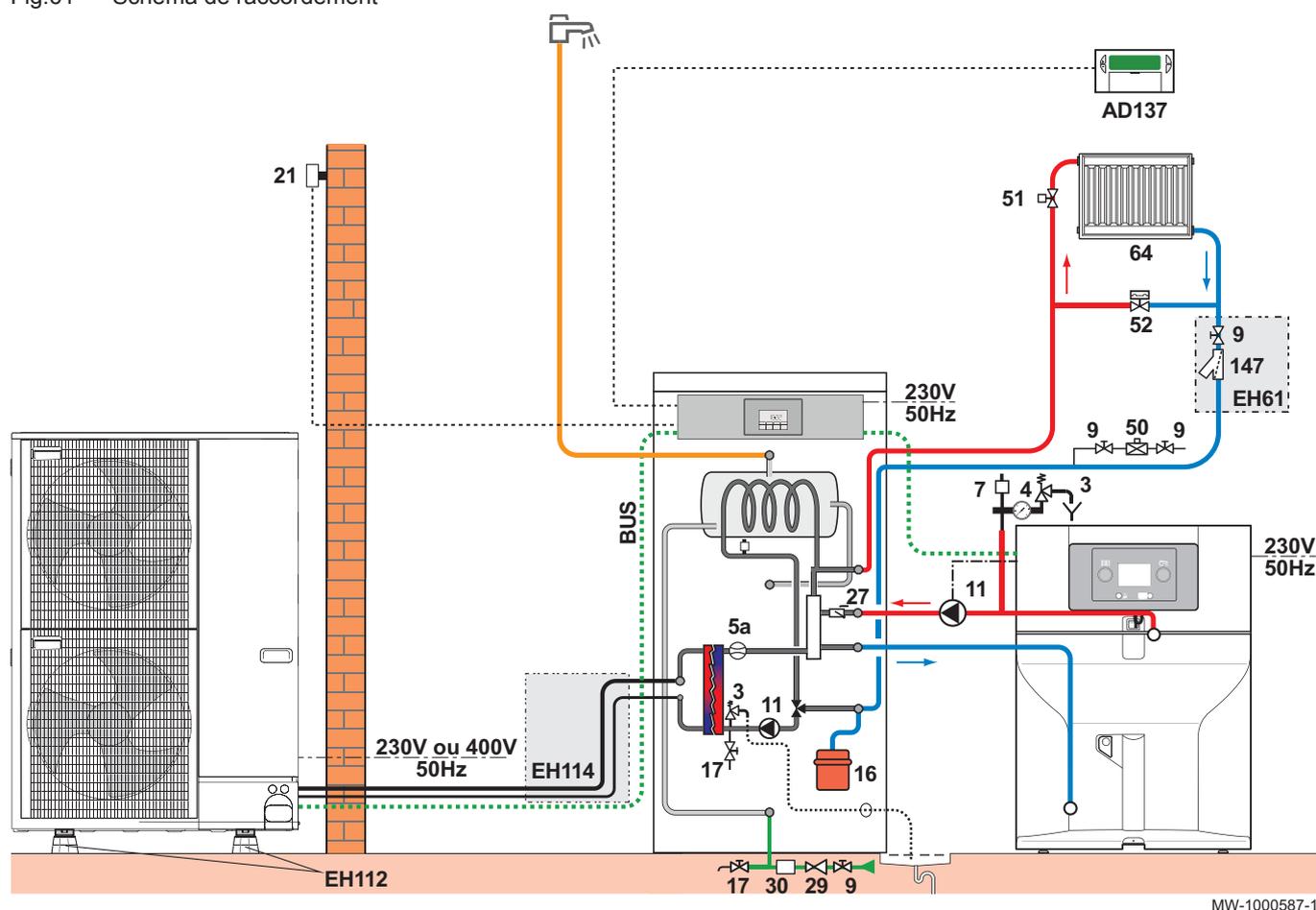


12. Mettre à niveau le module intérieur à l'aide des pieds réglables.  
(1) Plage de réglage : 0 à 20 mm

## 5.6 Schémas de raccordement

## 5.6.1 Schéma de raccordement MIV-4 avec appoint hydraulique

Fig.61 Schéma de raccordement

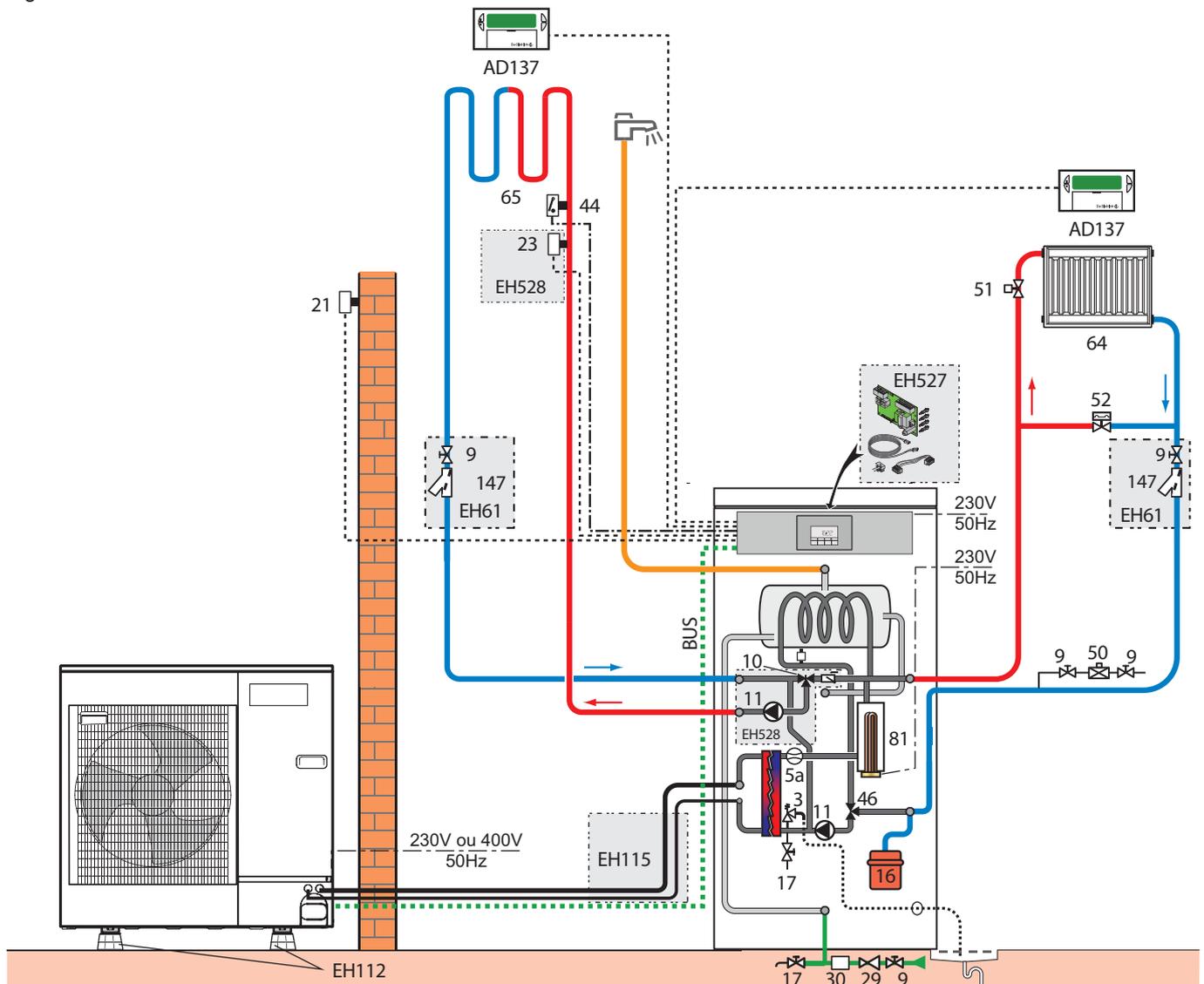


MW-1000587-1

- |    |   |     |  |
|----|---|-----|--|
| 3  | Soupape de sécurité 3 bar                   | 30  | Groupe de sécurité taré à 0,7 MPa (7 bar)  |
| 4  | Manomètre                                   | 32  | Pompe de bouclage sanitaire  |
| 5a | Débitmètre                                  | 44  | Thermostat de sécurité 65 °C à réarmement manuel pour plancher chauffant   |
| 7  | Purgeur automatique                         | 46  | Vanne 3 voies directionnelle à deux positions  |
| 9  | Vanne de sectionnement                      | 50  | Disconnecteur  |
| 10 | Vanne mélangeuse 3 voies                    | 51  | Robinet thermostatique   |
| 11 | Pompe chauffage                             | 52  | Soupape différentielle   |
| 16 | Vase d'expansion fermé                      | 61  | Thermomètre  |
| 17 | Robinet de vidange                          | 64  | Circuit A : circuit chauffage direct   |
| 18 | Dispositif de remplissage                   | 65  | Circuit B ou C : circuit chauffage avec vanne mélangeuse pouvant être à basse température (plancher chauffant ou radiateurs) |
| 21 | Sonde de température extérieure             | 81  | Résistance électrique  |
| 23 | Sonde de température après vanne mélangeuse | 147 | Filtre 500 microns + vannes d'isolement  |
| 26 | Pompe de charge                             |     |  |
| 27 | Clapet anti-retour                          |     |  |
| 28 | Entrée d'eau froide sanitaire               |     |  |
| 29 | Réducteur de pression                       |     |  |

## 5.6.2 Schéma de raccordement MIV-4 avec appoint électrique

Fig.62 Schéma de raccordement



- |   |  |
|---|--|
| <b>3</b> Soupape de sécurité 3 bar                    | <b>44</b> Thermostat de sécurité 65 °C à réarmement manuel pour plancher chauffant   |
| <b>5a</b> Débitmètre                                  | <b>46</b> Vanne 3 voies directionnelle à deux positions  |
| <b>9</b> Vanne de sectionnement                       | <b>50</b> Disconnecteur  |
| <b>10</b> Vanne mélangeuse 3 voies                    | <b>51</b> Robinet thermostatique   |
| <b>11</b> Pompe chauffage                             | <b>52</b> Soupape différentielle   |
| <b>16</b> Vase d'expansion fermé                      | <b>64</b> Circuit A : circuit chauffage direct   |
| <b>17</b> Robinet de vidange                          | <b>65</b> Circuit B ou C : circuit chauffage avec vanne mélangeuse pouvant être à basse température (plancher chauffant ou radiateurs) |
| <b>21</b> Sonde de température extérieure             | <b>81</b> Résistance électrique  |
| <b>23</b> Sonde de température après vanne mélangeuse | <b>147</b> Filtre 500 microns + vannes d'isolement   |
| <b>27</b> Clapet anti-retour                          |  |
| <b>29</b> Réducteur de pression                       |  |
| <b>30</b> Groupe de sécurité taré à 0,7 MPa (7 bar)   |  |

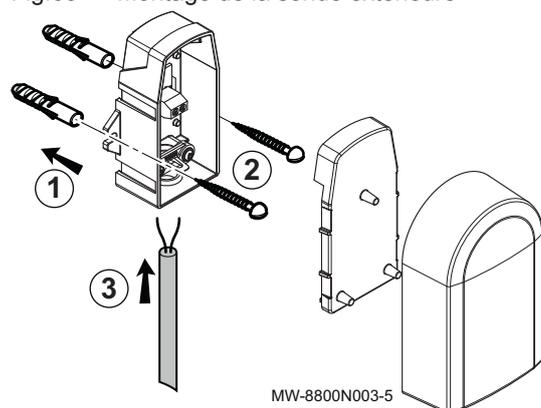
## 6 Installation

### 6.1 Généralités

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 split systèmes, même équipés d'un coupleur rapide).

### 6.2 Préparation

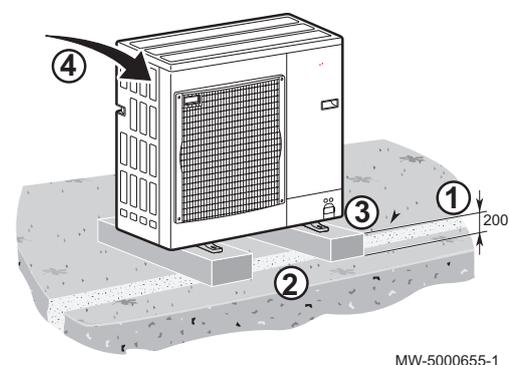
Fig.63 Montage de la sonde extérieure



#### 6.2.1 Mettre en place la sonde extérieure

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

Fig.64



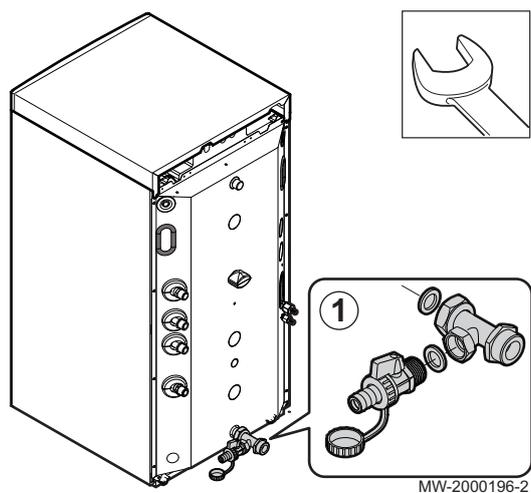
#### 6.2.2 Installer le groupe extérieur au sol

Pour une fixation au sol, il faut prévoir un socle béton et mettre en place le kit de pose, colis EH112.

La plaquette signalétique doit être accessible à tout moment.

1. Creuser un caniveau d'écoulement avec un lit de cailloux.
2. Prévoir un socle en béton pouvant supporter le poids du groupe extérieur et d'une hauteur minimale de 200 mm.
3. Mettre en place le kit de pose au sol, colis EH112.
4. Installer le groupe extérieur sur le socle en béton.

Fig.65 Mise en place du robinet de vidange



### 6.2.3 Mettre en place le robinet de vidange

1. Mettre en place le robinet de vidange du circuit d'eau chaude sanitaire sur le raccord prévu à cet effet à l'arrière du module intérieur.



#### Important

Le robinet de vidange pour le circuit d'eau chaude sanitaire est fourni avec le module intérieur.

### 6.2.4 Inverser le sens d'ouverture de la porte du tableau de commande

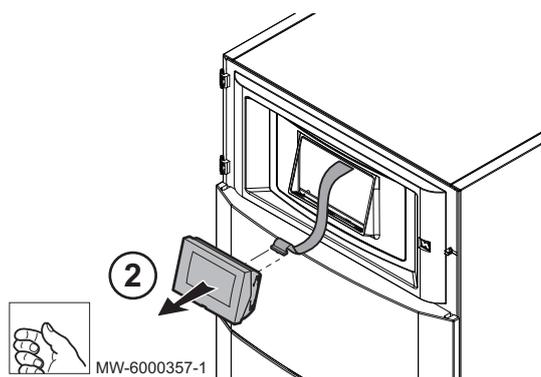
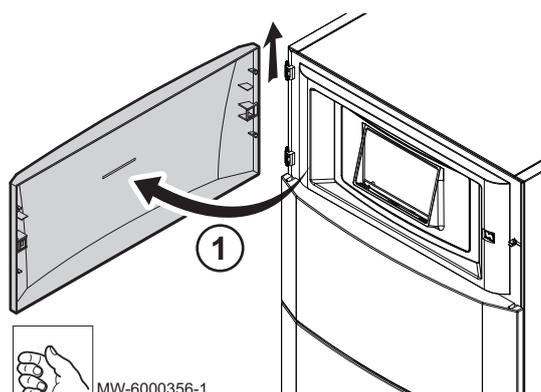
D'origine, la porte d'accès au tableau de commande s'ouvre vers la gauche. Pour permettre l'ouverture de la porte vers la droite, procéder comme suit :

1. Ouvrir et enlever la porte d'accès au tableau de commande.

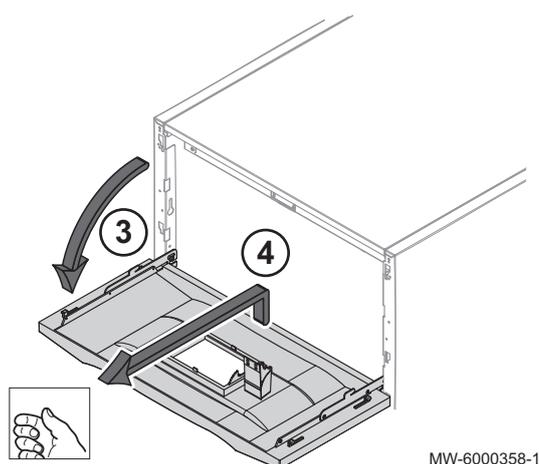


#### Important

Le chapiteau doit être enlevé pour pouvoir enlever la porte d'accès au tableau de commande.

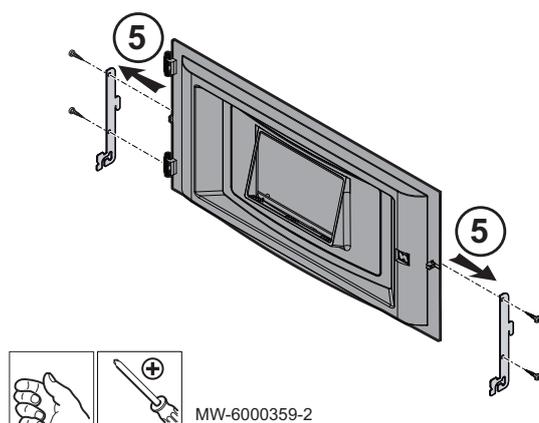


2. Sortir le module de régulation de son logement et le débrancher.



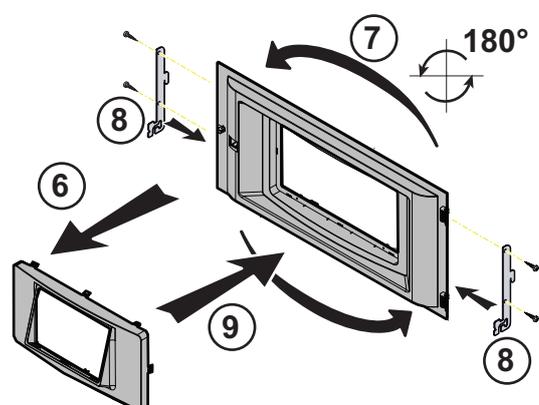
MW-6000358-1

3. Soulever et pivoter le support du module de régulation.
4. Retirer le tableau de commande.



MW-6000359-2

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



MW-6000402-1

6. Déclipser le support du module de commande.
7. Pivoter le support de 180 ° et le remettre en place.
8. Remonter les crochets latéraux et remettre les vis en place.
9. Reclipser le support du module de commande.

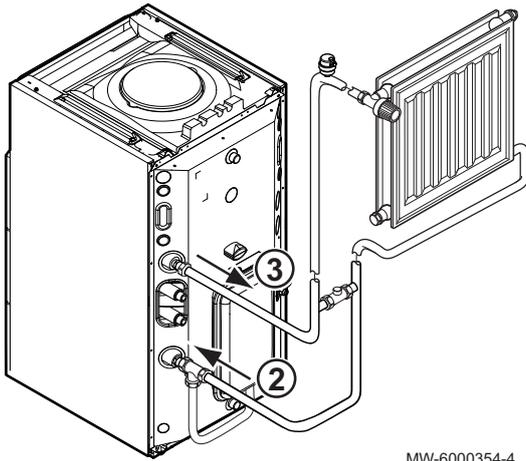
## 6.3 Raccordements hydrauliques

### 6.3.1 Raccorder le circuit de chauffage

Les installations de chauffage doivent pouvoir assurer en permanence un débit minimum, défini par le paramètre *HPD10*. Le débit nominal recherché par la pompe à chaleur pour un fonctionnement optimum est défini par le paramètre *HPD69*. Si le débit est trop faible, la pompe à chaleur peut se bloquer pour assurer sa protection ; les fonctions chauffage, rafraîchissement et eau chaude sanitaire ne sont alors plus assurées.

1. Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage.

Fig.66



MW-6000354-4

2. Raccorder le retour chauffage du module intérieur.
3. Raccorder le départ chauffage du module intérieur.

**Attention**

Lors du raccordement du circuit de chauffage, retenir avec une clé le raccord côté module intérieur pour éviter de vriller le tube à l'intérieur de l'appareil.

**Attention**

Dans le cas d'un circuit direct avec des radiateurs équipés de vanes thermostatiques, mettre en place une vanne différentielle pour garantir un débit. Dans le cas de robinets standards, laisser un radiateur ouvert en permanence pour permettre la circulation de l'eau et le débit minimum.

### 6.3.2 Raccorder un second circuit

**Important**

Pour une installation avec 2 circuits de chauffage : raccorder le circuit nécessitant la température la plus élevée sur le circuit **A** et le circuit nécessitant la température la plus basse sur le circuit **B**.

**Important**

Installer un purgeur automatique au point haut du second circuit de chauffage.

1. Mettre en place le kit EH528.

**Voir**

Se référer à la notice de montage du kit EH528.

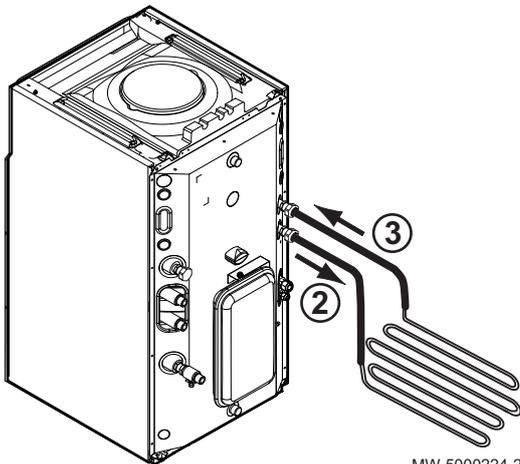
2. Raccorder le départ chauffage du module intérieur.
3. Raccorder le retour chauffage du module intérieur.

**Attention**

Lors du raccordement du second circuit de chauffage, retenir avec une clé le raccord côté module intérieur pour éviter de vriller le tube à l'intérieur de l'appareil.

4. Raccorder un thermostat de sécurité.

Fig.67 Raccorder le circuit de chauffage



MW-5000224-2

### 6.3.3 Raccorder le circuit d'eau chaude sanitaire



#### Avertissement

Pour le raccordement, il est impératif de respecter les normes et directives locales correspondantes.



#### Attention

Si la tuyauterie de distribution est en cuivre, poser un manchon en acier, en fonte ou en matière isolante entre la sortie d'eau chaude du préparateur d'eau chaude sanitaire et la tuyauterie pour éviter toute corrosion sur le raccordement.



#### Attention

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.

1. Monter obligatoirement un mitigeur thermostatique d'eau sanitaire (non fourni) à la sortie du préparateur d'eau chaude sanitaire.
2. Installer une boucle de recirculation si nécessaire.

### 6.3.4 Raccorder la soupape de sécurité

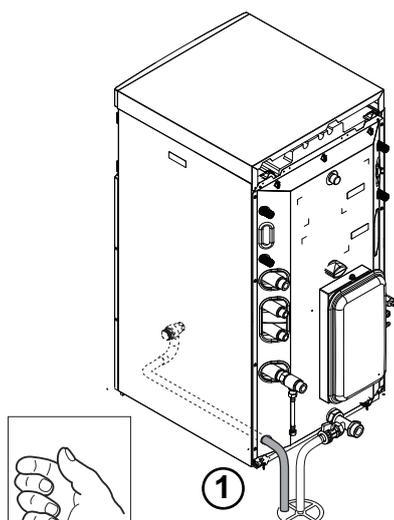
1. Raccorder l'écoulement à l'évacuation des eaux usées.



#### Attention

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

Fig.68 Raccorder la soupape de sécurité



MW-6000420-1

### 6.3.5 Raccorder la chaudière d'appoint



#### Important

Ce raccordement concerne uniquement les versions avec appoint hydraulique.

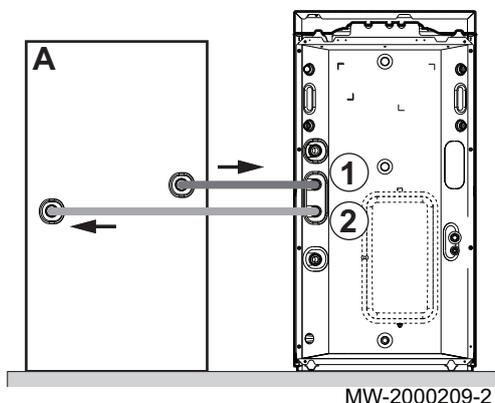
1. Raccorder le départ chaudière.  
**A** Chaudière d'appoint
2. Raccorder le retour chaudière en intégrant le clapet anti-retour  $\frac{3}{4}$ " et le mamelon  $\frac{3}{4}$ ".



#### Important

Le clapet anti-retour et le mamelon sont fournis dans le sachet accessoires.

Fig.69 Raccordement de la chaudière d'appoint



## 6.4 Raccordements frigorifiques

### 6.4.1 Installer la liaison frigorifique

1. Installer les tuyaux de liaison frigorifique entre le module intérieur et le groupe extérieur.
2. Respecter des rayons de courbure minimum de 100 à 150 mm ainsi que les caractéristiques des tuyaux.

Tab.35 Caractéristiques des tuyaux frigorifiques

	AWHP 4 MR AWHP 6 MR-2 AWHP 6 MR-3 AWHP 8 MR-2	AWHP 4.5 MR	AWHP 8 MR-2 R1.UK AWHP 11 MR-2 R1.UK	AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2
Longueur de tuyau autorisée	40 m	30 m	40 m	75 m
Distance verticale maximale autorisée	10 m	30 m	30 m	30 m

3. Si les tuyaux de liaison frigorifique mesurent plus de 10 mètres, rajouter du fluide :

Tab.36 Quantité de fluide frigorigène à ajouter

Longueur du tuyau frigorifique	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2 AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 8 MR-2 R1.UK AWHP 11 MR-2 R1.UK	AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2
11 à 20 m	+ 0,2 kg	+ 0,2 kg	+ 0,15 kg	+ 0,2 kg
21 à 30 m	+ 0,4 kg	+ 0,4 kg	+ 0,3 kg	+ 0,4 kg
31 à 40 m	+ 0,6 kg	+ 1 kg	+ 0,6 kg	+ 1 kg
41 à 50 m	non autorisé	non autorisé	non autorisé	+ 1,6 kg
51 à 60 m	non autorisé	non autorisé	non autorisé	+ 2,2 kg
61 à 75 m	non autorisé	non autorisé	non autorisé	+ 2,8 kg

Tab.37 Quantité de fluide frigorigène à ajouter pour AWHP 4.5 MR

Longueur du tube frigorifique	7 m	10 m	15 m	20 m	30 m	Yg/m
Chargement	0	+ 0,045 kg	+ 0,120 kg	+ 0,195 kg	+ 0,345 kg	15 <sup>(1)</sup>
(1) Calcul : $X_g = Y_g/m \times (\text{longueur du tube (m)} - 7)$						

**i Important**

Le module extérieur est préchargé avec 1,300 kg de fluide frigorigène.

4. Couper les tuyaux au coupe-tube et les ébavurer ; diriger l'ouverture du tube vers le bas pour éviter l'introduction de particules.



**Attention**

Eviter les pièges à huile.



**Attention**

Si les tuyaux ne sont pas raccordés tout de suite, les boucher pour éviter l'introduction d'humidité.

#### 6.4.2 Raccorder la liaison frigorifique



**Important**

Utiliser une clé plate pour maintenir les tubes durant les différentes opérations.

1. Dévisser le bouchon de l'écrou 5/8".

Fig.70 Dévissage du bouchon de l'écrou

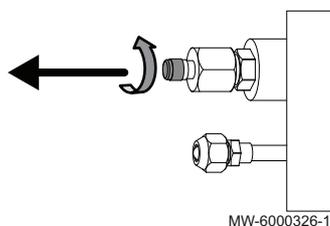
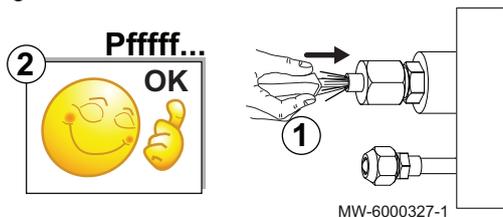
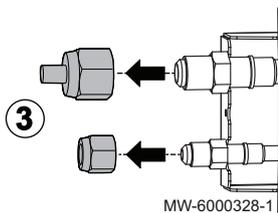


Fig.71 Bruit de détente



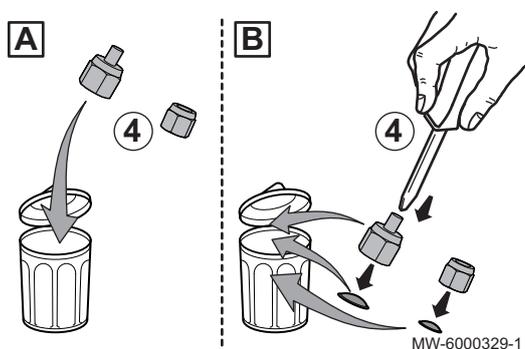
2. Enfoncer légèrement un tournevis dans l'écrou 5/8". Il faut entendre un bruit de détente, preuve que l'échangeur est étanche.

Fig.72 Dévissage des écrous 3/8" et 5/8"



3. Dévisser les écrous 3/8" et 5/8".

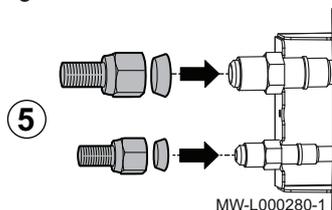
Fig.73 Mise au rebut des écrous ou opercules



4. Selon cas :

Cas	Modèle	Action
A	Uniquement pour les modèles AWHP 4 MR, AWHP 4.5 MR, AWHP 6 MR-2, AWHP 6 MR-3	Jeter les écrous.
B	Pour les autres modèles :	Retirer et jeter les opercules 3/8" et 5/8". Jeter l'écrou 5/8" et garder l'écrou 3/8".

Fig.74 Montage des raccords



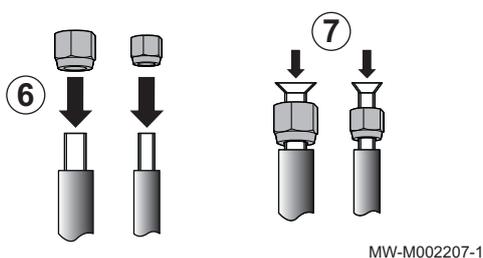
5. Uniquement pour les modèles AWHP 4 MR, AWHP 4.5 MR, AWHP 6 MR-2, AWHP 6 MR-3 : monter les raccords d'adaptation 1/4" vers 3/8" et 1/2" vers 5/8" (Colis séparé **EH146**).



**Important**

Utiliser l'écrou 5/8" fourni dans le sachet accessoires du module intérieur en remplacement de l'écrou 5/8" qui a été jeté.

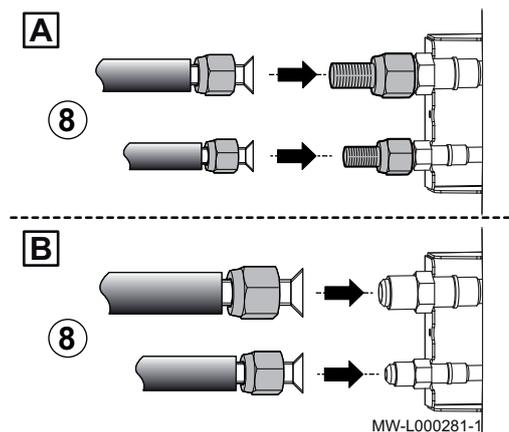
Fig.75 Pose des écrous



6. Enfiler les écrous sur les tubes.

7. Dudgeonner les tubes.

Fig.76 Raccorder les tuyaux



8. Raccorder les tuyaux et serrer les écrous avec une clé dynamométrique.

Cas	Modèle
A	Uniquement pour les modèles AWHP 4 MR, AWHP 4.5 MR, AWHP 6 MR-2, AWHP 6 MR-3
B	Pour les autres modèles

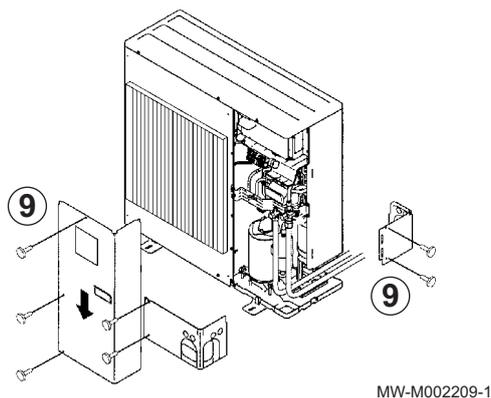
**Mise en garde**

Appliquer de l'huile réfrigérante sur les parties dudgeonnées pour faciliter le serrage et améliorer l'étanchéité.

Tab.38 Couple de serrage

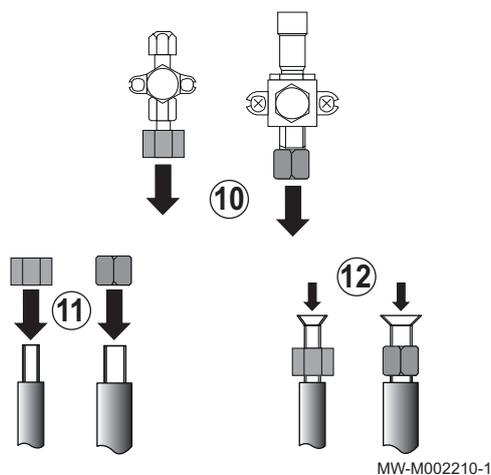
Diamètre extérieur du tuyau (mm-pouce)	Diamètre extérieur du raccord conique (mm)	Couple de serrage (N.m)
6.35 - 1/4	17	14 - 18
9.52 - 3/8	22	34 - 42
12.7 - 1/2	26	49 - 61
15.88 - 5/8	29	69 - 82

Fig.77 Retrait des panneaux latéraux



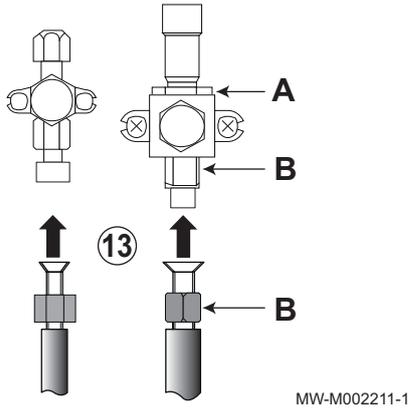
9. Retirer les panneaux latéraux de protection du groupe extérieur.

Fig.78 Ecrus des vannes d'arrêt



10. Dévisser les écrous des vannes d'arrêt.  
 11. Enfiler les écrous sur les tubes.  
 12. Dudgeonner les tubes.

Fig.79 Raccorder les tuyaux



13. Raccorder les tuyaux et serrer les écrous avec une clé dynamométrique.



**Mise en garde**

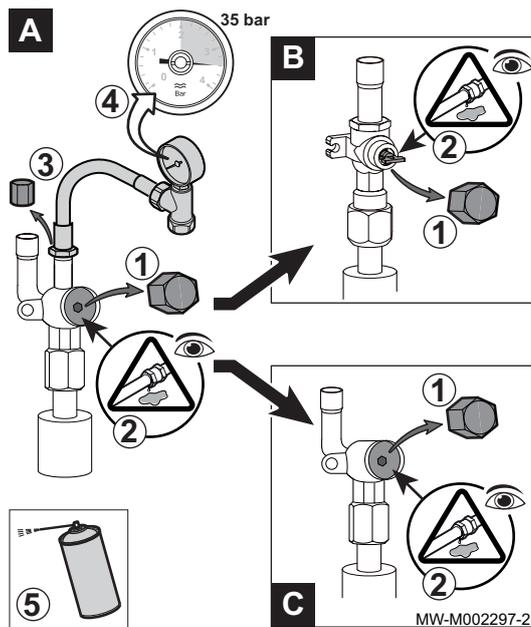
Appliquer de l'huile réfrigérante sur les parties dudgeonnées pour faciliter le serrage et améliorer l'étanchéité.

- A Ne pas utiliser de clé à ce niveau de la vanne, risque de fuite de fluide frigorigène
- B Position préconisée pour les clés pour le serrage de l'écrou

Tab.39 Couple de serrage

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

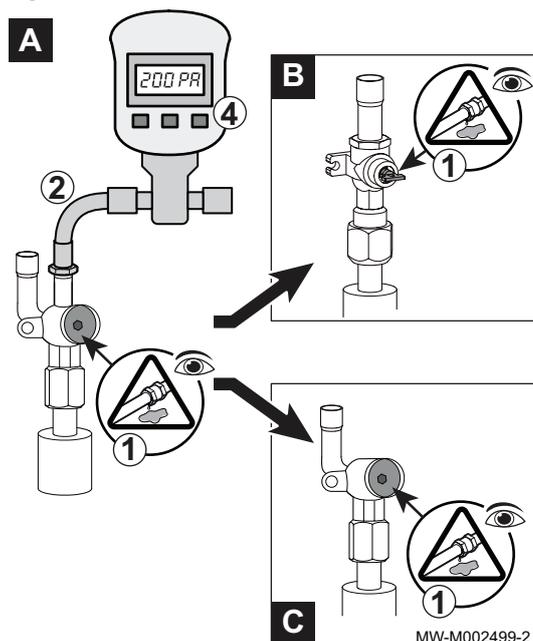
Fig.80 Vannes d'arrêt



**6.4.3 Tester l'étanchéité**

1. Ouvrir 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 35 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.

Fig.81 Vannes d'arrêt



#### 6.4.4 Tirage au vide

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 la pression suivant le tableau de préconisation ci-dessous :

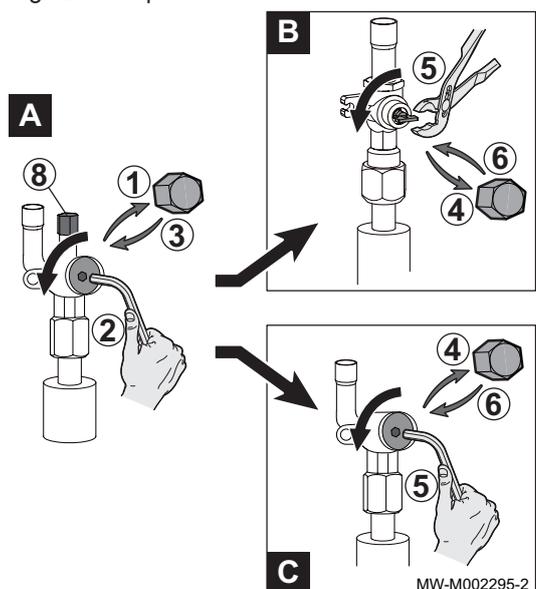
Tab.40

Température extérieure	°C	≥ 20	10	0	- 10
Pression à atteindre	Pa (bar)	1000 (0.01)	600 (0.006)	250 (0.0025)	200 (0.002)
Temps de tirage au vide après avoir atteint la pression	h	1	1	2	3

5. Fermer la vanne entre le vacuomètre / pompe à vide et la vanne d'arrêt **A**.
6. Après l'arrêt de la pompe à vide, ouvrir immédiatement les vannes.

#### 6.4.5 Ouverture des vannes

Fig.82 Capuchons des vannes d'arrêt



1. Retirer le capuchon 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 capuchon en place.
4. Retirer le capuchon 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 capuchon en place.
7. Débrancher le vacuomètre et la pompe à vide.
8. Remettre le capuchon de la vanne **A** en place.
9. Resserrer tous les capuchons avec une clé dynamométrique avec un couple de serrage de 20 à 25 N·m.
10. Vérifier l'étanchéité des raccords à l'aide d'un détecteur de fuite.

## 6.5 Raccordements électriques

### 6.5.1 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.

- 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**

La mise à terre doit être conforme à la norme NFC 15-100.

**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 omni-polaire à distance d'ouverture supérieure à 3 mm.

- Modèles monophasés : 230 V (+6%/-10%) 50 Hz
- Modèles triphasés : 400 V (+6%/-10%) 50 Hz

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

Tab.41 Polarités

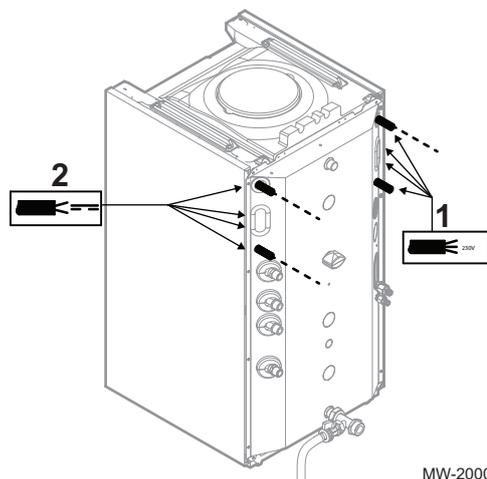
Couleur du fil	Polarité
Fil marron	Phase
Fil bleu	Neutre
Fil vert/jaune	Terre

**Avertissement**

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

**6.5.2 Passage des câbles**

Fig.83 Passage des câbles



MW-2000174-1

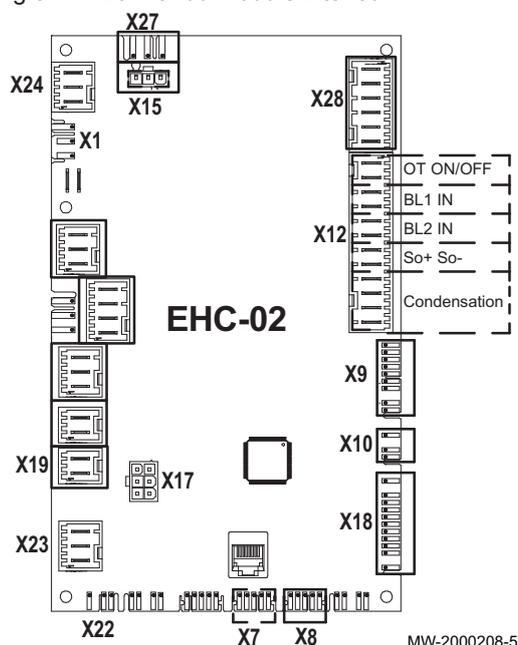
- 1 Câbles des circuits 230 / 400 V
- 2 Câbles de sondes

**Attention**

Séparer les câbles de sondes des câbles de circuits 230/400 V.

**6.5.3 Description des borniers de raccordement**
**■ Bornier du module intérieur (carte EHC-02)**

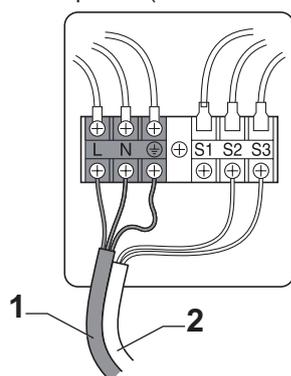
Fig.84 Bornier du module intérieur



- X1** Alimentation électrique 230 V - 50 Hz
- X2** Vanne directionnelle Chauffage / Eau chaude sanitaire
- X4**
  - Version hydraulique : Pompe appoint hydraulique
  - Version électrique : Appoint électrique - étage 1
- X5**
  - Version hydraulique : Contact ON/OFF appoint hydraulique
  - Version électrique : Appoint électrique - étage 2
- X7** Bus CAN vers la carte SCB-04
- X8** Afficheur du tableau de commande du module intérieur
- X9** Sondes
- X10** Signal de commande du circulateur principal
- X12** Options
  - OT ON/OFF : thermostat marche / arrêt ou thermostat modulant
  - BL1 IN / BL2 IN : entrées multifonctions
  - So+/So- : compteur d'énergie
  - Condensation : sonde de condensation
- X15** Alimentation 230 V de la carte électronique SCB-04
- X17** Non utilisé
- X18** Entrée / sortie de la carte électronique PAC-IF020-E
- X19** Mode silence
- X22** Bus de connexion avec la carte de gestion du groupe extérieur PAC-IF020-E
- X23** Bus de connexion avec le groupe extérieur
- X26** Pompe - uniquement en cas de raccordement d'un ballon tampon
- X27** Alimentation électrique de la carte électronique gestion du groupe PAC-IF020-E et du circulateur principal
- X28** Sonde extérieure et sondes de température du préparateur d'eau chaude sanitaire

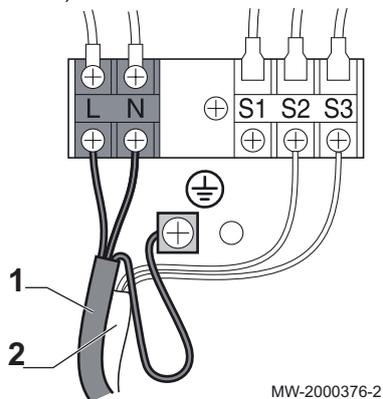
**■ Bornier du groupe extérieur**

Fig.85 Monophasé (sauf AWHP 4.5 MR)



- 1 Alimentation
- 2 Bus de communication

Fig.86 Monophasé (AWHP 4.5 MR uniquement)



**Danger**  
Ne rien raccorder sur S1.

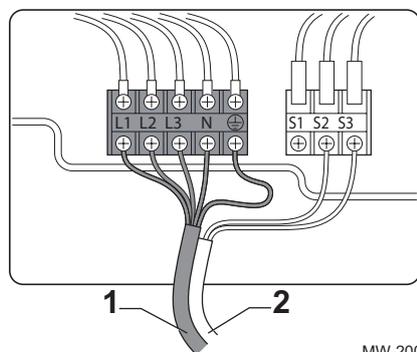
- 1 Alimentation
- 2 Bus de communication

**Danger**  
Ne rien raccorder sur S1.

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

**i Important**  
Placer la vis et la rondelle carrée fournies sur la partie dénudée du fil de terre ⊕.

Fig.87 Triphasé



- 1 Alimentation
- 2 Bus de communication

**Danger**  
Ne rien raccorder sur S1.

#### 6.5.4 Section de câbles conseillée

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

Le câble sera judicieusement déterminé en fonction des éléments suivants :

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

Tab.42 Groupe extérieur

	Unité	AWHP 4 MR AWHP 6 MR-2 AWHP 6 MR-3	AWHP 4.5 MR	AWHP 8 MR-2 AWHP 8 MR-2 R1.UK	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Type d'alimentation		Monophasé	Monophasé	Monophasé	Monophasé	Triphasé	Monophasé	Triphasé
Section de câble d'alimentation	mm <sup>2</sup>	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4	3 x 6	5 x 2,5	3 x 10	5 x 2,5
Disjoncteur courbe C	A	16	20	25	32	16	40	16
Intensité maximale	A	13	12	19	28	13	29	13

Tab.43 Module intérieur

Section de câble d'alimentation	mm <sup>2</sup>	3 x 1,5
Disjoncteur courbe C	A	10
Section du câble BUS <sup>(1)</sup>	mm <sup>2</sup>	2 x 1,5
(1) Câble de liaison reliant le module extérieur au module intérieur		

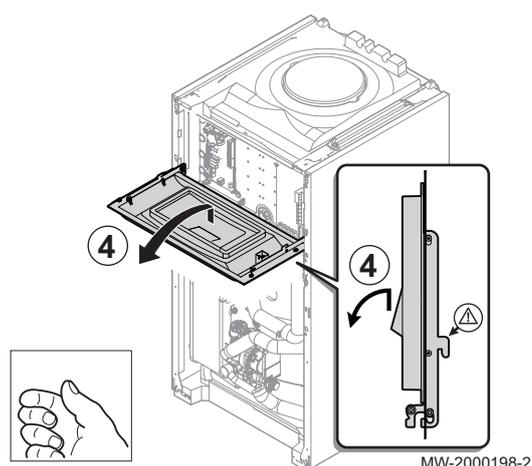
Tab.44 Raccordement de l'appoint électrique

	Unité	Monophasé	Triphasé
Section de câble	mm <sup>2</sup>	3 x 6	5 x 2,5
Disjoncteur courbe C	A	32	16

### 6.5.5 Accéder au bornier de raccordement

1. Démontez le chapiteau.
2. Ouvrir et enlever la porte d'accès au tableau de commande.
3. Retirer le panneau avant en tirant fermement des deux côtés.
4. Faire basculer le support du tableau de commande vers l'avant et l'accrocher en position horizontale.

Fig.88 Accès à l'arrière du tableau de commande

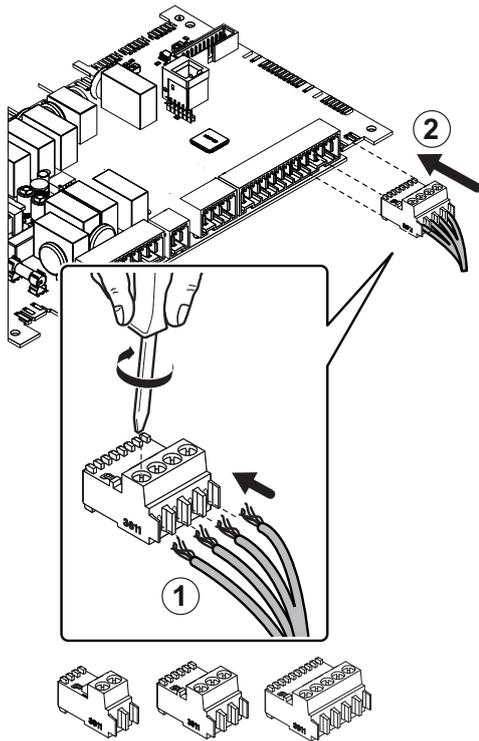


MW-2000198-2

### 6.5.6 Connecter les câbles aux cartes électroniques

- Utiliser les connecteurs d'origine insérés dans les différents borniers.
- Les connecteurs sont détrompés
- Si aucun connecteur n'est présent dans le bornier à utiliser, utiliser le connecteur fourni avec le kit.
- Avant de passer les câbles dans les passages de câbles, utiliser les étiquettes de couleurs fournies avec certains accessoires, afin de repérer chaque extrémité du câble avec la même couleur.

Fig.89 Montage d'un connecteur

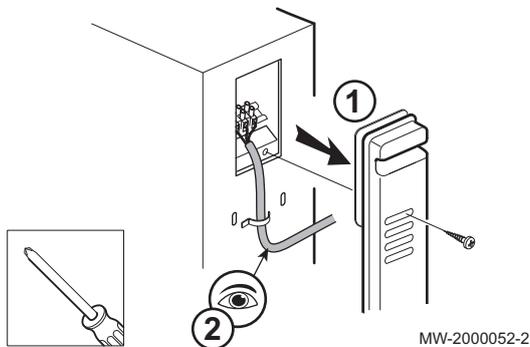


1. Insérer et visser les fils dans les entrées du connecteur correspondant.
2. Insérer le connecteur dans le bornier correspondant.
3. Passer le câble dans la goulotte et adapter la longueur du câble. Verrouiller la position avec un serre-câble, un dispositif d'arrêt de traction.

**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.

Fig.90 Retirer le panneau de service



### 6.5.7 Raccorder électriquement un groupe extérieur AWHP 4 MR, AWHP 6 MR-2 et AWHP 6 MR-3

1. Retirer le panneau de service.
2. Vérifier la section de câble utilisée ainsi que sa protection au niveau du tableau électrique, en fonction du groupe utilisé.
3. Raccorder les câbles aux bornes appropriées.
4. Serrer les câbles de sorte qu'ils ne touchent pas le centre du panneau de service ou la vanne de gaz.
5. Passer le câble dans la goulotte et adapter la longueur du câble. Verrouiller la position avec un serre-câble, un dispositif d'arrêt de traction.

**Attention**

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

6. Remettre le panneau de service en place.

**Important**

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

### 6.5.8 Raccorder électriquement un groupe extérieur AWHP 4.5 MR

Fig.91

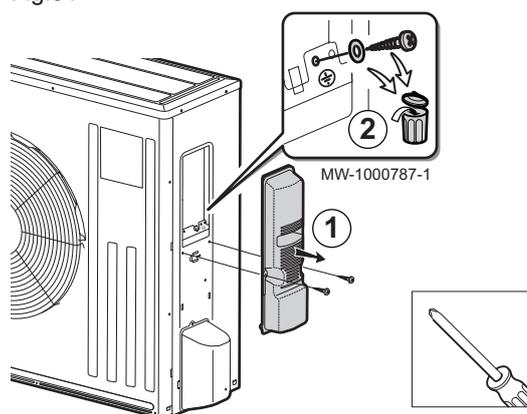
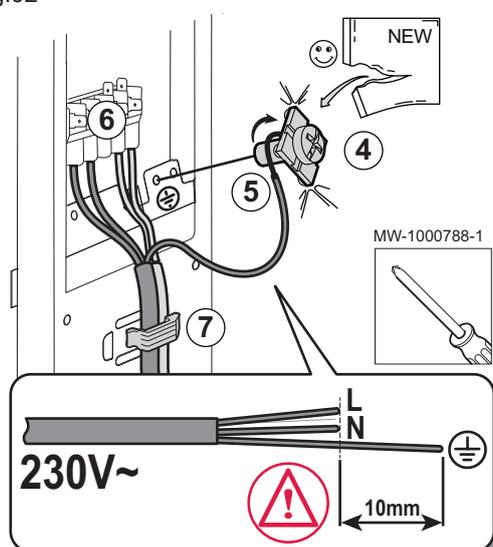


Fig.92



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.
3. Vérifier la section de câble utilisée ainsi que sa protection au niveau du tableau électrique.

4. Mettre en place la vis de mise à la terre et sa rondelle carrée livrées dans le sachet du module intérieur.

**Danger**

La partie dénudée du fil de terre doit être mise en place sous la rondelle contre le châssis.

5. Raccorder le fil de terre.

**Danger**

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

6. Raccorder les câbles aux bornes appropriées.
7. Passer le câble dans la goulotte et adapter la longueur du câble. Verrouiller la position avec un serre-câble, 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.

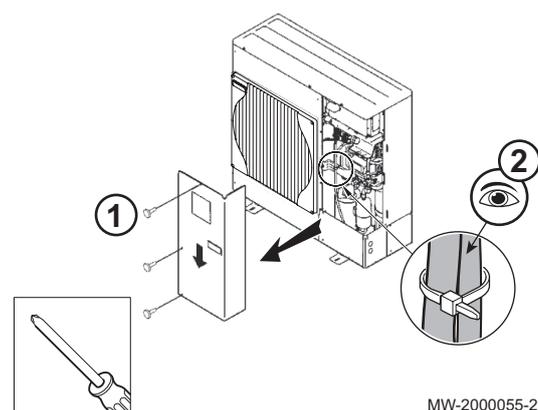
8. Remettre le panneau de service en place.

**Important**

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

### 6.5.9 Raccorder électriquement un groupe extérieur AWHP 8 MR-2, AWHP 11 MR-2, AWHP 16 MR-2, AWHP 11 TR-2, AWHP 16 TR-2

Fig.93 Retirer le panneau de service



1. Retirer le panneau de service du groupe extérieur.
2. Vérifier la section de câble utilisée ainsi que sa protection au niveau du tableau électrique, en fonction du groupe utilisé.
3. Serrer les câbles de sorte qu'ils ne touchent pas le centre du panneau de service ou la vanne de gaz.
4. Passer le câble dans la goulotte et adapter la longueur du câble. Verrouiller la position avec un serre-câble, 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.

5. Remettre le panneau de service en place.

**Important**

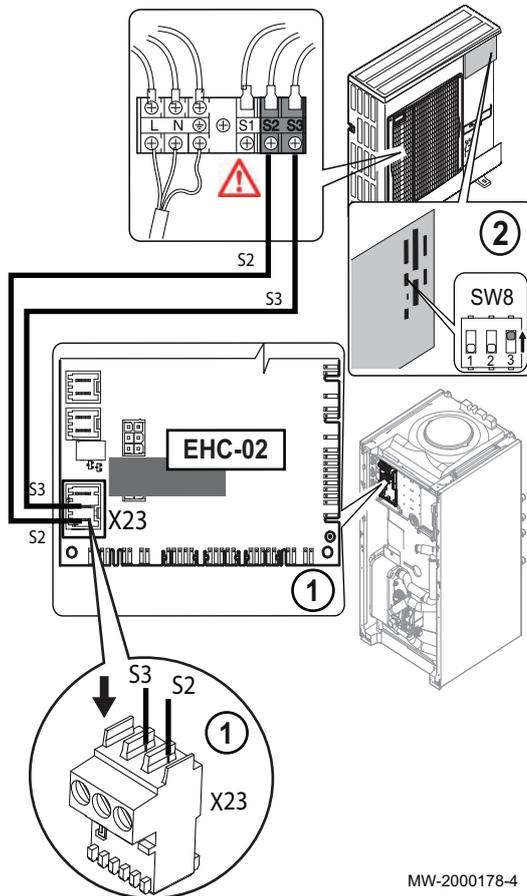
Le groupe extérieur doit avoir une alimentation électrique séparée et un disjoncteur dédié.

**Pour de plus amples informations, voir**

Section de câbles conseillée, page 80

**6.5.10 Raccorder le bus du groupe extérieur**

Fig.94



1. Raccorder le bus du groupe extérieur sur le connecteur **X23** de la carte unité centrale **EHC-02** du module intérieur.
2. Positionner le switch **SW8-3** (sauf pour AWHP 4.5 MR) de la carte du groupe extérieur sur **ON**.

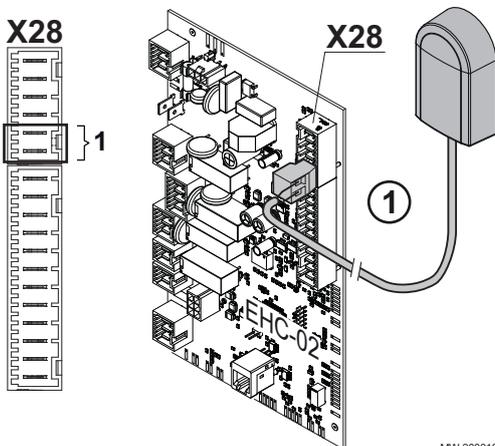
**6.5.11 Raccorder la sonde extérieure**

Fig.95 Raccordement de la sonde extérieure

1. Raccorder la sonde extérieure sur l'entrée **Tout** du connecteur **X28** de la carte unité centrale **EHC-02** du module intérieur.

**Important**

Utiliser un câble de section minimale 2x0,35 mm<sup>2</sup>.



### 6.5.12 Raccorder l'appoint hydraulique (pour les versions avec appoint hydraulique)

1. Raccorder la pompe de la chaudière d'appoint (phase / neutre / terre) sur le connecteur **X4** de la carte unité centrale **EHC-02** 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-02** du module intérieur.

### 6.5.13 Raccorder le second circuit

Le kit optionnel EH527 est nécessaire pour pouvoir piloter un second circuit.

1. Mettre en place le kit EH527.



#### Voir

Se référer à la notice de montage du kit EH527.

### 6.5.14 Raccorder l'appoint électrique (pour les versions avec appoint électrique)

Le module intérieur monophasé se branche en 6 kW.

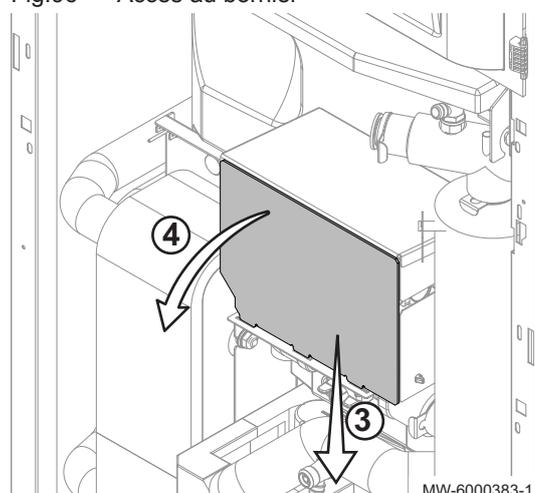
Le module intérieur triphasé se branche en 6 ou 9 kW.

1. Choisir la puissance totale de l'appoint électrique en fonction de la taille du logement et de sa performance énergétique. Il y a 2 paliers de puissance selon le tableau suivant :

Tab.45 Alimentation appoint électrique

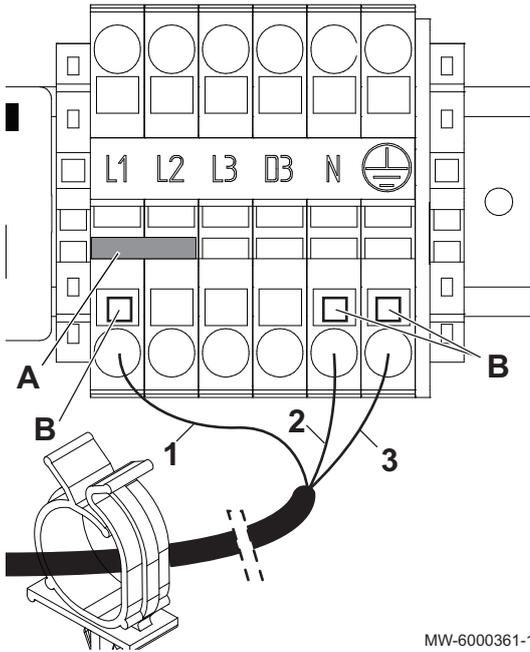
Alimentation de l'appoint	Puissance de l'appoint électrique		
	Allure 1	Allure 2	Puissance maximale (Allure 1 + Allure 2)
Monophasé	3 kW	3 kW	6 kW
Triphasé	3 kW	3 kW	6 kW
	3 kW	6 kW	9 kW

Fig.96 Accès au bornier



2. Faire passer le câble d'alimentation de l'appoint électrique dans la goulotte réservée aux câbles des circuits 230 / 400 V.
3. Appuyer vers le bas sur la tôle de protection du bornier de l'appoint électrique.
4. Retirer la tôle de protection du bornier de l'appoint électrique.

Fig.97 Alimentation monophasé



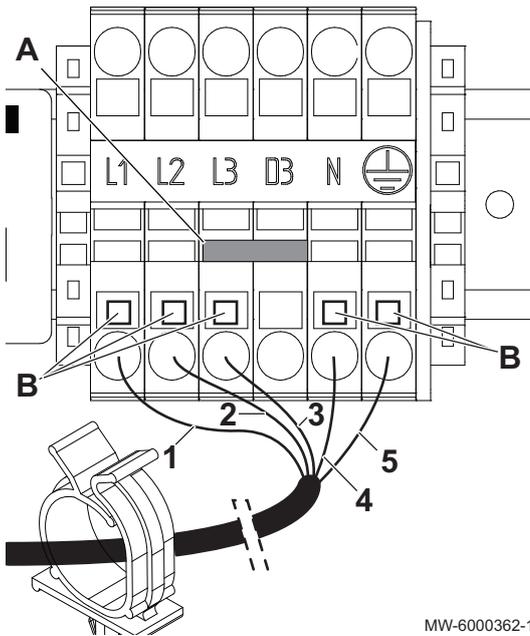
5. Alimentation monophasée : Mettre en place le pont suivant la puissance de l'appoint électrique en veillant à bien le pousser dans le fond du connecteur puis effectuer le raccordement de l'alimentation de l'appoint électrique (appuyer sur le bouton poussoir orange **B** pour pouvoir insérer correctement le fil dans le connecteur et le bloquer). Insérer le câble d'alimentation de l'appoint électrique dans le passe-câble situé dans la partie inférieure du boîtier électrique.

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

- A** Pont
- B** Bouton poussoir orange
- 1** Phase (L1)
- 2** Neutre
- 3** Terre

MW-6000361-1

Fig.98 Alimentation triphasée



6. Alimentation triphasée : Mettre en place le pont suivant la puissance de l'appoint électrique en veillant à bien le pousser dans le fond du connecteur puis effectuer le raccordement de l'alimentation de l'appoint électrique (appuyer sur le bouton poussoir orange pour pouvoir insérer correctement le fil dans le connecteur et le bloquer). Insérer le câble d'alimentation de l'appoint électrique dans le passe-câble situé dans la partie inférieure du boîtier électrique.

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

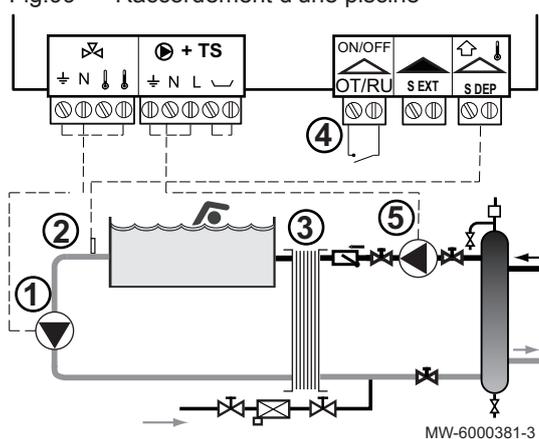
- A** Pont
- B** Bouton poussoir orange
- 1** Phase 1 (L1)
- 2** Phase 2 (L2)
- 3** Phase 3 (L3)
- 4** Neutre
- 5** Terre

MW-6000362-1

Tab.46 Alimentation triphasée

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

Fig.99 Raccordement d'une piscine



### 6.5.15 Raccorder une piscine

#### **i** Important

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

1. Raccorder la pompe secondaire de la piscine au bornier **B** de la carte électronique SCB-04.
2. Connecter la sonde de température de la piscine au bornier **S DEP B** de la carte électronique SCB-04.
3. Raccorder l'échangeur à plaques.
4. Raccorder la commande de coupure de chauffe de la piscine.

#### **i** Important

La piscine n'est plus réchauffée quand le contact est ouvert (réglage d'usine). Seul l'antigel reste assuré.

5. Connecter la pompe primaire de la piscine au bornier **TS + B** de la carte électronique SCB-04.

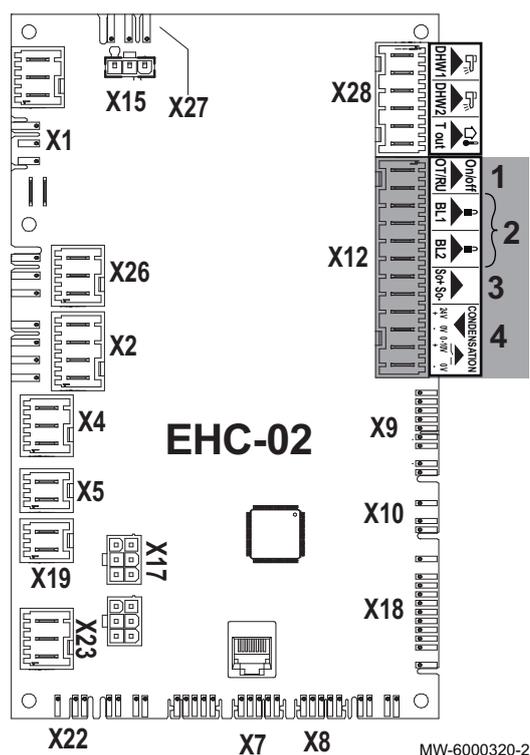


**Pour de plus amples informations, voir**

Configurer le chauffage d'une piscine, page 95

### 6.5.16 Raccorder les options

Fig.100



1. Raccorder les options en fonction de la configuration de l'installation sur le connecteur **X12** ou **X19** de la carte électronique **EHC-02** du module intérieur.

Tab.47 Raccordement des options sur X12

Connecteur de X12	Description
1	Bornes <b>On/off-OT/RU</b> : raccordement d'un thermostat marche/arrêt ou d'un thermostat modulant.
2	Bornes <b>BL1 IN</b> et <b>BL2 IN</b> : raccordement des entrées multifonctions.
3	Entrée <b>SO+/SO-</b> : raccordement d'un compteur d'énergie.
4	Bornes <b>Condensation</b> : raccordement d'une sonde de condensation pour plancher rafraîchissant.

Tab.48 Raccordement des options sur X19

Connecteur	Description
X19	Option Mode silence

#### ■ Raccorder un thermostat marche/arrêt ou modulant

Le thermostat marche/arrêt ou modulant se connecte sur les bornes **On/off-OT/RU** de la carte EHC-02.

La carte est livrée avec un pont sur l'entrée **OT**.

L'entrée **OT** peut être configurée pour apporter la souplesse d'utilisation de plusieurs types de thermostat marche/arrêt.

Tab.49 Paramètre de gestion de l'entrée OT

Paramètre	Description
<i>CP640</i>	Configuration du sens du contact de l'entrée OT pour le mode chauffage
<i>CP690</i>	Configuration du sens du contact de l'entrée OT pour le mode rafraîchissement

Tab.50 Réglages par défaut des paramètres *CP640* et *CP690*

Valeur du paramètre <i>CP640</i>	Valeur du paramètre <i>CP690</i>	Chauffage si le contact OT est	Rafraîchissement si le contact OT est
1 (valeur par défaut)	0 (valeur par défaut)	fermé	fermé
0	0	ouvert	ouvert
1	1	fermé	ouvert
0	1	ouvert	fermé

## 6.6 Remplissage de l'installation

### 6.6.1 Remplir le circuit de chauffage

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

#### **i** Important

- Ne pas utiliser de glycol.
- Les composants de la pompe à chaleur ne sont pas prévus pour être utilisés avec du glycol.
- L'utilisation de glycol dans le circuit chauffage entraîne l'annulation de la garantie.

1. Remplir l'installation jusqu'à atteindre une pression de 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 optimum.

#### ■ Rincer une installation existante

1. Procéder au désembouage de l'installation.
2. Rincer l'installation.
3. Nettoyer l'installation avec un nettoyant universel pour éliminer les débris de l'installation (cuivre, filasse, flux de brasage).
4. Rincer correctement l'installation jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté.

#### ■ Rincer une installation neuve ou de moins de 6 mois

1. Nettoyer l'installation avec un puissant nettoyant universel pour éliminer les débris de l'installation (cuivre, filasse, flux de brasage).
2. Rincer correctement l'installation jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté.

### 6.6.2 Remplir le circuit d'eau chaude sanitaire

1. Rincer le circuit sanitaire et remplir le préparateur par le tube d'entrée eau froide.
2. Ouvrir un robinet d'eau chaude.
3. Remplir complètement le préparateur d'eau chaude sanitaire par le tube d'arrivée d'eau froide en laissant un robinet d'eau chaude ouvert.
4. Refermer le robinet d'eau chaude lorsque l'eau coule régulièrement et sans bruit dans la tuyauterie.

5. Dégazer toutes les tuyauteries d'eau chaude sanitaire en répétant les étapes 2 à 4 pour chaque robinet d'eau chaude de l'installation.

**i** Important

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

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

## 7 Mise en service

### 7.1 Généralités

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

- à sa première utilisation,
- après une période d'arrêt prolongé,
- après tout évènement qui nécessiterait une réinstallation complète.

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

### 7.2 Points à vérifier avant la mise en service

1. Vérifier le circuit de chauffage.
2. Vérifier les raccordements électriques.
3. Vérifier les raccordements frigorifiques.
4. Vérifier le fonctionnement des dispositifs de sécurité.

#### 7.2.1 Vérifier le circuit de chauffage

1. Vérifier le bon remplissage en eau du circuit de chauffage.



##### Important

Effectuer un appoint en eau si nécessaire.

2. Vérifier l'étanchéité des raccordements hydrauliques.
3. Vérifier la bonne purge du circuit de chauffage.
4. Vérifier le non colmatage des filtres. Si nécessaire, les nettoyer.
5. Vérifier l'ouverture des vannes et des robinets thermostatiques des radiateurs.
6. Vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs de réglage et de sécurité.

#### 7.2.2 Vérifier les raccordements électriques

1. Vérifier le branchement de l'alimentation électrique du groupe extérieur.
2. Vérifier le branchement de l'alimentation électrique du module intérieur.
3. Module intérieur avec appoint hydraulique : vérifier la connexion entre le module intérieur et la chaudière.
4. Module intérieur avec appoint électrique : vérifier le raccordement de l'appoint électrique.
5. Vérifier la connexion du câble de liaison entre le module intérieur et le groupe extérieur.
6. Vérifier le positionnement et le raccordement des sondes.
7. Vérifier le raccordement du ou des circulateurs.
8. Vérifier la présence du disjoncteur préconisé (courbe C).
9. Resserrer les borniers.
10. Vérifier la séparation des câbles puissance et basse tension.
11. Vérifier le branchement du thermostat plancher chauffant (si présent).

#### 7.2.3 Vérifier le circuit frigorifique

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.

## 7.3 Procédure de mise en service

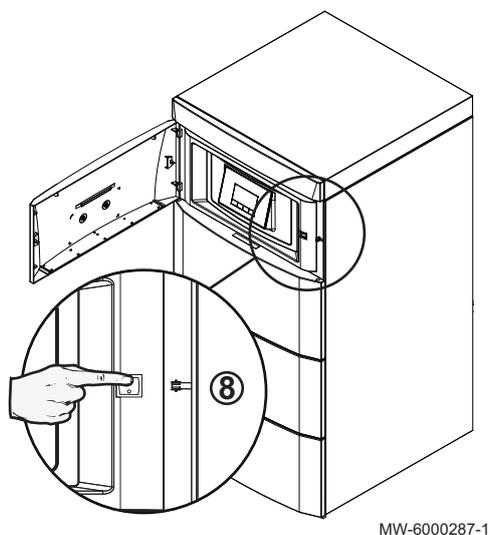


### Attention

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

1. Remonter la façade avant du module intérieur.
2. Remonter la porte du tableau de commande.
3. Remettre le chapiteau en place.
4. Refermer le groupe extérieur.
5. Armer le disjoncteur du groupe extérieur sur le tableau électrique en le mettant sur la position I.
6. Armer le disjoncteur du module intérieur sur le tableau électrique en le mettant sur la position I.
7. Pour les modèles avec appoint électrique : armer le disjoncteur de l'appoint électrique sur le tableau électrique en le mettant sur la position I.
8. Mettre la pompe à chaleur sous tension puis activer l'interrupteur marche/arrêt.
9. A la première mise sous tension, le tableau de commande affiche le paramètre **CNF** afin de définir le type de groupe extérieur.
10. Régler **CN1** et **CN2**.

Fig.101 Mise sous tension



Tab.51 Valeur du paramètre **CNF**

Puissance du groupe extérieur	Type d'appoint	CN1	CN2
4 kW	Electrique	6	7
4,5 kW	Electrique Configurer HP002 sur 60 °C	6	7
4 kW	Hydraulique	1	7
4,5 kW	Hydraulique Configurer HP002 sur 60 °C	1	7
6 kW	Electrique	7	7
6 kW	Hydraulique	2	7
8 kW	Electrique	8	7
8 kW	Hydraulique	3	7
11 kW	Electrique	9	7
11 kW	Hydraulique	4	7
16 kW	Electrique	10	7
16 kW	Hydraulique	5	7

11. La pompe à chaleur commence le cycle de démarrage.



### Pour de plus amples informations, voir

Sélectionner le type de groupe extérieur, page 113  
 Navigation dans les menus, page 97  
 Menu Installateur, page 102

### 7.3.1 Cycle de démarrage

Pendant le cycle de démarrage, l'afficheur donne de brèves informations pour vérifications.

Ces informations s'affichent les unes après les autres.

Fig.102

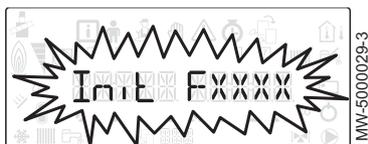


Fig.103

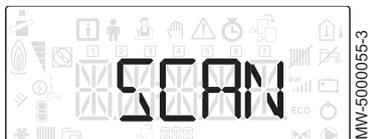


Fig.104

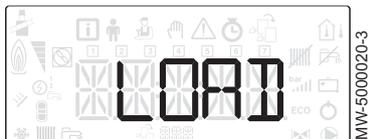


Fig.105

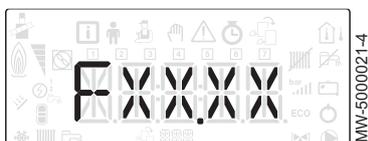


Fig.106

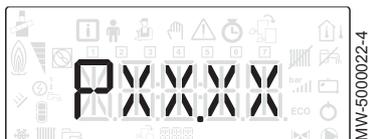


Fig.107



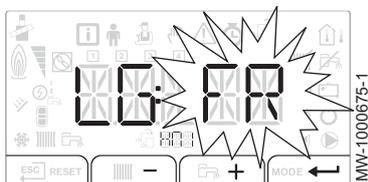
1. Affichage de la version du tableau de commande
2. **SCAN** pour la recherche des différentes options raccordées
3. **LOAD** pour la récupération des informations des différentes cartes de régulation
4. Version du logiciel de la carte unité centrale
5. Version des paramètres de la carte unité centrale
6. Le cycle de purge s'effectue automatiquement au démarrage de l'appareil en cas d'erreur ou lors du réarmement manuel **RESET**.



**Pour de plus amples informations, voir**  
 Navigation dans les menus, page 97  
 Menu Installateur, page 102

## 7.4 Utilisation de l'assistant d'installation du tableau de commande

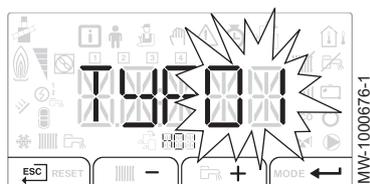
Fig.108



Lors de la première mise sous tension du tableau de commande, l'assistant d'installation se lance automatiquement.

1. Sélectionner la langue souhaitée en appuyant sur les touches **+** ou **-**.
2. Valider la sélection en appuyant sur la touche **←**.

Fig.109



3. Sélectionner le numéro correspondant au type d'installation en appuyant sur la touche **+** ou **-**.

**Important**

La sélection du type d'installation permet la configuration automatique des paramètres nécessaires au bon fonctionnement du tableau de commande (pente, température maximale de circuit...).

Type d'installation	N°
1 circuit chauffage direct	01
1 circuit chauffage direct + 1 préparateur d'eau chaude sanitaire	02
1 circuit chauffage direct + 1 vanne mélangeuse	03
1 circuit chauffage direct + 1 préparateur d'eau chaude sanitaire + 1 vanne mélangeuse	04
1 plancher chauffant en direct	05
1 plancher chauffant en direct + 1 préparateur d'eau chaude sanitaire	06

**Important**

Dans le cas d'une configuration différente de celles proposées, configurer manuellement les paramètres en appuyant sur la touche **ESC** du tableau de commande.

4. Valider la sélection en appuyant sur la touche **←**.  
⇒ La chaudière est prête à l'utilisation.

## 7.5 Réglages après mise en service

### 7.5.1 Liste des réglages après mise en service

1. Sélectionner la langue d'affichage du tableau de commande.
2. Régler la courbe de chauffe.
3. Si nécessaire, configurer l'appoint hydraulique.
4. Si nécessaire, configurer le chauffage de la piscine.
5. Si nécessaire, configurer la fonction de consommation d'énergie.

### 7.5.2 Sélectionner la langue

1. Accéder au menu **Utilisateur**.
2. Sélectionner le paramètre **RP 103** correspondant au réglage de la langue en appuyant sur les touches **+** ou **-**.
3. Valider en appuyant sur la touche **←**.

Fig.110

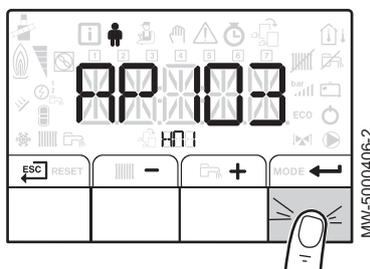


Fig.111

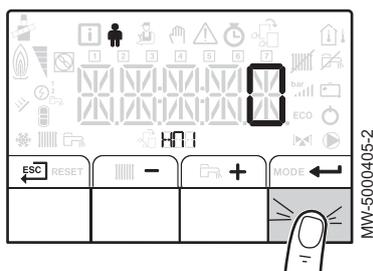
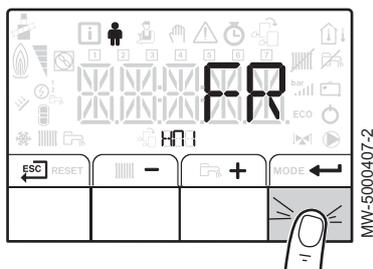


Fig.112



4. Accéder aux langues disponibles en appuyant sur la touche ←.

5. Sélectionner la langue en appuyant sur les touches + ou - jusqu'à l'affichage de la langue souhaitée.
6. Valider en appuyant sur la touche ←.
7. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche ESC.

### 7.5.3 Pente de chauffe des circuits A et B

Les paramètres pour régler chaque courbe de chauffe se trouvent sur la carte électronique correspondant au circuit :

Circuit	Carte électronique
A	EHC-02
B	SCB-04



**Pour de plus amples informations, voir**

Désignation des cartes électroniques, page 98  
Sélectionner une carte électronique, page 98

#### ■ Régler la courbe de chauffe

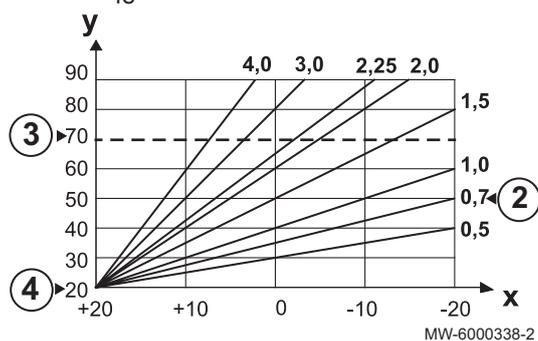
1. Sélectionner la carte électronique correspondant au circuit souhaité.
2. Régler la pente de chauffe (paramètre  $[P230]$ ).
3. Si nécessaire, régler la consigne maximale de départ (paramètre  $[P001]$ ).
4. Si nécessaire, régler la température du pied de courbe en mode jour (paramètre  $[P210]$ ).
5. Si nécessaire, régler la température du pied de courbe en mode nuit (paramètre  $[P220]$ ).



**Pour de plus amples informations, voir**

Désignation des cartes électroniques, page 98  
Sélectionner une carte électronique, page 98

Fig.113 Paramétrage de la courbe de chauffe



### 7.5.4 Configurer un appoint hydraulique

1. Configurer la chaudière d'appoint en fonction de son tableau de commande.

#### ■ Configurer une chaudière équipée d'un tableau de commande disposant d'une entrée TAM



**Important**

TAM = Thermostat d'ambiance

1. Régler les paramètres installateur suivants sur le tableau de commande de la chaudière.

Tab.52 Réglage avec tableau de commande **Diematic 3**

Paramètre	Réglage
E.TEL	THERM A
TPC J / TPC N	Température de consigne eau chaude sanitaire + 5 °C
PENTE CIRC.A	0.0

**Attention**

Mettre le tableau de commande hors tension. Débrancher la sonde extérieure. Monter une résistance de 1 kOhm à la place de la sonde extérieure.

Tab.53 Réglage avec autre tableau de commande

Paramètre	Réglage
Température de consigne chauffage / Thermostat de chaudière	Température de consigne eau chaude sanitaire + 5 °C

**Voir**

Notice d'installation de la chaudière.

### ■ Configurer une chaudière équipée d'un tableau de commande sans entrée TAM

**Important**

TAM = Thermostat d'ambiance

1. Régler les paramètres installateur suivants sur le tableau de commande de la chaudière :
  - Mettre la régulation de la chaudière en mode confort 24h/24.
  - Température de consigne chauffage = Température de consigne eau chaude sanitaire + 5 °C.

**Voir**

Notice d'installation de la chaudière.

### 7.5.5 Configurer le second circuit

La configuration du second circuit se fait via les paramètres de la carte unité centrale SCB-04.

### 7.5.6 Configurer le chauffage d'une piscine

1. Accéder aux paramètres de la carte unité centrale SCB-04.
2. Configurer les paramètres suivants :

Tab.54 Configuration du chauffage d'une piscine

Paramètre	Description	Valeur à régler
CP020	Type de circuit	3
CP540	Consigne de température de l'eau de piscine	20 °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**.

### 7.5.7 Configurer la fonction de consommation d'énergie estimée

---

Pour avoir des valeurs de consommations d'énergie estimées, il est nécessaire de configurer le paramètre *HP033* qui détermine le poids de l'impulsion en fonction du compteur d'énergie électrique installé.

La plage de réglage du paramètre *HP033* va de 0 (aucun comptage) jusqu'à 1000 Wh. Par défaut le poids de l'impulsion est sur 1 Wh.

Régler la valeur de l'impulsion du paramètre *HP033* selon le type de compteur d'énergie installé.

## 7.6 Finalisation de la mise en service

---

1. Désactiver le mode eau chaude sanitaire de la pompe à chaleur.
2. Simuler une demande de chauffe pour démarrer le mode chauffage.
3. Vérifier le démarrage du groupe extérieur et des appoints présents.
4. Vérifier le débit dans l'installation par rapport au débit minimum.
5. Mettre la pompe à chaleur en mode arrêt / hors gel.
6. Après environ 10 minutes, purger l'air de l'installation de chauffage.
7. Contrôler la pression hydraulique. Si nécessaire, compléter le niveau d'eau dans l'installation de chauffage.
8. Vérifier l'encrassement du filtre sur le retour chauffage. Si nécessaire, nettoyer le filtre.
9. Réactiver les modes chauffage et eau chaude sanitaire.
10. Expliquer aux utilisateurs le fonctionnement de l'installation.
11. Remettre toutes les notices à l'utilisateur.



#### Important

Les différents paramètres de la pompe à chaleur sont pré-réglés d'usine. Ces réglages d'usine sont adaptés aux installations de chauffage les plus courantes. Pour d'autres installations et situations, les paramètres peuvent être modifiés.

## 8 Utilisation

### 8.1 Utilisation du tableau de commande

Fig.114

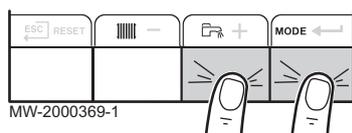


Fig.115

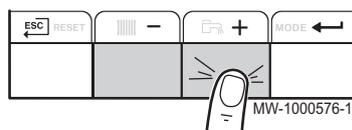


Fig.116

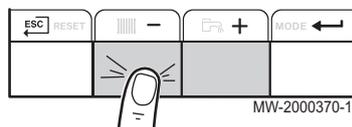
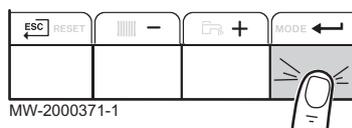


Fig.117



#### 8.1.1 Navigation dans les menus

Appuyer sur n'importe quelle touche pour allumer le rétro-éclairage de l'écran du tableau de commande.



#### Important

Si aucune touche n'est actionnée pendant 3 minutes, le rétro-éclairage du tableau de commande s'éteint.

Appuyer simultanément sur les 2 touches de droite pour accéder aux différents menus :

Tab.55 Menus disponibles

	Menu <b>Information</b>
	Menu <b>Utilisateur</b>
	Menu <b>Installateur</b> L'installateur doit entrer le code <code>0012</code> à l'aide des touches <b>+</b> et <b>-</b> .
	Menu <b>Forçage Manuel</b>
	Menu des <b>Dérangements</b>
	Sous-menu <b>COMPTEURS</b> Sous-menu <b>PROG HORAIRE</b> Sous-menu <b>HORLOGE</b>
	Menu <b>Choix de la carte électronique</b>  <b>Important</b> L'icône s'affiche uniquement si une carte électronique optionnelle est présente.



#### Important

Les différents menus ne sont accessibles que lorsque les icônes clignotent.

Appuyer sur la touche **+** pour :

- accéder au menu suivant,
- accéder au sous-menu suivant,
- accéder au paramètre suivant,
- augmenter la valeur.

Appuyer sur la touche **-** pour :

- accéder au menu précédent,
- accéder au sous-menu précédent,
- accéder au paramètre précédent,
- diminuer la valeur.

Appuyer sur la touche de validation pour valider :

- un menu,
- un sous-menu,
- un paramètre,
- une valeur.

Lorsque la température est affichée, un appui court sur la touche de retour permet de retourner à l'affichage de l'heure.

Fig.118 Carte gérant la pompe à chaleur et les fonctions hybrides

Fig.119 Gestion d'un 2<sup>ème</sup> circuit

Fig.120

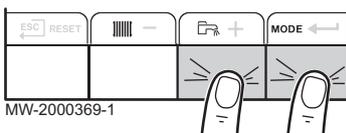
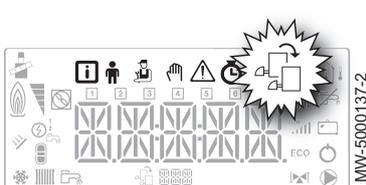


Fig.121



**Pour de plus amples informations, voir**  
Procédure de mise en service, page 91  
Cycle de démarrage, page 91

### 8.1.2 Désignation des cartes électroniques

Lors de la mise en service du système hybride avec la chaudière, la carte électronique affichée dans le menu principal est **EHC-02**. Le nom de la carte électronique est affiché à l'écran : **H C 2**.

Seul l'installateur peut accéder aux paramètres et réglages de chaque carte électronique.

Pour piloter une installation comportant un circuit supplémentaire, il est nécessaire d'installer la carte électronique **SCB-04**. Le nom de la carte électronique est affiché sur l'écran : **S 4 b**.



#### Important

Etant donné que de nombreux réglages peuvent s'effectuer sur les 2 cartes électroniques selon le circuit concerné, le nom de la carte sera représenté par **###** dans la suite de la notice.

#### ■ Sélectionner une carte électronique

1. Accéder aux menus en appuyant simultanément sur les 2 touches de droite.
2. Accéder au menu **Choix de la carte électronique** (uniquement dans le cas de la présence de plusieurs cartes électroniques).



#### Important

Le menu **Choix de la carte électronique** n'est accessible que lorsque l'icône  clignote.

3. Faire défiler le nom des cartes électroniques supplémentaires connectées en appuyant sur les touches **+** ou **-**.  
⇒ Les noms des cartes installées s'affichent successivement.
4. Valider la carte électronique souhaitée en appuyant sur la touche **←**.



#### Important

La température départ de la carte sélectionnée s'affiche par défaut ainsi que l'état de la pompe ou des pompes et l'état de la vanne raccordée à la carte sélectionnée.

5. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche **ESC**.

## 8.2 Démarrage

1. Mettre simultanément le groupe extérieur et le module intérieur sous tension.
2. La pompe à chaleur commence son cycle de démarrage.  
⇒ Si le cycle de démarrage se déroule normalement, un cycle de purge automatique est lancé. Dans le cas contraire, un message d'erreur est affiché.

### 8.3 Accéder au Menu Ramoneur

Fig.122

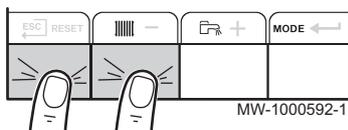
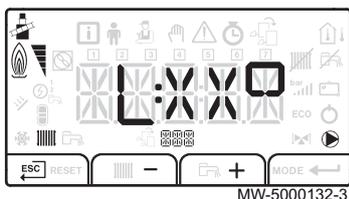


Fig.123



Cette fonction permet un forçage en chauffage de la pompe à chaleur et de l'appoint.

1. Accéder au menu Ramoneur en appuyant simultanément sur les 2 touches de gauche.
2. La même valeur défile : XX représente la température de départ.
3. Sortir du menu Ramoneur et revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche .

### 8.4 Arrêt

#### 8.4.1 Arrêter le chauffage



##### Important

Le mode chauffage peut être géré à l'aide du sous-menu **PROG HORAIRE** dédié à la programmation horaire.



##### Important

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

Fig.124

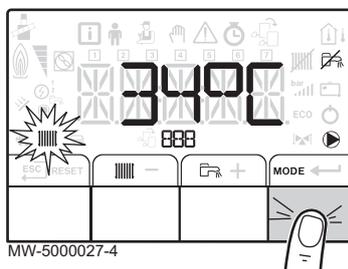


Fig.125

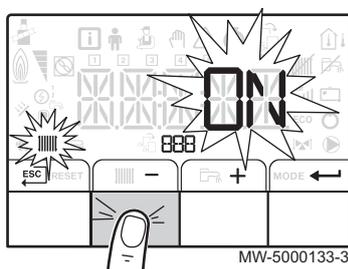
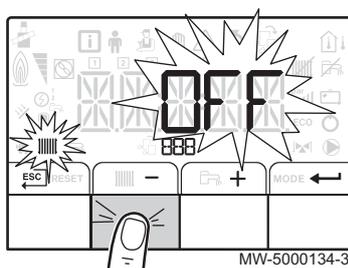


Fig.126



1. Accéder au mode arrêt en appuyant sur la touche **MODE**.

2. Sélectionner le mode chauffage en appuyant sur la touche **-**.
3. Valider en appuyant sur la touche .

4. Sélectionner l'arrêt du chauffage en appuyant sur la touche **-**.  
 ⇒ L'écran affiche : **OFF**.
  - La protection antigel est assurée.
  - Le chauffage est à l'arrêt.



##### Important

En appuyant sur la touche **+**, l'appareil redémarre : l'écran affiche **ON**.

5. Valider en appuyant sur la touche .

- Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche **ESC**.

**i Important**

L'affichage disparaît au bout de quelques secondes d'inaction.

#### 8.4.2 Arrêter la production d'eau chaude sanitaire

**i Important**

La production d'eau chaude sanitaire peut être gérée à l'aide du sous-menu PROG HORAIRE dédié à la programmation horaire.

- Accéder au mode arrêt en appuyant sur la touche **MODE**.

Fig.127

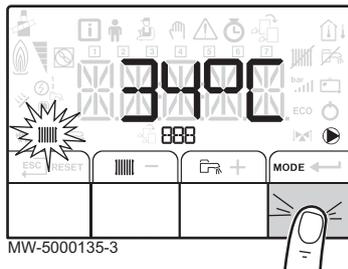
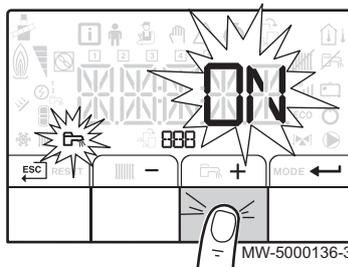
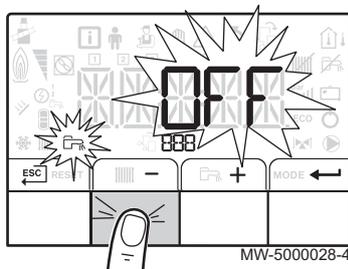


Fig.128



- Sélectionner le mode production d'eau chaude sanitaire en appuyant sur la touche **+**.
- Valider en appuyant sur la touche **←**.

Fig.129



- Sélectionner l'arrêt de la production d'eau chaude sanitaire en appuyant sur la touche **-**.  
⇒ L'écran affiche : **OFF**.
  - La protection antigel est assurée.
  - La production d'eau chaude sanitaire est à l'arrêt.

**i Important**

En appuyant sur la touche **+**, l'appareil redémarre : l'écran affiche **ON**.

- Valider en appuyant sur la touche **←**.
- Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche **ESC**.

**i Important**

L'affichage disparaît au bout de quelques secondes d'inaction.

#### 8.4.3 Arrêter la fonction rafraîchissement

**i Important**

La fonction rafraîchissement peut être gérée à l'aide du paramètre **T.P.C** dans le sous-menu de la programmation horaire .

**i Important**

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

## 8.5 Protection antigel

---

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

- Si la température de l'eau est inférieure à 5 °C, la pompe de circulation se met en marche
- Si la température de l'eau est inférieure à 3 °C, l'appoint se met en marche
- Si la température de l'eau est supérieure à 10 °C, l'appoint se met à l'arrêt et la pompe de circulation continue à fonctionner pendant un court moment.

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

## 9 Réglages

### 9.1 Liste des paramètres

#### 9.1.1 Menu Installateur

**i Important**  
 Entrer le code *00 12* en appuyant sur la touche **+**.  
 Valider l'accès en appuyant sur la touche **←**.

Fig.130



- 1 Sous-menu disponible
- 2 Nom de la carte électronique ou du circuit

- 3 Paramètres de réglage

MW-1000753-1

Tab.56 Liste des sous-menus Installateur 

Sous-menu	Description	Nom de la carte électronique ou du circuit
<i>CIRCA</i>	Circuit de chauffage principal	<i>EHC -- 02</i>
<i>CIRCB</i>	Circuit de chauffage supplémentaire B	<i>SCB04 - B</i>
<i>ECS</i>	Circuit d'eau chaude sanitaire	<i>EHC -- 02</i>
<i>EHC -- 02</i>	Carte unité centrale <b>EHC-02</b>	<i>EHC -- 02</i>
<i>SCB04 - B</i>	Carte supplémentaire pour circuit B	<i>SCB04 - B</i>
<i>HMI</i>	Tableau de commande <b>HMI</b>	<i>HMI</i>

**i Important**  
 CP : Circuits Parameters = Paramètres du circuit de chauffage

Tab.57 Liste des paramètres des sous-menus *CIRCA/CIRCB* du menu Installateur 

Paramètre	Description	Réglage d'usine <i>EHC -- 02</i>	Réglage d'usine <i>SCB04 - B</i>
<i>CP00 1</i>	Consigne maximale de température de départ Pour la carte <i>SCB04 - B</i> : Réglable de 7 à 100 °C	Appoint électrique : 75 °C Appoint hydraulique : 90 °C	50 °C

Paramètre	Description	Réglage d'usine <i>EHC -- 02</i>	Réglage d'usine <i>SCB04-B</i>
<i>CP020</i>	Type de circuit direct raccordé avec une carte <i>EHC -- 02</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = circuit chauffage désactivé</li> <li>• 1 = radiateurs ou plancher chauffant direct. Rafraîchissement impossible.</li> <li>• 2 = plancher chauffant et rafraîchissant avec vanne 3 voies. Rafraîchissement possible.</li> <li>• 3 = piscine (non disponible)</li> <li>• 4 : non utilisé</li> <li>• 5 = ventilo-convecteurs. Rafraîchissement possible.</li> </ul> Type de circuit direct raccordé avec une carte <i>SCB04-B</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = circuit chauffage désactivé</li> <li>• 1 = radiateurs ou plancher chauffant direct. Rafraîchissement impossible</li> <li>• 2 = plancher chauffant et rafraîchissant direct, circuit avec vanne de mélange. Rafraîchissement possible</li> <li>• 3 = piscine</li> <li>• 4 : non utilisé</li> <li>• 5 = ventilo-convecteurs. Rafraîchissement possible.</li> </ul>	2	2
<i>CP030</i>	Bande neutre de la vanne 3 voies Réglable de 4 à 16 °C	non disponible	12 °C
<i>CP050</i>	Décalage vanne 3 voies Réglable de 0 à 16 °C	non disponible	4 °C
<i>CP060</i>	Consigne de température d'ambiance en mode vacances Réglable de 5 à 20 °C	6 °C	6 °C
<i>CP070</i>	Consigne de température de basculement du mode réduit au mode confort Réglable de 5 à 30 °C	16 °C	16 °C
<i>CP200</i>	Consigne de température d'ambiance en mode forcé Réglable de 5 à 30 °C	20 °C	20 °C
<i>CP210</i>	Température du pied de la courbe en mode jour : <ul style="list-style-type: none"> <li>• réglable de 16 à 90 °C</li> <li>• réglé sur 15 = pas de température de pied de courbe</li> </ul>	15 °C	15 °C
<i>CP220</i>	Température du pied de la courbe en mode nuit : <ul style="list-style-type: none"> <li>• réglable de 16 à 90 °C</li> <li>• réglé sur 15 = pas de température de pied de courbe</li> </ul>	15 °C	15 °C
<i>CP230</i>	Pente de chauffe du circuit Réglable de 0 à 4	0,7	0,7
<i>CP260</i>	Consigne de température minimale de départ du mode antigel Réglable de 10 à 50 °C	non disponible	20 °C
<i>CP270</i>	Ne pas modifier ce réglage.	18 °C	18 °C
<i>CP280</i>	Ne pas modifier ce réglage.	7 °C	10 °C

Paramètre	Description	Réglage d'usine <i>EHC--02</i>	Réglage d'usine <i>SCB04-B</i>
<i>CP300</i>	La fonction d'anticipation calcule l'heure de redémarrage du chauffage pour atteindre la température ambiante désirée moins 0.5 K à l'heure programmée du passage au mode confort. L'heure de début du programme horaire correspond à la fin de la phase de réchauffage accéléré. La fonction est activée en réglant une valeur différente de 101. La valeur réglée correspond au temps que l'on estime nécessaire au système pour remettre l'installation en température (à température extérieure 0 °C) ; en partant d'une température ambiante résiduelle correspondant à la consigne d'abaissement nocturne. L'anticipation est optimisée si une sonde d'ambiance est raccordée. Le régulateur affinera automatiquement le temps d'anticipation.  <ul style="list-style-type: none"> <li>réglable de 0 à 100</li> <li>réglé sur 101 = fonction désactivée</li> </ul>	101	non disponible
<i>CP340</i>	Fonctionnement en mode réduit (ou mode ECO) :  <ul style="list-style-type: none"> <li><i>D</i> = arrêt : température réduite non maintenue</li> <li><i>I</i> = abaissement : température réduite maintenue</li> </ul>	1	0
<i>CP370</i>	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	10 °C
<i>CP380</i>	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	70 °C
<i>CP390</i>	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	3 heures
<i>CP400</i>	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	1 heure
<i>CP420</i>	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	6 °C
<i>CP430</i>	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	0
<i>CP440</i>	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	0
<i>CP460</i>	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	0
<i>CP470</i>	Nombre de jours où la fonction <b>SECHAGE CHAPE</b> est active. La fonction <b>SECHAGE CHAPE</b> permet d'imposer une température de départ constante ou des paliers de température successifs pour accélérer le séchage d'une chape plancher chauffant. Réglable de 0 à 30 jours	0	0
<i>CP480</i>	Consigne température de début de la fonction <b>SECHAGE CHAPE</b> Réglable de 20 à 50 °C	20 °C	20 °C
<i>CP490</i>	Consigne température de fin de la fonction <b>SECHAGE CHAPE</b> Réglable de 20 à 50 °C	20 °C	20 °C
<i>CP500</i>	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	0
<i>CP520</i>	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	100 %
<i>CP530</i>	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	100 %
<i>CP560</i>	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	0
<i>CP600</i>	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	60 °C
<i>CP610</i>	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	6 °C
<i>CP620</i>	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	6 °C
<i>CP630</i>	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	6

Paramètre	Description	Réglage d'usine EHC -- 02	Réglage d'usine SCB04-B
CP640	Sens d'action du thermostat d'ambiance : <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = contact ouvert</li> <li>1 = contact fermé</li> </ul>	1	1
CP650	Consigne de température de basculement confort/mode réduit en mode rafraîchissement Réglable de 20 à 30 °C	29 °C	29 °C
CP690	Logique inverse de l'entrée OT en mode rafraîchissement : <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = non</li> <li>1 = oui</li> </ul>	0	0
CP700	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	0
CP710	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	20 °C
CP720	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	20 °C
ADV	Paramètre avancé	non disponible	disponible

**Important**

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

Tab.58 Liste des paramètres du sous-menu *ECS* du menu Installateur 

Paramètre	Description	Réglage d'usine EHC -- 02
DP004	La fonction antilégionellose permet de lutter contre l'apparition de légionelle dans le préparateur d'eau chaude sanitaire, ces bactéries sont responsables de la légionellose : <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = arrêt</li> <li>1 = marche : le préparateur d'eau chaude sanitaire est surchauffé à 65 °C pendant 20 minutes, une fois par semaine.</li> <li>2 = automatique : le préparateur d'eau chaude sanitaire est géré par commande à distance.</li> </ul>	0
DP046	Température maximale du préparateur d'eau chaude sanitaire Réglable de 10 à 70 °C	60 °C
DP047	Temps maximum autorisé pour la production d'eau chaude sanitaire Réglable de 0 à 10 heures	3 heures (4 kW- 6 kW- 8 kW) 3 heures (4,5 kW) 2 heures (11 kW - 16 kW)
DP048	Temporisation minimum en mode chauffage avant autorisation de production d'eau chaude sanitaire Réglable de 0 à 10 heures	2 heures
DP051	Accélération de la production d'eau chaude sanitaire : <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = non activée</li> <li>1 = fonction activée</li> </ul> <p>Si le paramètre <i>DP051</i> est configuré sur 1, la logique de basculement entre le mode eau chaude sanitaire et le mode chauffage n'est pas appliquée, car dans ce mode, les appoints sont utilisés systématiquement pour la production de l'eau chaude sanitaire. Dés que la production d'eau chaude sanitaire est satisfaite, le système hybride repasse en mode chauffage et revient en mode eau chaude sanitaire quand le différentiel <i>DP120</i> est atteint.</p>	0

Paramètre	Description	Réglage d'usine <i>EHC -- 02</i>
<i>DP090</i>	Temporisation de lancement du générateur suivant en mode production d'eau chaude sanitaire Réglable de 0 à 120 minutes	90 minutes
<i>DP 100</i>	Temporisation d'arrêt du générateur suivant en mode production d'eau chaude sanitaire Réglable de 0 à 120 minutes	2 minutes
<i>DP 110</i>	Temporisation intergénérateur en mode production d'eau chaude sanitaire Réglable de 0 à 255 minutes	5 minutes
<i>DP 120</i>	Différentiel d'enclenchement de démarrage de la charge du préparateur d'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 40 °C	28 °C (11 kW)
<i>DP 130</i>	Différentiel de la température de départ du préparateur d'eau chaude sanitaire lors de la production d'eau chaude sanitaire Réglable de 0 à 20 °C	13 °C
<i>DP 150</i>	Thermostat du préparateur d'eau chaude sanitaire : • 0 = arrêt • 1 = marche	1
<i>DP 160</i>	Consigne de température de la fonction antilégionnellose Ne pas modifier ce réglage.	65 °C
<i>DP213</i>	Durée de post-circulation de la pompe en mode production d'eau chaude sanitaire : • réglable de 0 à 98 minutes • réglé sur 99 minutes = fonctionnement en continu	3 minutes
<i>ADV</i>	Paramètre avancé	non disponible

**Important**

AP : Appliance Parameters = Paramètres de l'appareil

Tab.59 Liste des paramètres des sous-menus / *EHC -- 02 / SCB04-B* du menu Installateur 

Paramètre	Description	Réglage d'usine <i>EHC -- 02</i>	Réglage d'usine <i>SCB04-B</i>
<i>AP001</i>	Fonction de l'entrée bloquante BL1 : • 1 = arrêt total de l'installation – hors gel non garanti • 2 = arrêt partiel de l'installation – hors gel de l'installation • 3 = réarmement utilisateur • 4 = délestage des appoints • 5 = délestage pompe à chaleur • 6 = délestage appoints et pompe à chaleur • 7 = heure pleine / heure creuse • 8 = entrée photovoltaïque utilisée uniquement avec la pompe à chaleur • 9 = entrée photovoltaïque autorisée avec la pompe à chaleur et l'appoint électrique	2	non disponible
<i>AP006</i>	Pression hydraulique minimum avant l'apparition d'un message d'erreur Réglable de 0 à 6 bar	0,3 bar	non disponible
<i>AP009</i>	Nombre d'heures de fonctionnement du générateur avant la révision manuelle Réglable de 0 à 65535 heures	17400 heures	non disponible

Paramètre	Description	Réglage d'usine <i>EHC--02</i>	Réglage d'usine <i>SCB04-B</i>
<i>AP010</i>	Révision : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = pas de notification</li> <li>• 1 = notification personnalisée</li> <li>• 2 = notification automatique</li> </ul>	0	non disponible
<i>AP011</i>	Nombre d'heures de fonctionnement avant révision manuelle Réglable de 0 à 65535 heures	17400 heures	non disponible
<i>AP028</i>	Fonction rafraîchissement : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = arrêt</li> <li>• 1 = marche</li> </ul>	0	non disponible
<i>AP056</i>	Ne pas modifier ce réglage pour les cartes <b>SCB04</b> . Raccorder la sonde extérieure sur le circuit <b>EHC-02</b> .	non disponible	1
<i>AP058</i>	Pression minimale d'affichage d'alerte Réglable de 0 à 2 bar	0,8	non disponible
<i>AP063</i>	Température maximale du système Réglable de 20 à 90 °C	Appoint électrique : 75 °C Appoint hydraulique : 90 °C	non disponible
<i>AP072</i>	Type de sonde d'humidité : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = aucune</li> <li>• 1 = tout ou rien</li> <li>• 2 = sonde 0-10 V</li> </ul>	0	non disponible
<i>AP075</i>	Ne pas modifier ce réglage. Bande neutre ETE/HIVER : zone de température dans laquelle le chauffage est coupé et le rafraîchissement est autorisé lorsqu'une sonde de température d'ambiance est raccordée. Réglable de 0 à 10 °C	4 °C	4 °C
<i>AP078</i>	Ne pas modifier ce réglage.	non disponible	0
<i>AP079</i>	Caractérisation de l'inertie thermique du bâtiment : Réglable de 0 à 10 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = 10 heures d'inertie pour un bâtiment à faible inertie,</li> <li>• 3 = 22 heures d'inertie pour un bâtiment à inertie normale,</li> <li>• 10 = 50 heures d'inertie pour un bâtiment à forte inertie.</li> </ul> <b>La modification du réglage d'usine n'est utile que dans des cas exceptionnels.</b>	3	3
<i>AP080</i>	Consigne de température hors-gel extérieur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• réglable de -29 à 20 °C</li> <li>• réglé sur -30 °C = fonction désactivée</li> </ul>	3 °C	3 °C
<i>AP098</i>	Sens du contact de l'entrée bloquante BL1 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = entrée active sur contact fermé</li> <li>• 1 = entrée active sur contact ouvert</li> </ul>	1	non disponible
<i>AP099</i>	Sens du contact de l'entrée bloquante BL2 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = entrée active sur contact fermé</li> <li>• 1 = entrée active sur contact ouvert</li> </ul>	1	non disponible

Paramètre	Description	Réglage d'usine <i>EHC --02</i>	Réglage d'usine <i>SCB04-B</i>
<i>AP 100</i>	Fonction de l'entrée bloquante BL2 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = arrêt total de l'installation – hors gel non garanti</li> <li>• 2 = arrêt partiel de l'installation – hors gel de l'installation</li> <li>• 3 = réarmement utilisateur</li> <li>• 4 = délestage des appoints</li> <li>• 5 = délestage pompe à chaleur</li> <li>• 6 = délestage appoints et pompe à chaleur</li> <li>• 7 = heure pleine / heure creuse</li> <li>• 8 = entrée photovoltaïque utilisée uniquement avec la pompe à chaleur</li> <li>• 9 = entrée photovoltaïque autorisée avec la pompe à chaleur et l'appoint électrique</li> </ul>	2	non disponible
<i>AP 101</i>	Fonctionnement de la purge : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = arrêt</li> <li>• 1 = marche</li> </ul>	1	non disponible
<i>AP 102</i>	Fonctionnement de la pompe de chauffage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = sur toute demande de chauffage d'un circuit supplémentaire</li> <li>• 1 = sur toute demande de chauffage d'un circuit direct</li> </ul>	1	non disponible
<i>PPD 15</i>	Post-circulation de la pompe de chauffage : <ul style="list-style-type: none"> <li>• réglable de 0 à 98 minutes</li> <li>• réglé sur 99 = fonctionnement en continu</li> </ul>	3 minutes	non disponible
<i>PPD 16</i>	Vitesse maximale de la pompe en mode chauffage Réglable de 20 à 100 %	100 %	non disponible
<i>PPD 18</i>	Vitesse minimale de la pompe en mode chauffage Réglable de 20 à 100 %	30 %	non disponible
<i>PPD34</i>	Temporisation de lancement entre 2 appoints Réglable de 0 à 255 minutes	4 minutes	non disponible
<i>AD</i>	Détection automatique	disponible	non disponible
<i>CNF</i>	Réinitialisation des paramètres d'usine	Voir la plaquette signalétique	non disponible
<i>ADV</i>	Paramètre avancé	non disponible	non disponible

**Important**

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

Tab.60 Liste des paramètres *CIRCA* du sous-menu *EHC --02* du menu Installateur 

Paramètre	Description	Réglage d'usine <i>EHC --02</i>
<i>HPD02</i>	Température maximum de la pompe à chaleur Réglable de 20 à 90 °C	65 °C
<i>HPD03</i>	Température minimum de la pompe à chaleur en mode rafraîchissement Réglable de 5 à 30 °C	5 °C
<i>HPD 10</i>	Seuil de débit minimum dans le circuit Réglable de 0 à 90 l/min	5 l/min (4 kW) 5 l/min (4,5 kW) 5 l/min (6 kW) 8 l/min (8 kW) 12 l/min (11 kW) 12 l/min (16 kW)

Paramètre	Description	Réglage d'usine EHC -- --02
HP011	Seuil d'alerte de baisse de débit dans le circuit (dépend de la puissance du groupe extérieur) Réglable de 0 à 95 l/min	7 l/min (4 kW) 7 l/min (4,5 kW) 7 l/min (6 kW) 9 l/min (8 kW) 14 l/min (11 kW) 14 l/min (16 kW)
HP030	Délai de démarrage du premier appoint en mode chauffage Réglable de 0 à 600 minutes	0 minute
HP031	Délai d'arrêt du premier appoint en mode chauffage Réglable de 0 à 600 minutes	4 minutes
HP033	Poids de l'impulsion du compteur d'énergie électrique externe Réglable de 0 à 1 Wh	1 Wh
HP034	Puissance premier étage appoint Réglable de 0 à 10 kW	0 kW
HP035	Puissance deuxième étage appoint Réglable de 0 à 10 kW	0 kW
HP036	Pourcentage de glycol : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = 0 %</li> <li>• 1 = 20 %</li> <li>• 2 = 30 %</li> <li>• 3 = 40 %</li> </ul>	0
HP047	Durée minimale de la temporisation d'enclenchement de l'appoint Réglable de 0 à 60 minutes	8 minutes
HP048	Durée maximale de la temporisation d'enclenchement de l'appoint Réglable de 0 à 60 minutes	30 minutes
HP049	Température extérieure minimum de temporisation d'enclenchement de l'appoint Réglable de -30 à 0 °C	-10 °C
HP050	Température extérieure maximum de temporisation d'enclenchement de l'appoint Réglable de -30 à +20 °C	15 °C
HP051	Température extérieure minimum pour l'arrêt de la pompe à chaleur Réglable de -20 à +5 °C	-15 °C (4 kW) -15 °C (4,5 kW) -15 °C (6 kW) -20 °C (8 kW) -20 °C (11 kW) -20 °C (16 kW)
HP054	Coefficient de performance (COP) Réglable de 1 à 5 Valeur prise en compte quand HP061=2	2,5
HP058	Mode silence de la pompe à chaleur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = désactivé</li> <li>• 1 = activé</li> </ul>	0
HP061	Gestion du mode hybride : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = aucun</li> <li>• 1 = coût</li> <li>• 2 = énergie primaire</li> <li>• 3 = dioxyde de carbone</li> </ul>	1
HP065	Coefficient d'émission de dioxyde de carbone en mode chauffage Réglable de 0 à 1 (x100)	0,18

Paramètre	Description	Réglage d'usine EHC -- --02
HP066	Coefficient d'émission de dioxyde de carbone en mode production d'eau chaude sanitaire Réglable de 0 à 1 (x100)	0,04
HP067	Coefficient d'émission de dioxyde de carbone de la chaudière gaz ou fioul Réglable de 0 à 1 (x100)	0,23
HP068	Rendement de la chaudière raccordée en appoint Réglable de 0 à 100 %	100
HP069	Consigne de débit de la pompe (dépend de la puissance du groupe extérieur) Réglable de 0 à 100 l/min	12 l/min (4 kW) 12 l/min (4,5 kW) 17 l/min (6 kW) 23 l/min (8 kW) 32 l/min (11 kW) 46 l/min (16 kW)
HP079	Décalage maximum de la consigne de température du mode rafraîchissement (correction consigne froid avec capteur condensation 0-10 V) Réglable de 0 à 15 °C	5 °C
HP086	Gestion hydraulique avec ballon tampon : • 0 = désactivé • 1 = activé	0
HP087	Différentiel de température du ballon tampon Réglable de 0 à 30 °C	6 °C
HP091	Décalage de la consigne de température en mode chauffage lorsque la fonction surchauffe est activée Réglable de 0 à 30 °C	0 °C
HP092	Décalage de la consigne de température en mode production d'eau chaude sanitaire lorsque la fonction surchauffe est activée Réglable de 0 à 30 °C	0°
HP094	Configuration de l'heure de démarrage du mode silence Réglable de 00:00 à 23:59	22:00
HP095	Configuration de l'heure d'arrêt du mode silence. Réglable de 00:00 à 23:59.	6:00

Tab.61 Liste des paramètres du sous-menu *ADV* du menu Installateur 

	Description des paramètres avancés	Réglage d'usine EHC -- --02	Réglage d'usine SCB04 --B
CP130	Sélection de la sonde extérieure à utiliser Réglable de 1 à 4	non disponible	disponible
CP290	Type de pompe Réglable de 0 à 8	non disponible	disponible
CP680	Nombre d'appareils d'ambiance connectés	non disponible	disponible
CP730	Temps de montée du chauffage Réglable de 0 à 5	non disponible	disponible
CP740	Temps de baisse du chauffage Réglable de 0 à 4	non disponible	disponible



Pour de plus amples informations, voir  
Procédure de mise en service, page 91  
Cycle de démarrage, page 91

## 9.1.2 Menus COMPTEURS /PROG HORAIRE / HORLOGE ⌚

Tab.62 Liste des sous-menus ⌚

Sous-menu	Description
<i>CNT</i>	COMPTEURS
<i>CIRCA</i>	Programmation horaire du circuit de chauffage principal
<i>CIRCB</i>	Programmation horaire du circuit de chauffage supplémentaire B
<i>ECS</i>	Programmation horaire du circuit d'eau chaude sanitaire
<i>CLK</i>	Réglage de l'horloge et de la date

## ■ Sous-menu COMPTEURS ⌚

Tab.63 Choix disponibles dans le sous-menu *CNT* : noms des cartes électroniques associées (uniquement dans le cas de la présence de plusieurs cartes électroniques)

Paramètre de réglage	Carte électronique	Paramètre
<i>001</i>	Carte unité centrale EHC-02	<i>AC</i> <i>DC</i> <i>PC</i> <i>SERVICE</i>
<i>002</i>	Carte supplémentaire pour circuit B	<i>AC</i> <i>CC</i> <i>SERVICE</i>

Tab.64 Liste des compteurs disponibles (X) dans le sous-menu *CNT*

Paramètre	Description	Unité	<i>EHC--02</i>	<i>SCB04-B</i>
<i>AC001</i>	Nombre d'heures de fonctionnement	heures	X	X
<i>AC002</i>	Nombre d'heures de fonctionnement du compresseur depuis la dernière maintenance	heures	X	
<i>AC003</i>	Nombre d'heures de fonctionnement depuis la dernière maintenance	heures	X	
<i>AC004</i>	Nombre de démarrages du compresseur depuis la dernière maintenance	-	X	
<i>AC005</i>	Consommation en mode chauffage	kWh	X	
<i>AC006</i>	Consommation en mode production d'eau chaude sanitaire	Wh	X	
<i>AC007</i>	Consommation en mode rafraîchissement	Wh	X	
<i>AC008</i>	Energie restituée en mode chauffage	kWh	X	
<i>AC009</i>	Energie restituée en mode eau chaude sanitaire	kWh	X	
<i>AC010</i>	Energie restituée en mode rafraîchissement	kWh	X	
<i>AC013</i>	Coefficient de performance saisonnier	-	X	
<i>AC026</i>	Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe	heures	X	
<i>AC027</i>	Nombre de démarrages de la pompe	-	X	
<i>AC028</i>	Nombre d'heures de fonctionnement de l'appoint 1	heures	X	

Paramètre	Description	Unité	EHC -- 02	SCB04-B
AC029	Nombre d'heures de fonctionnement de l'appoint 2	heures	X	
AC030	Nombre de démarrages de l'appoint 1	-	X	
AC031	Nombre de démarrages de l'appoint 2	-	X	
CC001	Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe	heures		X
CC010	Nombre de démarrages de la pompe	heures		X
DC002	Nombre de cycles de la vanne d'inversion	-	X	
DC003	Nombre d'heures de fonctionnement de la vanne d'inversion	heures	X	
DC004	Nombre de démarrages du compresseur en mode eau chaude sanitaire	-	X	
DC005	Nombre d'heures de fonctionnement du compresseur en mode eau chaude sanitaire	heures	X	
PC002	Nombre de démarrages du compresseur	-	X	
PC003	Nombre d'heures de fonctionnement du compresseur	heures	X	
SERVICE	Réinitialisation du service maintenance CLR : les compteurs AC002, AC003, AC004 sont remis à zéro.	-	X	

Tab.65 Liste des paramètres dans le sous-menu *CIRCA* du menu 

Paramètre	Description
TPH	Programmation horaire pour le chauffage
TPC	Programmation horaire pour le rafraîchissement (uniquement si le rafraîchissement est activé)

Tab.66 Liste des paramètres dans le sous-menu *CLK* du menu 

Paramètre	Unité	HMI
HEURES	Réglable de 0 à 23	disponible
MINUTES	Réglable de 0 à 59	disponible
DATE	Réglable de 1 à 31	disponible
MOIS	Réglable de 1 à 12	disponible
ANNEE	Réglable de 2000 à 2100	disponible

## 9.2 Réglages des paramètres

### 9.2.1 Modifier les paramètres Installateur



#### Attention

La modification des réglages d'usine est susceptible d'affecter le fonctionnement de l'appareil.

Les paramètres du Menu **Installateur** peuvent uniquement être modifiés par un professionnel qualifié.

Fig.131



Fig.132

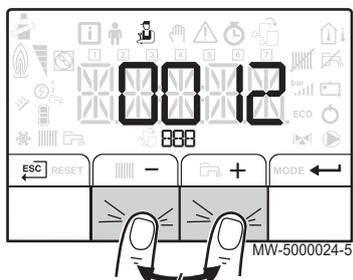


Fig.133

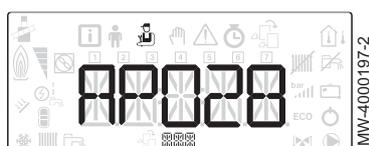
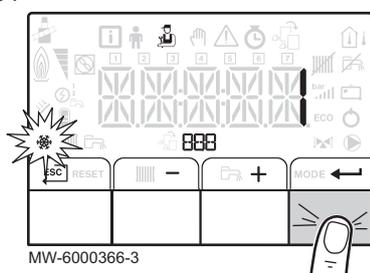


Fig.134



1. Accéder au menu **Installateur**.

### **i** Important

Le menu **Installateur** n'est accessible que lorsque l'icône  clignote.

2. Entrer dans le menu **Installateur** en entrant le code `0012` en appuyant sur les touches **+** et **-**.
3. Valider l'accès en appuyant sur la touche **←**.
4. Sélectionner le sous-menu souhaité en appuyant sur la touche **+** ou **-**.
5. Valider la sélection en appuyant sur la touche **←**.
6. Sélectionner le paramètre souhaité en appuyant sur les touches **+** et **-** pour faire défiler la liste des paramètres réglables.
7. Valider la sélection en appuyant sur la touche **←**.
8. Modifier la valeur du paramètre en appuyant sur les touches **+** et **-**.
9. Valider la nouvelle valeur du paramètre en appuyant sur la touche **←**.
10. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche **ESC**.

## 9.2.2 Activer la fonction rafraîchissement



### Attention

Cette fonction n'est disponible que lorsque la carte électronique **EHC-02** est sélectionnée.



### Attention

Cette fonction n'est disponible que lorsque le type de circuit sélectionné est un plancher chauffant ou un ventilo-convecteur : paramètre `CPO20` sur `2` ou `5`.



### Important

La fonction rafraîchissement peut être gérée à l'aide du paramètre **T.P.C** dans les différents circuits du menu .

1. Accéder au menu **Installateur**.
2. Sélectionner le paramètre `AP028` correspondant au rafraîchissement en appuyant sur les touches **+** ou **-**.
3. Valider en appuyant sur la touche **←**.
4. Sélectionner l'activation de la fonction rafraîchissement en appuyant sur la touche **+**.
5. Valider en appuyant sur la touche **←**.
6. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur **ESC**.



### Pour de plus amples informations, voir

Désignation des cartes électroniques, page 98

Sélectionner une carte électronique, page 98

Menu Installateur, page 102

Paramètre CNF, page 114

## 9.2.3 Sélectionner le type de groupe extérieur

1. Accéder au menu **Installateur** de la carte électronique **EHC-02**.

Fig.135

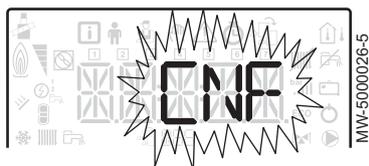
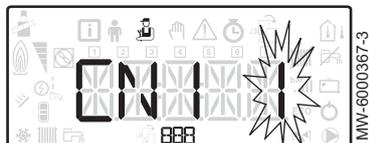


Fig.136



2. Sélectionner le paramètre  $CNF$  (réinitialisation du tableau de commande) en appuyant sur les touches  $+$  ou  $-$ .
3. Valider en appuyant sur la touche  $\leftarrow$ .

4. Reporter les valeurs du tableau suivant correspondantes au type de groupe extérieur en appuyant sur les touches  $+$  ou  $-$ .
5. Valider la sélection en appuyant sur la touche  $\leftarrow$ .
6. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche  $\leftarrow$  [ESC].

### ■ Paramètre CNF

Le paramètre  $CNF$  permet de configurer la pompe à chaleur hybride suivant le type d'appoint et la puissance du groupe extérieur installé.

Tab.67 Valeur du paramètre  $CNF$  avec un appoint hydraulique

Puissance du groupe extérieur	$CN1$	$CN2$
4 kW	1	7
4,5 kW <sup>(1)</sup>	1	7
6 kW	2	7
8 kW	3	7
11 kW	4	7
16 kW	5	7

(1) Pour le modèle AWHP 4.5 MR, configurer le paramètre HP002 sur 60 °C.

Tab.68 Valeur du paramètre  $CNF$  avec un appoint électrique

Puissance du groupe extérieur	$CN1$	$CN2$
4 kW	6	7
4,5 kW <sup>(1)</sup>	6	7
6 kW	7	7
8 kW	8	7
11 kW	9	7
16 kW	10	7



Pour de plus amples informations, voir

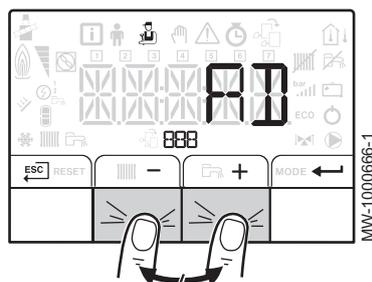
Activer la fonction rafraîchissement, page 113

#### 9.2.4 Exécuter la fonction détection automatique $AD$

La fonction détection automatique s'utilise si une carte électronique de commande a été retirée, remplacée ou ajoutée.

1. Accéder au Menu **Installateur**.
2. Entrer dans le menu **Installateur** en entrant le code  $0012$  en appuyant sur les touches  $+$  et  $-$ .
3. Valider l'accès en appuyant sur la touche  $\leftarrow$ .
4. Sélectionner la carte électronique principale en appuyant sur la touche  $+$  ou  $-$ .

Fig.137



5. Valider la sélection en appuyant sur la touche ←.
6. Sélectionner le paramètre *RD* correspondant à l'auto-détection en appuyant sur les touches + ou -.
7. Valider l'auto-détection en appuyant sur la touche ←.  
⇒ La fonction auto-détection s'exécute.

**i Important**  
L'afficheur revient au mode de fonctionnement courant.

**Pour de plus amples informations, voir**  
Navigation dans les menus, page 97  
Modifier les paramètres Installateur, page 112

### 9.3 Affichage des valeurs mesurées **i**

Les valeurs mesurées sont disponibles dans le menu **Information** **i** des différentes cartes électroniques.

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.69 Liste des sous-menus **i**

Sous-menu	Description	Nom de la carte électronique ou du circuit
001	Carte unité centrale <b>EHC-02</b>	<i>EHC -- 02</i>
002	Tableau de commande <b>HMI</b>	<i>H M I</i>

Tab.70 Liste des sous-menus **i** dans le cas d'une installation avec une carte électronique supplémentaire

Sous-menu	Description	Nom de la carte électronique ou du circuit
001	Carte unité centrale <b>EHC-02</b>	<i>EHC -- 02</i>
002	Carte supplémentaire <b>SCB-04</b>	<i>SCB04-B</i>
003	Tableau de commande <b>HMI</b>	<i>H M I</i>

Tab.71 Valeurs disponibles (X) des sous-menus , *EHC -- 02*, *SCB04-B*

Paramètre	Description	Unité	<i>EHC -- 02</i>	<i>SCB04-B</i>
<i>AMD 10</i>	Vitesse de rotation de la pompe	%	X	
<i>AMD 12</i>	Séquence de la régulation : Etat <b>i Important</b> Voir tableau suivant		X	X
<i>AMD 14</i>	Séquence de la régulation : Sous-Etat <b>i Important</b> Voir tableau suivant		X	X
<i>AMD 19</i>	Pression hydraulique du circuit chauffage, dans l'installation de chauffage	bar	X	
<i>AMD 27</i>	Température extérieure	°C	X	X
<i>AMD 56</i>	Débit dans l'installation	l/min	X	

Paramètre	Description	Unité	<i>EHC--02</i>	<i>SCB04-B</i>
<i>AM091</i>	Mode saison : • 0 : hiver hors gel • 1 : hiver • 2 : été bande neutre • 3 : été			X
<i>AM101</i>	Consigne de température		X	
<i>CM030</i>	Température d'ambiance mesurée	°C	X	X
<i>CM040</i>	Température départ du circuit	°C		X
<i>CM060</i>	Vitesse de la pompe	%		X
<i>CM070</i>	Température calculée du circuit	°C		X
<i>CM120</i>	Mode fonctionnement du circuit : • 0 = AUTO • 1 = manuel • 2 = hors gel • 3 = temporaire			X
<i>CM130</i>	Mode courant alternatif : • 0 = hors gel • 1 = réduit • 2 = confort • 3 = antilégionellose			X
<i>CM190</i>	Consigne de température d'ambiance souhaitée	°C	X	X
<i>DM001</i>	Température du préparateur d'eau chaude sanitaire - position basse	°C	X	
<i>DM006</i>	Température du préparateur d'eau chaude sanitaire - position haute		X	
<i>DM009</i>	Mode de production de l'eau chaude sanitaire : • 0 = programmation • 1 = manuel • 2 = mode antigel		X	
<i>HM001</i>	Température de départ de la pompe à chaleur	°C	X	
<i>HM002</i>	Température de retour de la pompe à chaleur	°C	X	
<i>NM001</i>	Température de départ du système.	°C	X	
<i>PM002</i>	Consigne de température de chauffage	°C		
<i>Fxx,xx</i>	Version du logiciel pour la carte sélectionnée		X	X
<i>Pxx,xx</i>	Version des paramètres pour la carte sélectionnée		X	X

Tab.72 Valeurs disponibles (X) du sous-menu *HM 1*

Paramètre	Description	<i>EHC--02</i>	<i>SCB04-B</i>
<i>F0200</i>	Version du logiciel <i>HM 1</i>	X	X
<i>P0001</i>	Version des paramètres <i>HM 1</i>	X	X

## 9.3.1 Séquence de la régulation

Tab.73 Liste des états et sous-états

Etat (paramètre <i>AMO 12</i> )	Sous-état (paramètre <i>AMO 14</i> )
<i>0</i> = arrêt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>0 0</i> = arrêt total du système</li> </ul>
<i>1</i> = demande de chauffage / rafraîchissement / eau chaude sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>0 0</i> = arrêt La consigne atteinte. Le compresseur peut démarrer dès que nécessaire.</li> <li>• <i>0 1</i> = anti-court cycle La consigne de chauffage est atteinte. Le compresseur n'est pas autorisé à redémarrer.</li> <li>• <i>0 2</i> = basculement de la vanne d'inversion en position chauffage</li> <li>• <i>0 3</i> = alimentation de la pompe hybride</li> <li>• <i>0 4</i> = attente des conditions de démarrage de la pompe à chaleur et des appoints</li> <li>• <i>6 2</i> = basculement de la vanne 3 voies en position eau chaude sanitaire</li> </ul>
<i>3</i> = fonctionnement en mode chauffage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>3 0</i> = fonctionnement normal Le compresseur ou les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>3 1</i> = point de consigne interne en limitation Si la consigne de chauffage de la pompe à chaleur est différente de la consigne système.</li> <li>• <i>6 0</i> = post-fonctionnement de la pompe Pompe à chaleur, arrêt des appoints, fonctionnement de la pompe système.</li> <li>• <i>6 5</i> = délestage du compresseur Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>6 6</i> = la température est supérieure à la température maximale de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>6 7</i> = la température extérieure est inférieure à la température de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>6 8</i> = la fonction hybride demande l'arrêt du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>6 9</i> = dégivrage en cours Le compresseur est en fonctionnement.</li> <li>• <i>7 0</i> = conditions de dégivrage non réunies Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>7 1</i> = dégivrage en cours Le compresseur et les appoints sont en fonctionnement.</li> </ul>

Etat (paramètre <i>AMO 12</i> )	Sous-état (paramètre <i>AMO 14</i> )
<p>4 = fonctionnement en mode eau chaude sanitaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 0 = fonctionnement normal Le compresseur ou les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• 3 1 = point de consigne interne en limitation Si la consigne de chauffage de la pompe à chaleur est différente de la consigne système.</li> <li>• 6 0 = post-fonctionnement de la pompe Pompe à chaleur, arrêt des appoints, fonctionnement de la pompe système.</li> <li>• 6 5 = délestage du compresseur Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• 6 6 = la température est supérieure à la température maximale de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• 6 7 = la température extérieure est inférieure à la température de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• 6 8 = la fonction hybride demande l'arrêt du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• 6 9 = dégivrage en cours Le compresseur est en fonctionnement.</li> <li>• 7 0 = conditions de dégivrage non réunies Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• 7 1 = dégivrage en cours Le compresseur et les appoints sont en fonctionnement.</li> </ul>
<p>6 = post-fonctionnement de la pompe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 0 = post-fonctionnement de la pompe Pompe à chaleur, appoint arrêtés, post-fonctionnement de la pompe système.</li> </ul>
<p>7 = fonctionnement en mode rafraîchissement</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 0 = fonctionnement normal Le rafraîchissement est actif.</li> <li>• 7 5 = arrêt du compresseur à cause du détecteur de condensation</li> <li>• 7 8 = correction de la température de consigne Augmentation de la consigne froid à cause du détecteur de condensation.</li> <li>• 8 2 = température inférieure à la température minimum de rafraîchissement Arrêt du compresseur.</li> </ul>
<p>8 = arrêt contrôlé du compresseur</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 0 = arrêt : la consigne de chauffage ou de rafraîchissement est atteinte</li> <li>• 0 1 = anti-court cycle La consigne de chauffage est atteinte. Le compresseur n'est pas autorisé à redémarrer.</li> <li>• 6 0 = post-fonctionnement de la pompe Pompe à chaleur, appoint arrêtés, post-fonctionnement de la pompe système.</li> <li>• 6 7 = la température extérieure est inférieure à la température extérieure de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• 6 8 = la fonction hybride demande l'arrêt du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• 7 5 = arrêt du compresseur à cause du détecteur de condensation</li> <li>• 7 6 = arrêt du compresseur à cause du débit</li> <li>• 7 9 = délestage du compresseur et appoints en mode chauffage / eau chaude sanitaire</li> <li>• 8 0 = délestage du compresseur et appoints en mode rafraîchissement</li> <li>• 8 2 = température inférieure à la température minimum de rafraîchissement Arrêt du compresseur.</li> </ul>

Etat (paramètre <i>AMO 12</i> )	Sous-état (paramètre <i>AMO 14</i> )
<i>9</i> = blocage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>3 0</i> = fonctionnement normal. Le compresseur ou les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>3 1</i> = point de consigne interne en limitation Si la consigne de chauffage de la pompe à chaleur est différente de la consigne système.</li> <li>• <i>6 0</i> = post-fonctionnement de la pompe Pompe à chaleur, appoint arrêtés, fonctionnement de la pompe système.</li> <li>• <i>6 5</i> = délestage du compresseur Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>6 6</i> = la température est supérieure à la température maximale de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>6 7</i> = la température extérieure est inférieure à la température extérieure de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>6 8</i> = la fonction hybride demande l'arrêt du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>6 9</i> = dégivrage en cours Le compresseur est en fonctionnement.</li> <li>• <i>7 0</i> = conditions de dégivrage non réunies Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>7 1</i> = dégivrage en cours. Le compresseur et les appoints sont en fonctionnement.</li> </ul>
<i>1 0</i> = verrouillage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>0 0</i> = arrêt / verrouillage</li> </ul>
<i>1 1</i> = marche forcée en mode rafraîchissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>3 0</i> = fonctionnement normal</li> </ul>
<i>1 2</i> = marche forcée en mode chauffage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>3 0</i> = fonctionnement normal. Le compresseur ou les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>3 1</i> = point de consigne interne en limitation Si la consigne de chauffage de la pompe à chaleur est différente de la consigne système.</li> <li>• <i>6 0</i> = post-fonctionnement de la pompe Pompe à chaleur, appoint arrêtés, post-fonctionnement de la pompe système.</li> <li>• <i>6 5</i> = délestage du compresseur et appoints en fonctionnement</li> <li>• <i>6 6</i> = la température est supérieure à la température maximale de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>6 7</i> = la température extérieure est inférieure à la température extérieure de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>6 8</i> = la fonction hybride demande l'arrêt du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>6 9</i> = dégivrage en cours Le compresseur est en fonctionnement.</li> <li>• <i>7 0</i> = conditions de dégivrage non fournies Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>7 1</i> = dégivrage en cours. Le compresseur et les appoints sont en fonctionnement.</li> </ul>

Etat (paramètre <i>AMO 12</i> )	Sous-état (paramètre <i>AMO 14</i> )
<i>15</i> = protection antigel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>30</i> = fonctionnement normal Le compresseur ou les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>31</i> = point de consigne interne en limitation Si la consigne de chauffage de la pompe à chaleur est différente de la consigne système.</li> <li>• <i>60</i> = post-fonctionnement de la pompe Pompe à chaleur, appoint arrêtés, post-fonctionnement de la pompe système.</li> <li>• <i>65</i> = délestage du compresseur et appoints en fonctionnement</li> <li>• <i>66</i> = la température est supérieure à la température maximale de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>67</i> = la température extérieure est inférieure à la température extérieure de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>68</i> = la fonction hybride demande l'arrêt du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>69</i> = dégivrage en cours Le compresseur est en fonctionnement.</li> <li>• <i>70</i> = conditions de dégivrage non réunies Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>71</i> = dégivrage en cours. Le compresseur et les appoints sont en fonctionnement.</li> </ul>
<i>17</i> = purge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>30</i> = fonctionnement normal Le compresseur ou les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>31</i> = point de consigne interne en limitation Si la consigne de chauffage de la pompe à chaleur est différente de la consigne système.</li> <li>• <i>60</i> = post-fonctionnement de la pompe Pompe à chaleur, appoint arrêtés.</li> <li>• <i>65</i> = délestage du compresseur et appoints en fonctionnement</li> <li>• <i>66</i> = la température est supérieure à la température maximale de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>67</i> = la température extérieure est inférieure à la température extérieure de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>68</i> = la fonction hybride demande l'arrêt du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>69</i> = dégivrage en cours Le compresseur est en fonctionnement.</li> <li>• <i>70</i> = conditions de dégivrage non réunies Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement.</li> <li>• <i>71</i> = dégivrage en cours. Le compresseur et les appoints sont en fonctionnement.</li> </ul>

## 10 Entretien

### 10.1 Généralités

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

Les opérations de maintenance doivent être effectuées par un professionnel qualifié.



#### Danger

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



#### Attention

Vérifier la décharge des condensateurs du groupe extérieur.



#### Attention

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



#### Attention

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

#### 10.1.1 Dépannage



#### Attention

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.



#### Attention

Cet appareil possède des équipements sous pression, dont les tuyauteries frigorifiques.



#### Attention

N'utiliser que des pièces d'origine pour le remplacement d'un composant frigorifique défectueux.



#### Attention

Utiliser exclusivement de l'azote déshydraté pour la détection de fuites ou des tests sous pression.



#### Attention

Seul un professionnel qualifié est habilité à régler, corriger ou remplacer les dispositifs de sécurité.

### 10.2 Opérations de contrôle et d'entretien standard

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

### 10.2.1 Contrôler les organes de sécurité

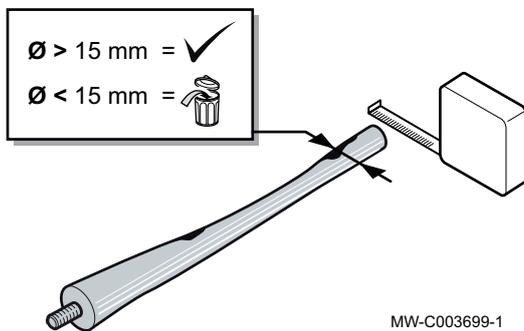
1. Vérifier le bon fonctionnement des organes de sécurité, en particulier la soupape de sécurité du circuit chauffage.
2. Vérifier l'étanchéité du circuit frigorifique à l'aide d'un renifleur.
3. Vérifier les raccordements électriques.
4. Contrôler le fonctionnement du tableau de commande.
5. Changer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

### 10.2.2 Contrôler l'anode en magnésium

Vérifier l'état des anodes au bout de la première année. À partir de la première vérification et compte tenu de l'usure des anodes, déterminer la périodicité des contrôles suivants. Les anodes en magnésium doivent être vérifiées au moins tous les 2 ans.

1. Déposer les tampons de visite.
2. Détartrer le préparateur d'eau chaude sanitaire si nécessaire.
3. Mesurer le diamètre de l'anode. Remplacer l'anode si son diamètre est inférieur à 15 mm.
4. Remonter l'ensemble anode + tampon de visite.

Fig.138 Contrôle de l'anode en magnésium



### 10.2.3 Nettoyer l'habillage

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

## 10.3 Opérations d'entretien spécifiques

### 10.3.1 Nettoyer les filtres 500 µm

Un filtre de 500 µm est monté d'usine dans le module intérieur pour éviter le colmatage des échangeurs. Un autre filtre de 500 µm (en option) doit être monté sur le tube retour du module intérieur. Le filtre est situé dans une vanne d'isolement.

Nettoyer les filtres durant l'inspection annuelle.

1. Fermer la vanne de l'échangeur.
2. Dévisser le couvercle (clé de 24 mm).

Fig.139 Nettoyage du filtre 500 µm

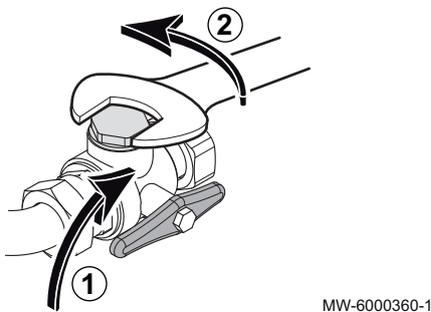
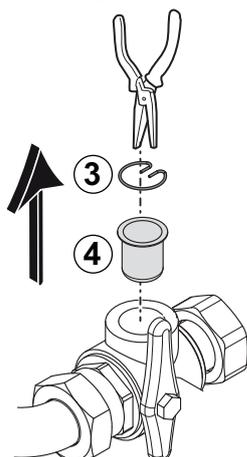


Fig.140 Démontage de l'anneau et du filtre



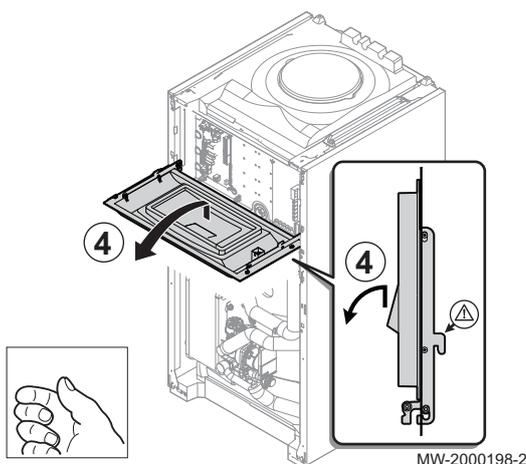
MW-L000333-1

3. Démontez l'anneau élastique.
4. Démontez le filtre.
5. Contrôlez et nettoyez le filtre ; le remplacer si nécessaire.
6. Remontez le filtre.
7. Revissez le raccord.
8. Ouvrez la vanne de l'échangeur.



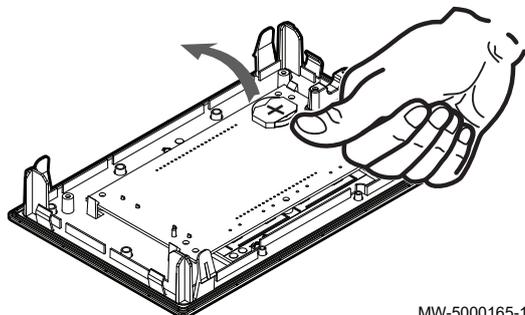
**Pour de plus amples informations, voir**  
Principaux composants, page 47

Fig.141 Accès à l'arrière du tableau de commande



MW-2000198-2

Fig.142 Retrait de la pile



MW-5000165-1

### 10.3.2 Remplacer la pile du tableau de commande

Si l'horloge 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. Démontez le chapiteau.
2. Ouvrez et retirez la porte du tableau de commande.
3. Retirez le panneau avant en tirant fermement des deux côtés.
4. Faire basculer le support du tableau de commande vers l'avant et l'accrocher en position horizontale.

5. Enlever la pile située sur la face arrière du tableau de commande en poussant légèrement vers l'avant.
6. Insérer une nouvelle pile.



#### Important

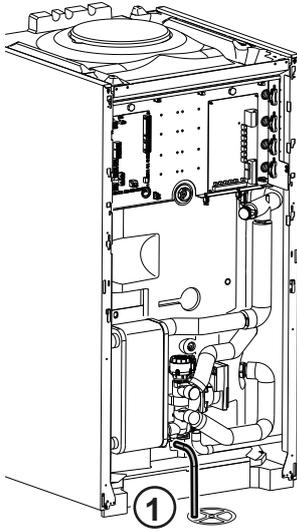
Type de pile :

- 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.

7. Remonter le tout.

## 10.4 Vidange de l'installation

Fig.143 Vidanger le circuit de chauffage



MW-2000114-2

### 10.4.1 Vidanger le circuit de chauffage

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

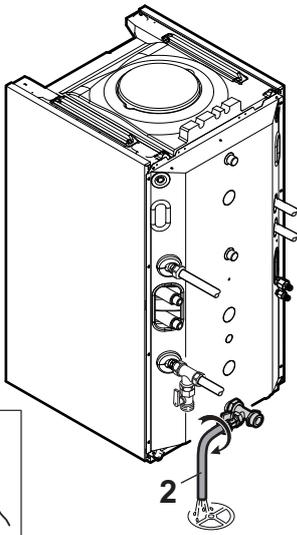


**Important**

Un flexible est fourni dans le sachet accessoires.

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

Fig.144 Vidanger le circuit d'eau chaude sanitaire



MW-2000108-3

### 10.4.2 Vidanger le circuit d'eau chaude sanitaire

1. Fermer le robinet d'arrivée d'eau de l'installation.
2. Brancher un flexible adapté (diamètre intérieur : 14 mm) sur le robinet de vidange du circuit d'eau chaude sanitaire.
3. Ouvrir le robinet de vidange du circuit d'eau chaude sanitaire.
4. Ouvrir le robinet d'eau chaude pour vidanger complètement le module intérieur.

## 11 En cas de dérangement

### 11.1 Réarmer le thermostat de sécurité



#### Danger

Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique du module intérieur et des résistances de l'appoint électrique.

En cas de déclenchement du thermostat de sécurité :

1. Couper l'alimentation électrique du module intérieur et des résistances de l'appoint électrique.
2. Retirer le panneau avant du module intérieur.

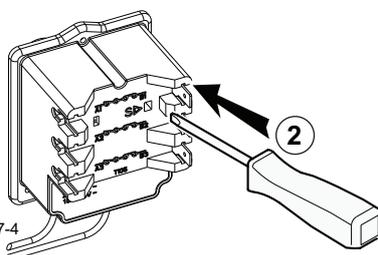


#### Attention

Rechercher et corriger la cause de la coupure avant tout réarmement du thermostat de sécurité.

3. A l'aide d'un tournevis plat, enfoncer le bouton de réarmement **1** situé sur le thermostat.
4. Remettre en place le panneau avant du module intérieur.
5. Remettre le module intérieur et les résistances de l'appoint électrique sous tension.

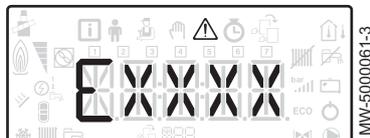
Fig.145 Réarmement du thermostat de sécurité



MW-2000257-4

### 11.2 Messages d'erreurs

Fig.146



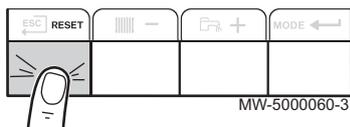
MW-5000061-3

La ré-initialisation du tableau de commande permet de redémarrer l'appareil.

L'indication **RESET** apparaît quand un code défaut est détecté. Après résolution du problème, appuyer sur la touche **RESET** permet de réinitialiser les fonctions de l'appareil et ainsi d'éliminer le défaut.

Dans le cas de plusieurs défauts, ceux-ci s'affichent les uns après les autres.

Fig.147



MW-5000060-3

1. Ré-initialiser le tableau de commande en appuyant sur la touche **RESET** pendant 3 secondes, lorsqu'un message d'erreur s'affiche.  
⇒ En mode économique, l'appareil ne démarrera pas un cycle de réchauffage d'eau chaude sanitaire après un cycle de chauffage central.
2. Afficher à l'écran l'état de fonctionnement courant en appuyant brièvement sur la touche ←.

#### 11.2.1 Codes erreurs

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

Tab.74 Liste des codes erreurs temporaires

Code erreur	Message	Description
H00.01	T DEPART FERMEE	<p>Sonde de départ du système hybride en défaut</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 erreur	Message	Description
H00.16	<b>T ECS OUVERTE</b>	Sonde eau chaude sanitaire absente <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>
H00.17	<b>T ECS FERMEE</b>	Sonde eau chaude sanitaire absente <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	<b>T EXTERIEUR OUVERTE</b>	Sonde de température extérieure en défaut ou absente <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>
H00.33	<b>T EXTERIEUR FERMEE</b>	Sonde de température extérieure en défaut ou absente <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>
H00.40	<b>S PRESSION EAU OUVERTE</b>	Sonde de pression d'eau en défaut, en court-circuit ou en circuit ouvert <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>
H00.41	<b>S PRESSION EAU FERMEE</b>	Sonde de pression d'eau en défaut, en court-circuit ou en circuit ouvert <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>
H00.47	<b>T DEP POMPE CHALEUR OUVERTE</b>	Sonde de température de départ de la pompe à chaleur en défaut <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	<b>T DEP POMPE CHALEUR FERMEE</b>	Sonde de température de départ de la pompe à chaleur en défaut <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	<b>T RET POMPE CHALEUR OUVERTE</b>	Sonde de température de retour de la pompe à chaleur en défaut <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	<b>T RET POMPE CHALEUR FERMEE</b>	Sonde de température retour de la pompe à chaleur en défaut <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 erreur	Message	Description
H00.57	S ECS HAUT OUVERTE	<p>Sonde de température d'eau chaude sanitaire haute en défaut</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	S ECS HAUT FERMEE	<p>Sonde de température d'eau chaude sanitaire haute en défaut</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>
H02.00	RESET EN COURS	Réinitialisation en cours
H02.02		
H02.03	CONFIG ERREUR	<p>Les paramètres de configuration saisis sont incorrects.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurer CN1 / CN2 suivant la puissance du groupe extérieur installé (paramètre CONF).</li> </ul>
H02.04	PARAMETRE ERREUR	<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> <p>Impossible de lire des paramètres de la carte électronique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurer CN1 / CN2 suivant la puissance du groupe extérieur installé (paramètre CONF).</li> <li>• Vérifier le bon paramétrage.</li> </ul>
H02.05	CSU	<p>Erreur mémoire</p> <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	<p>Pression d'eau insuffisante</p> <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	<p>Entrée <b>BL</b> du bornier de la carte unité centrale ouverte</p> <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 AP001 et AP100.</li> </ul>
H02.10	BLOCAGE TOTAL	<p>Entrée <b>BL</b> du bornier de la carte unité centrale ouverte</p> <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 AP001 et AP100.</li> </ul>
H02.23	ERREUR SYSTEME DEBIT	<p>Problème de débit Aucune circulation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le fonctionnement de la pompe de circulation,</li> <li>• Vérifier l'ouverture des vannes et des robinets thermostatiques,</li> <li>• Vérifier le câblage,</li> <li>• Vérifier l'alimentation de la pompe : si la pompe ne fonctionne pas, la remplacer.</li> </ul> <p>Trop d'air : purger complètement le module intérieur et l'installation pour un fonctionnement optimum.</p> <p>Mauvais câblage : vérifier les raccordements électriques.</p> <p>Débitmètre :</p> <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>

Code erreur	Message	Description
H02.36	DISPO FONCTIONNEL DECONNECTE	<p>Pas de communication entre la carte unité centrale et la carte circuit supplémentaire</p> <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>
H02.37	DISPO NON CRITIQUE DECONNECTE	<p>Pas de communication entre la carte unité centrale et la carte circuit supplémentaire</p> <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>
H06.01	DEFAUT POMPE A CHALEUR	<p>Défaut du groupe extérieur de la pompe à chaleur</p> <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>

### 11.2.2 Codes de défauts

Si un code défaut subsiste après plusieurs tentatives de démarrage automatique, la pompe à chaleur se met en mode défaut.

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

Suite à :

- à un réarmement manuel,
- à une réinitialisation d'un message d'entretien.

Tab.75 Liste des codes défauts

Code défauts	Message	Description
E02.13	ENTREE DE BLOCAGE	<p>Entrée <b>BL</b> ouverte.</p> <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 AP001 et AP100.</li> </ul>
E02.24	BLOQUANT SYSTEME DEBIT	<p>Problème de débit de l'eau de chauffage</p> <p>Aucune circulation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le fonctionnement de la pompe de circulation.</li> <li>• Vérifier l'ouverture des vannes et des robinets thermostatiques.</li> <li>• Vérifier le câblage.</li> <li>• Vérifier l'alimentation de la pompe : si la pompe ne fonctionne pas, la remplacer.</li> </ul> <p>Trop d'air</p> <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> <p>Purger complètement le module intérieur et l'installation pour un fonctionnement optimum.</p> <p>Mauvais câblage : vérifier les raccordements électriques.</p> <p>Débitmètre :</p> <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>

### 11.2.3 Codes alertes

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

Tab.76 Liste des codes alertes

Code erreur	Message	Description
A02.06	ALERTE PRESSION EAU	Pression d'eau dans l'installation inférieure à la pression minimum
A02.22	ALERTE SYSTEME DEBIT	Débit dans l'installation inférieur au débit minimum

### 11.3 Accéder à l'historique des erreurs ⚠

Fig.148

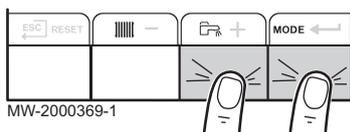


Fig.149

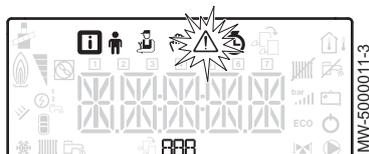


Fig.150

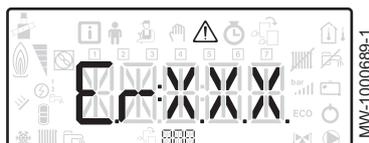


Fig.151



#### **i** Important

Les codes erreurs et défauts sont listés indifféremment dans l'historique.

1. Accéder aux menus en appuyant simultanément sur les 2 touches de droite.
2. Sélectionner le menu des Dérangements ⚠ en appuyant sur la touche ←.
3. Sélectionner la carte en appuyant sur les touches + ou -. L'icône ⚠ s'affiche. Valider le choix de la carte en appuyant sur la touche ← : le nom de la carte défile.

#### **i** Important

Le paramètre  $Er : X X X$  clignote.  $888$  correspond au nombre d'erreurs stockées.

4. Accéder au détail des erreurs en appuyant sur la touche ←.
5. Faire défiler les erreurs en appuyant sur la touche + ou -. A l'entrée de ce menu, le rang de l'erreur dans l'historique s'affiche brièvement. Le nom de la carte défile ensuite. Revenir à la liste des erreurs en appuyant sur la touche  $\overleftarrow{ESC}$ .

#### **i** Important

Les erreurs sont stockées de la plus récente à la plus ancienne.

6. Revenir à l'affichage  $Er : X X X$  en appuyant sur la touche  $\overleftarrow{ESC}$ . Appuyer sur la touche + : le paramètre  $CLR$  clignote à la suite des erreurs.  $888$  correspond à la carte sélectionnée. ⇒ Effacer l'historique des erreurs en appuyant sur la touche ←.
7. Sortir du menu Dérangements en appuyant sur la touche  $\overleftarrow{ESC}$ .



**Pour de plus amples informations, voir**

Codes erreurs, page 125

Codes de défauts, page 128

Codes alertes, page 129

## 12 Mise hors service

### 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 l'appoint électrique si un appoint électrique est présent.
4. Couper l'alimentation de la chaudière si un appoint hydraulique est présent.
5. Vidanger l'installation de chauffage central.

## 13 Pièces de rechange

### 13.1 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.

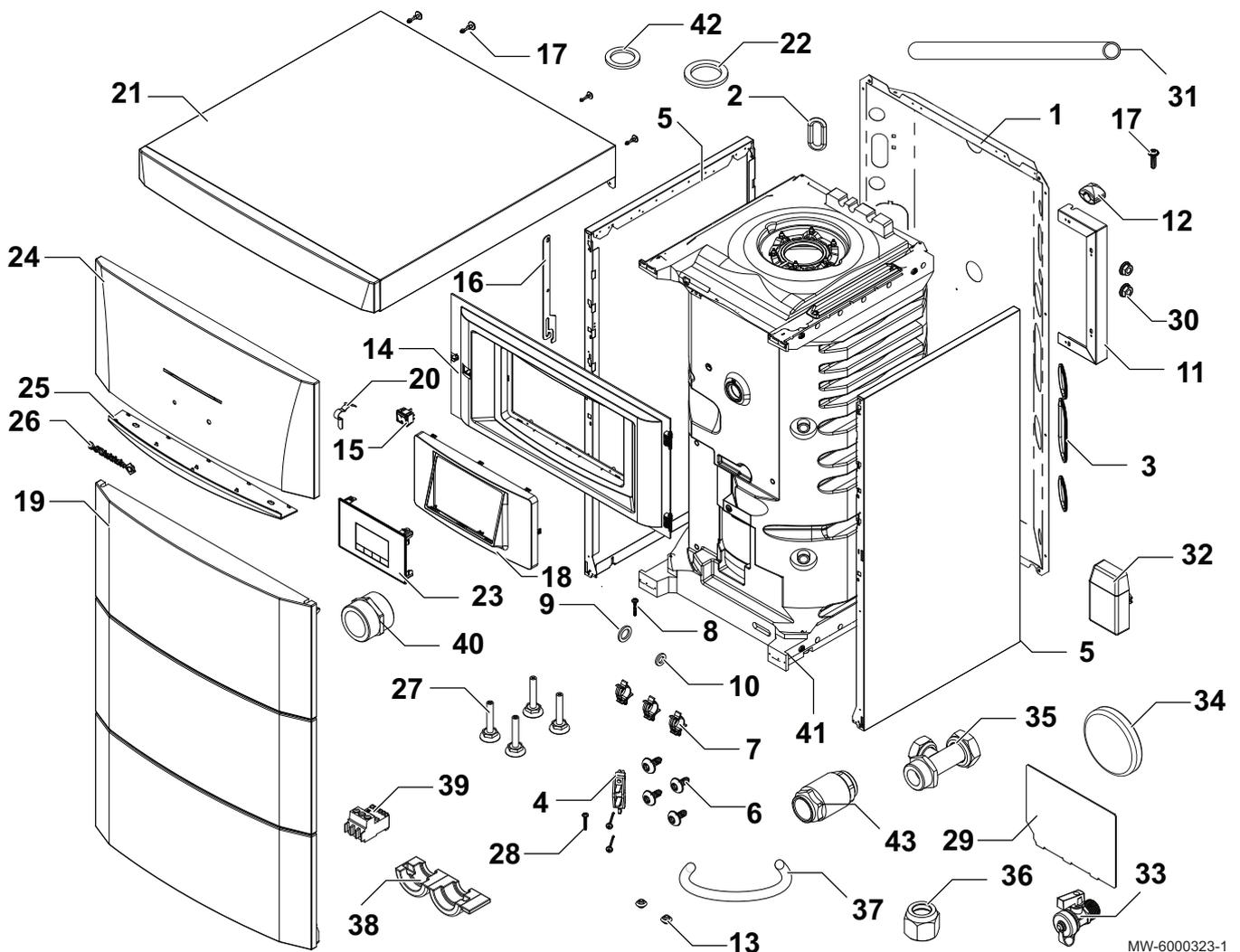


**Important**

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

### 13.2 Module intérieur

Fig.152 Châssis



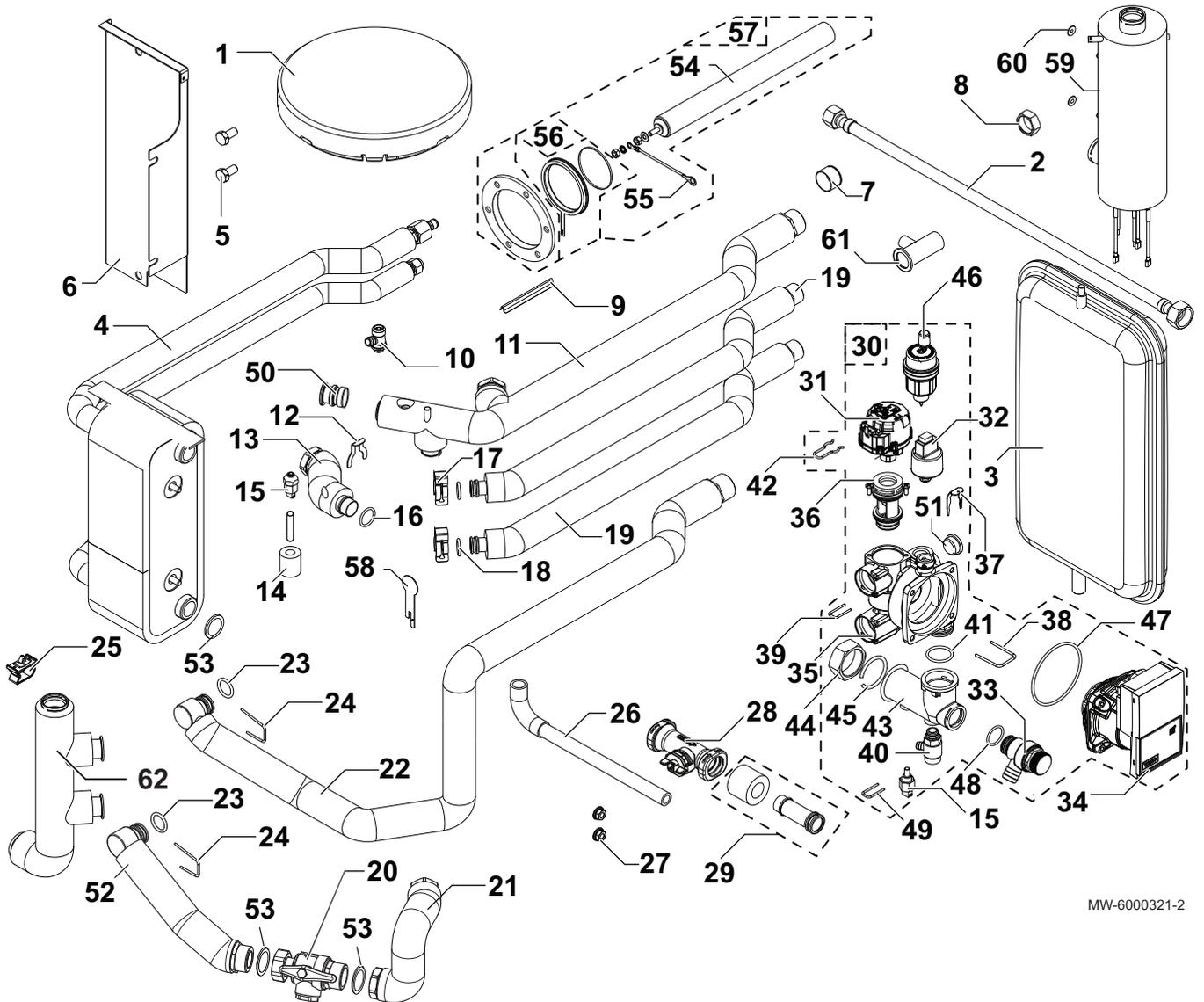
Tab.77 Liste des pièces de rechange du châssis

Repère	Référence	Description	MIV-4/E 4-8 V200	MIV-4/E 11-16 V200	MIV-4/H 4-8 V200	MIV-4/H 11-16 V200
1	7624845	Panneau arrière (complet)	x	x	x	x
2	BRO303892	Passe-fil 112x56	x	x	x	x

Repère	Référence	Description	MIV-4/E 4-8 V200	MIV-4/E 11-16 V200	MIV-4/H 4-8 V200	MIV-4/H 11-16 V200
3	BRO193722	Profil protection arrête 6,5x9,5 PVC	x	x	x	x
4	95320950	Support de câble à clipper	x	x	x	x
5	300024463	Panneau latéral blanc peint	x	x	x	x
6	7626739	Vis RLX ST3,9X9,5 C ZN	x	x	x	x
7	95320187	Serre-câble 222.01.0087	x	x	x	x
8	95740600	Vis CB Z 3,5x25 ZN jaune	x	x	x	x
9	95013059	Joint vert 18.5x12x2	x	x	x	x
10	95013058	Joint vert 14x8x2	x	x	x	x
11	7621914	Support vase d'expansion	x	x	x	x
12	7619323	Isolation bouchon 3/4"	x	x	x	x
13	94972160	Douille ZN D12	x	x	x	x
14	7615287	Panneau de contrôle	x	x	x	x
15	300024488	Interrupteur bipolaire blanc	x	x	x	x
16	7619159	Crochet pour panneau de commande	x	x	x	x
17	300025953	Vis EJOT KB 35x12	x	x	x	x
18	7616612	Support tableau de commande gris	x	x	x	x
19	200019243	Façade avant 3 panneaux (complet)	x	x	x	x
20	200019786	Ressort	x	x	x	x
21	200019486	Chapiteau complet ballon	x	x	x	x
22	95013060	Joint vert 24x17x2	x	x	x	x
23	7658767	Tableau de commande	x	x	x	x
24	300026529	Porte blanche (complète) + poignée	x	x	x	x
25	300026530	Poignée de porte	x	x	x	x
26	97525389	Logo De Dietrich- longueur 125 mm	x	x	x	x
27	300024451	Pied réglable M8x45	x	x	x	x
28	95770162	Vis CBL Z ST 2,9-19 F ZN3	x	x	x	x
29	7619590	Protection réchauffeur	x	x		
30	95890434	Ecrou embase H M8 cranté	x	x	x	x
31	94994712	Tube PVC D16x12	x	x	x	x
32	95362450	Sonde extérieure AF 60	x	x	x	x
33	94902073	Robinet de vidange sans joint 1/2"	x	x	x	x
34	7622615	Capuchon d'isolation pour raccord rapide	x	x	x	x
35	7621919	Tube en Té 3/4" - 1/2" (complet)	x	x	x	x
36	300025352	Ecrou 5/8" frigorifique	x	x	x	x
37	94994711	Tuyau silicone D8x12	x	x	x	x
38	7622610	Isolation pour raccord rapide	x	x	x	x
39	300009074	Connecteur RAST5 361103F02K05M08 P619 AL1	x	x	x	x
40	94950132	Mamelon	x	x	x	x
41	7637366	Ballon 200 litres complet	x	x	x	x

Repère	Référence	Description	MIV-4/E 4-8 V200	MIV-4/E 11-16 V200	MIV-4/H 4-8 V200	MIV-4/H 11-16 V200
42	95013059	Joint vert 18.5x12x2	x	x	x	x
43	94914285	Clapet anti-retour	x	x	x	x

Fig.153 Circuit hydraulique



MW-6000321-2

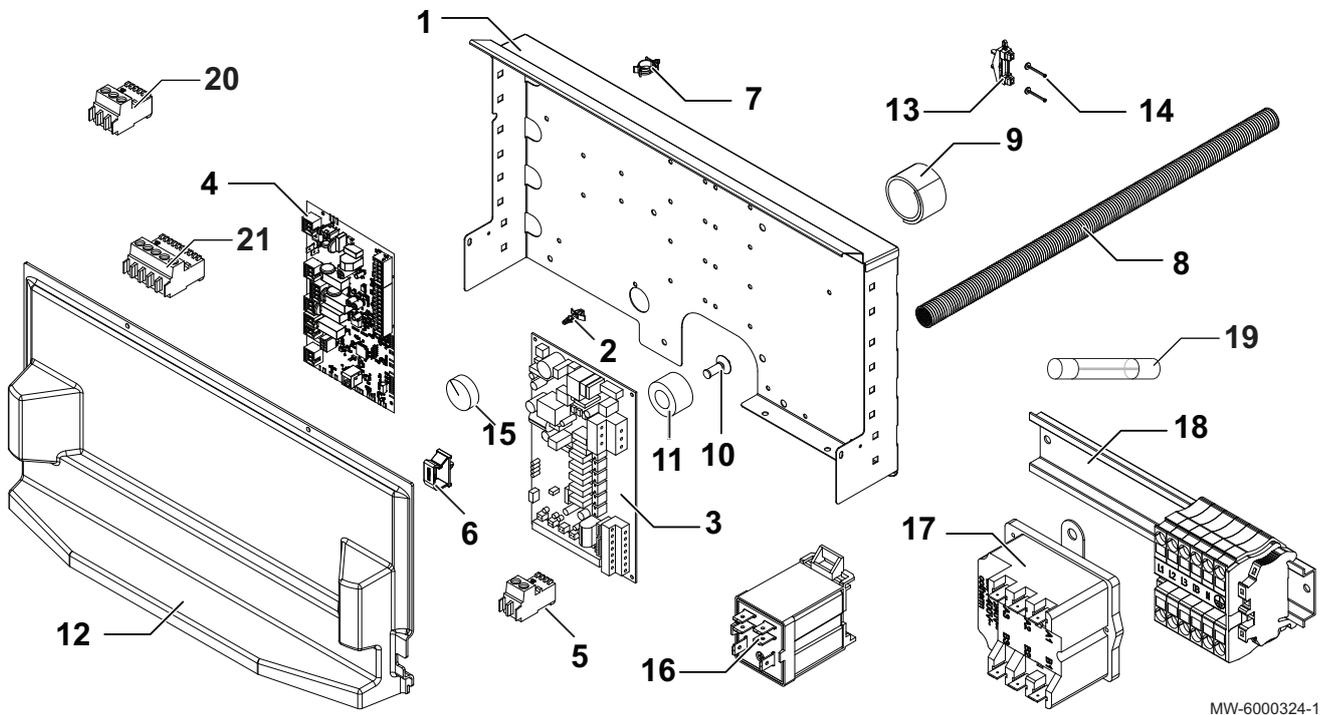
Tab.78 Liste des pièces de rechange du circuit hydraulique

Repère	Référence	Description	MIV-4/E 4-8 V200	MIV-4/E 11-16 V200	MIV-4/H 4-8 V200	MIV-4/H 11-16 V200
1	300024943	Isolation tampon supérieur	x	x	x	x
2	300010820	Flexible droit DN8 3/8" - 1/2"	x	x	x	x
3	S62753	Vase d'expansion RP 250 – contenance 8 litres	x	x	x	x
4	7636556	Condenseur 48P V2 PR	x		x	
4	7636557	Condenseur 72P V2 PR		x		x
5	95610593	Vis H M10x20 6.8 ZN8	x	x	x	x
6	7625847	Support groupe frigorifique ASM	x	x	x	x

Repère	Référence	Description	MIV-4/E 4-8 V200	MIV-4/E 11-16 V200	MIV-4/H 4-8 V200	MIV-4/H 11-16 V200
7	95037110	Capuchon de protection 3/4" - coloris naturel	x	x	x	x
8	94950143	Bouchon femelle G3/4"	x	x	x	x
9	95365613	Séparateur doigt de gant – longueur 90 mm	x	x	x	x
10	0292148	Robinet de vidange 1/4"	x	x	x	x
11	7618872	Tube départ chauffage (complet)	x	x	x	x
12	300023113	Epingle pour DN20	x	x	x	x
13	7622038	Tube échangeur débitmètre (complet)	x	x	x	x
14	7623411	Isolation pour sonde de température PT1000	x	x	x	x
15	7609871	Sonde de température PT1000	x	x	x	x
16	300023277	Joint torique – diamètre 21,89x2,62	x	x	x	x
17	96350203	Clip pour connexion rapide – diamètre 25 mm			x	x
18	95023307	Joint torique 17x3 EPDM			x	x
19	7610232	Tube départ collecteur (complet)			x	x
20	300025385	Robinet 1" + filtre 500 µm	x	x	x	x
21	7678651	Tube filtre serpentin (complet)	x	x	x	x
22	7612620	Tube retour chauffage complet	x	x	x	x
23	95023311	Joint torique 21x3.5 EPDM	x	x	x	x
24	7611475	Epingle 25x2.5	x	x	x	x
25	300024354	Support de câble à clipper	x	x	x	x
26	7617695	Flexible soupape de sécurité	x	x	x	x
27	95890434	Ecrou embase H M8 cranté	x	x	x	x
28	300022989	Débitmètre HUBA DN20	x	x	x	x
29	7622042	Tube débitmètre collecteur (complet)	x	x	x	x
30	7675590	Hydrobloc complet	x	x	x	x
31	7675593	Moteur vanne 3 voies	x	x	x	x
32	7611586	Pressostat HUBA	x	x	x	x
33	7611577	Soupape de sécurité 3 bar	x	x	x	x
34	7606561	Moteur circulateur YONOS	x	x	x	x
35	7607701	Corps hydrobloc	x	x	x	x
36	7675592	Cartouche vanne 3 voies	x	x	x	x
37	7611607	Epingle soupape de sécurité	x	x	x	x
38	7607673	Epingle de retenue 28,5x3	x	x	x	x
39	7611606	Clip pressostat	x	x	x	x
40	7606586	Robinet de vidange	x	x	x	x
41	7607684	Joint torique 25,07x2,62 EPDM	x	x	x	x
42	7611585	Clip vanne 3 voies	x	x	x	x
43	7616569	Collecteur	x	x	x	x
44	7622530	Ecrou extractible 1"	x	x	x	x
45	7622531	Anneau écrou 1"	x	x	x	x
46	7606593	Purgeur OTMA	x	x	x	x

Repère	Référence	Description	MIV-4/E 4-8 V200	MIV-4/E 11-16 V200	MIV-4/H 4-8 V200	MIV-4/H 11-16 V200
47	7606572	Joint torique 68x4	x	x	x	x
48	7101096	Joint torique 17,86x2,62	x	x	x	x
49	7611606	Clip pressostat	x	x	x	x
50	300025325	Bouchon Té pour raccordement rapide	x	x	x	x
51	7611590	Bouchon	x	x	x	x
52	7678759	Tube hydrobloc - filtre (complet)	x	x	x	x
53	95013062	Joint vert 30x21x2	x	x	x	x
54	200010231	Anode magnésium complète – diamètre 40 x longueur 410	x	x	x	x
55	89604901	Fil de masse	x	x	x	x
56	89705511	Kit joint 7 mm + jonc	x	x	x	x
57	200022461	Tampon supérieur + anode (1x40x410) + joint	x	x	x	x
58	300023286	Epingle de verrouillage bulbe	x	x		
59	7618852	Réchauffeur 3/6/9 kW ASM	x	x		
60	7622178	Rondelle plastique M8x1	x	x		
61	7619273	Tube vase d'expansion ASM	x	x	x	x
62	7618992	Collecteur			x	x

Fig.154 Tableau de commande



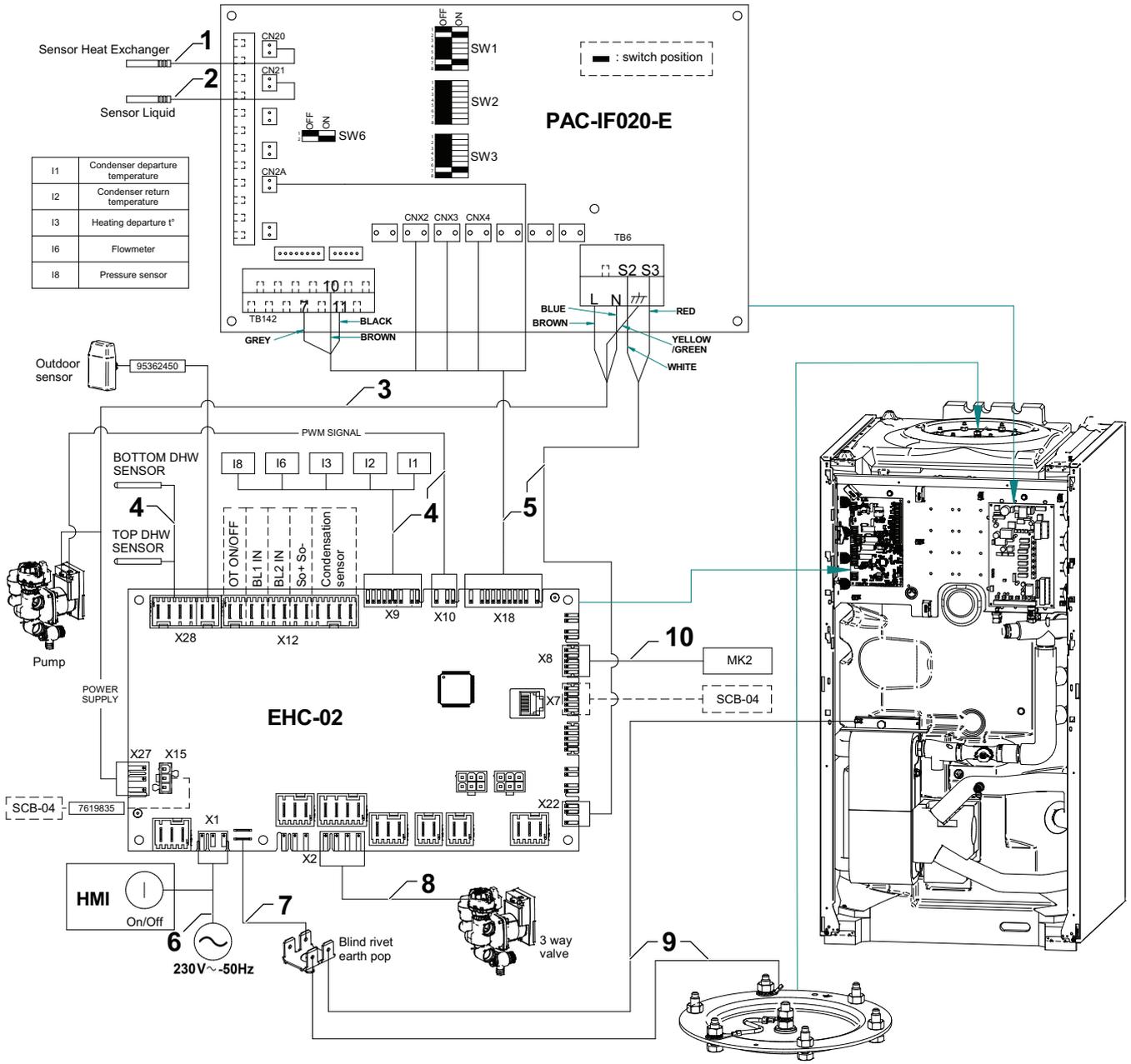
MW-6000324-1

Tab.79 Liste des pièces de rechange du tableau de commande

Repère	Référence	Description	MIV-4/E 4-8 V200	MIV-4/E 11-16 V200	MIV-4/H 4-8 V200	MIV-4/H 11-16 V200
1	7619117	Support panneau de commande	x	x	x	x
2	96550354	Entretoise RICHCO LCBS	x	x	x	x

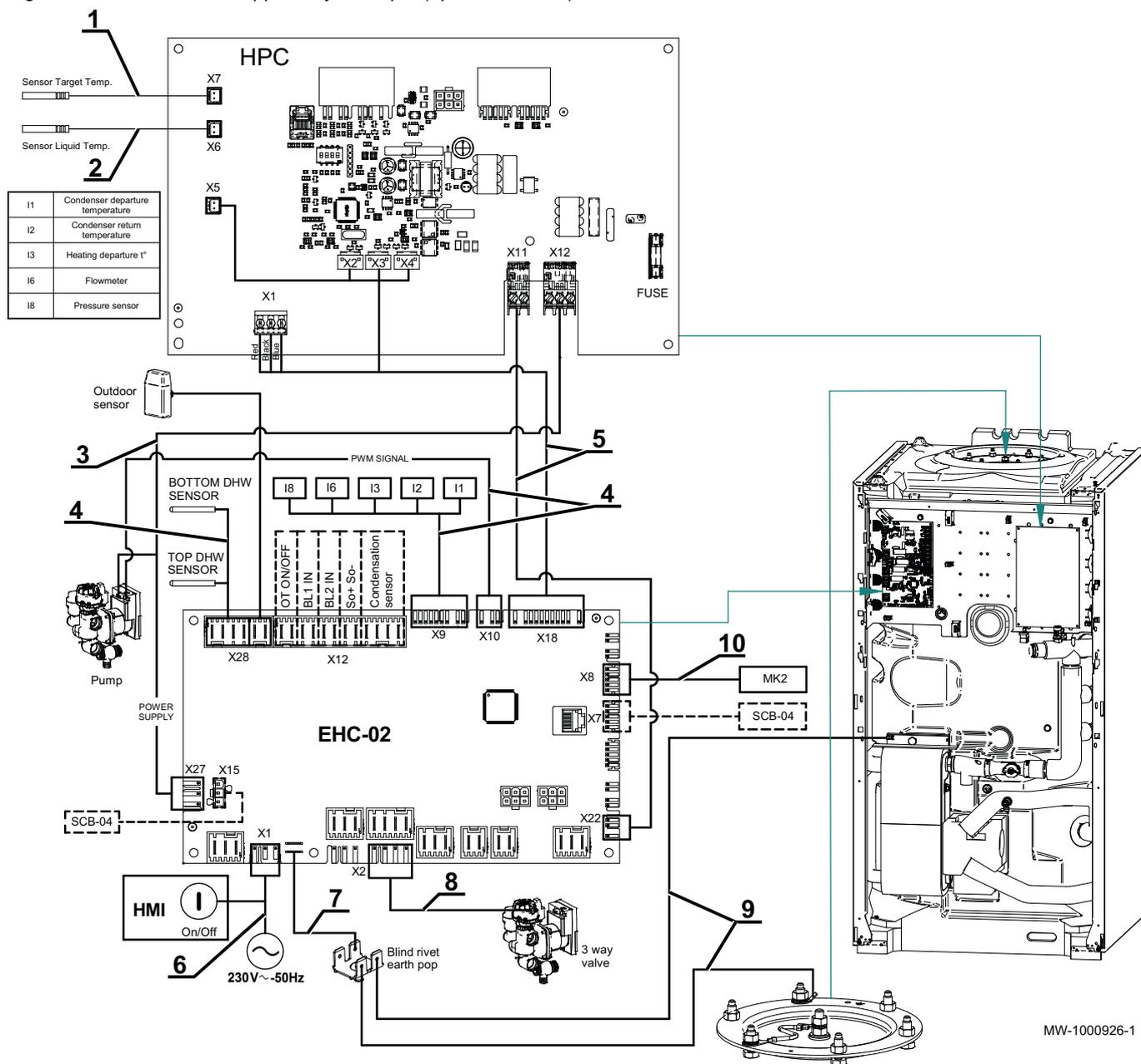
Repère	Référence	Description	MIV-4/E 4-8 V200	MIV-4/E 11-16 V200	MIV-4/H 4-8 V200	MIV-4/H 11-16 V200
3	7628958	Carte interface	x	x	x	x
4	7668378	Carte unité centrale EHC-02	x	x	x	x
5	200009965	Connecteur RAST5 équipé 361102f21k03m08 p648	x	x	x	x
5	300025621	Connecteur 2 points monté OT vert	x	x	x	x
5	200006923	Connecteur RAST5 2 points OT 3611 02 F68 K02	x	x	x	x
5	300024269	Connecteur RAST5 2 points AL 2			x	x
6	300024354	Support de câble à clipper	x	x	x	x
7	95320950	Support de câble à clipper	x	x	x	x
8	300011645	Tube flexible annelé DN19	x	x	x	x
9	7625466	Isolation doigt de gant ballon	x	x	x	x
10	7626821	Entretoise RICHCO CPST-7-01	x	x	x	x
11	7609812	Entretoise plastique 4.2-D8 X H5	x	x	x	x
12	7622231	Cache pour cartes électroniques	x	x	x	x
13	95320187	Serre-câble 222.01.0087	x	x	x	x
14	95740600	Vis CB Z 3,5x25 ZN jaune	x	x	x	x
15	7622816	Isolation écrou 1" fermée	x	x	x	x
16	7611483	Support avec relais FINDER	x	x		
17	300023302	Thermostat COTHERM BSDP 0002	x	x		
18	7621071	Bornier appoint électrique	x	x		
19	95340249	Fusible 6,3 A temporisé	x	x	x	x
20	200009251	Connecteur RAST5 3 points VS			x	x
21	300009070	Connecteur RAST5 361102k09m08 p609	x	x	x	x

Fig.155 Faisceaux avec appoint hydraulique (avant mai 2017)



MW-6000332-2 (7626329-4)

Fig.156 Faisceaux avec appoint hydraulique (après mai 2017)



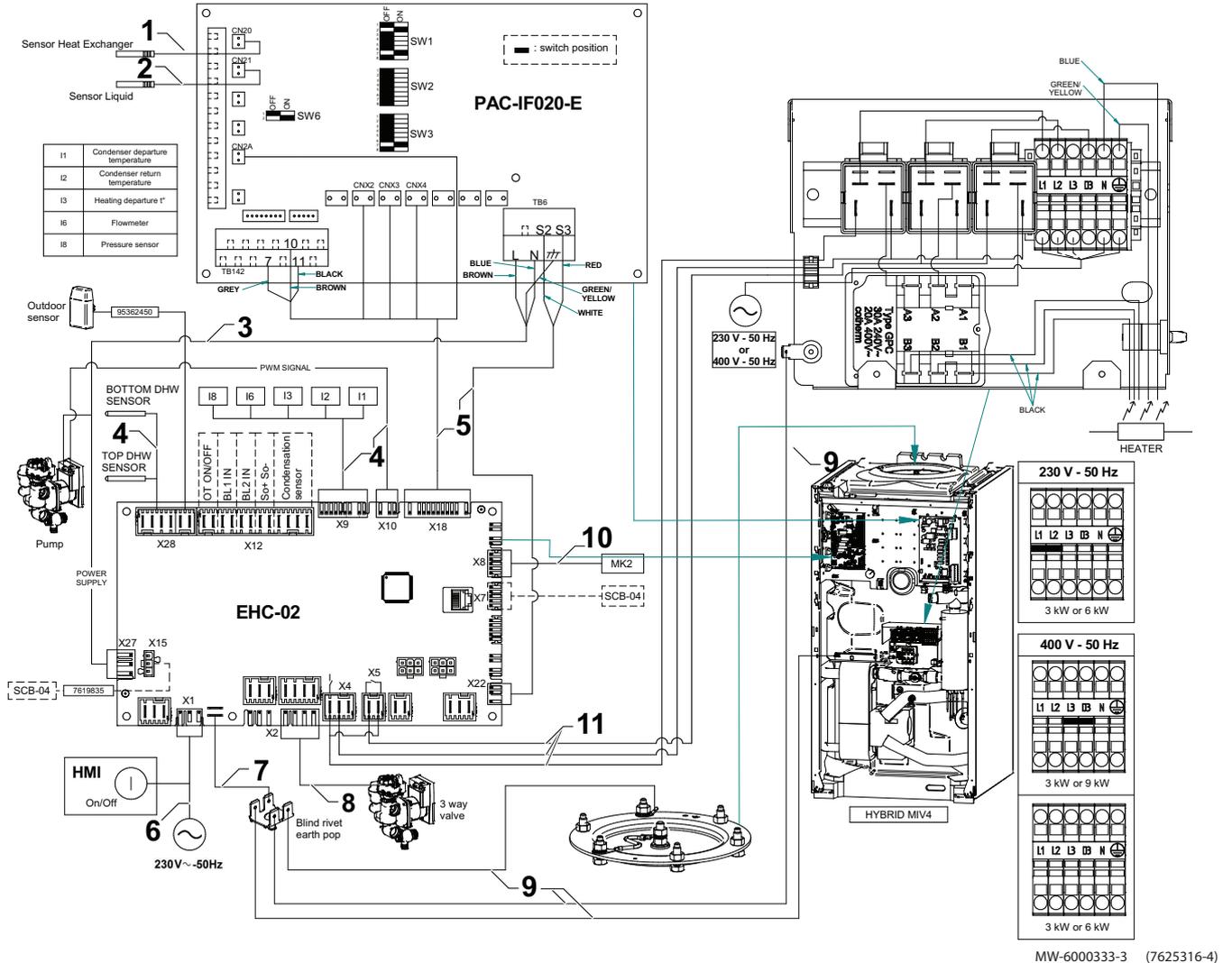
MW-1000926-1

Tab.80 Liste des pièces de rechange des faisceaux avec appoint hydraulique

Repère	Référence	Description	MIV-4/H 4-8 V200	MIV-4/H 11-16 V200
1	7621006	Sonde liquide FTC rouge	x	x
2	300023194	Sonde frigorifique FTC	x	x
3	7619610 avant mai 2017 7663955 après mai 2017	Faisceau d'alimentation des cartes électroniques	x	x
4	7619653	Faisceau sondes	x	x
5	7619790 avant mai 2017 7661765 après mai 2017	Faisceau pour carte unité centrale EHC-02	x	x
6	7624345	Faisceau principal + bouton marche / arrêt	x	x
7	7622643	Câble de mise à la terre de la carte (complet)	x	x
8	7619619	Faisceau d'alimentation interne	x	x
9	7622410	Câble de terre (complet)	x	x

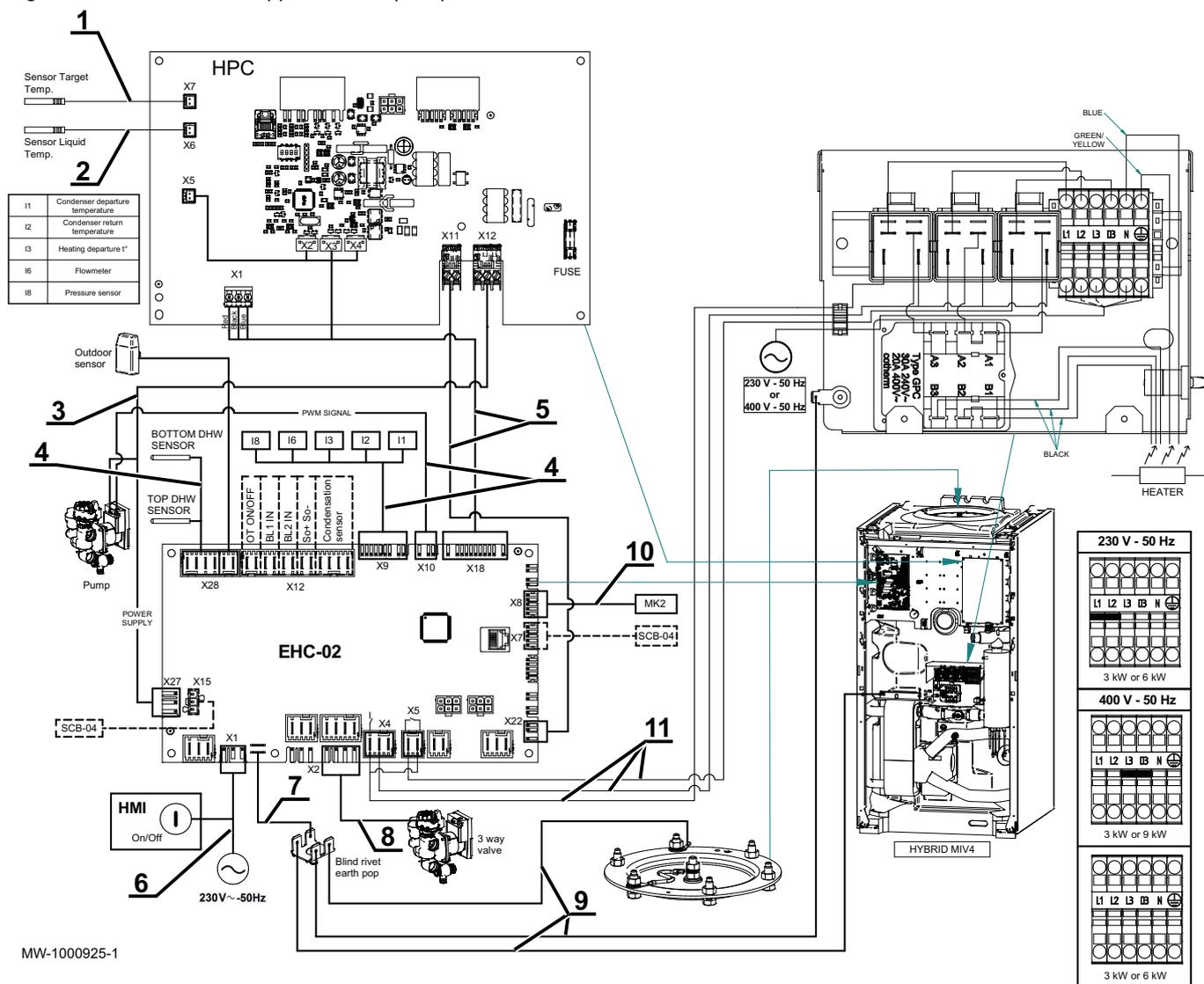
Repère	Référence	Description	MIV-4/H 4-8 V200	MIV-4/H 11-16 V200
9	7635972	Câble de terre anode	X	X
10	7621758	Faisceau L-bus	X	X

Fig.157 Faisceaux avec appoint électrique avant mai 2017



MW-6000333-3 (7625316-4)

Fig.158 Faisceaux avec appoint électrique après mai 2017



MW-1000925-1

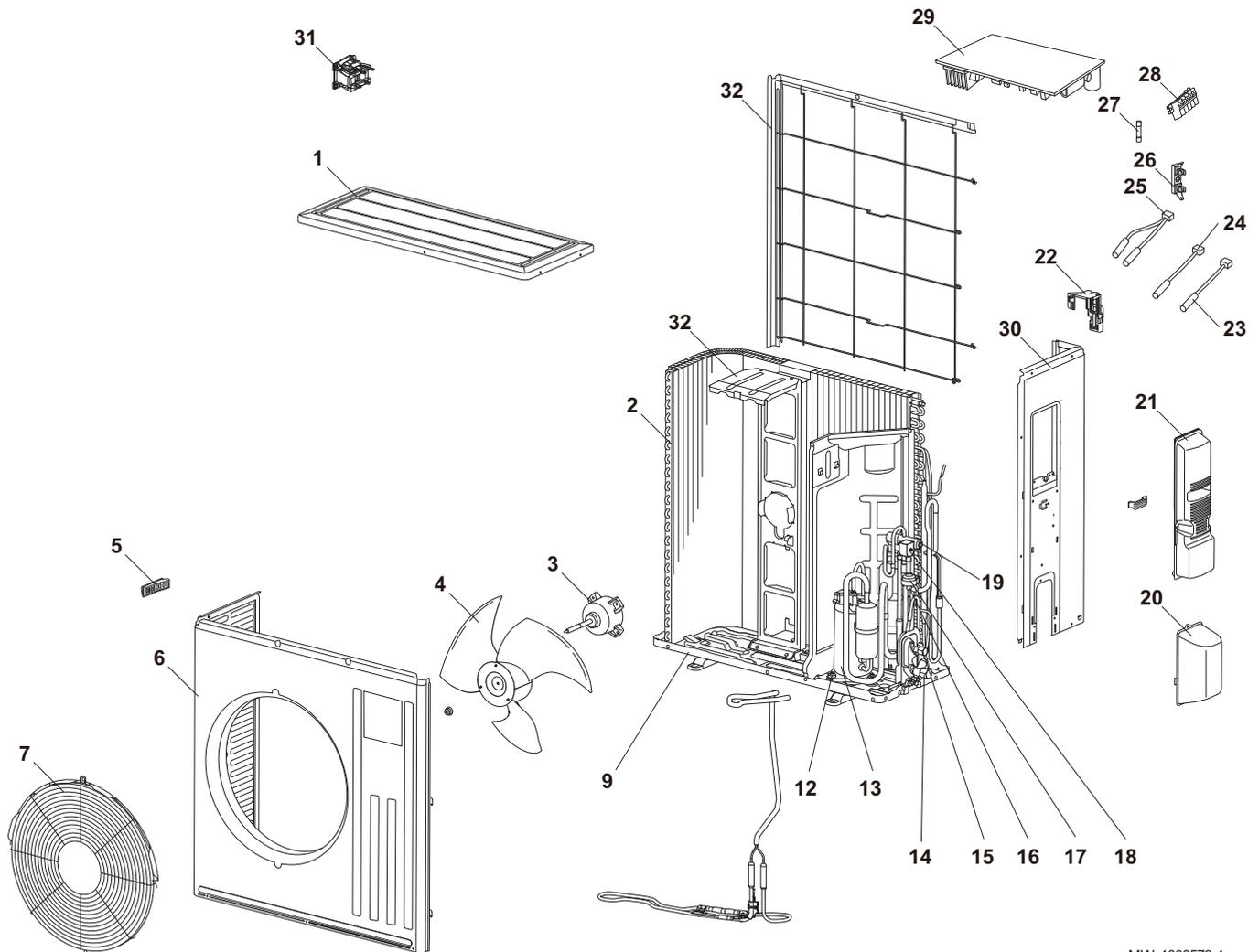
Tab.81 Liste des pièces de rechange des faisceaux avec appoint électrique

Repère	Référence	Description	MIV-4/E 4-8 V200	MIV-4/E 11-16 V200
1	7621006	Sonde liquide FTC rouge	X	X
2	300023194	Sonde frigorifique FTC	X	X
3	7619610 avant mai 2017 7663955 après mai 2017	Faisceau d'alimentation des cartes électroniques	X	X
4	7619653	Faisceau sondes	X	X
5	7619790 avant mai 2017 7661765 après mai 2017	Faisceau pour carte unité centrale EHC-02	X	X
6	7624345	Faisceau principal + bouton marche / arrêt	X	X
7	7622643	Câble de mise à la terre de la carte (complet)	X	X
8	7619619	Faisceau d'alimentation interne	X	X
9	7622410	Câble de terre (complet)	X	X
9	7635972	Câble de terre anode	X	X
10	7621758	Faisceau L-bus	X	X
11	7620399	Faisceau réchauffeur	X	X

### 13.3 Groupe extérieur

#### 13.3.1 AWHP 4.5 MR

Fig.159 AWHP 4.5 MR



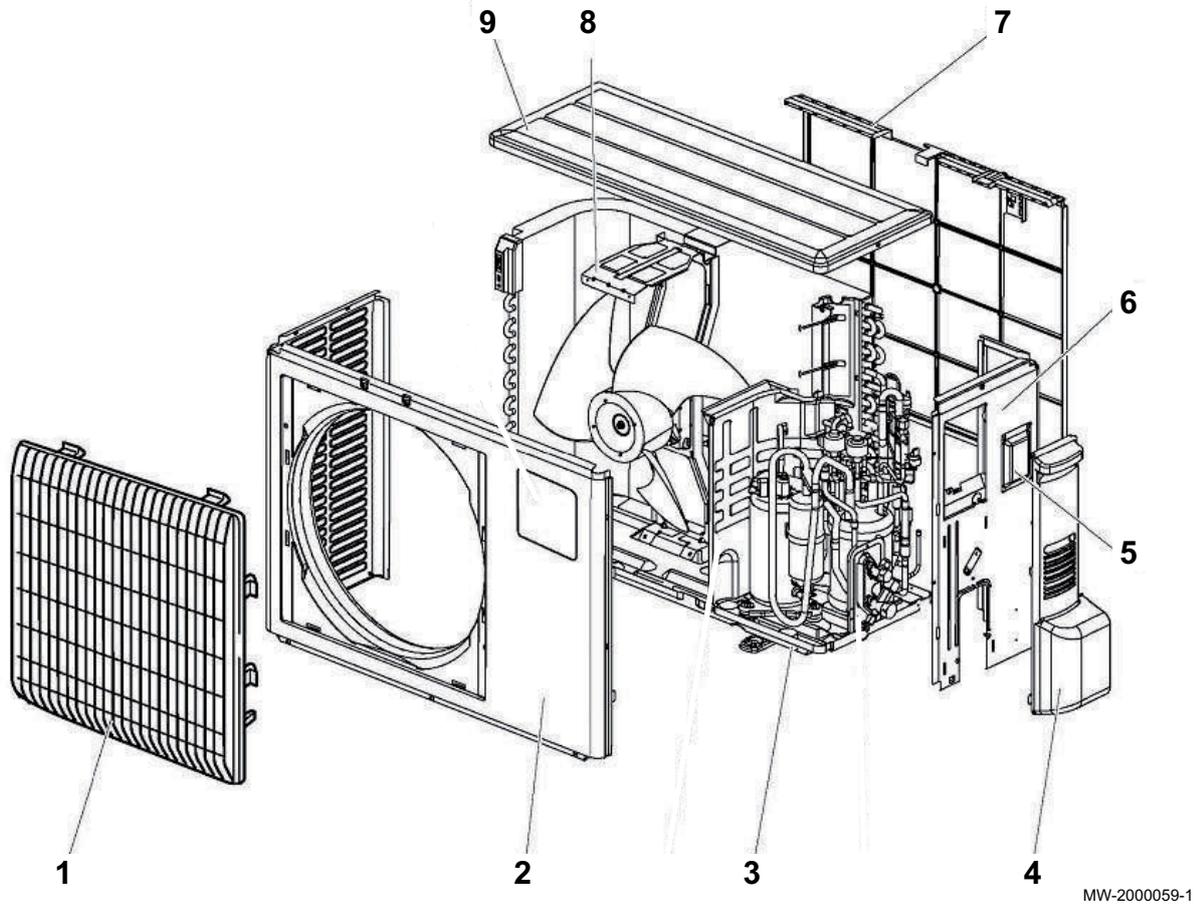
MW-1000573-1

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

Repère	Référence	Description
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
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	Évacuation des condensats

## 13.3.2 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2

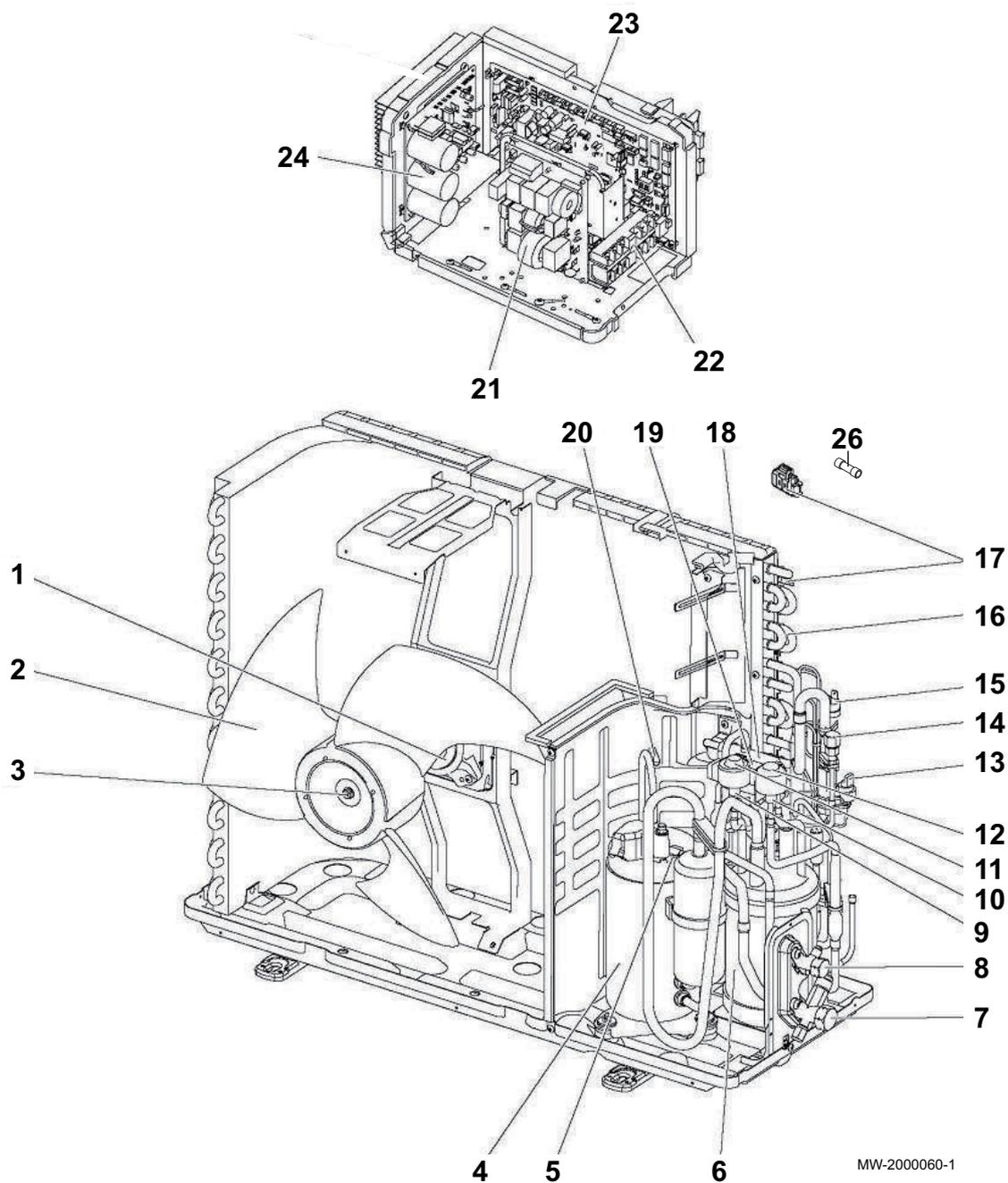
Fig.160 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2 : châssis



MW-2000059-1

Repère	Référence	Description
1	300023680	Grille ventilateur
2	7604144	Panneau avant
3	7604156	Châssis
4	300023684	Panneau accès entretien
5	7604143	Trappe
6	7604160	Panneau latéral droit
7	300023688	Grille protection arrière
8	7604145	Support moteur
9	7604151	Chapiteau

Fig.161 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2 : Partie électrique



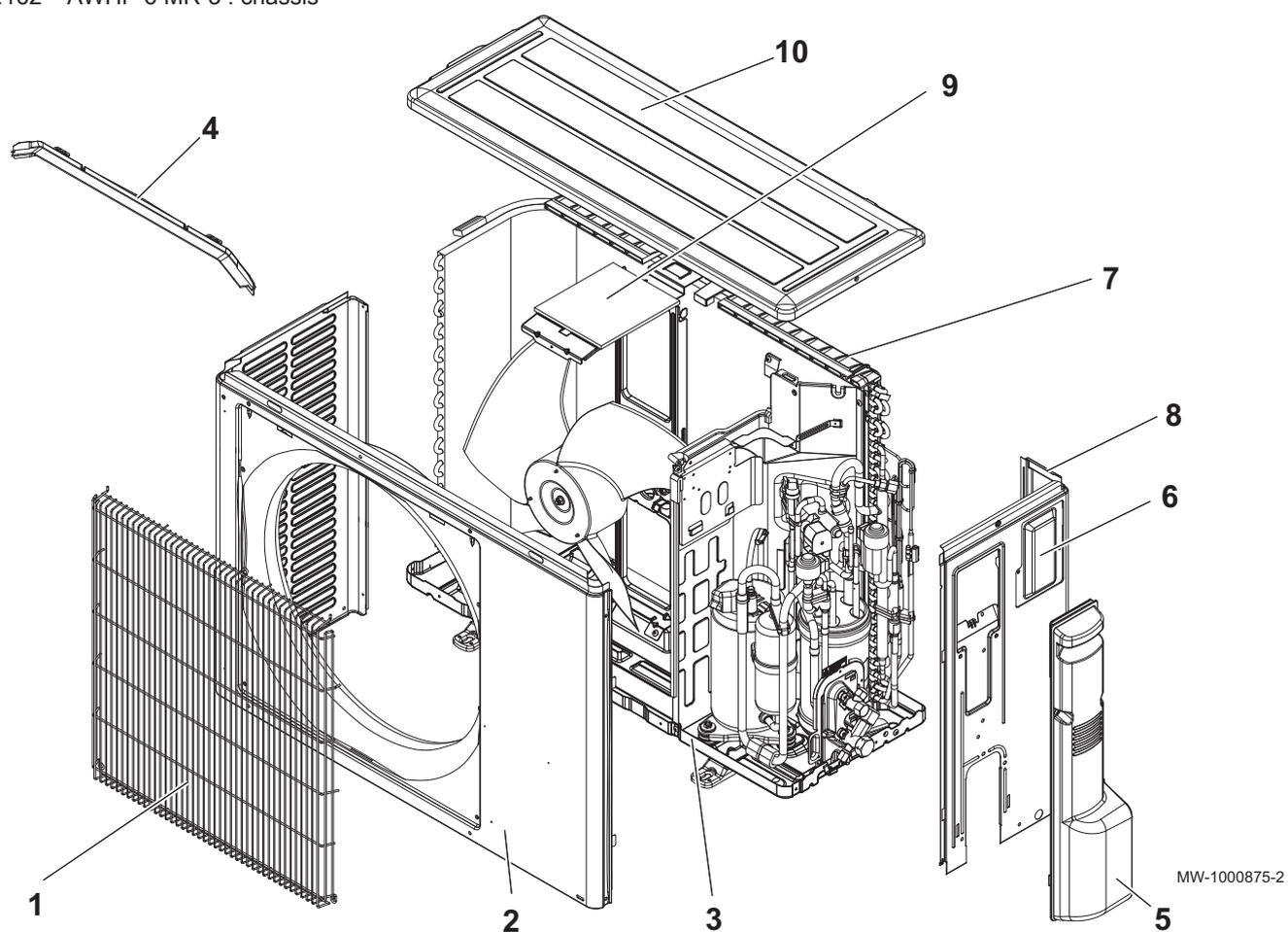
MW-2000060-1

Repère	Référence	Description
1	300023644	Moteur de ventilateur
2	300023645	Hélice ventilateur
3	7604150	Ecrou
4	7604154	Compresseur SNB130FGCM2
5	7604142	Sonde compresseur
6	7604152	Bouteille réserve de puissance
7	7604157	Vanne arrêt 1/2
8	7604139	Vanne arrêt 1/4"
9	7604141	Détendeur

Repère	Référence	Description
10	7604158	Détendeur
11	7604159	Bobine détendeur
12	7604161	Bobine détendeur
13	7604140	Sonde haute pression
14	300018094	Bouchon de charge
15	300018123	Pressostat haute pression 41,5 bar
16	7604149	Batterie (Evaporateur / condenseur)
17	300023670	Sonde extérieure batterie TH 4-6/TH7
18	300023668	Vanne 4 voies
19	300023666	Bobine électrovanne
20	300023671	Sonde refoul compresseur TH4
21	300023674	Carte filtre électronique
22	300023673	Bornier branchement
23	7604155	Carte unité centrale
24	7604146	Carte puissance
25	300023672	Self
26	7604148	Fusible 6,3 A 250 V
27	300018211	Sonde
28	300023665	Sonde entrée batterie TH3

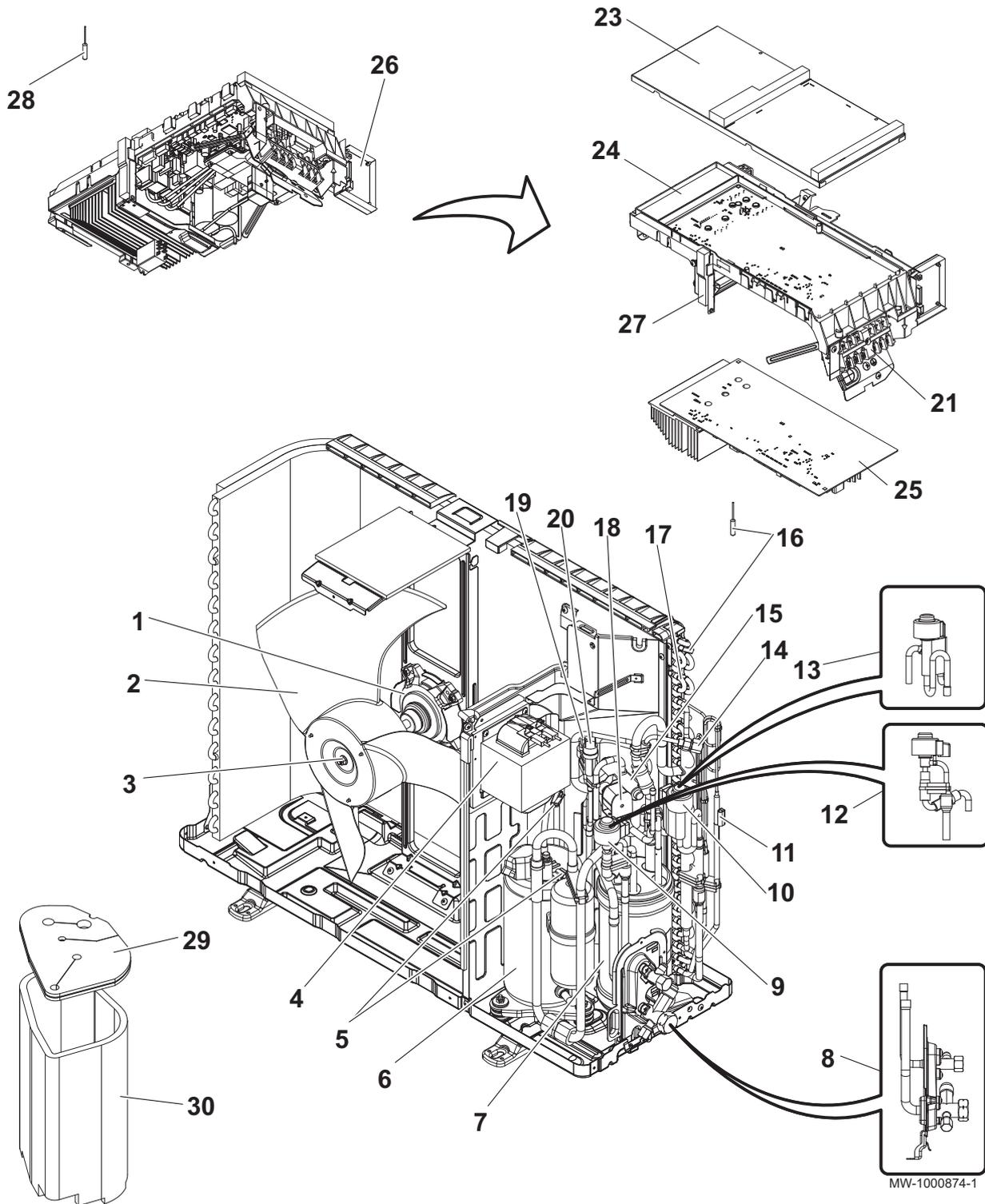
## 13.3.3 AWHP 6 MR-3

Fig.162 AWHP 6 MR-3 : châssis



Repère	Référence	Description
1	7673303	Grille ventilateur
2	7673305	Panneau avant
3	7673306	Socle
4	7673313	Goulotte
5	7673307	Panneau d'accès entretien
6	7673308	Trappe
7	7673309	Grille de protection arrière
8	7673310	Panneau latéral droit
9	7673311	Support moteur
10	7673312	Chapiteau

Fig.163 AWHP 6 MR-3 : partie électrique



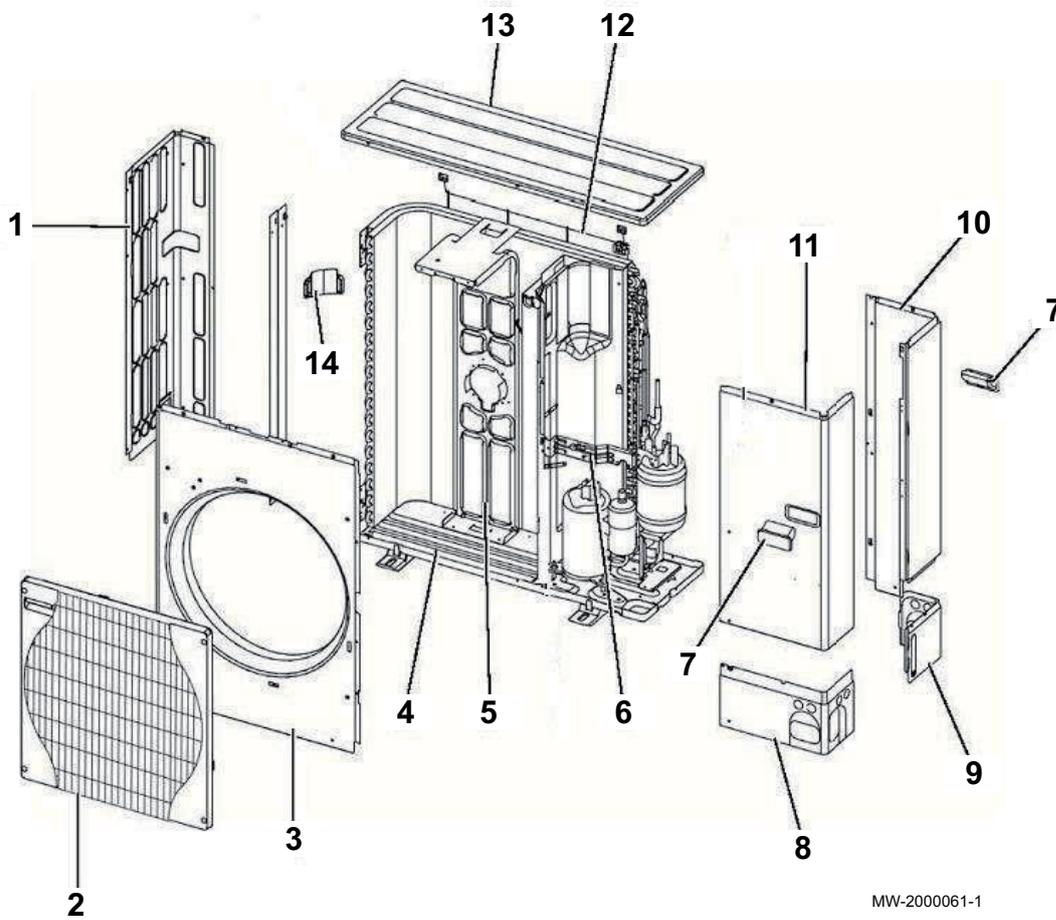
MW-1000874-1

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

Repère	Référence	Description
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
0	7673338	Fusible 10 A / 250 V
0	7673339	Fusible 3,15 A / 250 V
0	7673340	Faisceau compresseur

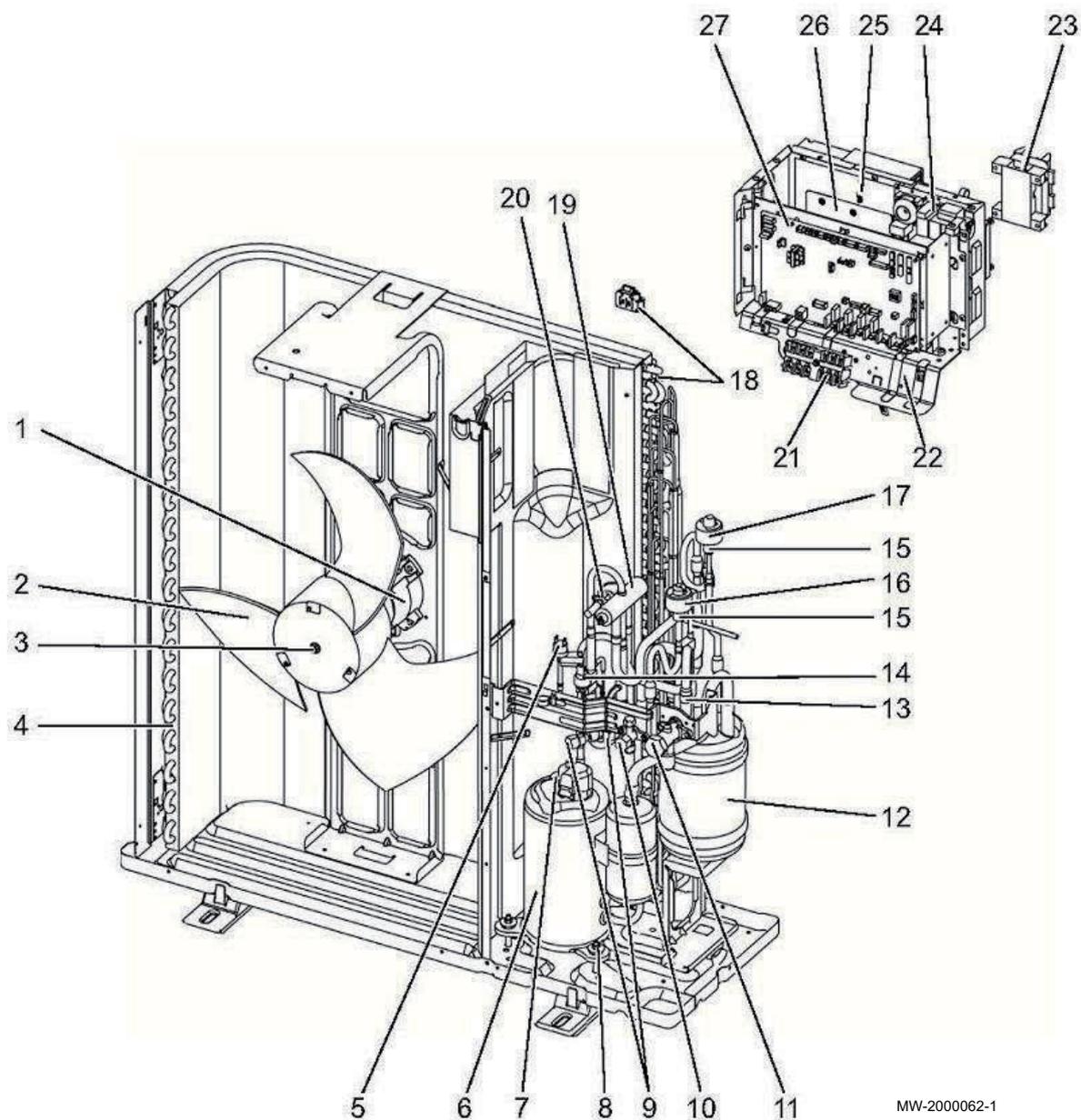
## 13.3.4 AWHP 8 MR-2

Fig.164 AWHP 8 MR-2 : châssis



Repère	Référence	Description
1	7614219	Panneau latéral gauche
2	7614220	Grille ventilateur
3	7614221	Panneau avant
4	7614222	Socle
5	7614223	Support moteur
6	7614224	Support de vanne
7	7614225	Poignée
8	7614226	Panneau avant inférieur
9	7614227	Panneau arrière inférieur
10	7614228	Panneau latéral droit
11	7614230	Panneau accès entretien
12	7614231	Grille protection arrière
13	7614232	Chapiteau
14	7614233	Poignée

Fig.165 AWHP 8 MR-2 : partie électrique



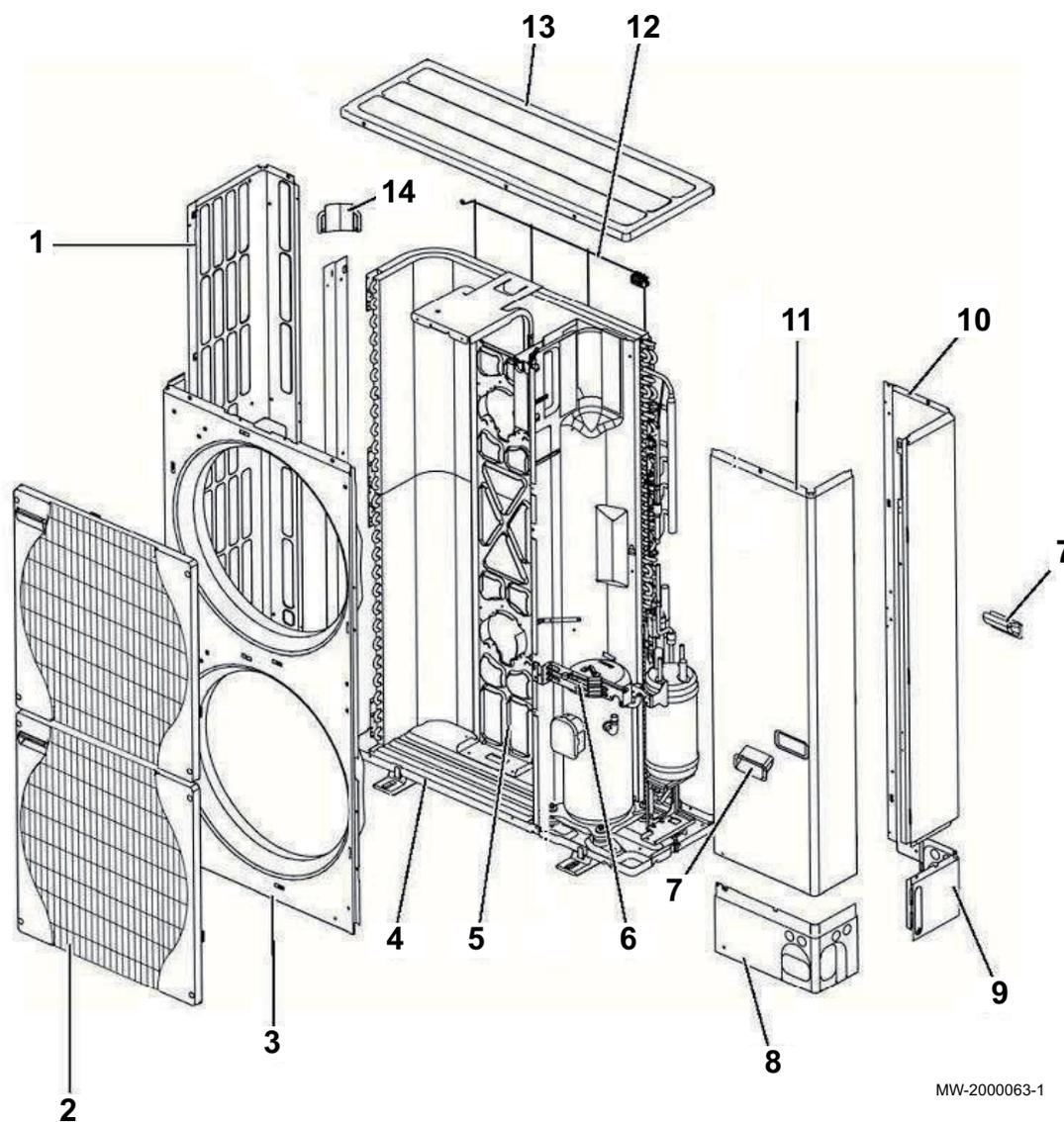
MW-2000062-1

Repère	Référence	Description	Modèle
1	7614234	Moteur ventilateur	
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
7	7614241	Sonde refoulement compresseur TH34	
8	7614242	Plot antivibratile	
9	7614243	Bouchon de charge	
10	7614244	Vanne arrêt 3/8"	
11	7614245	Vanne arrêt 5/8"	

Repère	Référence	Description	Modèle
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	
21	7614278	Bornier branchement	
22	7614279	Tableau	
23	7614280	Self (DCL)	
24	7614282	Filtre antiparasite	
25	7614283	Sonde dissipateur TH8	
26	7614284	Carte puissance	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
26	7652259	Carte puissance	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R1.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
	7614286	Sonde gaz TH4	
	7614288	Sonde liquide TH3	

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

Fig.166 Châssis

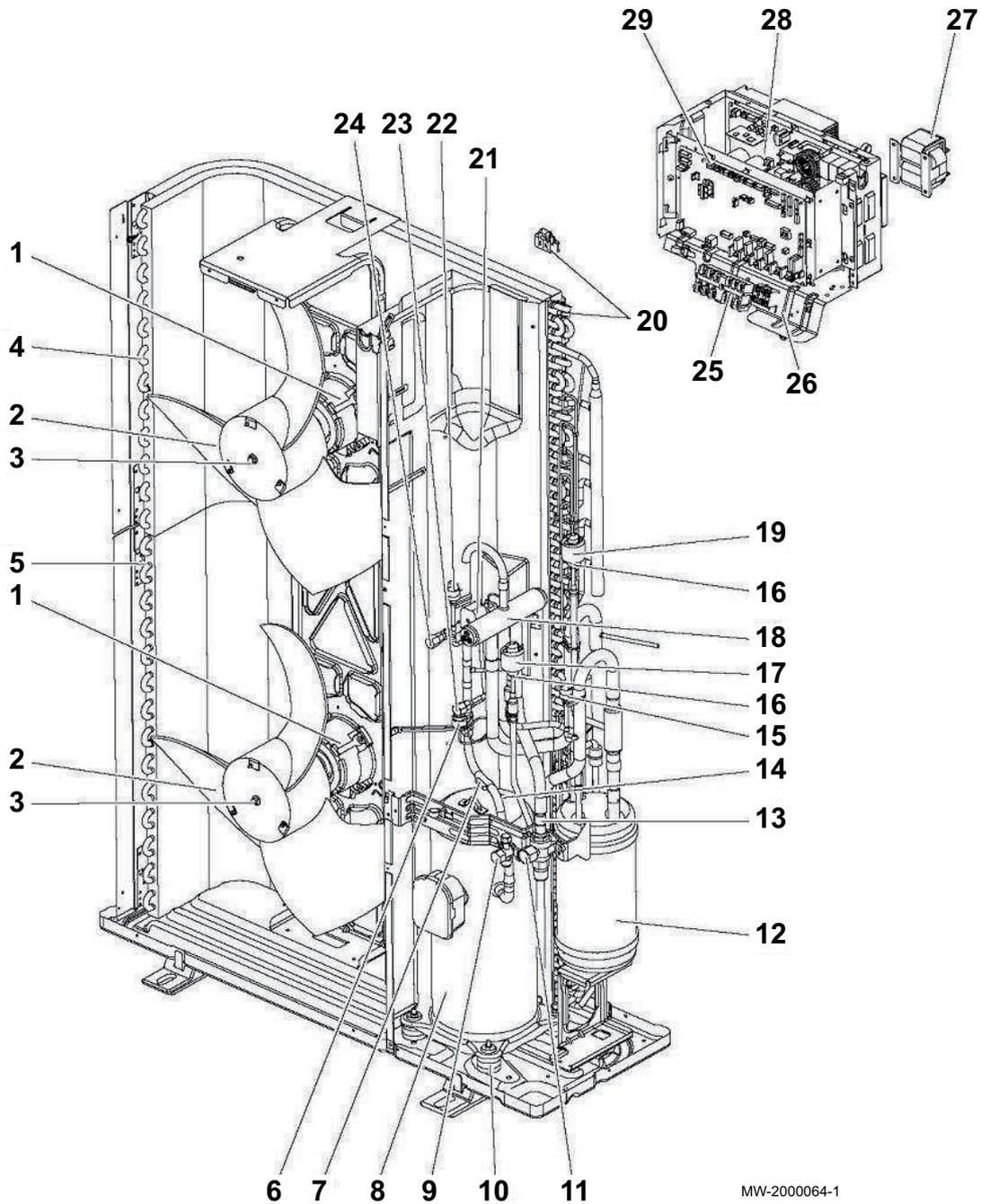


MW-2000063-1

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

Repère	Référence	Description
13	7614232	Chapiteau
14	7614233	Poignée

Fig.167 AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 : partie électrique

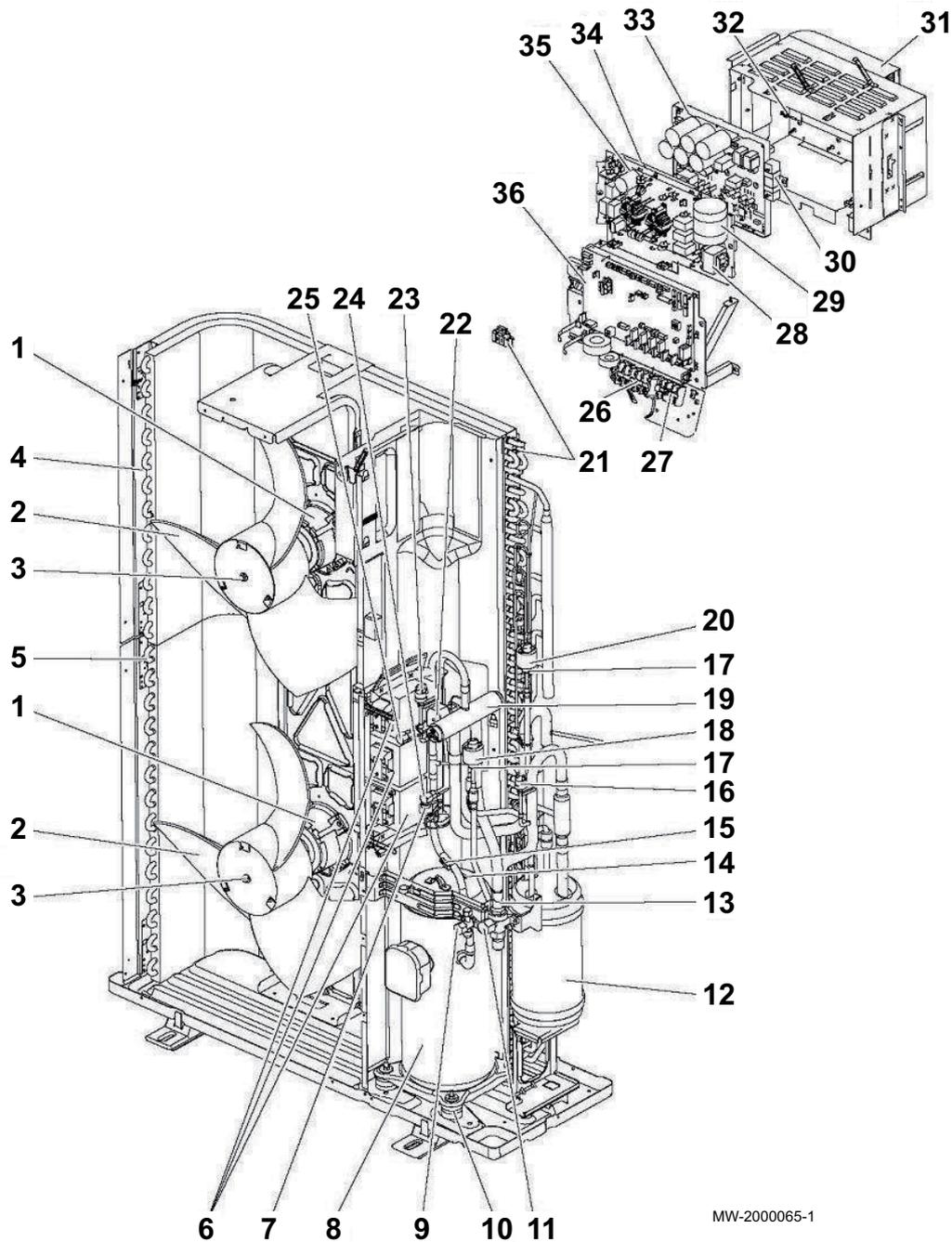


MW-2000064-1

Repère	Référence	Description	Modèles
1	7614234	Moteur ventilateur	
2	7614236	Ventilateur	
3	7614237	Ecrou	
4	7614297	Batterie supérieure (évaporateur / condenseur)	
5	7614298	Batterie inférieure (évaporateur / condenseur)	

Repère	Référence	Description	Modèles
6	7614248	Sonde haute pression	
7	7614299	Sonde gaz TH4	
8	7614300	Compresseur ANB33FNEMT	AWHP 11 MR-2
8	7614301	Compresseur ANB42FNEMT	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	
22	7614239	Pressostat haute pression	
23	7614243	Bouchon de charge	
24	7614312	Bouchon de charge	
25	7614278	Bornier branchement	
26	7614313	Tableau complet	AWHP 11 MR-2
26	7614314	Tableau complet	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
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
	7614321	Sonde liquide TH3	
	7614322	Condensateur	

Fig.168 AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2 : partie électrique



MW-2000065-1

Repère	Référence	Description	Modèles
1	7614234	Moteur ventilateur	
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 ANB33FNDMT	AWHP 11 TR-2
8	7614332	Compresseur ANB42FNDMT	AWHP 16 TR-2

Repère	Référence	Description	Modèles
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	
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	AWHP 11 TR-2
31	7614344	Tableau complet	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
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
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
	7614350	Sonde liquide TH3	

## 14 Mise au rebut

### 14.1 Mise au rebut et recyclage

Fig.169 Recyclage



#### Avertissement

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

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



#### Important

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

4. Démontez les liaisons frigorifiques.
5. Coupez l'alimentation en eau.
6. Vidangez l'installation.
7. Démontez tous les raccords hydrauliques.
8. Démontez la pompe à chaleur.
9. Rebuter ou recycler la pompe à chaleur conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

© 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 THERMIQUE SAS  
**FRANCE**

Direction des Ventes France  
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

☎ 03 88 80 27 00

📠 03 88 80 27 99

[www.dedietrich-thermique.fr](http://www.dedietrich-thermique.fr)

VAN MARCKE

**BE**

Weggevoerdenlaan 5  
B- 8500 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

[www.vanmarcke.be](http://www.vanmarcke.be)

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia s.L.U

**ES**

C/Salvador Espriu, 11  
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 935 475 850

@ info@dedietrich-calefaccion.es

[www.dedietrich-calefaccion.es](http://www.dedietrich-calefaccion.es)

WALTER MEIER Klima Schweiz AG

**CH**

Bahnstrasse 24 - CH-8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 41

📠 +41 (0) 44 806 41 00

@ group@waltermeier.com

+41 (0)8 00 846 846 **ServiceLine**

[www.waltermeier.com](http://www.waltermeier.com)

WALTER MEIER Climat Suisse SA

**CH**

Z.I. de la Veyre B, St-Légier  
CH-1800 VEVEY 1

☎ +41 (0) 21 943 02 22

📠 +41 (0) 21 943 02 33

@ group@waltermeier.com

+41 (0)8 00 846 846 **ServiceLine**

[www.waltermeier.com](http://www.waltermeier.com)

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)

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 SERVICE

**AT**

☎ 0800 / 201608 freecall

[www.dedietrich-heiztechnik.com](http://www.dedietrich-heiztechnik.com)

DUEDI S.r.l

**IT**

Distributore Ufficiale Esclusivo  
De Dietrich-Thermique Italia Via Passatore, 12  
12010 San Defendente di Cervasca CUNEO

☎ +39 0171 857170

📠 +39 0171 687875

@ info@duediclima.it

[www.duediclima.it](http://www.duediclima.it)

DE DIETRICH

**CN**

Room 512, Tower A, Kelun Building  
12A Guanghua Rd, Chaoyang District  
C-100020 BEIJING

☎ +86 (0)106 581 4017

+86 (0)106 581 4018

+86 (0)106 581 7056

📠 +86 (0)106 581 4019

@ 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)



**De Dietrich** 

DE DIETRICH THERMIQUE  
57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30

PART OF BDR THERMEA

MW-8000001-11

