

# Alezio

EASYLIFE



## Notice d'installation et d'entretien

Pompe à chaleur réversible air-eau "Split Inverter"

**ALEZIO EVOLUTION**  
**AWHP-2 MIV-3**



SOLAIRE  
BOIS  
POMPES À CHALEUR  
CONDENSATION FIOUL/GAZ

**De Dietrich**  
*Le Confort Durable®*



**Cher client,**

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

Nous vous invitons à lire attentivement la présente notice avant d'utiliser votre appareil. Conserver ce document dans un endroit sûr afin de pouvoir vous y référer ultérieurement.

Pour garantir un fonctionnement sûr et efficace, nous vous recommandons de procéder régulièrement aux opérations d'entretien nécessaires. Notre service Après-Vente peut vous apporter son aide dans ces opérations.

Nous espérons que vous serez satisfaits de nos services pendant de nombreuses années.

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>6</b>
1.1	Consignes générales de sécurité	6
1.2	Recommandations	8
1.3	Consignes spécifiques de sécurité	10
1.4	Responsabilités	10
1.4.1	Responsabilité du fabricant	10
1.4.2	Responsabilité de l'installateur	10
1.5	Fluide frigorigène R410A	11
<b>2</b>	<b>A propos de cette notice</b>	<b>13</b>
2.1	Généralités	13
2.2	Symboles utilisés	13
2.2.1	Symboles utilisés dans la notice	13
2.2.2	Symboles utilisés sur l'appareil	13
<b>3</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>14</b>
3.1	Homologations	14
3.1.1	Directives	14
3.1.2	Test en sortie d'usine	14
3.2	Données techniques	14
3.2.1	Pompe à chaleur	14
3.2.2	Caractéristiques des sondes	19
3.3	Dimensions et raccords	20
3.3.1	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2	20
3.3.2	AWHP 8 MR-2	20
3.3.3	AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2	21
3.3.4	MIV-3 avec appoint électrique	22
3.3.5	MIV-3 avec appoint hydraulique	23
3.4	Schéma électrique	24
3.4.1	MIV-3 avec appoint électrique	24
3.4.2	MIV-3 avec appoint hydraulique	26
<b>4</b>	<b>Description du produit</b>	<b>28</b>
4.1	Description générale	28
4.2	Principe de fonctionnement	28
4.2.1	Pompe de circulation	28
4.2.2	Logique de fonctionnement chauffage / eau chaude sanitaire	29
4.2.3	Fonctionnement en mode piscine	30
4.2.4	Principe de fonctionnement de l'appoint	30
4.2.5	Fonctionnement hybride avec l'appoint hydraulique	31
4.2.6	Séchage de la chape	33
4.2.7	Mode rafraîchissement	34
4.2.8	Surchauffe de l'installation	34
4.3	Principaux composants	35
4.4	Description du tableau de commande	36
4.4.1	Description des touches	36
4.4.2	Description de l'afficheur	36
4.5	Livraison standard	36
4.6	Accessoires et options	37
<b>5</b>	<b>Avant l'installation</b>	<b>38</b>
5.1	Conditions d'installation	38
5.1.1	Règlementations pour l'installation	38
5.1.2	Traitement de l'eau de chauffage	38
5.1.3	Association avec un préparateur d'eau chaude sanitaire	39
5.1.4	Section de câbles conseillée	39
5.2	Choix de l'emplacement	40
5.2.1	Implantation de l'appareil	40
5.2.2	Distance entre les modules	43
5.2.3	Choix de l'emplacement de la sonde extérieure (option)	43
5.2.4	Plaquette signalétique	44
5.3	Transport	45

5.4	Schémas de raccordement	46
5.4.1	Appoint électrique	46
5.4.2	Appoint hydraulique	47
5.4.3	Appoint hydraulique et préparateur d'eau chaude sanitaire en dérivation	49
5.4.4	Raccordement d'un circuit piscine	50
5.4.5	Description du groupe de sécurité	50
<b>6</b>	<b>Installation</b>	<b>51</b>
6.1	Généralités	51
6.2	Préparation	51
6.2.1	Mise en place du module intérieur	51
6.2.2	Mise en place de la sonde extérieure	52
6.2.3	Fixer au sol le module extérieur	52
6.3	Raccordements hydrauliques	52
6.3.1	Raccorder le module intérieur	52
6.3.2	Raccorder la soupape de sécurité	53
6.4	Raccordements frigorifiques	53
6.4.1	Installer la tuyauterie	53
6.4.2	Raccordement de la liaison frigorifique	54
6.4.3	Test d'étanchéité	57
6.4.4	Tirage au vide	58
6.4.5	Ouverture des vannes	58
6.5	Raccordements électriques	58
6.5.1	Recommandations	58
6.5.2	Raccorder électriquement un groupe extérieur AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2	59
6.5.3	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	59
6.5.4	Raccorder le module intérieur	60
6.5.5	Description des borniers de raccordement	60
6.5.6	Raccorder l'appoint électrique	61
6.5.7	Raccorder l'appoint hydraulique	62
6.5.8	Raccorder la carte de régulation	65
6.6	Remplir le circuit de chauffage	68
6.6.1	Rincer une installation existante	68
6.6.2	Rincer une installation neuve ou de moins de 6 mois	68
<b>7</b>	<b>Mise en service</b>	<b>69</b>
7.1	Généralités	69
7.1.1	Liste de contrôle pour la mise en service	69
7.2	Points à vérifier avant la mise en service	70
7.2.1	Vérifier les raccordements hydrauliques	70
7.2.2	Vérifier les raccordements électriques	71
7.3	Procédure de mise en service	71
7.4	Réglages après mise en service	71
7.4.1	Configurer la fonction de consommation d'énergie estimée	71
7.4.2	Régler la courbe de chauffe	72
7.5	Configurer les paramètres spécifiques	73
7.6	Travaux de finition	73
<b>8</b>	<b>Utilisation</b>	<b>74</b>
8.1	Utilisation du tableau de commande	74
8.2	Démarrage	74
8.3	Arrêt du chauffage central	74
8.4	Protection antigel	74
<b>9</b>	<b>Réglages</b>	<b>76</b>
9.1	Description des paramètres	76
9.1.1	Description des paramètres installateur	76
9.1.2	Description des paramètres utilisateur	80
9.2	Réglages des paramètres	80
9.2.1	Réglages utilisateur	80
9.2.2	Modifier les paramètres installateur	80
9.2.3	Modifier le mode de fonctionnement	82
9.2.4	Modifier la température de consigne ambiante	83
9.2.5	Forcer l'appoint	83
9.2.6	Utiliser la fonction séchage chape	84



9.2.7	Configurer le mode de fonctionnement hybride	85
9.3	Affichage des valeurs mesurées	86
9.3.1	Affichage des valeurs mesurées	86
9.3.2	Affichage de la consommation d'énergie	87
<b>10</b>	<b>Entretien</b>	<b>89</b>
10.1	Généralités	89
10.2	Opérations de contrôle et d'entretien standard	89
10.2.1	Rearmer le thermostat de sécurité	89
<b>11</b>	<b>En cas de dérangement</b>	<b>90</b>
11.1	Codes d'erreur	90
<b>12</b>	<b>Mise hors service</b>	<b>92</b>
12.1	Procédure de mise hors service	92
<b>13</b>	<b>Environnement</b>	<b>93</b>
13.1	Economies d'énergie	93
13.2	Thermostats d'ambiance et réglages	93
<b>14</b>	<b>Mise au rebut/recyclage</b>	<b>94</b>
14.1	Mise au rebut et recyclage	94
<b>15</b>	<b>Pièces de rechange</b>	<b>95</b>
15.1	Généralités	95
15.2	AWHP-2 MIV-3	95
15.2.1	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2	95
15.2.2	AWHP 8 MR-2	98
15.2.3	AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2	101
15.3	MIV-3	106
15.3.1	Habillage	106
15.3.2	Vue détaillée	107
15.3.3	Régulation	108
15.3.4	Composants	109
15.3.5	MIV-3/Hi, MIV-3/ETI, MIV-3/EMI	110
<b>16</b>	<b>Annexes</b>	<b>111</b>
16.1	Déclaration de conformité CE	111

# 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**

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.



### **Danger d'électrocution**

Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique de la pompe à chaleur.



### **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.

**Remarque**

Respecter les pressions minimale et maximale de l'eau à l'entrée pour assurer un fonctionnement correct de la pompe à chaleur, se référer au chapitre Caractéristiques techniques.

**Attention**

Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

**Avertissement**

Seul un professionnel qualifié est autorisé à intervenir sur la pompe à chaleur et l'installation de chauffage.

**Remarque**

Isoler les tuyauteries pour réduire au maximum les déperditions thermiques.

**Attention**

L'installation doit répondre en tout point aux règles (DTU, EN et autres, etc.) qui régissent les travaux et interventions dans les maisons individuelles, collectives ou autres constructions.

**Remarque**

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

## Raccordement électrique

**Attention**

- La pompe à chaleur doit impérativement être raccordée 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.

Pour le type et le calibre de l'équipement de protection, se reporter au chapitre Section de câbles conseillée de la notice d'installation et d'entretien.



**Attention**

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



**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**

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



**Remarque**

La notice d'utilisation est également disponible sur notre site internet.

## 1.2 Recommandations

---



**Attention**

Installer la pompe à chaleur dans un local à l'abri du gel.



**Attention**

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



**Remarque**

Laisser la pompe à chaleur accessible à tout moment.



**Remarque**

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.



**Remarque**

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 Été ou Antigél à la mise hors tension du système pour assurer les fonctions suivantes :

- Antigommage des pompes
- Protection antigél

**Remarque**

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

**Remarque**

Conserver ce document à proximité du lieu d'installation.

**Attention**

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

**Avertissement**

Selon la norme de sécurité électrique NF C 15-100, seul un professionnel habilité est autorisé à accéder à l'intérieur de 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.
- Utiliser le dudgeonnage pour assurer l'étanchéité des raccords.
- Stocker les tuyaux de liaison frigorifique à l'abri de la poussière et de l'humidité (risque d'endommager le compresseur).
- Couvrir les deux extrémités des tuyaux jusqu'au processus de dudgeonnage.
- Ne pas utiliser de cylindre de charge.

## 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.

## 1.5 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 Global du gaz R410A est de 2087,5.

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.</p> <p><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>	<p> <b>Remarque</b> L'élimination doit se faire conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.</p> <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 CE 842/2006 : gaz à effet de serre fluorés relevant du protocole de Kyoto.</li> <li>• Installations classées ICPE France n° 1185.</li> </ul>



## 2 A propos de cette notice


### 2.1 Généralités


Cette notice est destinée à l'installateur d'une pompe à chaleur AWHP-2 MIV-3.


### 2.2 Symboles utilisés


#### 2.2.1 Symboles utilisés dans la notice


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


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

**Danger d'électrocution**  
Risque d'électrocution.

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

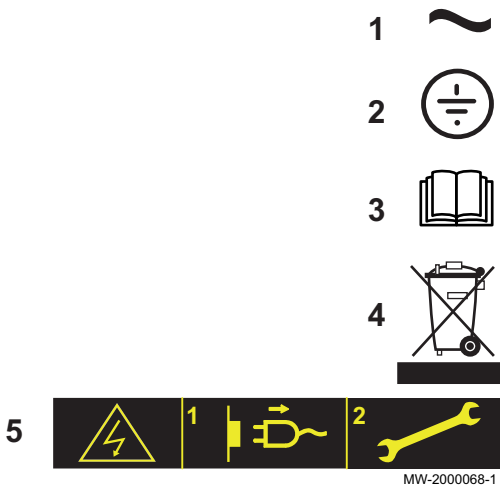
**Attention**  
Risque de dégâts matériels.

**Remarque**  
Attention, informations importantes.

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

#### 2.2.2 Symboles utilisés sur l'appareil

Fig.1 Symboles utilisés sur l'appareil



- 1 Courant alternatif.
- 2 Terre de protection.
- 3 Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées.
- 4 Eliminer les produits usagés dans une structure de récupération et de recyclage appropriée.
- 5 Attention danger de choc électrique, pièces sous tension. Déconnecter les alimentations du réseau électrique avant toute intervention.

## 3 Caractéristiques techniques

### 3.1 Homologations

#### 3.1.1 Directives

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

- Directive Basse Tension 2006/95/CE  
Norme générique : EN 60335-1  
Norme visée : EN 60335-2-40
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108/CE  
Normes génériques : EN 61000-6-3, EN 61000-6-1  
Norme visée : EN 55014
- Directive Equipements sous pression 97/23/CE, article 3, paragraphe 3

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.

#### 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 : 3 bar

Tab.3 Conditions d'utilisation

	Eau (°C)	Air extérieur (°C)
Températures limites de service en mode Chauffage	+18 / +60	AWHP 4 MR, AWHP 6 MR-2 : -15 / +35 Autres modèles : -20 / +35
Températures limites de service en mode Rafraîchissement (MIV-3/EM, MIV-3/ET, MIV-3/H)	+18 / +25	+7/+40
Températures limites de service en mode Rafraîchissement (MIV-3/EMI, MIV-3/ETI, MIV-3/Hi)	+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 6 MR-2	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	5,73	8,26	11,39	11,39	14,65	14,65
Coefficient de performance (COP)		4,53	4,04	4,27	4,65	4,65	4,22	4,22

Type de mesure	Unité	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Puissance électrique absorbée	kWe	0,87	1,42	1,93	2,45	2,45	3,47	3,47
Intensité nominale	A	4,11	6,57	8,99	11,41	3,8	16,17	5,39
Débit d'eau nominal ( $\Delta T = 5K$ )	m <sup>3</sup> /heure	0,68	0,99	1,42	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 6 MR-2	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	3,65	5,30	10,19	10,19	12,90	12,90
Coefficient de performance (COP)		3,32	3,22	3,46	3,20	3,20	3,27	3,27
Puissance électrique absorbée	kWe	1,13	1,16	1,53	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 6 MR-2	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	4,69	7,90	11,16	11,16	14,46	14,46
Ratio d'efficacité énergétique		4,83	4,09	3,99	4,75	4,75	3,96	3,96
Puissance électrique absorbée	kWe	0,72	1,15	2,00	2,35	2,35	3,65	3,65
Intensité nominale	A	3,40	5,43	9,40	11,05	3,68	17,15	5,71

Tab.7 Caractéristiques communes

Type de mesure	Unité	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	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	58	49	29	11	11	–	–
Débit d'air nominal	m <sup>3</sup> /heure	2100	2100	3300	6000	6000	6000	6000
Tension d'alimentation du groupe extérieur	V	230	230	230	230	400	230	400
Intensité de démarrage	A	5	5	5	5	3	6	3
Intensité maximale	A	13	13	19	29,5	13	29,5	13
Puissance acoustique - Côté intérieur <sup>(1)</sup>	dB(A)	52,9	52,9	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3

Type de mesure	Unité	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Puissance acoustique - Côté extérieur <sup>(1)</sup>	dB(A)	62,4	64,8	65,2	68,8	68,8	68,5	68,5
Pression acoustique <sup>(2)</sup>	dB(A)	41,7	41,7	43,2	43,4	43,4	47,4	47,4
Puissance de veille	W	16,4	15	18	21,1	21,1	21,1	21,1
T. aux Part de la puissance électrique des auxiliaires dans la puissance électrique totale	%	1,89	1,04	0,93	0,86	0,86	0,61	0,61
LRcontmin part minimal de charge en fonctionnement continu	%	0,527	0,356	0,49	0,492	0,492	0,43	0,43
CcpLRcontmin Coefficient de correction de la performance pour un taux de charge égale à LRcontmin		0,907	1,015	1,118	1,083	1,083	1,18	1,18
Fluide frigorigène R410A	kg	2,1	2,1	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6
Fluide frigorigène R410A	kg équiv. CO <sub>2</sub>	4384	4384	6680	9603	9603	9603	9603
Liaison frigorifique (Liquide-Gaz)	pouce	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Longueur pré-chargée max.	m	10	10	10	10	10	10	10
Poids (à vide) - Module extérieur	kg	42	42	75	118	118	130	130
Poids (à vide) - Module intérieur	kg	52	52	52	55	55	55	55
(1) Bruit rayonné par l'enveloppe - Essai réalisé selon la norme NF EN 12102, conditions de température : air 7° C, eau 55° C								
(2) à 5 m de l'appareil champ libre								

### ■ Autres paramètres techniques

Tab.8 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur (paramètres déclarés pour application à moyenne température)

AWHP-2 MIV-3			AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2
Pompe à chaleur air-eau			Oui	Oui	Oui
Pompe à chaleur eau-eau			Non	Non	Non
Pompe à chaleur eau glycolée-eau			Non	Non	Non
Pompe à chaleur basse température			Non	Non	Non
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint			Oui	Oui	Oui
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur			Non	Non	Non

AWHP-2 MIV-3			AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2
Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes <sup>(1)</sup>	$P_{rated}$	kW	3	4	6
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides	$P_{rated}$	kW	3	4	6
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes	$P_{rated}$	kW	3	5	6
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure $T_j$					
$T_j = -7\text{ °C}$	$P_{dh}$	kW	2,9	3,5	5,6
$T_j = +2\text{ °C}$	$P_{dh}$	kW	3,5	4,5	6,1
$T_j = +7\text{ °C}$	$P_{dh}$	kW	3,9	4,8	6,4
$T_j = +12\text{ °C}$	$P_{dh}$	kW	4,8	5,2	6,7
$T_j$ = température bivalente	$P_{dh}$	kW	2,8	3,6	5,6
Température bivalente	$T_{biv}$	°C	-10	-10	-10
Coefficient de dégradation <sup>(2)</sup>	$C_{dh}$	—	1,0	1,0	1,0
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes	$\eta_s$	%	150	137	136
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	$\eta_s$	%	120	116	119
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	$\eta_s$	%	195	172	169
Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure $T_j$					
$T_j = -7\text{ °C}$	$COP_d$	-	1,82	1,89	1,95
$T_j = +2\text{ °C}$	$COP_d$	-	3,88	3,53	3,49
$T_j = +7\text{ °C}$	$COP_d$	-	5,57	4,74	4,57
$T_j = +12\text{ °C}$	$COP_d$	-	9,33	7,08	6,33
$T_j$ = température bivalente	$COP_d$	-	1,47	1,52	1,63
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	0,013	0,013	0,013
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>(1)</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 (A)	53 - 64	53 - 65	53 - 65
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	$Q_{HE}$	kWh GJ	1489	2124	3316

AWHP-2 MIV-3			AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	$Q_{HE}$	kWh GJ	2757	3721	4621
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	$Q_{HE}$	kWh GJ	887	1492	1904
(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 $C_{dh}$ n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est $C_{dh} = 0,9$ .					

Tab.9 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur (paramètres déclarés pour application à moyenne température)

AWHP-2 MIV-3			AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Pompe à chaleur air-eau			Oui	Oui
Pompe à chaleur eau-eau			Non	Non
Pompe à chaleur eau glycolée-eau			Non	Non
Pompe à chaleur basse température			Non	Non
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint			Oui	Oui
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur			Non	Non
<b>Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes</b> (1)	$P_{rated}$	kW	6	8
<b>Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides</b>	$P_{rated}$	kW	4	7
<b>Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes</b>	$P_{rated}$	kW	8	13
<b>Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure <math>T_j</math></b>				
$T_j = -7\text{ °C}$	$P_{dh}$	kW	6,8	9,0
$T_j = +2\text{ °C}$	$P_{dh}$	kW	8,2	11,9
$T_j = +7\text{ °C}$	$P_{dh}$	kW	9,0	12,9
$T_j = +12\text{ °C}$	$P_{dh}$	kW	10,1	15,4
$T_j = \text{température bivalente}$	$P_{dh}$	kW	6,2	8,3
Température bivalente	$T_{biv}$	°C	-10	-10
Coefficient de dégradation <sup>(2)</sup>	$C_{dh}$	—	1,0	1,0
<b>Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes</b>	$\eta_s$	%	132	130
<b>Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides</b>	$\eta_s$	%	113	113
<b>Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes</b>	$\eta_s$	%	167	161
<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>				
$T_j = -7\text{ °C}$	$COP_d$	-	1,82	1,88
$T_j = +2\text{ °C}$	$COP_d$	-	3,43	3,33
$T_j = +7\text{ °C}$	$COP_d$	-	4,54	4,34
$T_j = +12\text{ °C}$	$COP_d$	-	6,24	5,82
$T_j = \text{température bivalente}$	$COP_d$	-	1,45	1,54

AWHP-2 MIV-3			AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Température maximale de service de l'eau de chauffage	$WTOL$	°C	60	60
<b>Consommation électrique</b>				
Mode arrêt	$P_{OFF}$	kW	0,009	0,009
Mode arrêt par thermostat	$P_{TO}$	kW	0,049	0,049
Mode veille	$P_{SB}$	kW	0,013	0,013
Mode résistance de carter active	$P_{CK}$	kW	0,055	0,055
<b>Dispositif de chauffage d'appoint</b>				
Puissance thermique nominale <sup>(1)</sup>	$P_{sup}$	kW	0,0	0,0
Type d'énergie utilisée			Electricité	Electricité
<b>Autres caractéristiques</b>				
Régulation de la puissance			Variable	Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	$L_{WA}$	dB (A)	53 - 69	53 - 69
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	$Q_{HE}$	kWh GJ	3783	5184
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	$Q_{HE}$	kWh GJ	3804	5684
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	$Q_{HE}$	kWh GJ	2580	4120
(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 $C_{dh}$ n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est $C_{dh} = 0,9$ .				

### 3.2.2 Caractéristiques des sondes

Tab.10 Sonde extérieure

Température en °C	-20	-16	-12	-8	-4	0	4	8	12	16	20	24
Résistance en $\Omega$	2392	2088	1811	1562	1342	1149	984	842	720	616	528	454

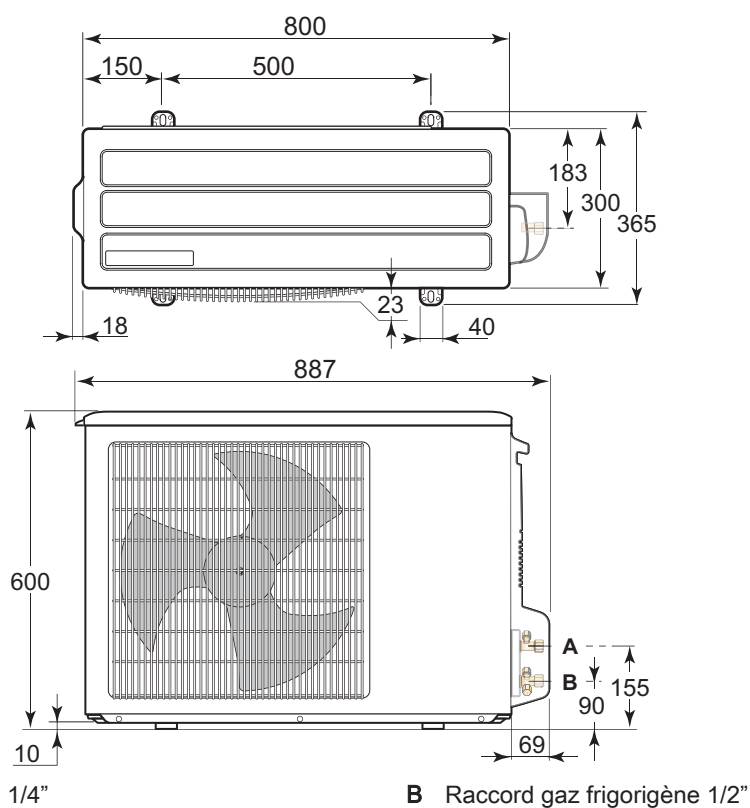
Tab.11 Sonde eau chaude sanitaire, sonde de départ

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

### 3.3 Dimensions et raccordements

#### 3.3.1 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2

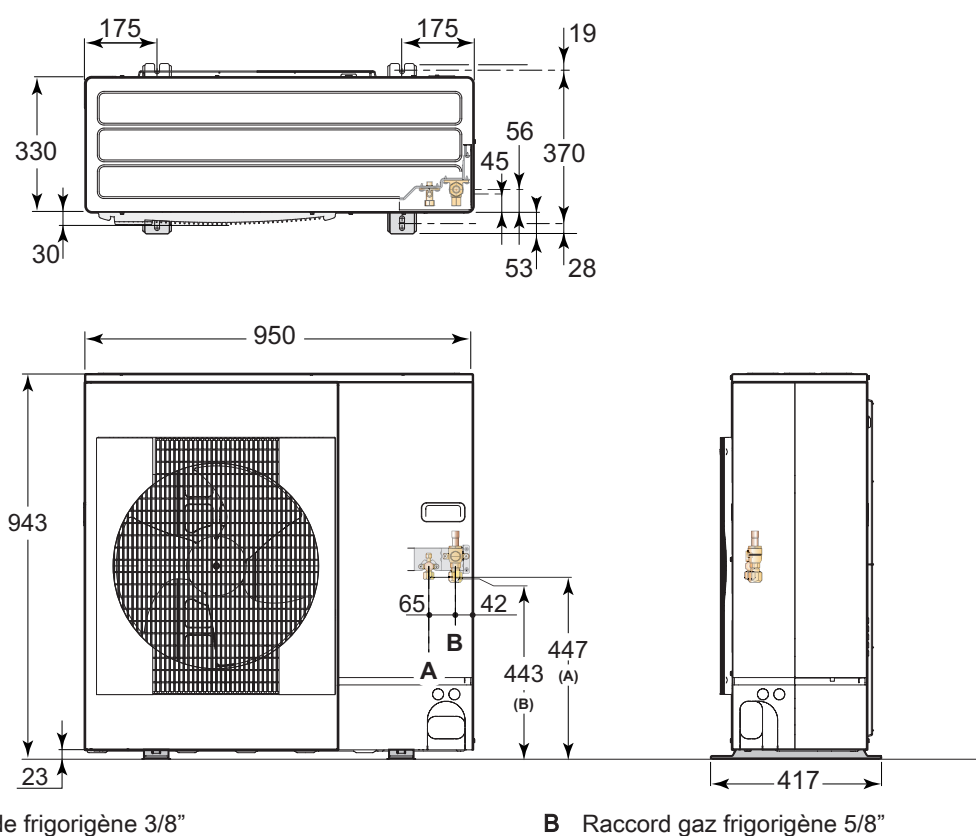
Fig.2 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2



MW-M002199-1

#### 3.3.2 AWHP 8 MR-2

Fig.3 AWHP 8 MR-2

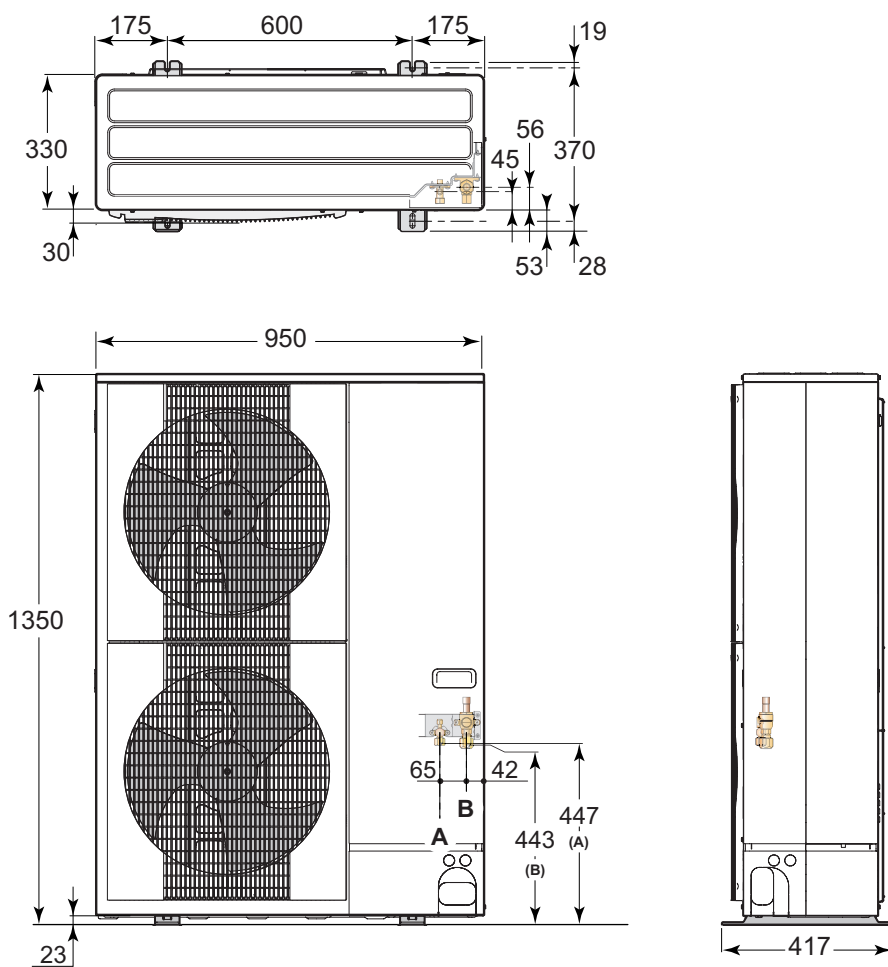


MW-M001442-1



### 3.3.3 AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2

Fig.4 AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2



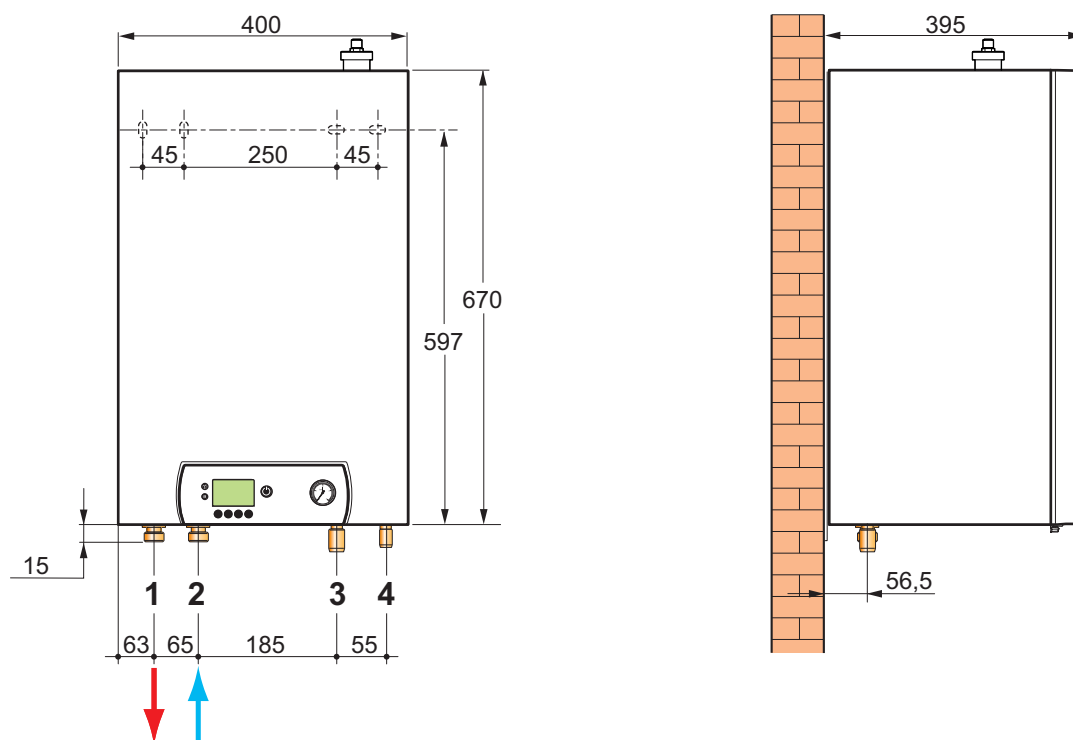
MW-M001443-1

A Raccord fluide frigorigène 3/8"

B Raccord gaz frigorigène 5/8"

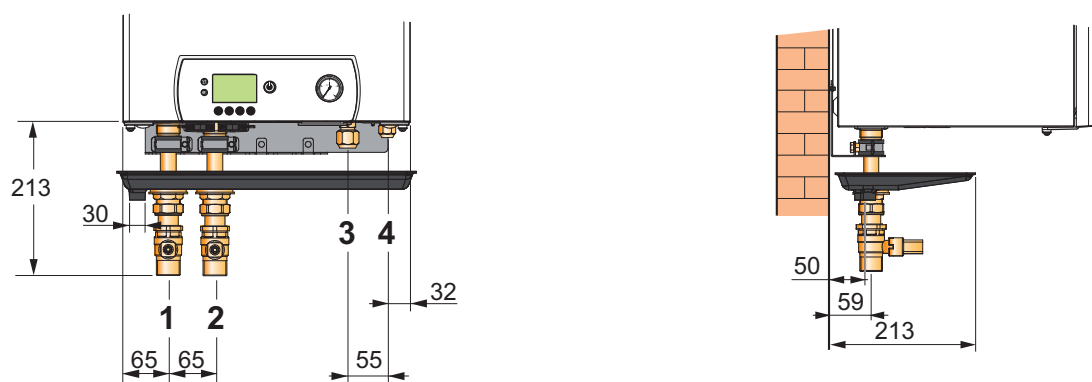
### 3.3.4 MIV-3 avec appoint électrique

Fig.5 MIV-3/EM, MIV-3/ET



MW-M002438-1

Fig.6 MIV-3/EMI, MIV-3/ETI



MW-L000152-1

- 1 Départ circuit de chauffage G 1"
- 2 Retour circuit de chauffage G 1"
- 3 Raccord gaz frigorigène 5/8"
- 4 Raccord fluide frigorigène 3/8"

## 3.3.5 MIV-3 avec appoint hydraulique

Fig.7 MIV-3/H

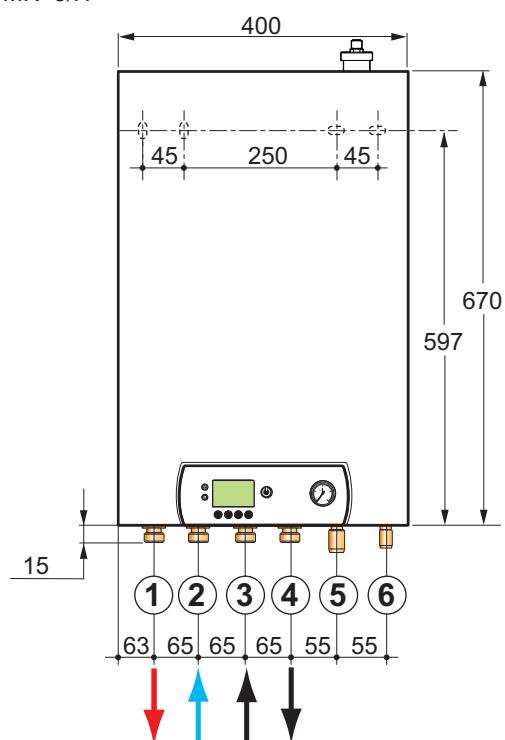
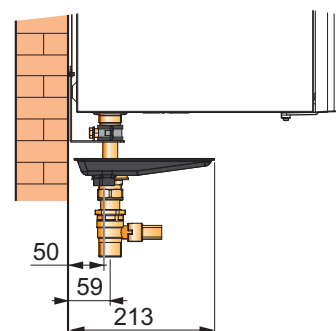
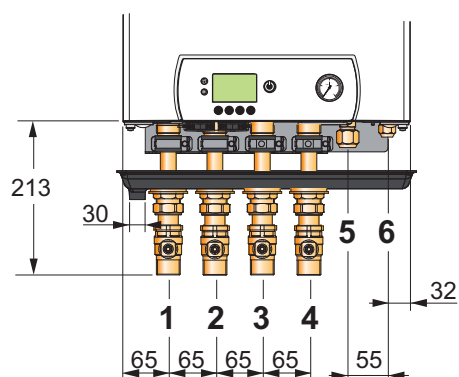


Fig.8 MIV-3/HI



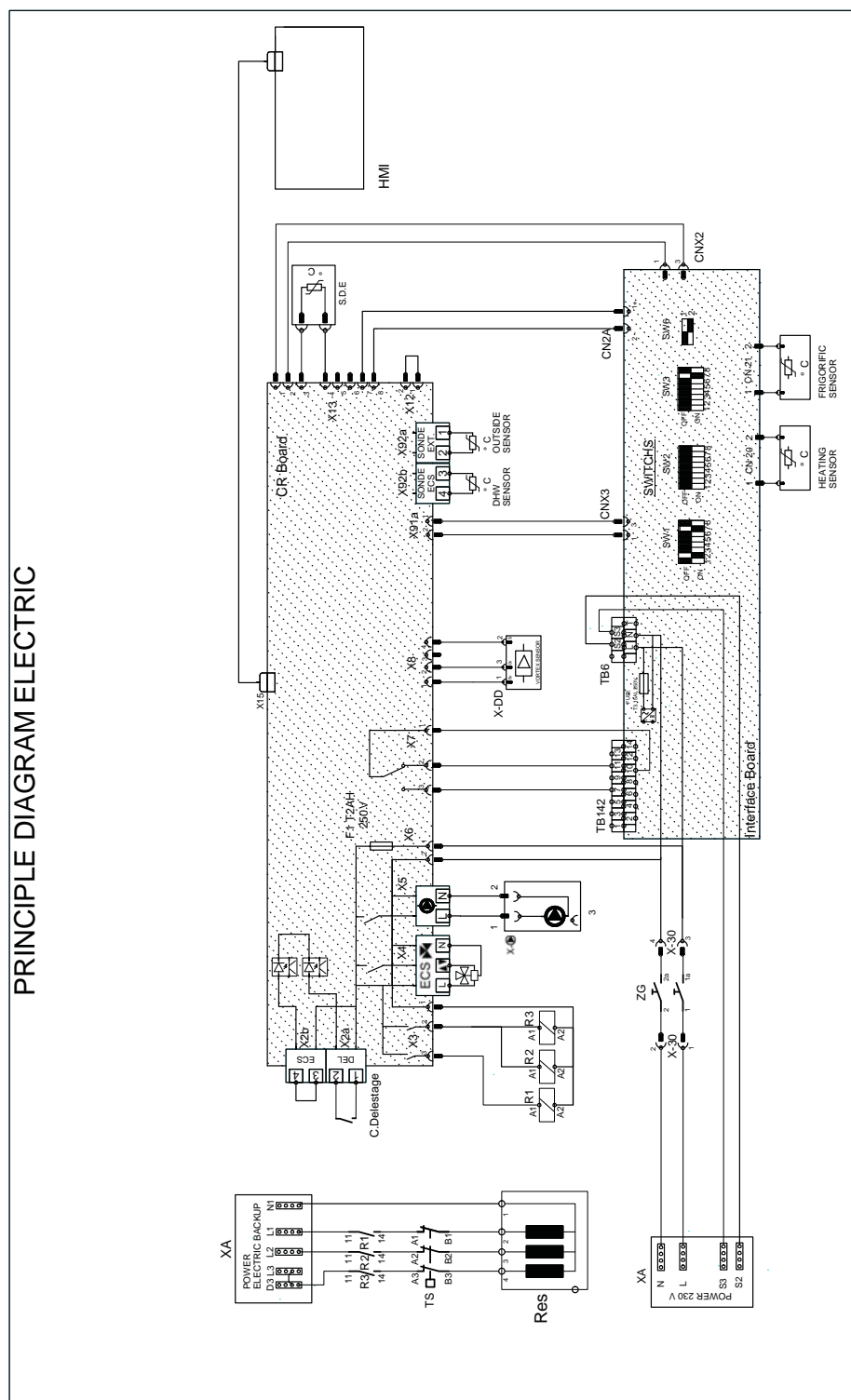
MW-L000153-1

- 1 Départ circuit de chauffage G 1"
- 2 Retour circuit de chauffage G 1"
- 3 Départ de la chaudière d'appoint G 1"
- 4 Retour de la chaudière d'appoint G 1"
- 5 Raccord gaz frigorigène 5/8"
- 6 Raccord fluide frigorigène 3/8"

### 3.4 Schéma électrique

### 3.4.1 MIV-3 avec appoint électrique

Fig.9      Modèle avec appoint électrique

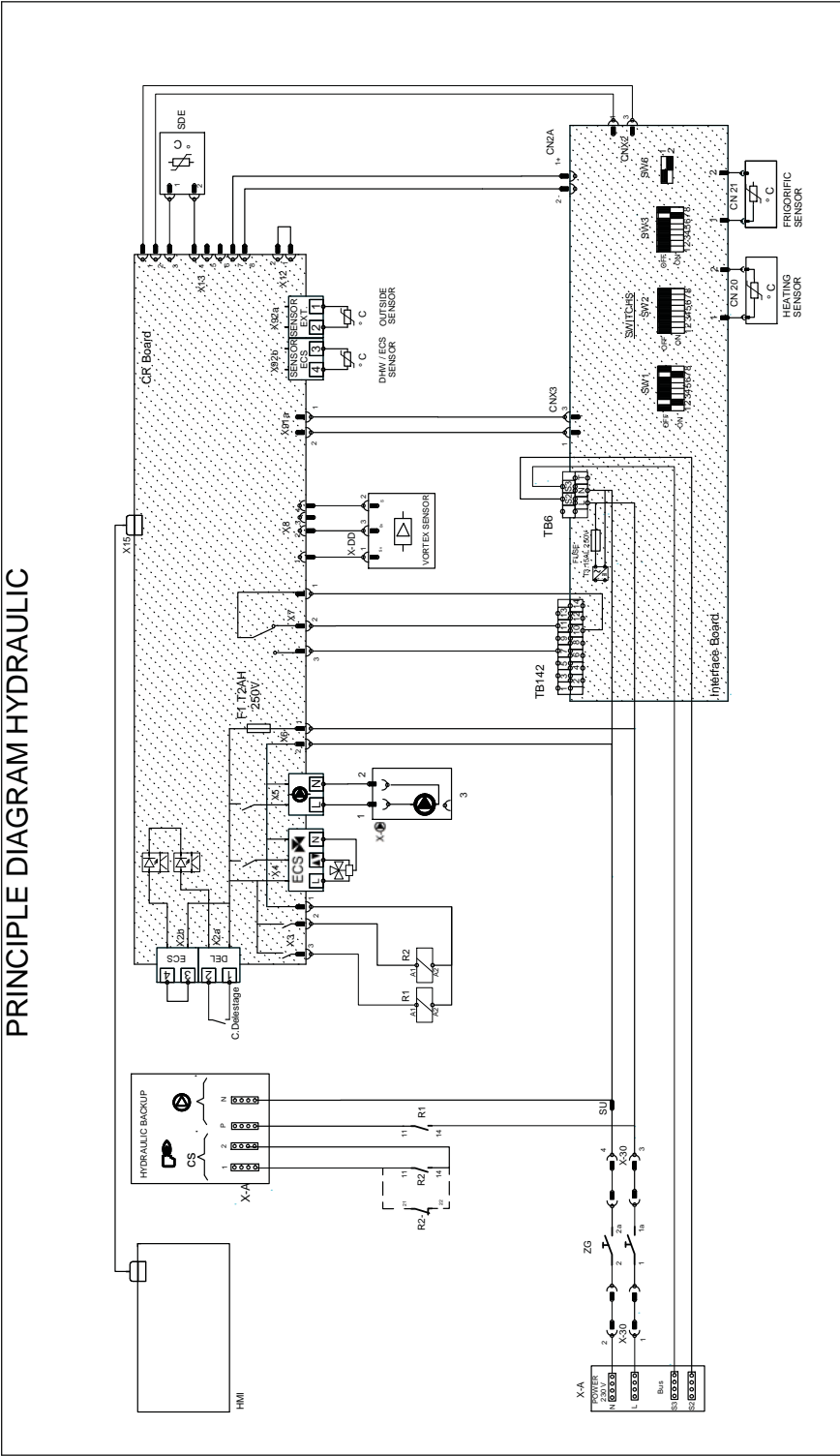


Référence	Description
POWER 230V	Alimentation 230V
CN2A	Consigne pompe à chaleur
CN21	Sonde frigo
CN20	Sonde chauffage
CNX2	Défaut machine

CNX3–X91a	Compresseur ON OFF
F1	Fusible carte de régulation
FUSE	Fusible carte interface
L	Phase
N	Neutre
R1, R2, R3	Relais
RES	Résistance
TB142, TB6	Bornier carte interface
TS	Thermostat de sécurité
X2b	Entrée multifonction
X2a	Entrée multifonction
X3	Commande appoint
X4	Vanne 3 voies
X5	Circulateur
X6	Alimentation régulation 230V
X7	Commande chaud / froid
X8	Débitmètre
X12	Thermostat d'ambiance
X13	Connecteur carte
X15	Tableau de commande
X92 a	Sonde extérieure
X92 b	Sonde eau chaude sanitaire
ZG	Interrupteur général
SDE	Sonde départ eau
S2, S3	Câble de communication
XA	Connexion terminal

3.4.2 MIV-3 avec appoint hydraulique

Fig.10 Modèle avec appoint hydraulique



Référence	Description
POWER 230V	Alimentation 230V
CN2A	Consigne pompe à chaleur
CN21	Sonde frigo
CN20	Sonde chauffage
CNX2	Défaut machine
F1	Fusible carte de régulation
FUSE	Fusible carte interface

CNX3–X91a	Compresseur ON OFF
L	Phase
N	Neutre
R1, R2, R3	Relais
TB142, TB6	Bornier carte interface
X2b	Entrée multifonction
X2a	Entrée multifonction
X3	Commande appoint
X4	Vanne 3 voies
X5	Circulateur
X6	Alimentation régulation 230 V
X7	Commande chaud / froid
X8	Débitmètre
X12	Thermostat d'ambiance
X13	Connecteur carte
X15	Table de commande
X92 a	Sonde extérieure
X92 b	Sonde eau chaude sanitaire
ZG	Interrupteur général
SDE	Sonde départ eau
S2, S3	Câble de communication
SU	Epissure
XA	Connection terminal

## 4 Description du produit

### 4.1 Description générale

La pompe à chaleur ALEZIO EVOLUTION se compose de :

- un module extérieur pour la production d'énergie en mode chaud seul lorsqu'il est associé à un module intérieur non isolé.
- un module extérieur réversible pour la production d'énergie en mode Chaud ou Froid lorsqu'il est associé à un module intérieur isolé.
- un module intérieur avec un tableau de commande pour assurer l'échange thermique entre le fluide **R410A** et le circuit hydraulique.

Les deux unités sont raccordées par l'intermédiaire de liaisons frigorifiques et électriques.

Le système présente les avantages suivants :

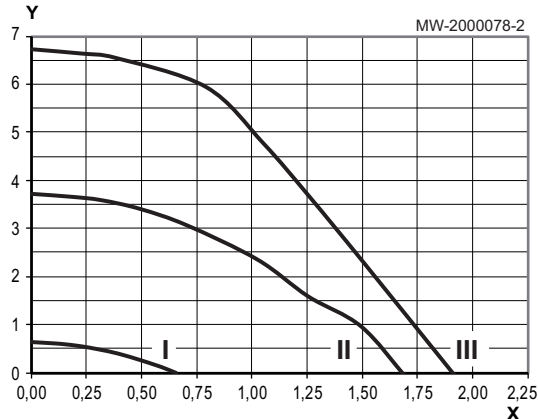
- Le circuit de chauffage reste dans le volume isolé de l'habitation.
- Grâce au système **DC inverter**, la pompe à chaleur module sa puissance pour s'adapter aux besoins de l'habitation.
- Le tableau de commande utilise la sonde extérieure pour ajuster la température du circuit de chauffage en fonction de la température extérieure.

### 4.2 Principe de fonctionnement

Le module extérieur produit du chaud ou du froid et le transmet au circuit de chauffage 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 modules extérieurs AWHP 4 MR et AWHP 6 MR-2 sont capables de fonctionner avec des températures extérieures allant jusqu'à -15 °C. Les modules 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 Pompe de circulation

Fig.11 Pression disponible MIV-3/EM 4-8, MIV-3/H 4-8



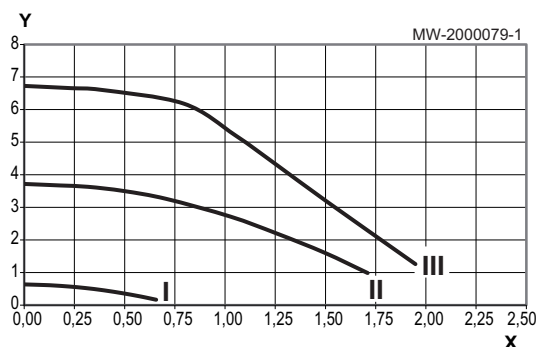
**X** Débit d'eau (m³/heure)

**Y** Hauteur (m)

- I** Vitesse I de la pression différentielle constante = position 1 du bouton rotatif de la pompe, tourné vers la droite
- II** Vitesse II de la pression différentielle constante = position 3 du bouton rotatif de la pompe, tourné vers la droite
- III** Vitesse III de la pression différentielle constante = position 6 du bouton rotatif de la pompe, tourné vers la droite



Fig.12 MIV-3/EM 11-16, MIV-3/ET 11-16, MIV-3/H 11-16



X Débit d'eau (m³/heure)

Y Hauteur (m)

I Vitesse I de la pression différentielle constante = position 1 du bouton rotatif de la pompe, tourné vers la droite

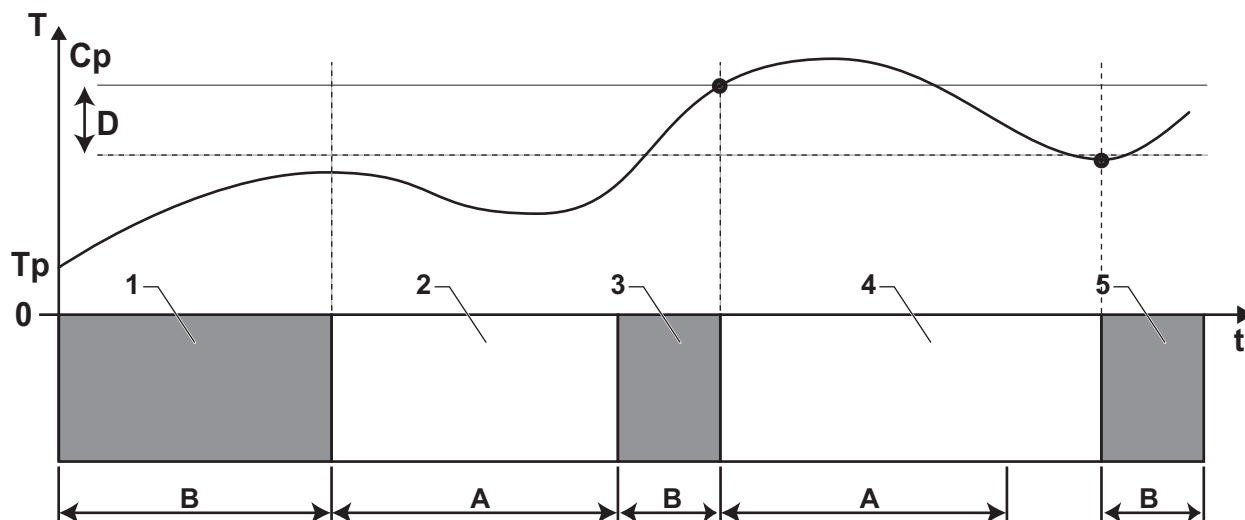
II Vitesse II de la pression différentielle constante = position 3 du bouton rotatif de la pompe, tourné vers la droite

III Vitesse III de la pression différentielle constante = position 6 du bouton rotatif de la pompe, tourné vers la droite

**Remarque**La valeur de référence des pompes de circulation les plus efficaces est  $EEI \leq 0,20$ .**4.2.2 Logique de fonctionnement chauffage / eau chaude sanitaire**

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

Fig.13 Courbe de température de l'eau chaude sanitaire



MW-C004179-2

Tp Température de l'eau chaude sanitaire

A Durée minimale de 2 heures de chauffage avant de pouvoir redémarrer un cycle de production d'eau chaude sanitaire si le préparateur est en demande

B  $P14$  : Durée maximale d'un cycle de production d'eau chaude sanitaireCp  $Pn$  : Consigne eau chaude sanitaireD  $P15$  : Différentiel d'enclenchement par rapport à la consigne eau chaude sanitaire

Phase	Description du fonctionnement
1	Production d'eau chaude sanitaire uniquement. Lors de la mise sous tension du système, un cycle de production d'eau chaude sanitaire est démarré (si la demande est présente) pour une durée maximale fixée par le paramètre $P14$ . 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 2 heures est forcée. 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 $P15$ 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 $P15$ . Le préparateur chauffera l'eau plus rapidement.

Phase	Description du fonctionnement
5	Production d'eau chaude sanitaire uniquement.

#### 4.2.3 Fonctionnement en mode piscine

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

#### 4.2.4 Principe de fonctionnement de l'appoint

Dans tous les modes de fonctionnement, l'appoint peut s'enclencher afin de garantir la sécurité du groupe extérieur, notamment en cas de dégivrage.

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

##### – Conditions de démarrage de l'appoint

- Contact du thermostat d'ambiance fermé
- Paramètre  $P8$  réglé sur 0, 2, 4, 5, 6 ou 8
- Différence supérieure à 4°C entre la consigne de température du circuit chauffage  $T1$  et la température de départ mesurée  $T2$
- Température extérieure inférieure à  $P5$ °C
- Compresseur en marche



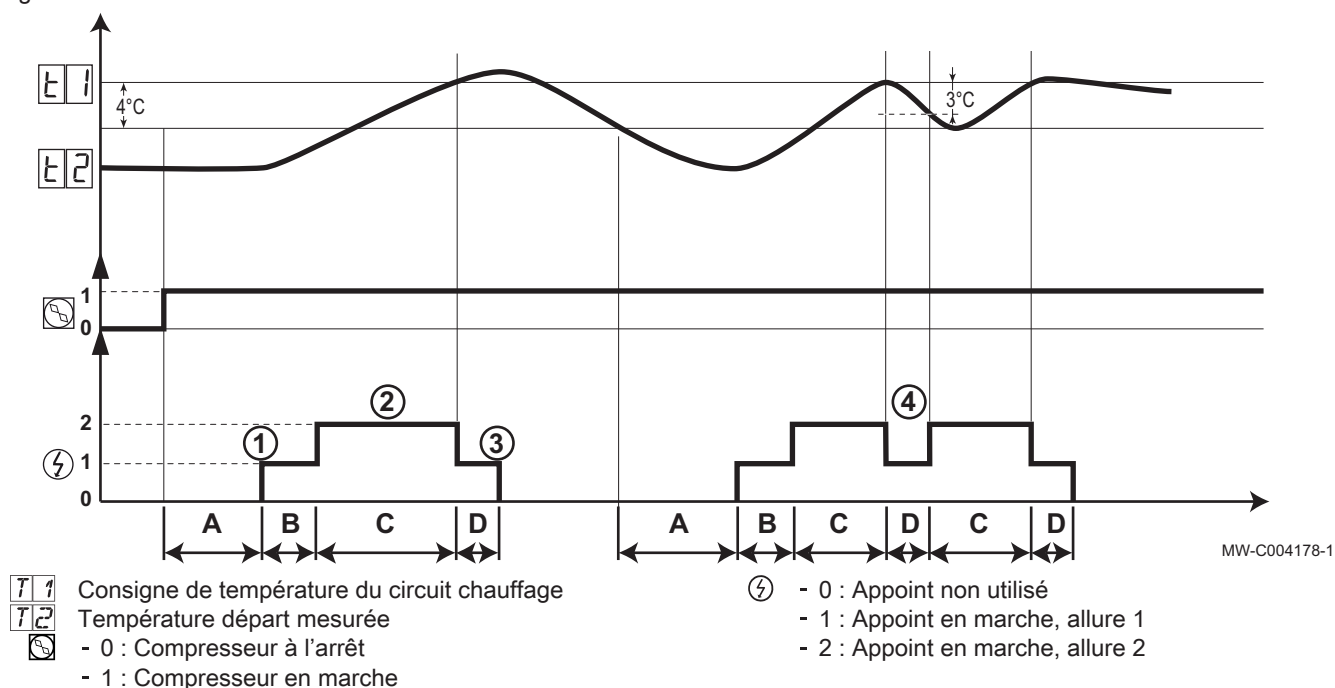
Pour de plus amples informations, voir

Description des paramètres installateur, page 76

Menu information, page 87

##### – Description du fonctionnement

Fig.14 Phases de fonctionnement



Tab.12 Phases de fonctionnement

Etape	Description du fonctionnement
1	Après écoulement de la temporisation d'enclenchement de l'appoint A (Paramètre $P7$ ), l'appoint démarre à l'allure 1. Si le paramètre $P8$ est réglé sur 4 ou 6, la temporisation 1 est nulle.

Etape	Description du fonctionnement
2	Si la consigne de température $T_1$ n'est pas atteinte au bout de la temporisation <b>B</b> , l'appoint passe à l'allure 2. L'appoint est en marche à l'allure 2 tant que la température de consigne n'est pas atteinte (phase <b>C</b> ). Durée de la phase <b>B</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>Appoint hydraulique : La temporisation d'enclenchement de la deuxième allure est de 1 minute.</li> <li>Appoint électrique : La temporisation d'enclenchement de la deuxième allure est de <math>P_7/4</math>, avec une durée minimale de 2 minutes.</li> </ul>
3	A la fin de la phase <b>C</b> , la consigne de température $T_1$ est atteinte, l'appoint repasse à l'allure 1. Si la température de départ mesurée $T_2$ reste supérieure à la consigne de température $T_1 - 3^\circ\text{C}$ au bout de la temporisation de post-fonctionnement <b>D</b> (3 minutes), l'appoint s'arrête.
4	Quand la consigne de température $T_1$ est atteinte, l'appoint repasse à l'allure 1. Si la température de départ mesurée $T_2$ est inférieure à la consigne de température $T_1 - 3^\circ\text{C}$ au bout de la temporisation <b>D</b> (3 minutes), l'appoint repasse immédiatement à l'allure 2.



**Pour de plus amples informations, voir**

Description des paramètres installateur, page 76

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

#### – Conditions de démarrage de l'appoint

- Paramètre  $P_8$  réglé sur 0, 1, 4, 5, 6, ou 7
- Compresseur en marche



**Pour de plus amples informations, voir**

Description des paramètres installateur, page 76

#### – Description du fonctionnement

Phase	Description du fonctionnement
1	Si la température eau chaude sanitaire est inférieure à $P_{15}$ , la pompe à chaleur démarre.
2	Si la température eau chaude sanitaire est supérieure à $P_{15}$ , seul l'appoint fonctionne.

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

En mode piscine, l'appoint fonctionne uniquement en cas de dégivrage.

#### 4.2.5 Fonctionnement hybride avec l'appoint hydraulique

La priorité entre la pompe à chaleur et la chaudière est choisie en fonction de différents paramètres :

- Température extérieure
- Coefficient de performance de la pompe à chaleur
- Coefficient de performance seuil



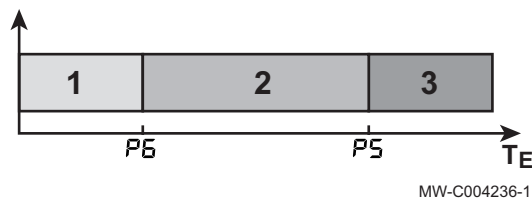
**Pour de plus amples informations, voir**

Description des paramètres installateur, page 76

### ■ 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. Le passage d'une source de chauffage à l'autre utilise uniquement les températures extérieures  $P_5$  et  $P_6$ .

Fig.15 Mode de fonctionnement hybride désactivé



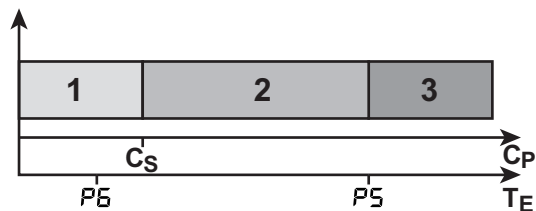
MW-C004236-1

- 1 Appoint hydraulique seul.
  - 2 Pompe à chaleur avec l'appoint hydraulique si nécessaire.
  - 3 Pompe à chaleur seule.
- $P_5$  Température extérieure en-dessous de laquelle on autorise l'appoint de chauffage.
- $P_6$  Température extérieure en-dessous de laquelle la pompe à chaleur s'arrête. L'appoint prend le relais.
- $T_E$  Température extérieure.



Pour de plus amples informations, voir

Description des paramètres installateur, page 76

Fig.16 Coefficient de performance seuil atteint pour une température extérieure supérieure à  $P_6$ 

MW-C004237-1

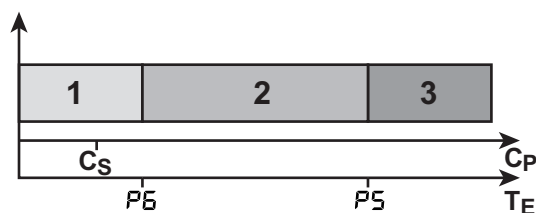
- 1 Appoint hydraulique seul.
  - 2 Pompe à chaleur avec l'appoint hydraulique si nécessaire.
  - 3 Pompe à chaleur seule.
- $P_5$  Température extérieure en-dessous de laquelle on autorise l'appoint de chauffage.
- $P_6$  Température extérieure en-dessous de laquelle la pompe à chaleur s'arrête. L'appoint 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 en fonction du coût de l'énergie :  $C_S$  est calculé en fonction des coûts de l'énergie.
- Possibilité de renseigner 2 tarifs :
  - Heures pleines (paramètre  $U_2$ )
  - Heures creuses (paramètre  $U_3$ )

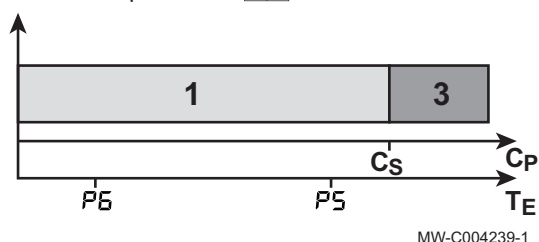
Pour basculer en heures creuses, raccorder un contact sec sur l'entrée DEL et régler le paramètre  $P_8$  sur 10.

$C_P$  Coefficient de performance de la pompe à chaleur. Le coefficient de performance dépend en partie de la température extérieure.

Fig.17 Coefficient de performance seuil atteint pour une température extérieure inférieure à  $P_6$ 

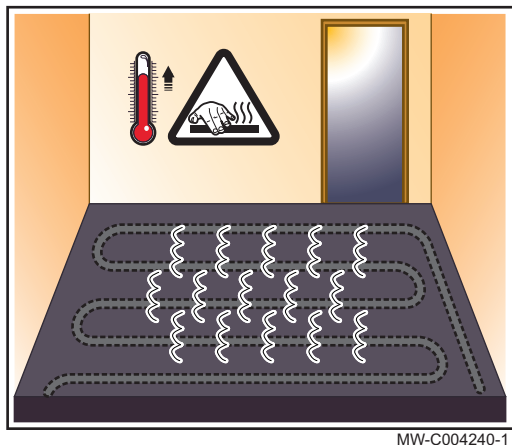
MW-C004238-1

Fig.18 Coefficient de performance seuil atteint pour une température extérieure supérieure à  $P5$



Pour de plus amples informations, voir  
Description des paramètres installateur, page 76

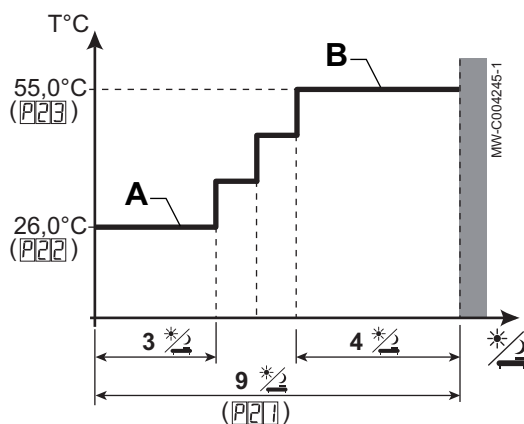
Fig.19 Séchage de la chape



#### 4.2.6 Séchage de la chape

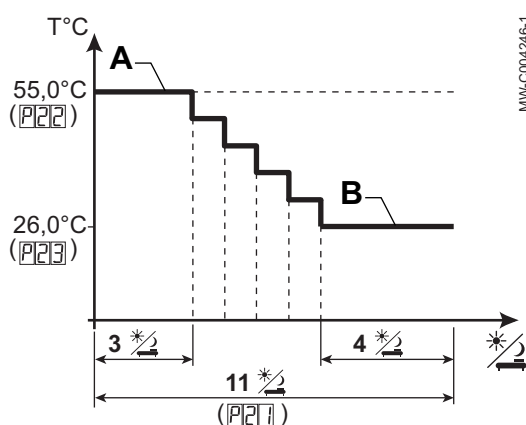
Le paramètre  $P20$  peut être utilisé pour accélérer le séchage d'une chape plancher chauffant. La fonction de séchage de la chape utilise une température de départ  $P22$  et une température de fin  $P23$ , qui permettent à la température de chauffage d'augmenter ou de diminuer par palier sur un certain nombre de jours défini (Paramètre  $P21$ ).

Fig.20 Exemple avec  $P23 > P22$



- A Température de début de séchage maintenue 3 jours
- B Température de fin de séchage chape maintenue 4 jours

Fig.21 Exemple avec  $P23 < P22$



- A Température de début de séchage maintenue 3 jours
- B Température de fin de séchage chape maintenue 4 jours



#### Remarque

Toutes les 24 heures, la consigne est recalculée et le nombre de jours restants est décrémenté.

**Pour de plus amples informations, voir**

Description des paramètres installateur, page 76

Utiliser la fonction séchage chape, page 84

**4.2.7 Mode rafraîchissement**

- La présence d'un thermostat d'ambiance est indispensable en mode rafraîchissement.
- Le rafraîchissement est autorisé lorsque la température extérieure est comprise entre 10 °C et 40 °C.

Le paramètre **P10** permet de régler la température de consigne de rafraîchissement. Le rafraîchissement est stoppé lorsque la température ambiante est inférieure à la consigne du thermostat.

**■ Autorisation manuelle du mode rafraîchissement**

Le paramètre **P9** permet d'activer ou de désactiver le mode rafraîchissement.

**■ Autorisation automatique du mode rafraîchissement**

Le passage en mode rafraîchissement ou rafraîchissement + eau chaude sanitaire peut s'effectuer automatiquement avec un contact de commande, branché sur l'entrée **ECS**.

Le paramètre **P24** permet de régler le mode rafraîchissement + eau chaude sanitaire.

Cette fonction ne fonctionne que si la pompe à chaleur est en mode :

- chauffage
- chauffage + eau chaude sanitaire
- eau chaude sanitaire

Lorsque le signal de commande est inactif, la pompe à chaleur repasse sur le mode de fonctionnement précédemment défini.

**Pour de plus amples informations, voir**

Description des paramètres installateur, page 76

Connecter un contact de commande ou un programmeur sur l'entrée multifonction, page 67

**4.2.8 Surchauffe de l'installation**

- Lorsque de l'énergie électrique à faible tarif est disponible (énergie photovoltaïque ou heure creuse) le circuit de chauffage et le préparateur d'eau chaude sanitaire peuvent être surchauffés.
- Un contact **NO** ou **NC** est raccordé sur l'entrée **ECS** en fonction du réglage du paramètre **P8**.
- Le réglage de la surchauffe s'effectue dans les paramètres **P18** et **P19**.



**Pour de plus amples informations, voir**

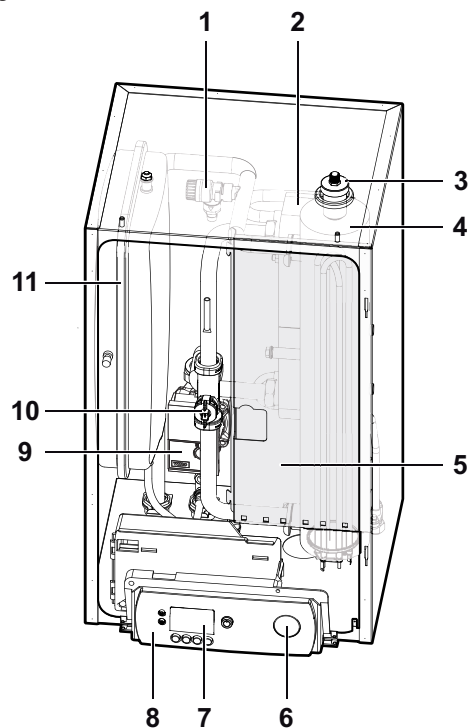
Description des paramètres, page 76

Description des paramètres utilisateur, page 80

Description des paramètres installateur, page 76

### 4.3 Principaux composants

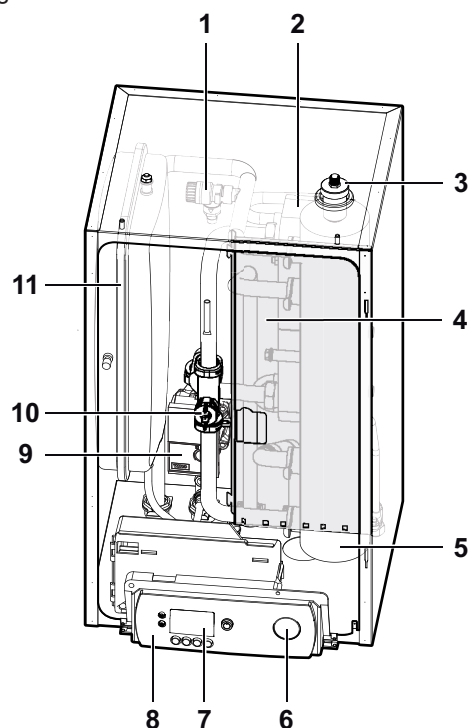
Fig.22 MIV-3/ET, MIV-3/EM



- 1 Soupape de sécurité
- 2 Echangeur
- 3 Purgeur
- 4 Bouteille de découplage avec appoint électrique
- 5 Carte électronique
- 6 Manomètre
- 7 Afficheur
- 8 Tableau de commande
- 9 Circulateur
- 10 Débitmètre
- 11 Vase d'expansion

M003109-A

Fig.23 MIV-3/H



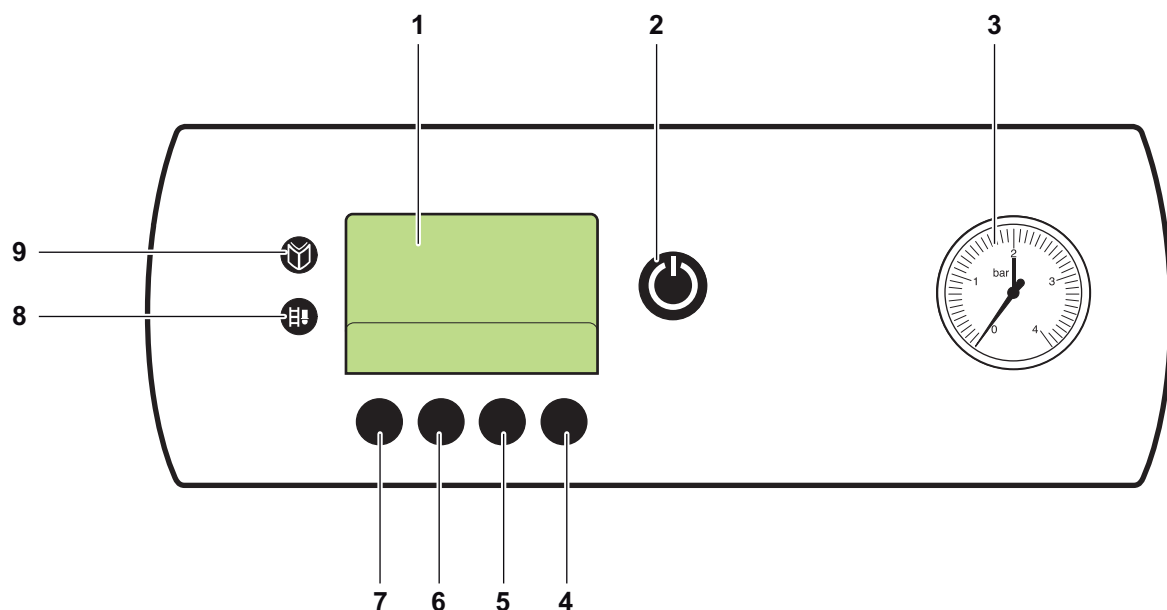
- 1 Soupape de sécurité
- 2 Echangeur
- 3 Purgeur
- 4 Carte électronique
- 5 Bouteille de découplage
- 6 Manomètre
- 7 Afficheur
- 8 Tableau de commande
- 9 Circulateur
- 10 Débitmètre
- 11 Vase d'expansion

M003110-A

## 4.4 Description du tableau de commande

### 4.4.1 Description des touches

Fig.24 Tableau de commande



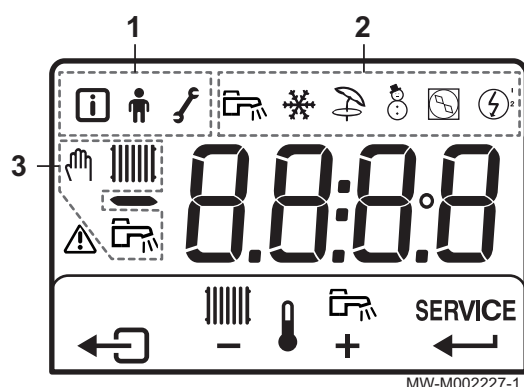
MW-M002226-1

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 Afficheur                                   | 6 Touche température chauffage  ou |
| 2 Interrupteur marche/arrêt                   | 7 Touche  [Escape]                 |
| 3 Manomètre                                   | 8 Touche de forçage de l'appoint   |
| 4 Touche de validation  ou <b>SERVICE</b>     | 9 Touche menu                      |
| 5 Touche température eau chaude sanitaire  ou |                                    |

### 4.4.2 Description de l'afficheur

L'afficheur indique l'état de fonctionnement de la pompe à chaleur, la température départ chauffage et les codes erreurs éventuels.

Fig.25 Afficheur



MW-M002227-1

- 1 Menus :
    - : Affichage du menu Information
    - : Menu utilisateur
    - : Réglages installateur
  - 2 Modes de fonctionnement :
    - : Mode eau chaude sanitaire
    - : Mode rafraîchissement (Uniquement pour les versions réversibles)
    - : Mode arrêt/hors gel
    - : Mode chauffage
    - : Compresseur en marche
    - : Appoint en marche, allure 1-2
  - 3 Forçage appoint :
    - + : Chauffage
    - + : Eau chaude sanitaire
    - + + : Chauffage + eau chaude sanitaire
- Autres informations :
- : Défaut actif
  - + : Réglage des températures de consigne
  - **SERVICE** : Un cycle de purge manuelle est en cours / Affichage permanent du menu Information / La fonction séchage chape est active.

## 4.5 Livraison standard

La livraison comprend plusieurs colis :

- Un module extérieur
- Un module intérieur



- Une sonde extérieure
- Une notice d'installation et d'entretien
- Une notice d'utilisation

## 4.6 Accessoires et options

Différentes options sont proposées en fonction de la configuration de l'installation.

Tab.13 Accessoires/options

Désignation	N° de colis
Filtre 400 µm + vanne d'isolement 1"	EH61
Support fixation murale & plots antivibratiles pour <b>ROE-II</b> 6 à 10 - <b>AWHP</b>	EH95
Support mural pour <b>AWHP</b> 11 à 27 kW	EH250
Bac de récupération des condensats pour support mural	EH111
Cordon chauffant électrique	EH113
Support pose au sol pour <b>AWHP</b>	EH112
Liaison frigorifique <b>PE</b> 1/2" 1/4" - Longueur 10 m	EH142
Liaison frigorifique <b>PE</b> 5/8" 3/8" - Longueur 5 m	EH114
Liaison frigorifique <b>PE</b> 5/8" 3/8" - Longueur 10 m	EH115
Liaison frigorifique <b>PE</b> 5/8" 3/8" - Longueur 20 m	EH116
Ballon tampon 80 litres <b>B 80 T</b>	EH85
Ballon tampon 160 litres <b>B 150 T</b>	EH60
Kit de câblage plancher chauffant direct	HA249
Thermostat d'ambiance non programmable	AD140
Thermostat d'ambiance programmable (filaire)	AD137
Thermostat d'ambiance programmable (sans fil)	AD200
Vanne d' inversion chauffage sanitaire + sonde eau chaude sanitaire	EH145
Kit raccordement hydraulique pompe à chaleur - préparateur d'eau chaude sanitaire	EH149
Dosseret de montage version E	EH147
Dosseret de montage version H	EH148

## 5 Avant l'installation

### 5.1 Conditions d'installation

#### 5.1.1 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...).

#### 5.1.2 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.


**Remarque**

- 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.14 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

Caractéristiques	Unité	Puissance totale de l'installation
		≤ 70 kW
Chlorures	mg/litre	≤ 50
Autres composants	mg/litre	< 1
Dureté totale de l'eau	°f	7 - 15
	°dH	4 - 8,5

**Remarque**

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

- Cillit
- Climalife
- Fernox
- Permo
- Sentinel

### 5.1.3 Association avec un préparateur d'eau chaude sanitaire

**Remarque**

Une mauvaise association peut provoquer une surconsommation suite à l'enclenchement répété de l'appoint. Une mauvaise association préparateur eau chaude sanitaire - pompe à chaleur peut nuire au confort d'utilisation.

Afin d'optimiser la production d'eau chaude sanitaire, les associations recommandées entre pompes à chaleur et préparateurs d'eau chaude sanitaire sont les suivantes :

	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
BLC 150	X	X	X	X	
BLC 200	X	X	X	X	X
BLC 300				X	X

**Attention**

L'installation hydraulique doit pouvoir assurer un débit minimum de 12 litres/minute en permanence :

- Si des radiateurs sont présents sur le circuit chauffage : installer une soupape différentielle entre le module intérieur et le circuit de chauffage.
- Laisser un circuit chauffage sans robinet thermostatique avec ou sans électrovanne.
- Prévoir des vannes avec vidange entre le module intérieur et le circuit chauffage.

### 5.1.4 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.15 Groupe extérieur

	Unité	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Type d'alimentation		Mono-phasé	Mono-phasé	Monopha-sé	Monopha-sé	Triphasé	Mono-phasé	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	16	25	32	16	40	16
Intensité maximale	A	13	13	19	28	13	29	13

Tab.16 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>	3 x 1,5
(1) Câble de liaison reliant le module extérieur au module intérieur		

Tab.17 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

## 5.2 Choix de l'emplacement

- Déterminer l'emplacement idéal en tenant compte de l'encombrement de la pompe à chaleur et des directives légales.
- Installer 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.



### Attention

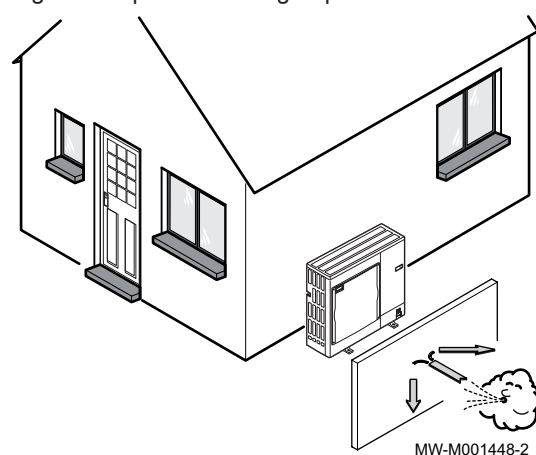
Le module intérieur de la pompe à chaleur doit être installé dans un local à l'abri du gel.

### 5.2.1 Implantation de l'appareil

#### ■ Implantation du groupe extérieur

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

Fig.26 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.
- Éviter 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.



#### Remarque

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

### – 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.

### Installation d'un seul groupe extérieur ou de plusieurs groupes extérieurs

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 car cela entraînerait le gel des condensats du groupe inférieur.



MW-6000252-1

### – 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.27 Ecran anti-bruit

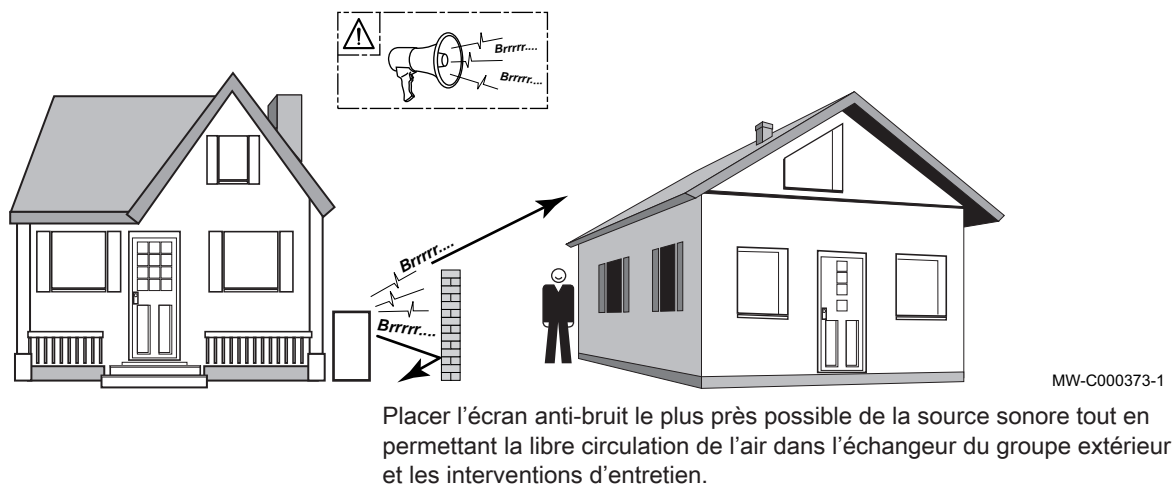
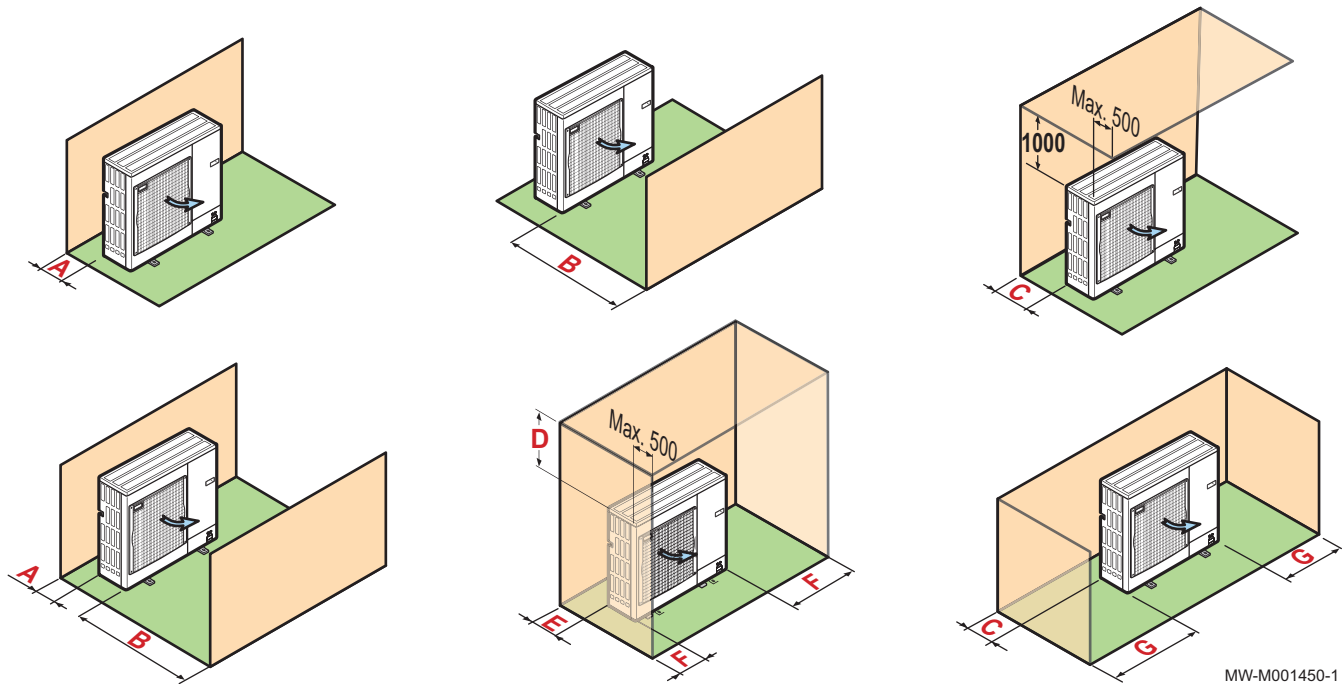


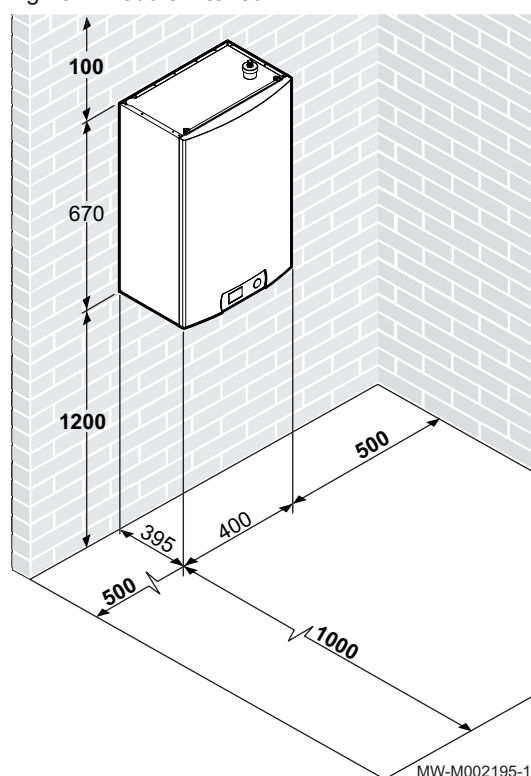
Fig.28 Distances implantation



Tab.18 Cotes minimum en mm

	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2 – 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
C	200	300
D	1000	1500
E	300	500
F	150	250
G	100	200

Fig.29 Module intérieur



## ■ Implantation du module intérieur



### Attention

Installer la pompe à chaleur dans un local à l'abri du gel.



### Attention

Fixer l'appareil sur une paroi solide, capable de supporter le poids de l'appareil mis en eau et des équipements.

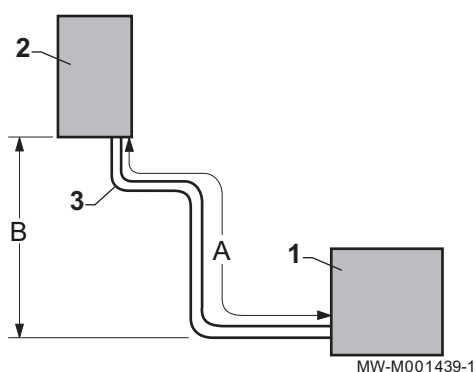
## 5.2.2 Distance entre les modules



### Remarque

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.

Fig.30 Schéma de distance entre les modules



- 1 Groupe extérieur
- 2 Module intérieur
- 3 - Nombre de coudes maximum : 15
  - Respecter des rayons de courbure minimum de 100 à 150 mm
- A - Longueur minimale : 2 m
  - Longueur maximale :
    - 40 m pour AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2 – AWHP 8 MR-2
    - 75 m pour AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2
- B Différence de hauteur maximale :
  - 10 m pour AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2 – AWHP 8 MR-2
  - 30 m pour AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2

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
- Prévoir une liaison frigorifique d'au moins 2 m en réalisant une ou deux boucles horizontales afin de limiter ces nuisances.

## 5.2.3 Choix de l'emplacement de la sonde extérieure (option)

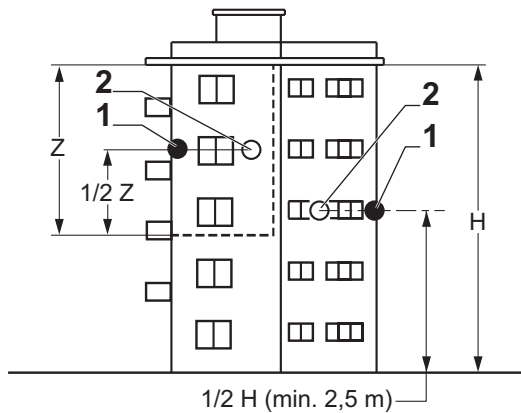
Il est important de choisir un emplacement qui permette à la sonde de mesurer correctement et efficacement les conditions extérieures.

### ■ Emplacements conseillés

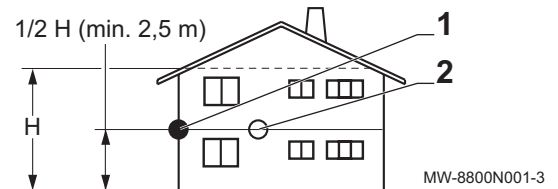
Placer la sonde extérieure à un emplacement regroupant les caractéristiques suivantes :

- 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.31 Emplacements conseillés pour la sonde extérieure



- 1 Emplacement conseillé  
2 Emplacement possible



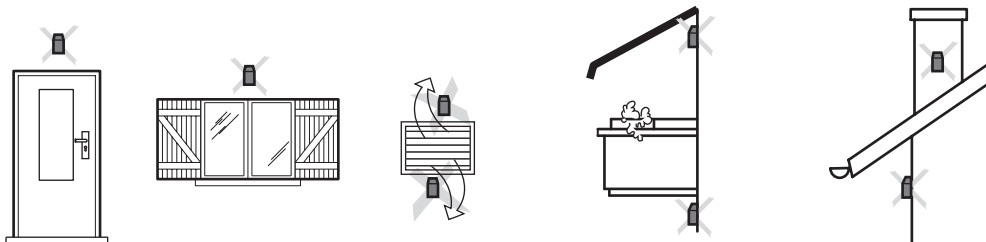
- H Hauteur habitée et contrôlée par la sonde  
Z Zone habitée et contrôlée par la sonde

### ■ 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.32 Emplacements déconseillés pour la sonde extérieure



MW-3000014-2

### 5.2.4 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



#### Remarque

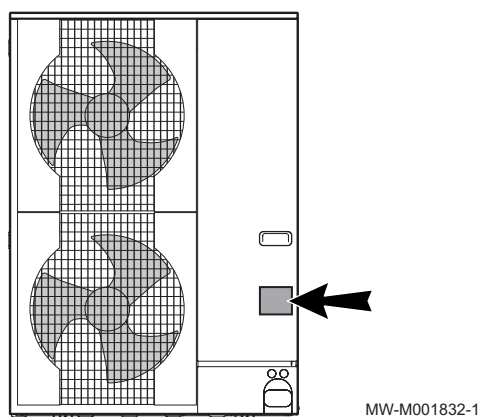
Ne jamais enlever, ni recouvrir les étiquettes et plaquettes signalétiques apposées sur les appareils. Les étiquettes et les plaquettes signalétiques doivent être lisibles pendant toute la durée de vie de l'appareil.

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



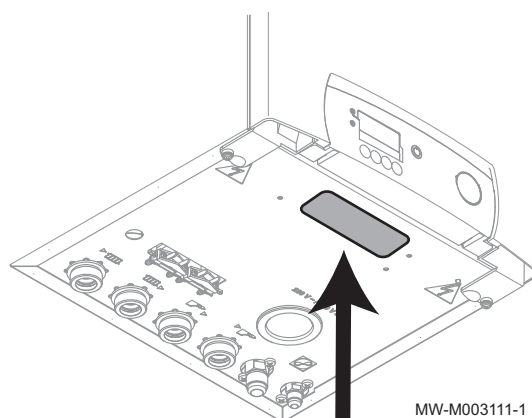
### ■ Plaque signalétique du groupe extérieur

Fig.33 Plaque signalétique du groupe extérieur



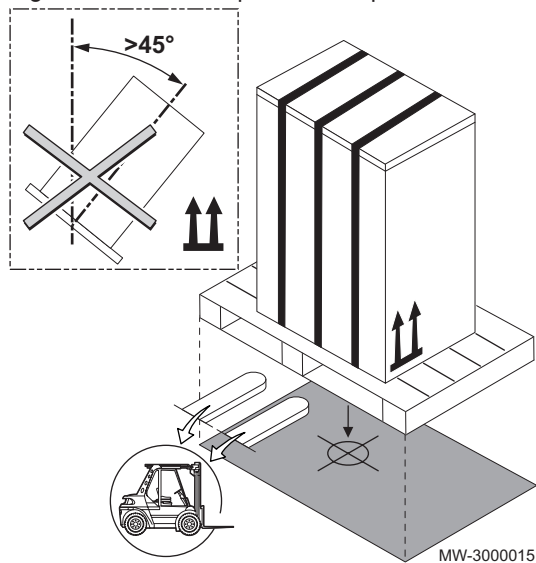
### ■ Plaque signalétique du module intérieur

Fig.34 Plaque signalétique du module intérieur



## 5.3 Transport

Fig.35 Précautions pour le transport



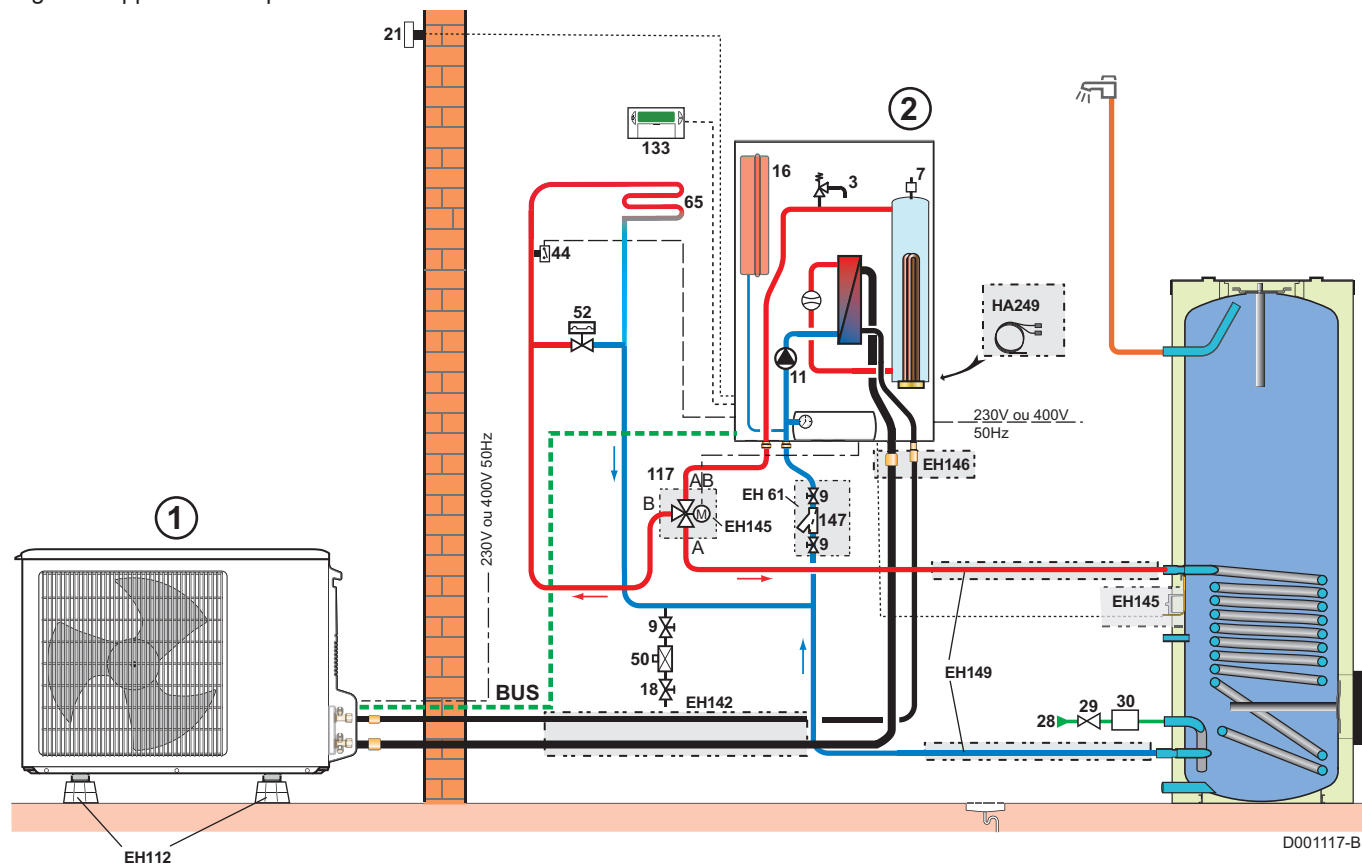
#### Attention

- 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.

## 5.4 Schémas de raccordement

### 5.4.1 Appoint électrique

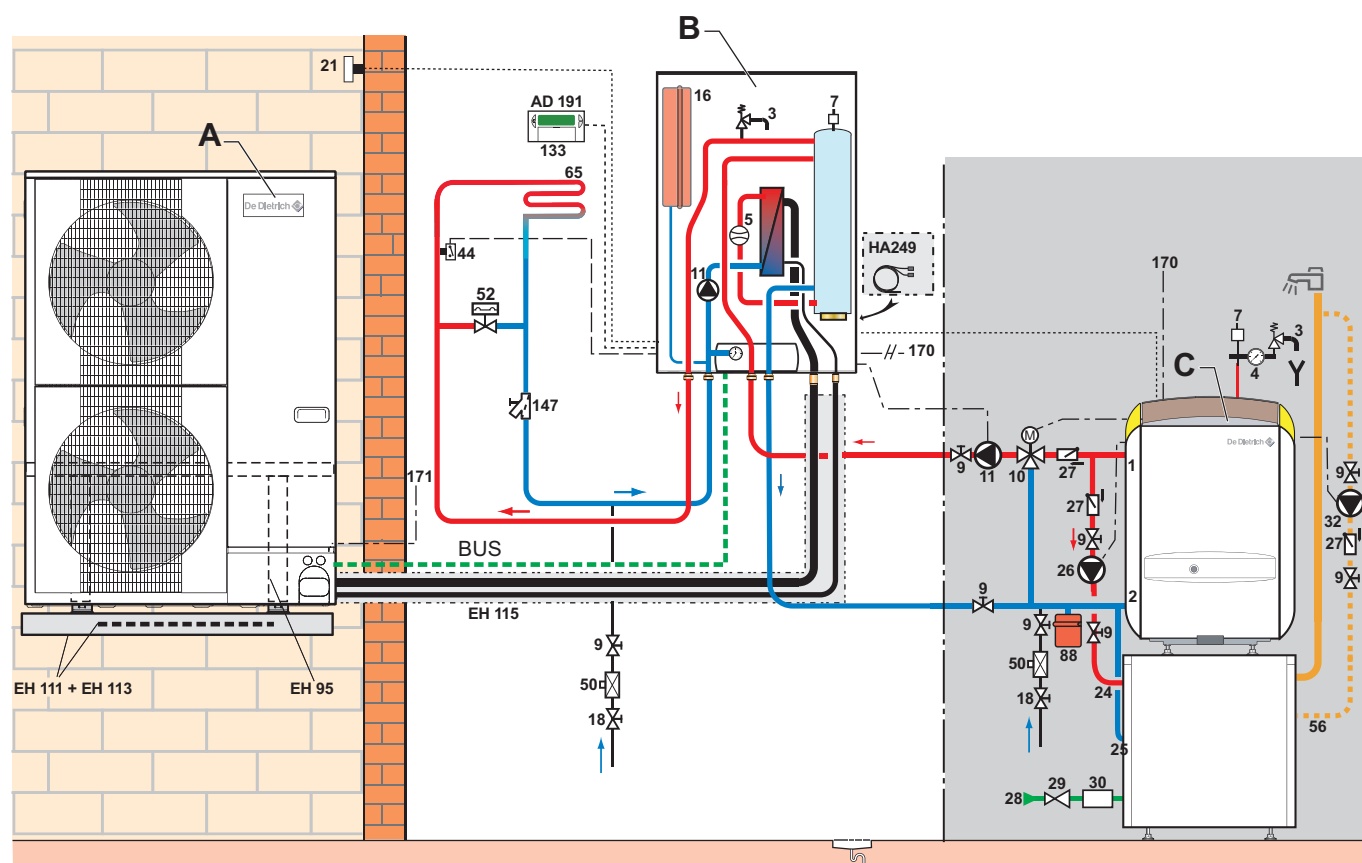
Fig.36 Appoint électrique



- |  |  |
|--|--|
| <b>E</b> Préparateur d'eau chaude sanitaire  | <b>133</b> Thermostat d'ambiance programmable                  |
| <b>1</b> Module extérieur  | <b>147</b> Filtre hydraulique 400 µm + vanne d'isolement       |
| <b>2</b> Module intérieur  | <b>170</b> 230 V 50 Hz   |
| <b>3</b> Soupape de sécurité 3 bar   | <b>171</b> 230 V ou 400 V 50 Hz                                |
| <b>5</b> Débitmètre  | <b>AD1</b> Thermostat d'ambiance programmable                  |
| <b>7</b> Purgeur automatique   | <b>37</b>  |
| <b>9</b> Vanne de sectionnement  | <b>HA2</b> Kit de câblage plancher chauffant direct            |
| <b>11</b> Pompe chauffage  | <b>49</b>  |
| <b>16</b> Vase d'expansion   | <b>EH6</b> Filtre hydraulique 500 µm + Vanne d'isolement       |
| <b>18</b> Remplissage du circuit chauffage (avec disconnecteur suivant la réglementation en vigueur) | <b>1</b>   |
| <b>21</b> Sondes de température extérieure   | <b>EH1</b> Support pose au sol                                 |
| <b>28</b> Entrée eau froide sanitaire  | <b>12</b>  |
| <b>29</b> Réducteur de pression  | <b>EH1</b> Kit de liaison frigorifique 1/2"-1/4" longueur 10 m |
| <b>30</b> Groupe de sécurité taré à 7 bar  | <b>42</b>  |
| <b>44</b> Thermostat de sécurité 65 °C   | <b>EH1</b> Vanne d'inversion + Sonde eau chaude sanitaire      |
| <b>50</b> Disconnecteur  | <b>45</b>  |
| <b>52</b> Soupape différentielle   | <b>EH1</b> Raccord d'adaptation 1/2"-1/4" vers 5/8"-3/8"       |
| <b>65</b> Circuit chauffage pouvant être à basse température (plancher chauffant ou radiateurs)      | <b>46</b>  |
| <b>117</b> Vanne d'inversion motorisée   | <b>EH1</b> Kit de raccordement hydraulique pompe à chaleur -   |
|  | <b>49</b> Ballon eau chaude sanitaire                          |

## 5.4.2 Appoint hydraulique

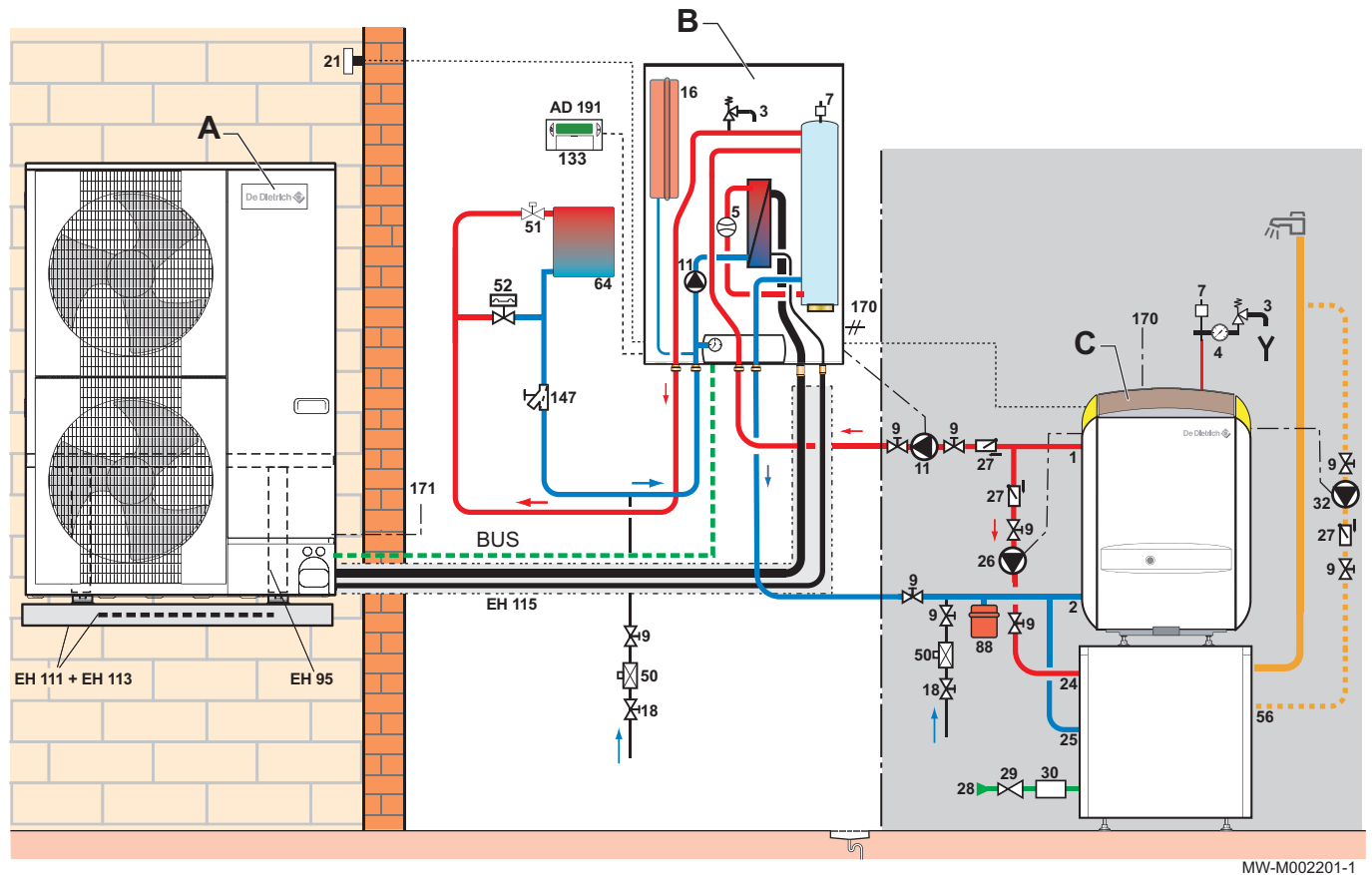
Fig.37 Raccordement plancher chauffant



MW-M002202-1

- |  |   |
|--|---|
| <b>A</b> Module extérieur  | <b>44</b> Thermostat de sécurité 65 °C  |
| <b>B</b> Module intérieur  | <b>50</b> Disconnecteur   |
| <b>C</b> Installation existante  | <b>52</b> Soupape différentielle  |
| <b>1</b> Départ chaudière  | <b>56</b> Retour boucle circulation eau chaude sanitaire  |
| <b>2</b> Retour chaudière  | <b>65</b> Circuit chauffage pouvant être à basse température (plancher chauffant ou radiateurs) |
| <b>3</b> Soupape de sécurité 3 bar   | <b>88</b> Vase d'expansion 18 litres, livré (précharge 1,5 bar)                                 |
| <b>4</b> Manomètre   | <b>133</b> Thermostat d'ambiance programmable   |
| <b>5</b> Débitmètre  | <b>147</b> Filtre hydraulique 400 µm + vanne d'isolement  |
| <b>7</b> Purgeur automatique   | <b>170</b> 230 V 50 Hz  |
| <b>9</b> Vanne de sectionnement  | <b>171</b> 230 V ou 400 V 50 Hz   |
| <b>10</b> Vanne d'inversion  | <b>AD1</b> Thermostat d'ambiance programmable digital   |
| <b>11</b> Pompe chauffage  | <b>37</b>   |
| <b>16</b> Vase d'expansion   | <b>HA2</b> Kit de câblage plancher chauffant direct   |
| <b>18</b> Remplissage du circuit chauffage (avec disconnecteur suivant la réglementation en vigueur) | <b>49</b>   |
| <b>21</b> Sondes de température extérieure   | <b>EH6</b> Filtre hydraulique 500 µm + Vanne d'isolement  |
| <b>24</b> Entrée primaire de l'échangeur du préparateur d'eau chaude sanitaire                       | <b>1</b>  |
| <b>25</b> Sortie primaire de l'échangeur du préparateur d'eau chaude sanitaire                       | <b>EH9</b> Support de fixation mural + plots antivibratils                                      |
| <b>26</b> Pompe de charge sanitaire  | <b>5</b>  |
| <b>27</b> Clapet anti-retour   | <b>EH1</b> Bac de récupération des condensats pour support mural                                |
| <b>28</b> Entrée eau froide sanitaire  | <b>EH1</b> Kit de traçage électrique  |
| <b>29</b> Réducteur de pression  | <b>13</b>   |
| <b>30</b> Groupe de sécurité taré à 7 bar  | <b>EH1</b> Kit de liaison frigorifique 5/8"-3/8" longueur 10 m                                  |
| <b>32</b> Pompe de bouclage eau chaude sanitaire   | <b>15</b>   |

Fig.38 Raccordement d'un circuit chauffage direct

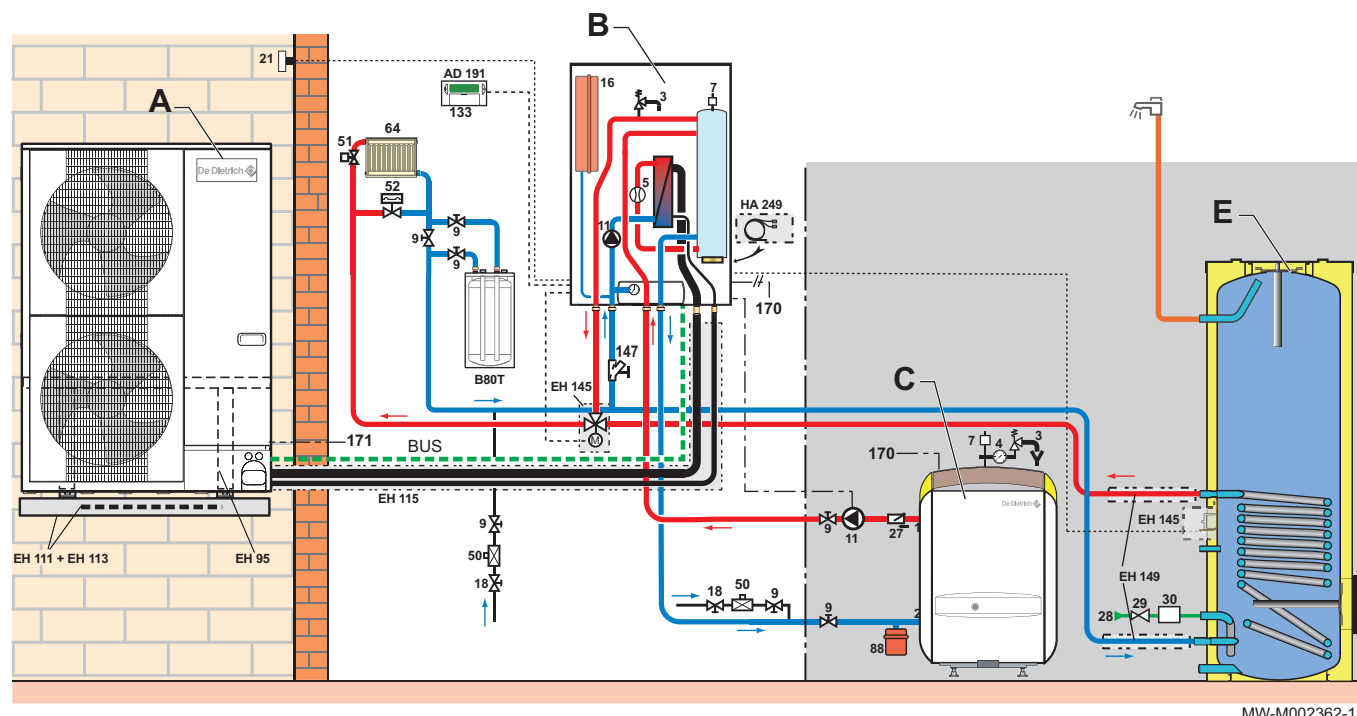


MW-M002201-1

- |  |  |
|--|--|
| <b>A</b> Module extérieur  | <b>32</b> Pompe de bouclage eau chaude sanitaire                 |
| <b>B</b> Module intérieur  | <b>50</b> Disconnecteur  |
| <b>C</b> Installation existante  | <b>51</b> Robinet thermostatique                                 |
| <b>1</b> Départ chaudière  | <b>52</b> Soupape différentielle                                 |
| <b>2</b> Retour chaudière  | <b>56</b> Retour boucle circulation eau chaude sanitaire         |
| <b>3</b> Soupape de sécurité 3 bar   | <b>64</b> Circuit chauffage direct (exemple : radiateurs)        |
| <b>4</b> Manomètre   | <b>88</b> Vase d'expansion 18 litres, livré (précharge 1,5 bar)  |
| <b>5</b> Débitmètre  | <b>133</b> Thermostat d'ambiance programmable                    |
| <b>7</b> Purgeur automatique   | <b>147</b> Filtre hydraulique 400 µm + vanne d'isolement         |
| <b>9</b> Vanne de sectionnement  | <b>170</b> 230V 50Hz   |
| <b>11</b> Pompe chauffage  | <b>171</b> 230V ou 400V 50Hz                                     |
| <b>16</b> Vase d'expansion   | <b>AD1</b> Thermostat d'ambiance programmable                    |
| <b>18</b> Remplissage du circuit chauffage (avec disconnecteur suivant la réglementation en vigueur) | <b>37</b>  |
| <b>21</b> Sondes de température extérieure   | <b>EH6</b> Filtre hydraulique 500 µm + Vanne d'isolement         |
| <b>24</b> Entrée primaire de l'échangeur du préparateur d'eau chaude sanitaire                       | <b>1</b>   |
| <b>25</b> Sortie primaire de l'échangeur du préparateur d'eau chaude sanitaire                       | <b>EH9</b> Support de fixation mural + plots antivibratils       |
| <b>26</b> Pompe de charge sanitaire  | <b>5</b>   |
| <b>27</b> Clapet anti-retour   | <b>EH1</b> Bac de récupération des condensats pour support mural |
| <b>28</b> Entrée eau froide sanitaire  | <b>11</b> mural  |
| <b>29</b> Réducteur de pression  | <b>EH1</b> Kit de traçage électrique                             |
| <b>30</b> Groupe de sécurité taré à 7 bar  | <b>13</b>  |
|  | <b>EH1</b> Kit de liaison frigorifique 5/8"-3/8" longueur 10 m   |
|  | <b>15</b>  |

### 5.4.3 Appoint hydraulique et préparateur d'eau chaude sanitaire en dérivation

Fig.39 Appoint hydraulique et préparateur d'eau chaude sanitaire en dérivation

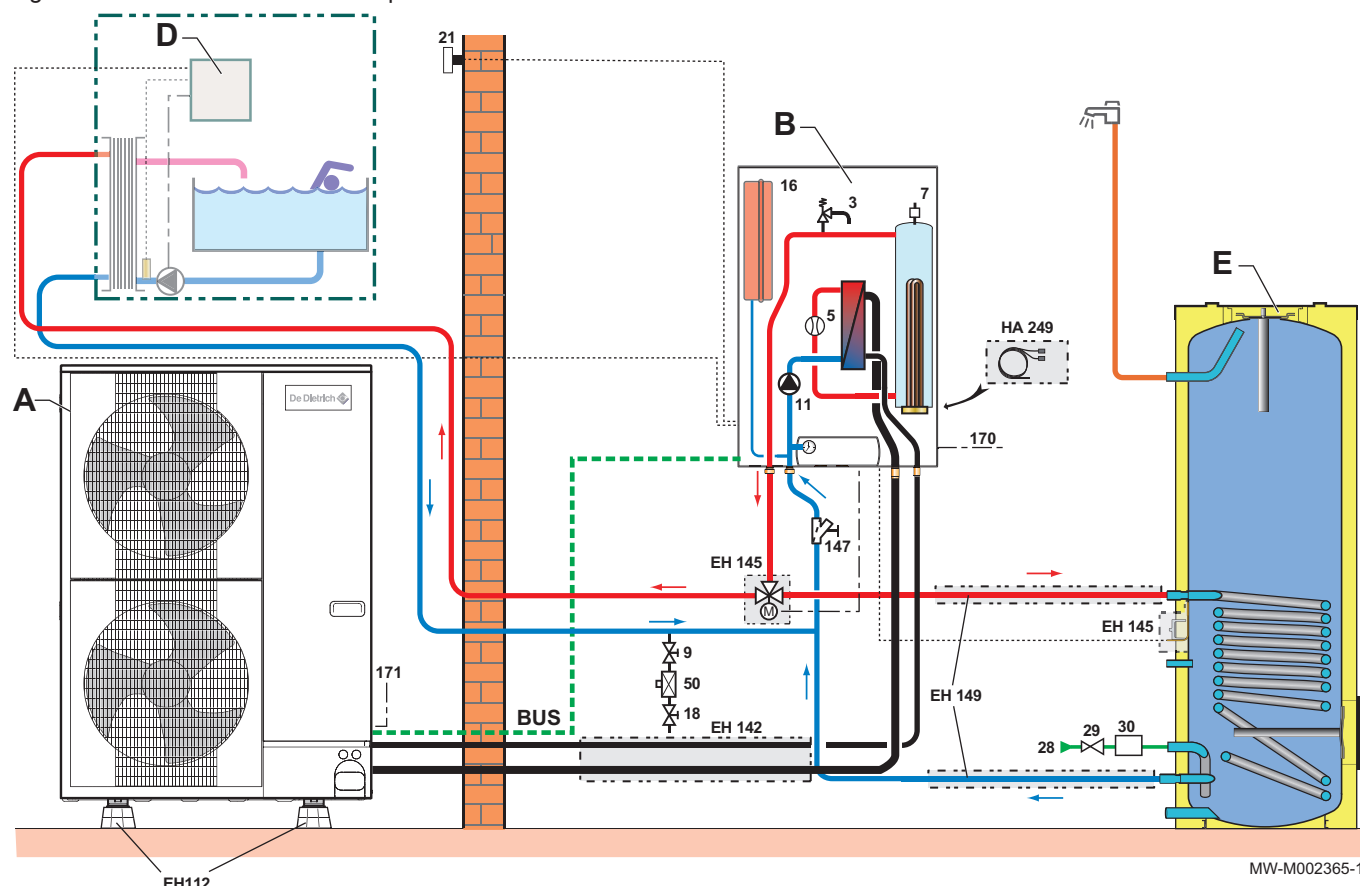


MW-M002362-1

- |  |  |
|--|--|
| <b>A</b> Module extérieur  | <b>133</b> Thermostat d'ambiance programmable                    |
| <b>B</b> Module intérieur  | <b>170</b> 230 V 50 Hz   |
| <b>C</b> Installation existante  | <b>171</b> 230 V ou 400 V 50 Hz                                  |
| <b>E</b> Préparateur eau chaude sanitaire  | <b>AD1</b> Thermostat d'ambiance programmable                    |
| <b>1</b> Départ chaudière  | <b>37</b>  |
| <b>2</b> Retour chaudière  | <b>HA2</b> Kit de câblage plancher chauffant direct              |
| <b>3</b> Soupape de sécurité 3 bar   | <b>49</b>  |
| <b>4</b> Manomètre   | <b>EH6</b> Filtre hydraulique 500 µm + Vanne d'isolement         |
| <b>5</b> Débitmètre  | <b>1</b>   |
| <b>7</b> Purgeur automatique   | <b>B80</b> Ballon tampon de 80 litres                            |
| <b>9</b> Vanne de sectionnement  | <b>T-</b>  |
| <b>11</b> Pompe chauffage  | <b>EH8</b>   |
| <b>16</b> Vase d'expansion   | <b>5</b>   |
| <b>18</b> Remplissage du circuit chauffage (avec disconnecteur suivant la réglementation en vigueur) | <b>EH9</b> Support de fixation mural + plots antivibratils       |
| <b>21</b> Sondes de température extérieure   | <b>5</b>   |
| <b>27</b> Clapet anti-retour   | <b>EH1</b> Bac de récupération des condensats pour support mural |
| <b>28</b> Entrée eau froide sanitaire  | <b>11</b> mural  |
| <b>29</b> Réducteur de pression  | <b>EH1</b> Kit de traçage électrique                             |
| <b>30</b> Groupe de sécurité taré à 7 bar  | <b>13</b>  |
| <b>50</b> Disconnecteur  | <b>EH1</b> Kit de liaison frigorifique 5/8"-3/8" longueur 10 m   |
| <b>51</b> Robinet thermostatique   | <b>15</b>  |
| <b>52</b> Soupape différentielle   | <b>EH1</b> Vanne d'inversion + Sonde eau chaude sanitaire        |
| <b>64</b> Circuit chauffage direct (exemple : radiateurs)  | <b>45</b>  |
| <b>88</b> Vase d'expansion 18 litres, livré (précharge 1,5 bar)                                      | <b>EH1</b> Kit de raccordement hydraulique pompe à chaleur -     |
|  | <b>49</b> Ballon eau chaude sanitaire                            |

## 5.4.4 Raccordement d'un circuit piscine

Fig.40 Raccordement d'un circuit piscine

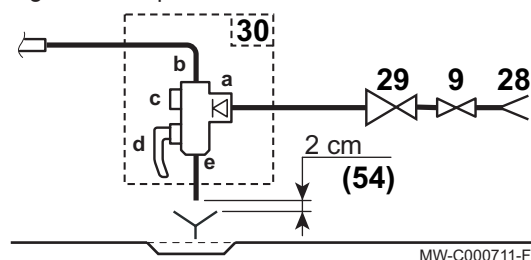


MW-M002365-1

- |  |  |
|--|--|
| <b>A</b> Module extérieur  | <b>30</b> Groupe de sécurité taré à 7 bar                      |
| <b>B</b> Module intérieur  | <b>50</b> Disconnecteur  |
| <b>D</b> Installation avec piscine   | <b>170</b> 230V 50Hz   |
| <b>E</b> Préparateur eau chaude sanitaire  | <b>171</b> 230V ou 400V 50Hz                                   |
| <b>3</b> Soupape de sécurité 3 bar   | <b>HA2</b> Kit de câblage plancher chauffant direct            |
| <b>5</b> Débitmètre  | <b>49</b>  |
| <b>7</b> Purgeur automatique   | <b>EH6</b> Filtre hydraulique 500 µm + Vanne d'isolement       |
| <b>9</b> Vanne de sectionnement  | <b>1</b>   |
| <b>11</b> Pompe chauffage  | <b>EH1</b> Support pose au sol                                 |
| <b>16</b> Vase d'expansion   | <b>EH1</b> Kit de liaison frigorifique 1/2"-1/4" longueur 10 m |
| <b>18</b> Remplissage du circuit chauffage (avec disconnecteur suivant la réglementation en vigueur) | <b>42</b>  |
| <b>21</b> Sondes de température extérieure   | <b>EH1</b> Vanne d'inversion + Sonde eau chaude sanitaire      |
| <b>28</b> Entrée eau froide sanitaire  | <b>45</b>  |
| <b>29</b> Réducteur de pression  |  |

## 5.4.5 Description du groupe de sécurité

Fig.41 Groupe de sécurité



MW-C000711-F

- |  |
|--|
| <b>9</b> Vanne de sectionnement  |
| <b>28</b> Entrée eau froide sanitaire  |
| <b>29</b> Réducteur de pression  |
| <b>30</b> Groupe de sécurité   |
| <b>54</b> Extrémité de la conduite de décharge libre et visible 2 à 4 cm au-dessus de l'entonnoir d'écoulement |
| <b>a</b> Arrivée eau froide intégrant un clapet anti-retour  |
| <b>b</b> Raccordement à l'entrée eau froide du préparateur   |
| <b>c</b> Robinet d'arrêt   |
| <b>d</b> Soupape de sécurité et vidange manuelle   |
| <b>e</b> Orifice de vidange  |

## 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

#### 6.2.1 Mise en place du module intérieur

##### ■ Pose du rail de montage

1. Percer 2 trous de diamètre 10 mm.

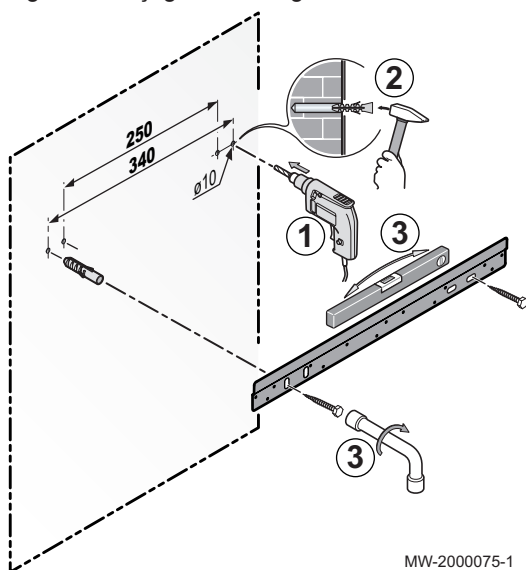


##### Remarque

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

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

Fig.42 Perçage et montage du rail

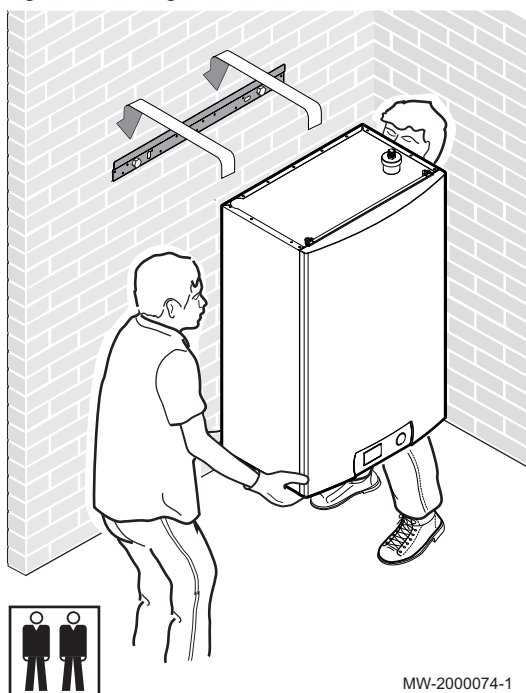


MW-2000075-1

##### ■ Monter le module sur le mur

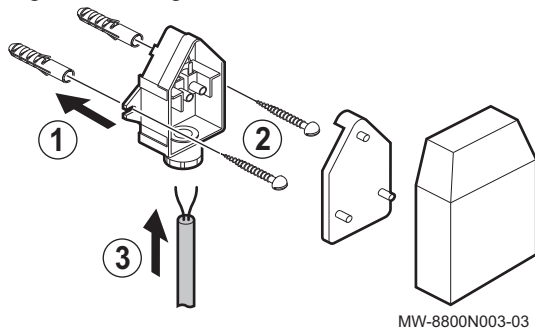
1. Présenter le module intérieur au-dessus du rail de montage jusqu'à venir en butée contre celui-ci.
2. Laisser descendre doucement le module intérieur.

Fig.43 Montage du module



MW-2000074-1

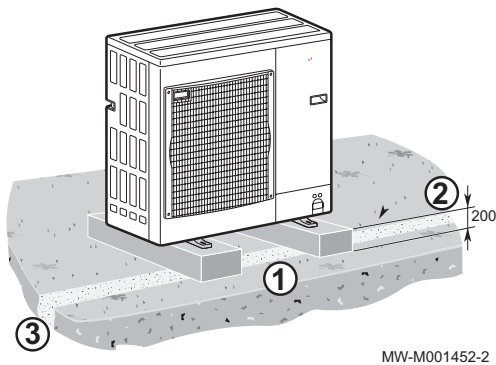
Fig.44 Montage de la sonde extérieure



### 6.2.2 Mise en place de 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 la sonde à la pompe à chaleur.

Fig.45 Installation au sol du module extérieur



## 6.3 Raccordements hydrauliques

### 6.3.1 Raccorder le module intérieur



#### Remarque

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

1. Installer un filtre de 400 µm sur le retour chauffage du module intérieur (obligatoire) : Colis séparé **EH61**.



#### Attention

- Respecter le sens de montage du filtre.
  - Prévoir des vannes avec vidange entre le module intérieur et le circuit chauffage.
2. Nettoyer le filtre au moins une fois par an.
  3. Réaliser les raccordements hydrauliques entre le module intérieur, le circuit chauffage et la chaudière s'il y a appoint hydraulique.



#### Avertissement

Pour assurer un fonctionnement optimal de l'appoint, le débit de la chaudière devra toujours être supérieur à celui de l'installation.





**Pour de plus amples informations, voir**

Dimensions et raccords, page 20

AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2, page 20

AWHP 8 MR-2, page 20

AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2, page 21

MIV-3 avec appoint électrique, page 22

MIV-3 avec appoint hydraulique, page 23

### 6.3.2 Raccorder la soupape de sécurité

Fig.46 Retrait du panneau avant

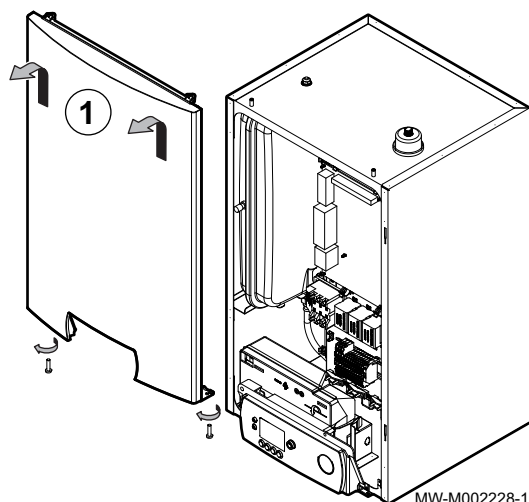
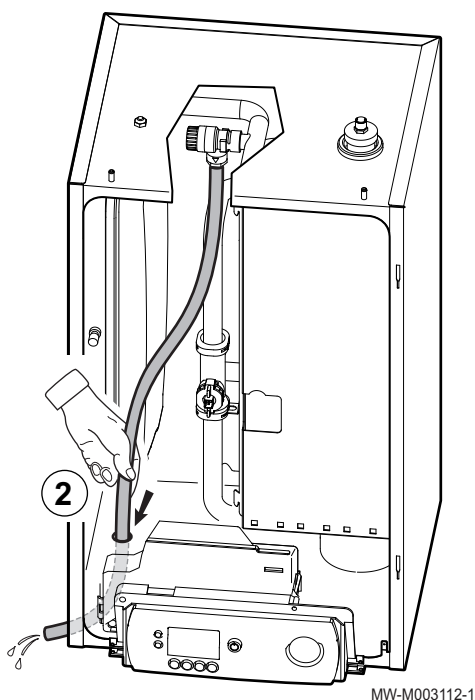


Fig.47 Orifice



1. Démonter les 2 vis. Retirer le panneau avant.

2. Passer le tube d'écoulement de la soupape de sécurité par l'orifice prévu à cet effet.
3. Raccorder l'écoulement à l'évacuation des eaux usées.



**Attention**

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

## 6.4 Raccords frigorifiques

### 6.4.1 Installer la tuyauterie

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

Tab.19 Quantité de fluide

	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2
Longueur de tuyau autorisée	40 m	40 m	75 m
Différence verticale autorisée	10 m	10 m	30 m
11 à 20 m	+ 0,2 kg	+ 0,2 kg	+ 0,2 kg
21 à 30 m	+ 0,4 kg	+ 0,4 kg	+ 0,4 kg
31 à 40 m	+ 0,6 kg	+ 1 kg	+ 1 kg
41 à 50 m	/	/	+ 1,6 kg
51 à 60 m	/	/	+ 2,2 kg
61 à 75 m	/	/	+ 2,8 kg

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, il faut les boucher pour éviter l'introduction d'humidité.

#### 6.4.2 Raccordement de la liaison frigorifique

**Remarque**

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

Fig.48 Clé plate

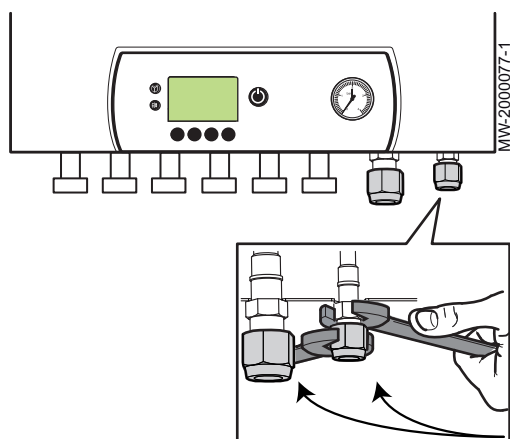
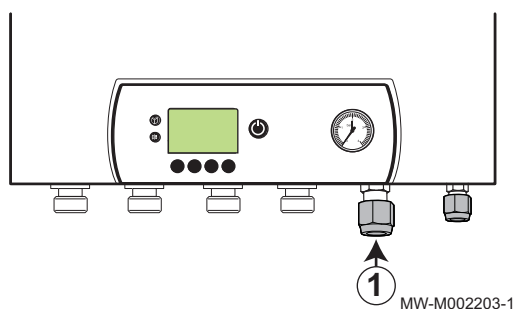


Fig.49 Dévisser partiellement l'écrou 5/8"



1. Dévisser partiellement l'écrou 5/8".

Fig.50 Bruit de détente

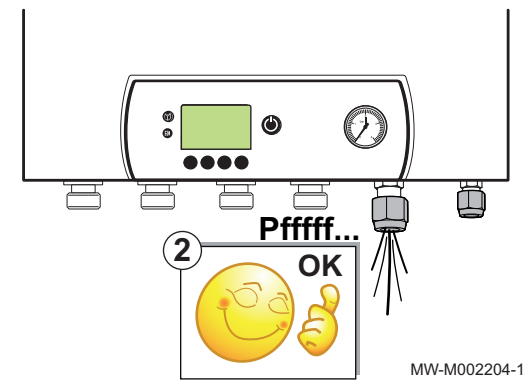


Fig.51 Dévisser les écrous 3/8" et 5/8"

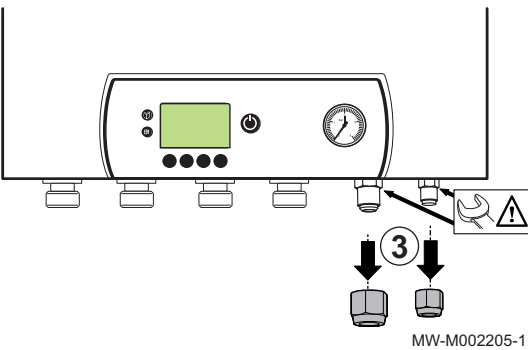


Fig.52 Jeter écrous ou opercules

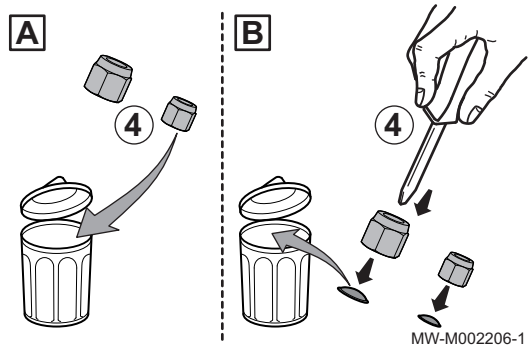


Fig.53 Monter les raccords

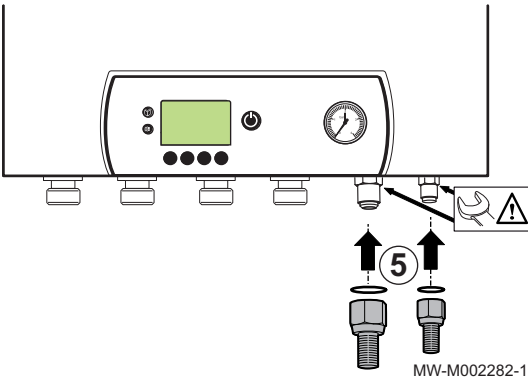
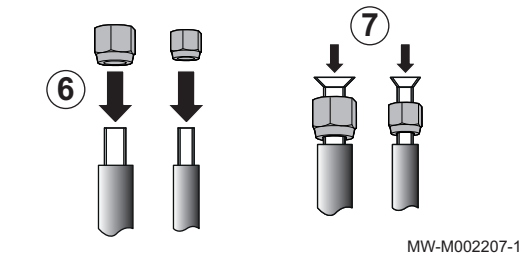


Fig.54 Enfiler les écrous



2. Il faut entendre un bruit de détente, preuve que l'échangeur est étanche.

3. Dévisser les écrous 3/8" et 5/8".

4. Selon le cas :

Option	Modèle	Action
A	Uniquement pour les modèles - AWHP 4 MR - AWHP 6 MR-2	Jeter les écrous à la poubelle
B	Pour les autres modèles	Retirer et jeter les opercules 3/8" et 5/8"

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

6. Enfiler les écrous sur les tubes.  
7. Dudgeonner les tubes.

Fig.55 Raccorder les tuyaux

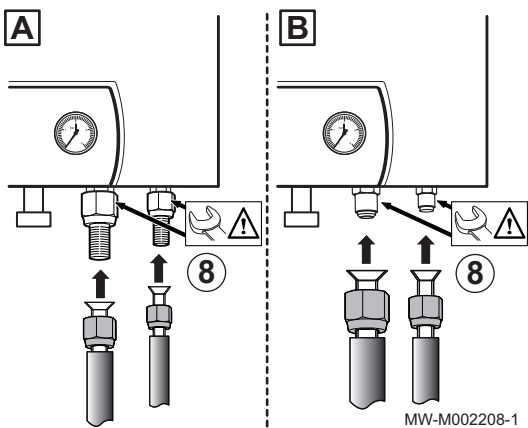


Fig.56 Retirer les panneaux latéraux

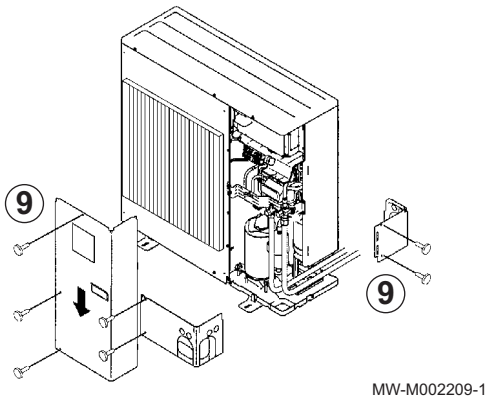
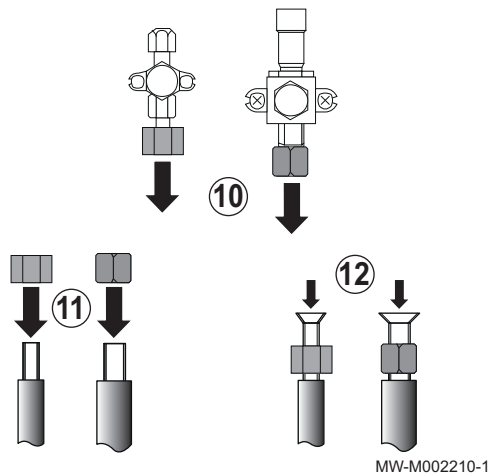


Fig.57 Ecrus des vannes d'arrêt



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

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

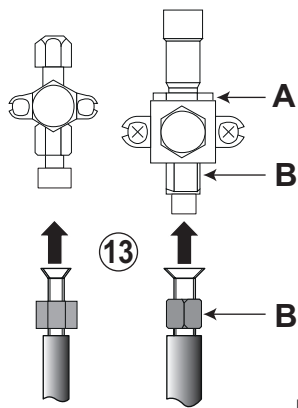
Option	Modèle
A	Uniquement pour les modèles AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
B	Pour les autres modèles

Tab.20 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

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

Fig.58 Raccorder les tuyaux



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

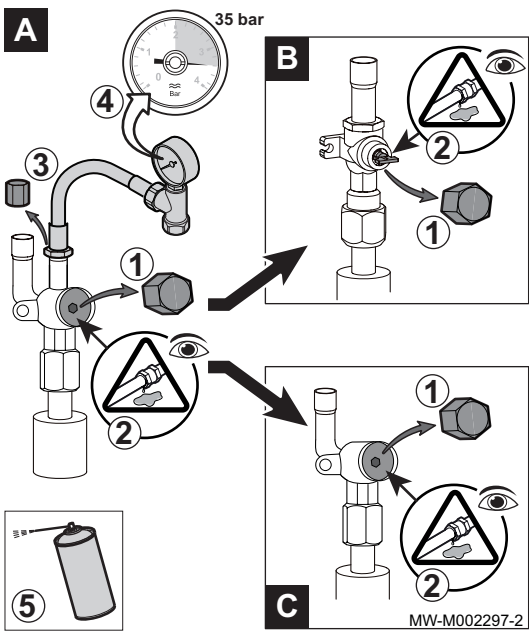
**i** **Remarque**  
Appliquer de l'huile réfrigérante sur les parties d'usure pour faciliter le serrage et améliorer l'étanchéité.

Tab.21 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

6.4.3 Test d'étanchéité

Fig.59 Vannes d'arrêt



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.
5. Mettre les tuyaux de liaison frigorifique et le module intérieur progressivement sous pression jusqu'à 35 bar, par paliers de 5 bar.
6. 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.
7. Casser la pression et libérer l'azote.

Fig.60 Vannes d'arrêt

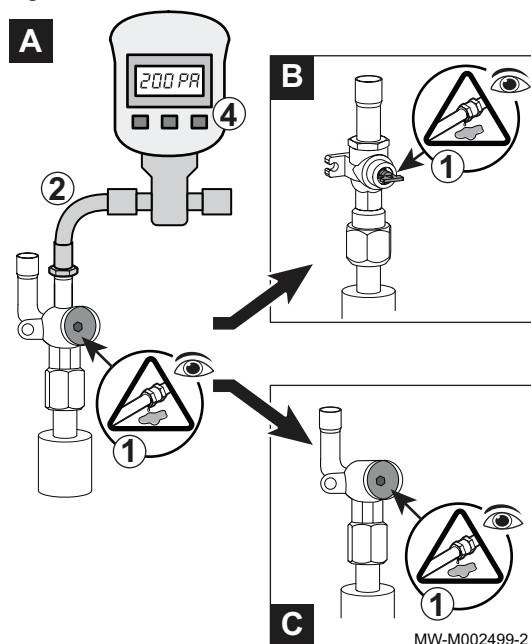
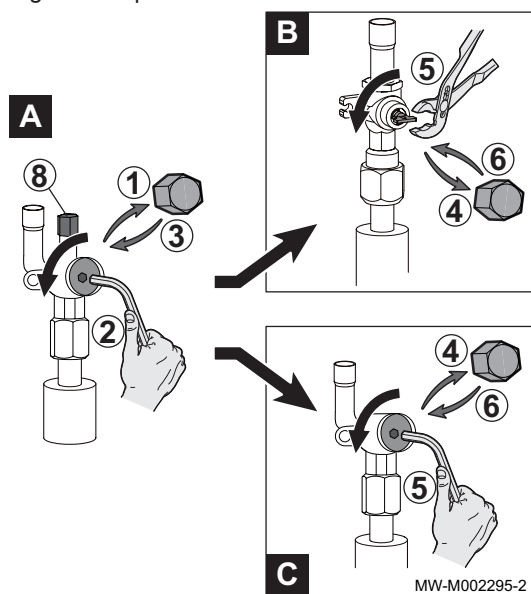


Fig.61 Capuchons des vannes d'arrêt



## 6.5 Raccordements électriques

### 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 :

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

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.

### 6.5.1 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.

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



**Attention**

- Séparer les câbles de sondes des câbles de circuits 230/400 V.
- L'installation doit être équipée d'un interrupteur principal.
- Les modèles triphasés doivent être équipés du neutre.

Alimenter l'appareil par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture supérieure à 3 mm.

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

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

Tab.22 Polarités

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

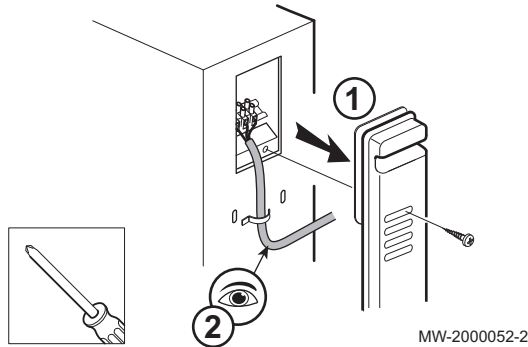


**Avertissement**

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

**6.5.2 Raccorder électriquement un groupe extérieur AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2**

Fig.62 Retirer le panneau de service



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. Remettre le panneau de service en place.

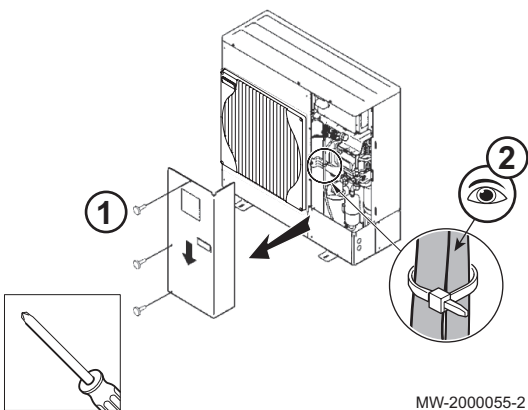


**Remarque**

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

**6.5.3 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.63 Retirer le panneau de service



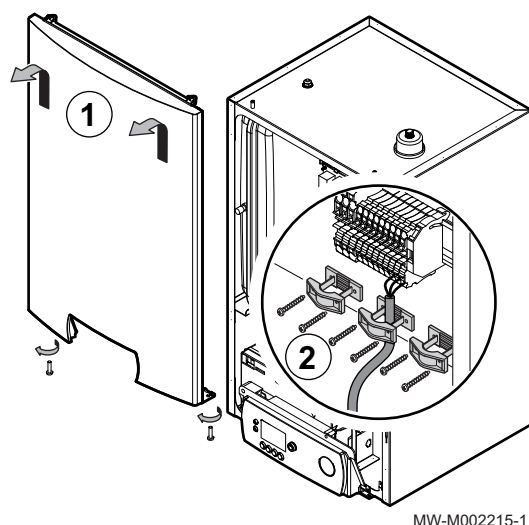
1. Retirer le panneau de service du groupe extérieur.
2. Vérifier la section de câble utilisée ainsi que sa protection au niveau du tableau électrique, en fonction du groupe utilisé.
3. Serrer les câbles de sorte qu'ils ne touchent pas le centre du panneau de service ou la vanne de gaz.
4. Remettre le panneau de service en place.



**Remarque**

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

Fig.64 Raccorder le module intérieur



### 6.5.4 Raccorder le module intérieur

1. Retirer le panneau avant de l'habillage.



#### Remarque

Câbles fournis par l'installateur.

2. Monter les 3 serre-câbles et faire passer les câbles dans les serre-câbles.
3. Raccorder les câbles d'alimentation et de communication aux bornes appropriées du module intérieur.
4. Raccorder l'appoint.
5. Remettre le panneau avant en place.



#### Pour de plus amples informations, voir

Bornier du module intérieur, page 61

Raccorder l'appoint électrique, page 61

Raccorder l'appoint hydraulique, page 62

Raccorder une chaudière équipée d'un tableau de commande sans entrée TAM, page 63

Raccorder une chaudière équipée d'un tableau de commande disposant d'une entrée TAM, page 64

### 6.5.5 Description des borniers de raccordement

#### ■ Bornier du groupe extérieur

- 1 Alimentation
- 2 Bus de communication



#### Danger

Ne rien raccorder sur S1.

Fig.65 Monophasé

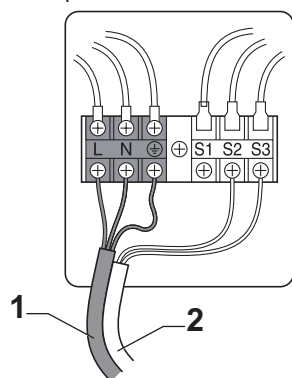
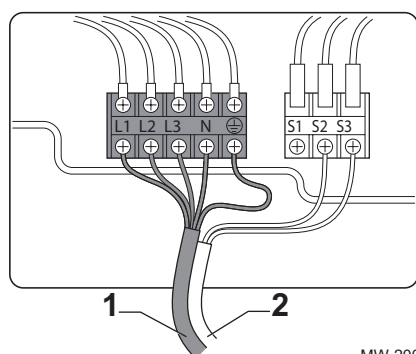


Fig.66 Triphasé



- 1 Alimentation
- 2 Bus de communication





**Danger**  
Ne rien raccorder sur S1.

■ **Bornier du module intérieur**

- 1 Alimentation
- 2 Alimentation appoint électrique
- 3 Bus de communication

Tab.23 Alimentation monophasée

Puissance maximale	Pont à mettre en place
2 kW	Retirer tous les ponts
4 kW	A + B
6 kW	A + B + C

- 1 Alimentation
- 2 Alimentation appoint électrique
- 3 Bus de communication

Tab.24 Alimentation triphasée

Puissance maximale	Pont à mettre en place
6 kW	Retirer tous les ponts
9 kW	A

- 1 Alimentation
- 2 Circulateur appoint hydraulique
- 3 Contact sec relève chaudière
- 4 Bus de communication

Fig.67 MIV-3/EM

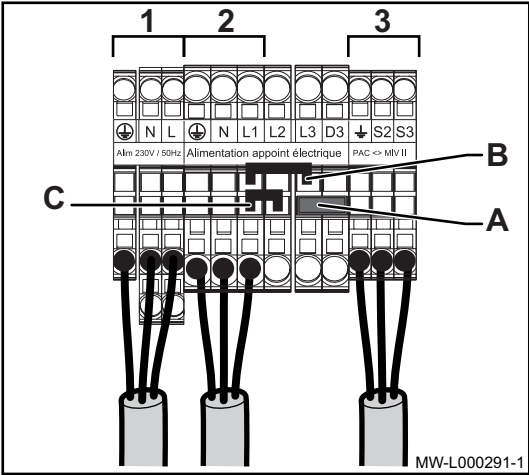


Fig.68 MIV-3/ET

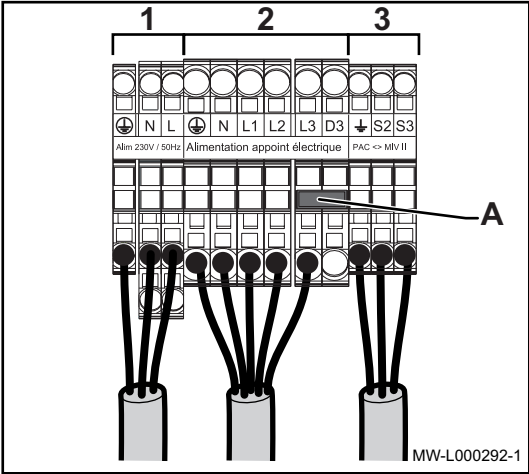
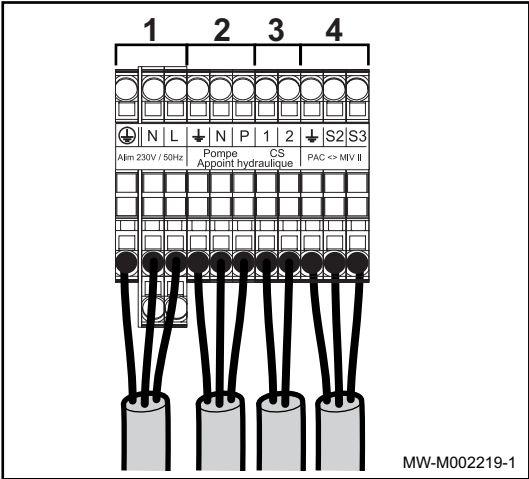


Fig.69 MIV-3/H



**6.5.6 Raccorder l'appoint électrique**

Le module intérieur monophasé se branche en 2-4 ou 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.25 Alimentation appoint électrique

Alimentation de l'appoint	Puissance de l'appoint électrique		
	Allure 1	Allure 2	Puissance maximale (Allure 1 + Allure 2)
Monophasé	2 kW	0 kW	2 kW
	2 kW	2 kW	4 kW
	2 kW	4 kW	6 kW
Triphasé	3 kW	3 kW	6 kW
	3 kW	6 kW	9 kW

2. Mettre en place les ponts suivant la puissance de l'appoint électrique.

**Remarque**

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

**Pour de plus amples informations, voir**

Description des borniers de raccordement, page 60

Bornier du groupe extérieur, page 60

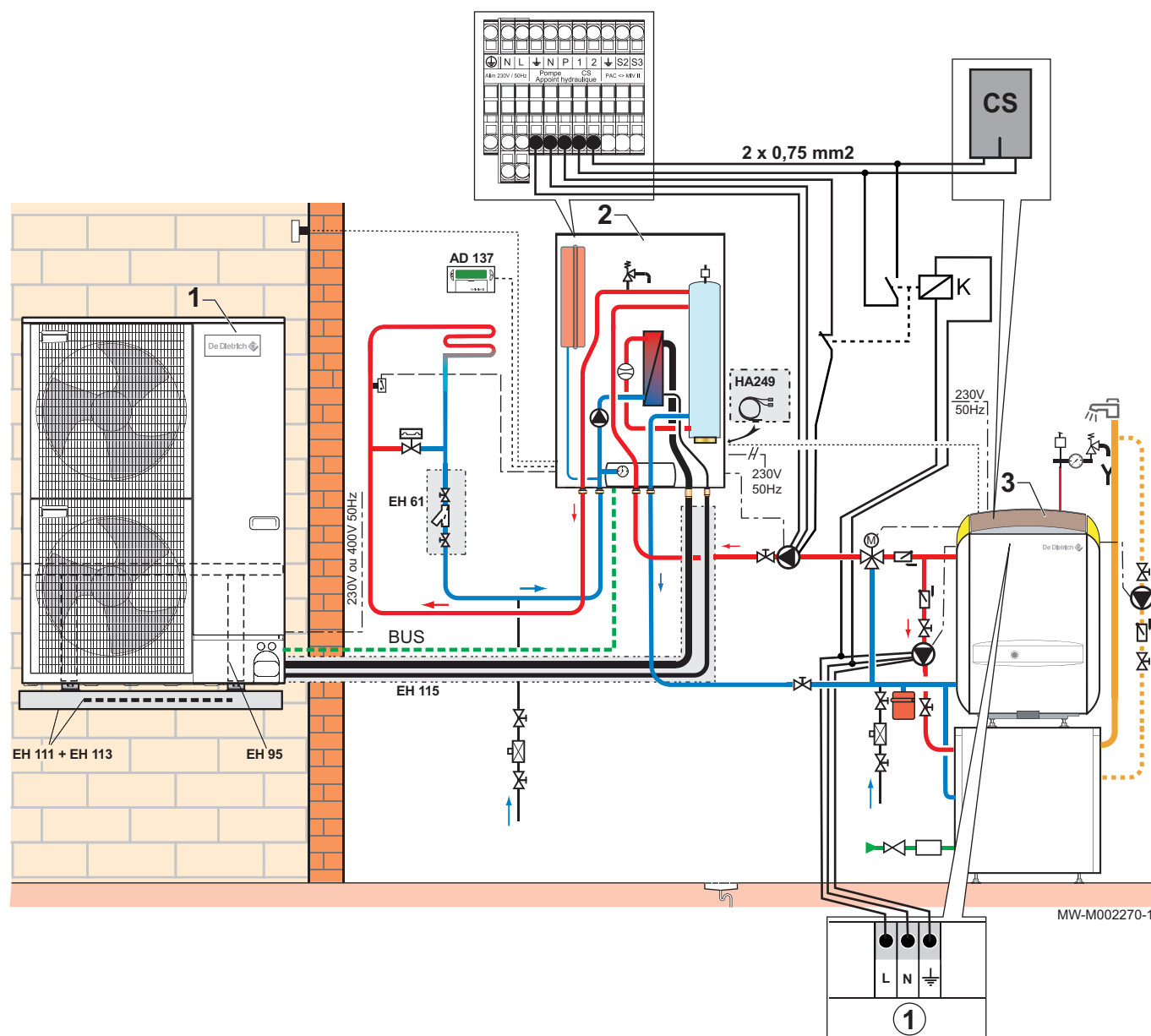
Bornier du module intérieur, page 61

### 6.5.7 Raccorder l'appoint hydraulique

Le réglage de la chaudière d'appoint dépend de son type de tableau de commande.

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

Fig.70 Chaudière équipée d'un tableau de commande sans entrée TAM



1 Alimentation pompe de charge eau chaude sanitaire

CS Contact de sécurité

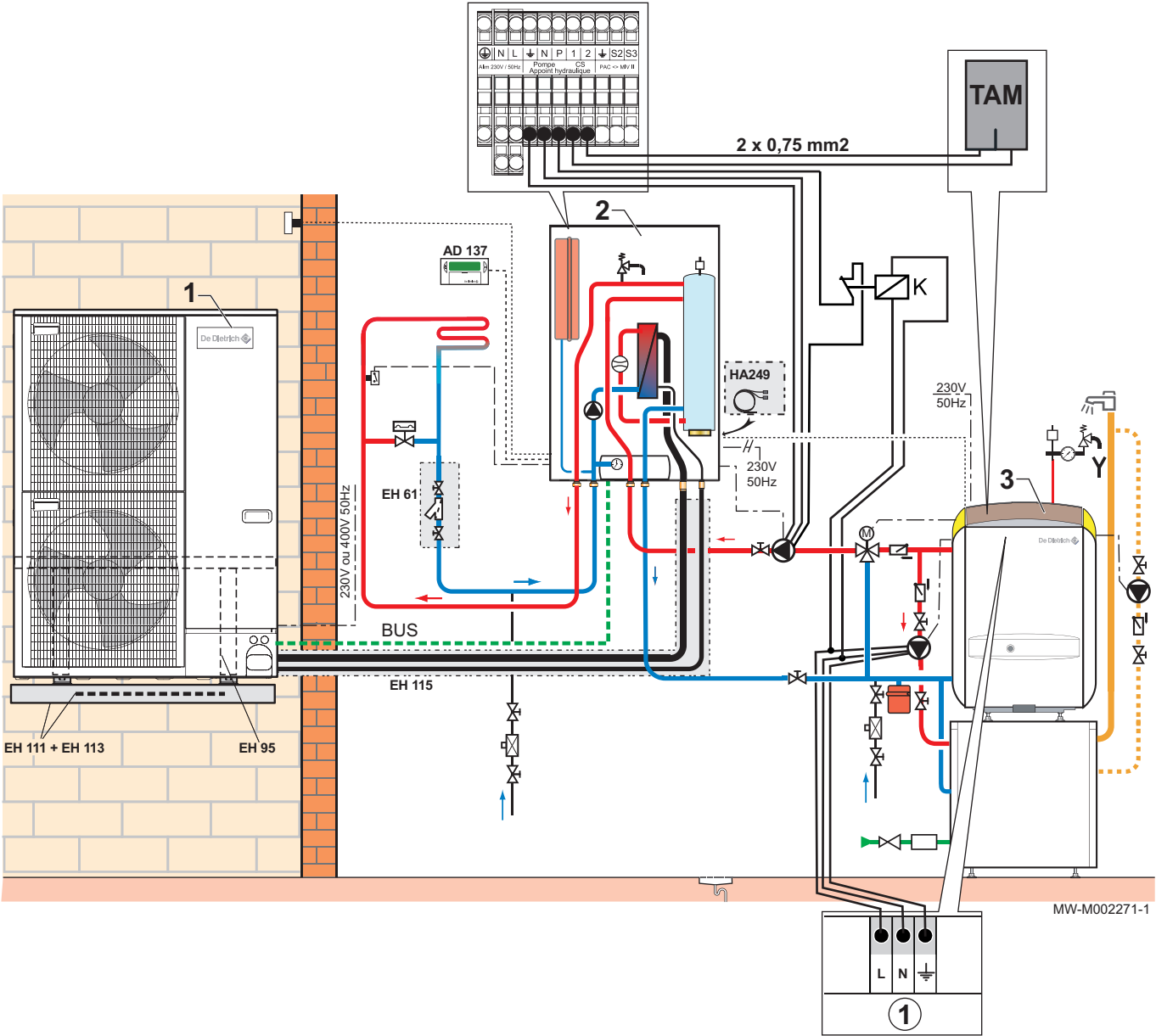
1. Raccorder les câbles électriques conformément au schéma de raccordement.
2. Régler les paramètres installateur suivants sur le tableau de commande de la chaudière :
  - Mettre la régulation de la chaudière en mode confort 24h/24.
  - Température de consigne chauffage =  $\boxed{P4}$  du module intérieur.



Pour de plus amples informations, voir  
Description des paramètres, page 76

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

Fig.71 Chaudière équipée d'un tableau de commande disposant d'une entrée TAM




1 Alimentation pompe de charge eau chaude sanitaire

TAM Thermostat d'ambiance

1. Raccorder les câbles électriques conformément au schéma de raccordement.
2. Régler les paramètres installateur suivants sur le tableau de commande de la chaudière.

Tab.26 Réglage avec tableau de commande **Diematic 3**

Paramètre	Réglage
E.TEL	THERM A
TPC J / TPC N	 du module MIV
PENTE CIRC.A	0.0



**Attention**  
Mettre le tableau de commande hors tension. Débrancher la sonde extérieure. Monter une résistance de 1 kilo-ohm.

Tab.27 Réglage avec tableau de commande **SVmatic**

Paramètre	Réglage
Température de consigne chauffage	P4 du module intérieur

Tab.28 Réglage avec tableau de commande **B**

Paramètre	Réglage
Thermostat de chaudière	P4 du module intérieur

Tab.29 Réglage avec autre tableau de commande

Paramètre	Réglage
Température de consigne chauffage	P4 du module intérieur



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

6.5.8 Raccorder la carte de régulation

■ Accéder à la carte de régulation

- 1. Enlever les 2 vis. Retirer le panneau avant.

Fig.72 Retrait du panneau avant

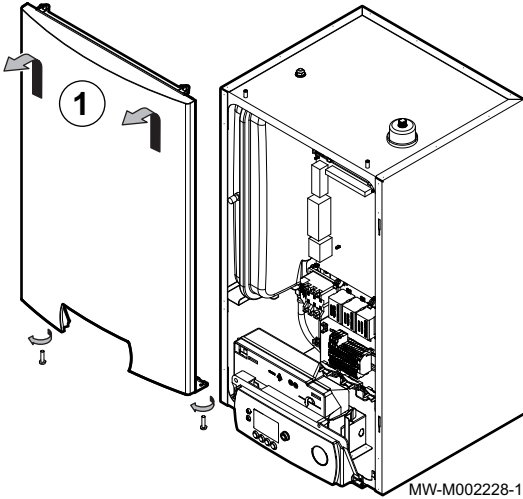
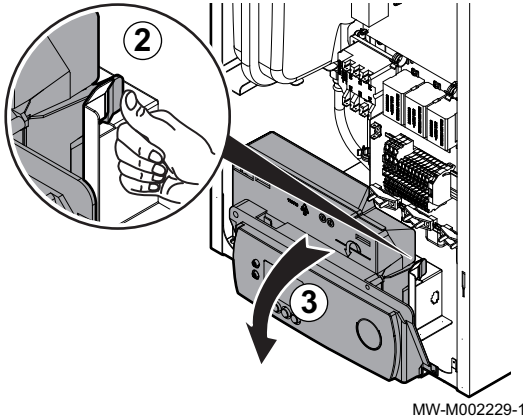
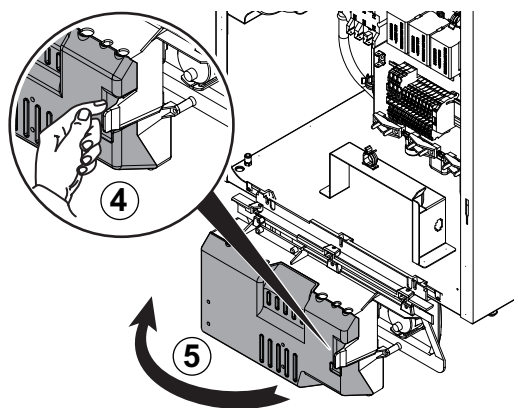


Fig.73 Bascule du tableau de commande



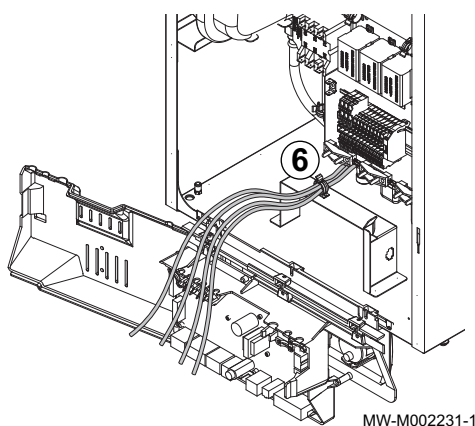
- 2. Pousser sur la languette.
- 3. Basculer le tableau de commande.

Fig.74 Retrait du capot de protection



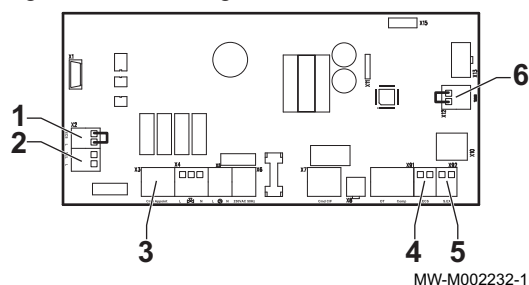
4. Pousser sur la languette.
5. Retirer le capot de protection.

Fig.75 Serre-câbles



6. Faire passer les câbles dans les serre-câbles.

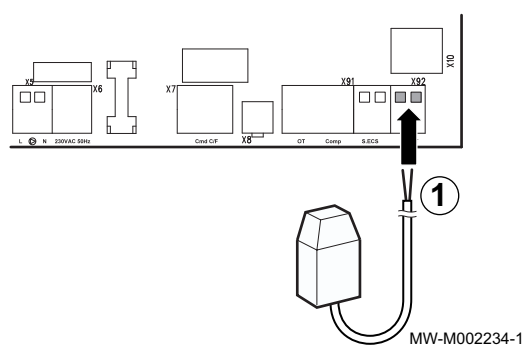
Fig.76 Carte de régulation



#### ■ Description de la carte de régulation

- 1 Entrée multifonction
- 2 Entrée multifonction
- 3 Vanne d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire
- 4 Sonde eau chaude sanitaire
- 5 Sonde extérieure
- 6 Thermostat d'ambiance

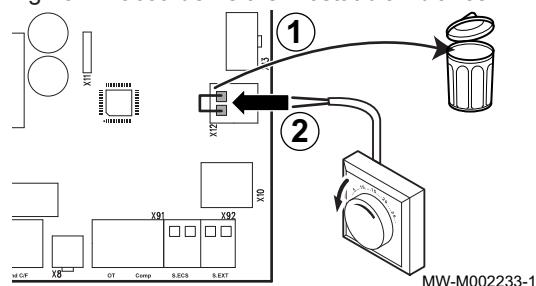
Fig.77 Raccorder la sonde extérieure



#### ■ Raccorder la sonde extérieure

1. Raccorder la sonde extérieure aux bornes du connecteur **S.EXT.**

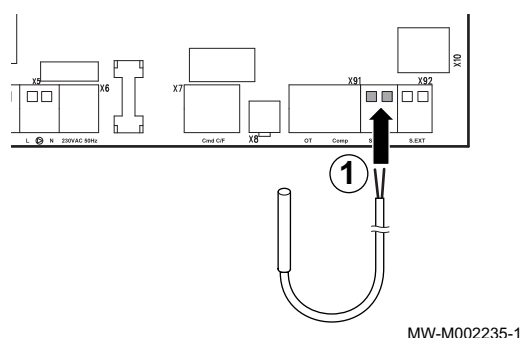
Fig.78 Raccorder le thermostat d'ambiance



### ■ Raccorder le thermostat d'ambiance (Option)

1. Retirer le pont.
2. Raccorder indifféremment les 2 fils du thermostat aux bornes du connecteur **TAM**.

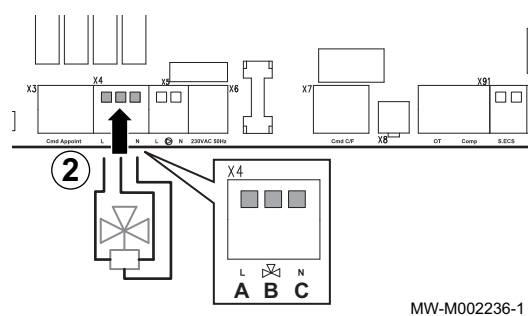
Fig.79 Raccorder la sonde eau chaude sanitaire



### ■ Raccorder la sonde eau chaude sanitaire

1. Raccorder la sonde eau chaude sanitaire.

Fig.80 Vanne d'inversion



2A Phase permanente

B Commande

C Neutre

Raccorder la vanne d'inversion au tableau de commande.

Fig.81 Retrait pont

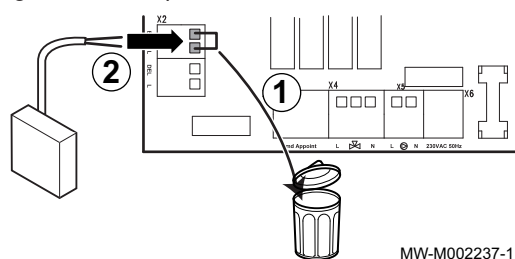
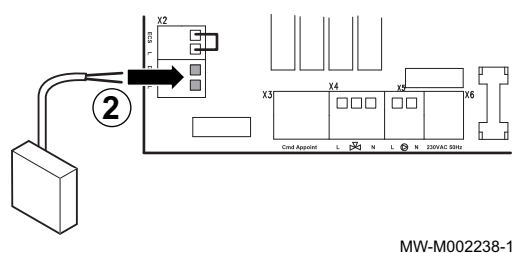


Fig.82 Branchement



### ■ Connecter un contact de commande ou un programmeur sur l'entrée multifonction

1. Retirer le pont en cas d'utilisation de l'entrée **ECS**.
2. Raccorder indifféremment les 2 fils aux bornes du connecteur **ECS** et/ou **DEL**. Connecter un contact libre de potentiel.

**Attention**

La tension secteur 230 V~ circulera dans le contact.

Tab.30 Paramétrage

Entrée	Branchement	Paramètre à régler
ECS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programmateur horaire pour eau chaude sanitaire</li> <li>- contact de commande pour la sélection automatique du mode rafraîchissement</li> </ul>	P24
DEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programmateur de fonctionnement</li> <li>- Délestage</li> </ul>	P8

3. Paramétrer la fonction P8 ou P24 en fonction du branchement effectué.



**Pour de plus amples informations, voir**

Description des paramètres installateur, page 76

## 6.6 Remplir le circuit de chauffage

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

**Remarque**

- 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.

### 6.6.1 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.

### 6.6.2 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.



## 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 événement 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.

#### 7.1.1 Liste de contrôle pour la mise en service


Tab.31 Appareil concerné

Description de l'appareil	A renseigner
Gamme	
Modèle	
Version Soft	

Tab.32 Points généraux

Points de contrôle	Contrôlé ?
Position du groupe extérieur, distance par rapport au mur	
Sens de circulation des fluides hydrauliques	
Étanchéité des raccords frigorifiques	
Pression lors du tirage au vide avant remplissage	
Temps de tirage au vide et température extérieures lors du tirage au vide	
Vanne mélangeuse	
Rafraîchissement	

Tab.33 Points électriques

Points de contrôle	Contrôlé ?
Présence du disjoncteur (courbe C) préconisé	
Resserrer les borniers	
Séparation des câbles puissance et basse tension	
Délestage consommation annuel d'électricité	
Montage et positionnement de la sonde extérieure	
Montage et positionnement de la sonde d'ambiance	
Présence et branchement du thermostat plancher chauffant	
Débit dans le circuit primaire	
$\Delta T$ chauffage (entre 5 et 15° C)	
Réglage de la vitesse de la pompe primaire	
Réglage de la vitesse de la pompe secondaire	
Choix du module extérieur par rapport à la plaquette signalétique	
Réglage du paramètre  17	
Réglage du débit minimal	

Tab.34 Mode chauffage

Points de contrôle	Contrôlé ?
Débit dans le circuit primaire	
$\Delta T$ chauffage (entre 5 et 15° C)	
Réglage de la vitesse de la pompe primaire	
Réglage de la vitesse de la pompe secondaire	
Choix du module extérieur par rapport à la plaquette signalétique	
Réglage du débit minimal	

Tab.35 Points à vérifier après la mise en service

Points de contrôle	Contrôlé ?
Vérification de l'étanchéité	
Purger l'air du circuit de chauffage au niveau du purgeur de l'appareil	
Contrôler la pression d'eau	
Mise en marche circulateurs chauffage	
Absence de défaut sur régulateur	
Mise en route du compresseur	
Transfert de la chaleur vers les circuits de chauffage	
Fonctionnement des appoints	
Propreté du filtre	
Former l'utilisateur au fonctionnement du produit	

Notes

Remarques

## 7.2 Points à vérifier avant la mise en service

### 7.2.1 Vérifier les raccordements hydrauliques

1. Mettre l'installation en eau et vérifier l'étanchéité hydraulique.

2. Purger l'installation avec des cycles de marche/arrêt. Veiller à ouvrir toutes les vannes du circuit de chauffage et les robinets thermostatiques des radiateurs.

**Voir**

Notice d'utilisation.

3. Vérifier le non colmatage des filtres après avoir purgé.
4. Faire monter la pression jusqu'à 0,15 / 0,2 MPa (1,5 / 2 bar)

### 7.2.2 Vérifier les raccordements électriques

1. Vérifier le branchement de l'alimentation électrique du module extérieur.
2. Vérifier le branchement de l'alimentation électrique du module intérieur.
3. Pour les modules intérieurs avec appoint électrique : vérifier le raccordement de l'appoint électrique.
4. Vérifier la connexion du câble de liaison entre les modules extérieur et intérieur.

## 7.3 Procédure de mise en service

**Attention**

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

**Remarque**

L'utilisation de l'appareil juste après sa mise sous tension peut endommager sérieusement les pièces internes.

1. Mettre le module extérieur seul sous tension 12 heures avant la mise en service. Respecter cette durée pour protéger les pièces internes.
2. Mettre le module extérieur hors tension.
3. Attendre 3 minutes avant de procéder au démarrage de l'installation afin d'éviter des défauts de communication signalés par le code **E5**.

**Pour de plus amples informations, voir**

Utilisation, page 74

## 7.4 Réglages après mise en service

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

- Pour avoir des valeurs de consommations d'énergie estimées les plus justes possibles, il est nécessaire de bien configurer les paramètres qui permettent son calcul.

**Remarque**

Les paramètres **P33** et **P34** ne sont pas pris en compte si un appoint hydraulique est configuré (**P3** = 0).

- Si après une saison de chauffe les valeurs des consommations d'énergie estimées semblent incorrectes, il est possible de les corriger en appliquant un facteur de correction (paramètre **P31**).
- La remise à zéro des valeurs des consommations d'énergie estimées est possible avec le paramètre **P35**.
  1. Accéder aux paramètres installateur.
  2. Sélectionner le type de groupe extérieur en utilisant le paramètre **P25**.

**Remarque**

Le type de module extérieur est indiqué sur la plaquette signalétique du module.

- Activer la fonction de consommation d'énergie estimée en réglant le paramètre **P30** sur 1.

**Remarque**

Utiliser les touches **+** et **-** pour sélectionner le paramètre à modifier. Pour valider, appuyer sur la touche **←**.

- Renseigner la puissance du groupe extérieur en réglant le paramètre **P32**.
- Renseigner la puissance de l'allure 1 de l'appoint électrique (paramètre **P33**).

Type d'appoint	Paramètre <b>P33</b>
Appoint électrique monophasé	2 kW
Appoint électrique triphasé	3 kW

- Renseigner la puissance de l'allure 2 de l'appoint électrique (paramètre **P34**).

Type d'appoint	Paramètre <b>P34</b>
Appoint électrique monophasé	0, 2 ou 4 kW
Appoint électrique triphasé	3 ou 6 kW

**Remarque**

La puissance totale de l'appoint électrique est la somme des puissances à l'allure 1 et à l'allure 2. La puissance électrique de **P33** et **P34** doit correspondre à la puissance électrique sélectionnée grâce aux ponts sur le bornier.

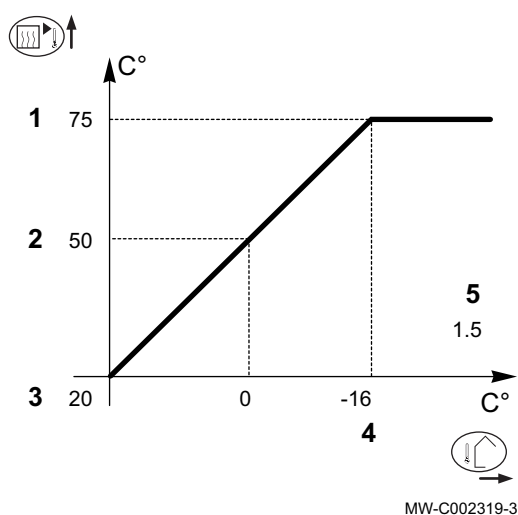
- Appuyer sur la touche **←** pour quitter le menu.

**Pour de plus amples informations, voir**

Utilisation, page 74  
 Utilisation du tableau de commande, page 74  
 Démarrage, page 74  
 Arrêt du chauffage central, page 74  
 Protection antigel, page 74  
 Raccorder l'appoint électrique, page 61  
 Description des paramètres installateur, page 76

## 7.4.2 Régler la courbe de chauffe

- L'appareil régule la température de l'eau du circuit en fonction de la température extérieure grâce à une courbe de chauffe. La consigne de température du circuit de chauffage est calculée depuis la courbe de chauffe. Le paramètre **P2** (pente de la courbe de chauffe) permet à l'appareil de s'adapter aux différents circuits de chauffage :
  - plancher chauffant
  - radiateur
- En modifiant la pente de chauffe, 2 et 4 se recalculent et se repositionnent automatiquement.
- Pour modifier la pente de chauffe, utiliser le paramètre **P2**.



1	Température maximale du circuit
2	Température de l'eau du circuit pour une température extérieure de 0 °C
3	Température de consigne chauffage
4	Température extérieure pour laquelle la température d'eau du circuit est atteinte
5	Valeur de la pente de la courbe de chauffe. Cette valeur correspond au paramètre <b>P12</b>



Pour de plus amples informations, voir  
Réglages des paramètres, page 80

## 7.5 Configurer les paramètres spécifiques

Avant l'utilisation de l'eau chaude sanitaire, configurer le paramètre **P17**.

1. Accéder aux paramètres installateur.
2. Régler le paramètre **P17**, selon les valeurs du tableau :

Tab.36 Valeurs du paramètre **P17**

Modèles	Valeurs du paramètre <b>P17</b>
AWHP 4 MR	5°C
AWHP 6 MR-2	5°C
AWHP 8 MR-2	8°C
AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	10°C
AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	13°C



Pour de plus amples informations, voir  
Modifier les paramètres installateur, page 80

## 7.6 Travaux de finition

1. Retirer l'équipement de mesure.
2. Reposer l'habillage côté inspection.
3. Mettre la pompe à chaleur en mode chauffage.
4. Amener la température de l'installation à la température maximale de départ **P14**.
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. Expliquer aux utilisateurs le fonctionnement de l'installation.
9. Remettre toutes les notices à l'utilisateur.
10. Confirmer la mise en service en apposant une signature et un tampon d'entreprise.



### Remarque


Les différents paramètres de l'appareil 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.








Pour de plus amples informations, voir  
Description des paramètres, page 76

8 Utilisation

8.1 Utilisation du tableau de commande

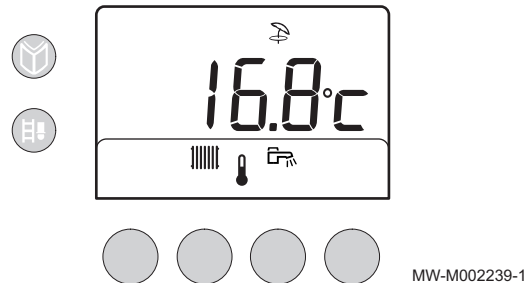
1. Utiliser la touche  pour sélectionner les différents menus. Appuyer sur la touche le nombre de fois nécessaire pour accéder au menu souhaité :


1 X 	Menu Information
2 X 	Menu Utilisateur
3 X 	Menu Installateur

2. Valider en appuyant sur la touche  .  
3. Quitter le menu en appuyant sur la touche .

8.2 Démarrage

Fig.83 Mode arrêt/hors gel





1. Mettre simultanément le module extérieur et le module intérieur sous tension.  
2. La pompe à chaleur se met en mode arrêt/hors gel. L’affichage indique  .  
3. Un cycle de purge d’environ 1 minute s’effectue automatiquement .  
4. L’afficheur indique l’état de fonctionnement de la pompe à chaleur, la température départ chauffage et les codes erreurs éventuels.



**Pour de plus amples informations, voir**  
Procédure de mise en service, page 71

8.3 Arrêt du chauffage central

Il est possible d’arrêter le chauffage central et de choisir un mode de fonctionnement adapté à la situation et au confort souhaité :

- En été, par confort, il sera possible de faire du rafraîchissement  (uniquement pour les versions réversibles).
- En cas d’absence prolongée (week-end, vacances), il sera possible de passer en mode arrêt/hors gel.
- Toute l’année, il sera possible de préparer de l’eau chaude sanitaire .



**Voir**  
Notice d’utilisation.



**Attention**  
Lors de la mise à l’arrêt de l’appareil, attendre au moins 5 minutes de post-fonctionnement avant de désactiver l’interrupteur principal. Risque de défaillance ou de fuite d’eau.

8.4 Protection antigel

Lorsque la température extérieure est trop basse, le système de protection de l’appareil se met en route. La protection hors gel est assurée par l’appoint. L’appoint se déclenche automatiquement pour assurer une protection hors gel dans les conditions suivantes :

Tab.37 Conditions de la protection antigel

Protection hors gel	Conditions
Circuit chauffage	<ul style="list-style-type: none"><li>• Température extérieure : &lt; 3 °C</li><li>• Température départ chauffage : &lt; 6 °C</li></ul>

Protection hors gel	Conditions
Protection préparateur eau chaude sanitaire	<ul style="list-style-type: none"><li>• Température extérieure : &lt; 3 °C</li><li>• Température eau chaude sanitaire: &lt; 4 °C</li></ul>

## 9 Réglages



### 9.1 Description des paramètres

#### 9.1.1 Description des paramètres installateur

Paramètre	Description	Plage de réglage	Pas de réglage	Réglage d'usine
P1	Configuration du système	0 ou 1 • 0 = Circuit de chauffage • 1 = Circuit de chauffage + circuit eau chaude sanitaire	1	1
P2	Pente du circuit primaire	0,1 à 4 Recommandations : • Plancher chauffant : 0,7 • Radiateur : 1,5	0,1	0,7
P3	Type d'appoint raccordé	0 ou 1 • 0 = Appoint hydraulique • 1 = Appoint électrique	1	0 ou 1
P4	Température maximale de départ	• Appoint hydraulique : 40 à 85 °C • Appoint électrique : 40 à 75 °C	1 °C	50 °C
P5	Température extérieure en-dessous de laquelle on autorise l'appoint de chauffage	-18 à 20 °C	1 °C	5 °C
P6	Température extérieure en dessous de laquelle la pompe à chaleur s'arrête. L'appoint prend le relais.	-20 à P5 -2°C	1 °C	-15 °C
P7	Temporisation d'enclenchement de l'appoint (1ère allure). • Appoint hydraulique : la temporisation d'enclenchement de la deuxième allure est de 1 minute. • Appoint électrique : la temporisation d'enclenchement de la deuxième allure de P7/4, avec une durée minimale de 2 minutes.	5 à 120 minutes	1 minute	20 minutes



Paramètre	Description	Plage de réglage	Pas de réglage	Réglage d'usine
<b>P8</b>	Sélection de la fonction du contact <b>DEL</b> .	0 à 12 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Fonction non active</li> <li>• 1 = Appoint non autorisé pour le chauffage</li> <li>• 2 = Appoint non autorisé pour eau chaude sanitaire</li> <li>• 3 = Appoint non autorisé pour chauffage et eau chaude sanitaire</li> <li>• 4 = Pompe à chaleur non autorisée pour chauffage</li> <li>• 5 = Pompe à chaleur non autorisée pour eau chaude sanitaire</li> <li>• 6 = Pompe à chaleur non autorisée pour chauffage et eau chaude sanitaire</li> <li>• 7 = Pompe à chaleur et appoint non autorisés pour chauffage</li> <li>• 8 = Pompe à chaleur et appoint non autorisés pour eau chaude sanitaire</li> <li>• 9 = Pompe à chaleur et appoint non autorisés pour chauffage et eau chaude sanitaire</li> <li>• 10 = Utilisation du tarif heures creuses en fonctionnement hybride</li> <li>• 11 = Surchauffe du circuit du chauffage et eau chaude sanitaire sur fermeture du contact <b>DEL</b> (utile si de l'énergie photovoltaïque est disponible par exemple)</li> <li>• 12 = Surchauffe du circuit de chauffage et eau chaude sanitaire sur ouverture du contact <b>DEL</b> (utile si de l'énergie photovoltaïque est disponible par exemple)</li> </ul> Pour 5 et 6 : Forcer l'appoint pour assurer la production d'eau chaude sanitaire.	1	0
<b>P9</b>	Activation du mode rafraîchissement	0 ou 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Rafraîchissement désactivé</li> <li>• 1 = Rafraîchissement autorisé</li> </ul>	1	0
<b>P10</b>	Température de consigne de rafraîchissement	7 à 25 °C	1 °C	18 °C
<b>P11</b>	Consigne primaire piscine	20 à 50 °C	1 °C	50 °C
<b>P12</b>	Activation de la fonction antilégionellose. Le préparateur eau chaude sanitaire est surchauffé à une température 65 °C. La fonction antilégionellose permet de prévenir l'apparition de légionelles dans le préparateur d'eau chaude sanitaire.	0 à 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Fonction non active</li> <li>• 1 = La fonction antilégionellose sera activée une seule fois, lors de la prochaine production d'eau chaude sanitaire, puis le paramètre repasse automatiquement sur 0.</li> <li>• 2 = La protection antilégionellose est activée automatiquement 1 fois par semaine lors de la production d'eau chaude sanitaire.</li> </ul>	1	0
<b>P13</b>	Démarrage systématique de l'appoint lors de la production eau chaude sanitaire afin de procéder à une charge plus rapide du préparateur.	0 ou 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Fonction non active</li> <li>• 1 = Fonction active : la consommation d'énergie par rapport à la configuration par défaut sera plus élevée.</li> </ul>	1	0
<b>P14</b>	Durée maximale de production eau chaude sanitaire	1 à 10 heures	1 heure	6 heures

Paramètre	Description	Plage de réglage	Pas de réglage	Réglage d'usine
<b>P15</b>	Différentiel d'enclenchement (hysteresis) pour la production eau chaude sanitaire	4 à 30 °C	1 °C	10 °C
<b>P16</b>	Température maximum eau chaude sanitaire qui autorise l'utilisation de la pompe à chaleur	30 à 60 °C	1 °C	55 °C
<b>P17</b>	Offset de consigne pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire	5 à 30 °C <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour AWHP 4 MR, AWHP 6 MR-2: régler 5°C.</li> <li>• Pour AWHP 8 MR-2: régler 8°C.</li> <li>• Pour AWHP 11 MR-2 : régler 10°C.</li> <li>• Pour AWHP 11 TR-2: régler 10°C.</li> <li>• Pour AWHP 16 MR-2 : régler 13°C.</li> <li>• Pour AWHP 16 TR-2: régler 13°C.</li> </ul>	1 °C	10 °C
<b>P18</b>	<p>Surchauffe du circuit de chauffage. Actif avec l'entrée <b>DEL</b>.</p> <p> <b>Voir</b> paramètre <b>P8</b>.</p>	0 à 20 K	1 K	5 K
<b>P19</b>	<p>Surchauffe du ballon d'eau chaude sanitaire. Actif avec l'entrée <b>DEL</b>.</p> <p> <b>Voir</b> paramètre <b>P8</b>.</p>	0 à 20 K	1 K	5 K
<b>P20</b>	Séchage de la chape	0 à 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Fonction non active</li> <li>• 1 = Fonction active</li> </ul>	1	0
<b>P21</b>	Nombre de jours de séchage chape	7 à 30	1	15
<b>P22</b>	Température de début du séchage de chape	20 à 60 °C	1 °C	25 °C
<b>P23</b>	Température de fin de séchage de chape	20 à 60 °C	1 °C	50 °C
<b>P24</b>	Sélection de la fonction de l'entrée <b>ECS</b>	0 à 12 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = Eau chaude sanitaire autorisée si le contact est fermé</li> <li>• 1 = Sélection automatique de mode Rafraîchissement + eau chaude sanitaire à la fermeture du contact</li> <li>• 2 = Sélection automatique du mode Rafraîchissement à la fermeture du contact</li> <li>• 10 = Eau chaude sanitaire autorisé si le contact est ouvert</li> <li>• 11 = Sélection automatique de mode Rafraîchissement + eau chaude sanitaire à l'ouverture du contact</li> <li>• 12 = Sélection automatique du mode Rafraîchissement à l'ouverture du contact</li> </ul>	1	0

Paramètre	Description	Plage de réglage	Pas de réglage	Réglage d'usine
P25	Sélection du type de groupe extérieur	0 ou 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = Groupe extérieur de type : <ul style="list-style-type: none"> <li>- AWHP 4 MR</li> <li>- AWHP 6 MR-2</li> <li>- AWHP 8 MR-2</li> <li>- AWHP 11 MR-2</li> <li>- AWHP 16 MR-2</li> <li>- AWHP 11 TR-2</li> <li>- AWHP 16 TR-2</li> </ul> </li> <li>1 = Groupe extérieur de type : <ul style="list-style-type: none"> <li>- AWHP 6 MR</li> <li>- AWHP 8 MR</li> <li>- AWHP 11 MR</li> <li>- AWHP 14 MR</li> <li>- AWHP 16 MR</li> <li>- AWHP 11 TR</li> <li>- AWHP 14 TR</li> <li>- AWHP 16 TR</li> </ul> </li> </ul>	1	0
P30	Consommation d'énergie électrique estimée	0 ou 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = Fonction non active</li> <li>1 = Fonction active</li> </ul>	1	0
P31	Facteur de correction de la consommation d'énergie estimée	0,1 à 10	0.1	1
P32	Puissance du groupe extérieur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si P25 = 0, alors : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0 = AWHP 4 MR</li> <li>- 1 = AWHP 6 MR-2</li> <li>- 2 = AWHP 8 MR-2</li> <li>- 3 = AWHP 11 MR-2 – AWHP 11 TR-2</li> <li>- 4 = AWHP 16 MR-2 – AWHP 16 TR-2</li> </ul> </li> <li>Si P25 = 1, alors : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 = Non utilisé</li> <li>- 11 = AWHP 6 MR</li> <li>- 12 = AWHP 8 MR</li> <li>- 13 = AWHP 11 MR – AWHP 11 TR</li> <li>- 14 = AWHP 14 MR – AWHP 14 TR</li> <li>- 15 = AWHP 16 MR – AWHP 16 TR</li> </ul> </li> </ul>	0 à 15	3
P33	Puissance du premier étage de l'appoint électrique	0 à 10 kW	1	2
P34	Puissance du deuxième étage de l'appoint électrique	0 à 10 kW	1	4
P35	Remise à zéro des compteurs de consommation électrique	0 ou 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = Fonction non active</li> <li>1 = Fonction active</li> </ul>	1	0
P36	Retour aux réglages d'usine (sauf paramètres P1 et P3)	0 ou 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = Fonction non active</li> <li>1 = Fonction active</li> </ul>	1	0

### 9.1.2 Description des paramètres utilisateur

Paramètre	Description	Plage de réglage	Pas de réglage	Réglage d'usine
<b>U1</b> <sup>(1)</sup>	Mode de fonctionnement hybride	0 à 2 • 0 = désactivé • 1 = optimisation de la consommation d'énergie primaire • 2 = optimisation en fonction du coût de l'énergie	1	0
<b>U2</b> <sup>(1) (2)</sup>	Tarif du kWh d'électricité. Pour un tarif standard, renseigner le paramètre <b>U2</b>	0.01 à 2.00	0.01	0.13
<b>U3</b> <sup>(1) (2)</sup>	Tarif du kWh d'électricité (heures creuses). Pour un tarif d'électricité Heures pleines / Heures creuses, renseigner les paramètres <b>U2</b> pour le tarif Heures pleines et <b>U3</b> pour le tarif Heures creuses.	0.01 à 2.00	0.01	0.09
<b>U4</b> <sup>(1) (2)</sup>	Tarif de l'énergie fossile de l'appoint hydraulique. • Chaudière gaz : tarif par m <sup>3</sup> de gaz. Exemple : €/m <sup>3</sup> • Chaudière fioul : tarif par litre de fioul. Exemple : €/litre	0.01 à 2.50	0.01	0.9
<ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) Uniquement disponible si <b>P3</b> = 0</li> <li>• (2) Uniquement disponible si <b>U1</b> = 2</li> </ul>				

## 9.2 Réglages des paramètres

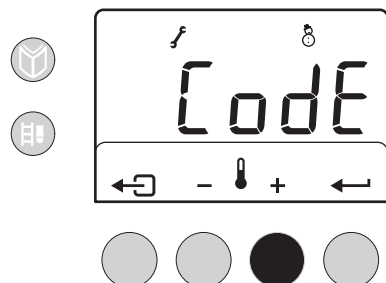
### 9.2.1 Réglages utilisateur

Voir la notice d'utilisation pour les actions suivantes sur la pompe à chaleur :

- Modifier la température de l'eau chaude sanitaire.
- Utiliser le fonctionnement hybride

### 9.2.2 Modifier les paramètres installateur

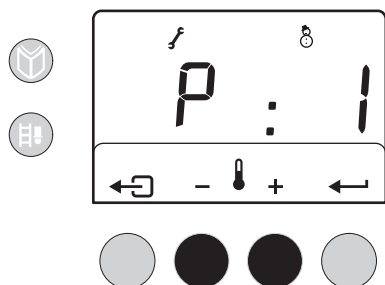
Fig.84 Paramètre **CODE**



MW-M002255-1

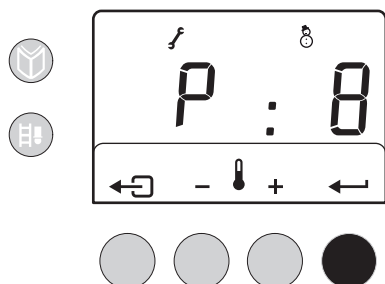
1. Accéder au menu installateur.
2. Sélectionner le paramètre **CODE** en utilisant les touches **+** et **-** pour .
3. Entrer le code d'accès **0012** avec les touches **+** ou **-**. Appuyer sur la touche **←** pour valider le réglage.

Fig.85 Sélection du paramètre à modifier



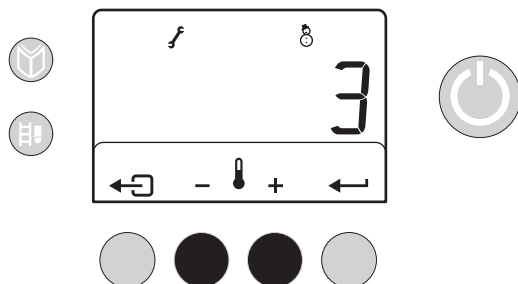
MW-M002257-1

Fig.86 Validation



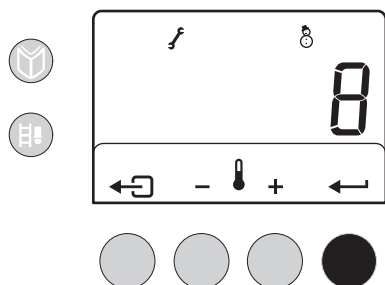
MW-M002258-1

Fig.87 Modification de la valeur à modifier



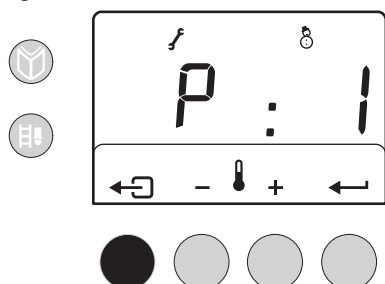
MW-M002259-1

Fig.88 Validation



MW-M002260-1

Fig.89 Quitter le menu



MW-2000070-1

4. Sélectionner le paramètre à modifier en utilisant les touches **+** et **-**.

5. Valider en appuyant sur la touche **→**.

6. Modifier la valeur du paramètre en utilisant les touches **+** et **-**.

7. Valider en appuyant sur la touche **→**.

**Remarque**

Pour modifier un autre paramètre, reprendre la procédure à partir de l'étape 4.

8. Quitter le menu en appuyant sur la touche **←**.



Pour de plus amples informations, voir  
Utilisation du tableau de commande, page 74

9.2.3 Modifier le mode de fonctionnement

Fig.90 Entrer dans le menu utilisateur

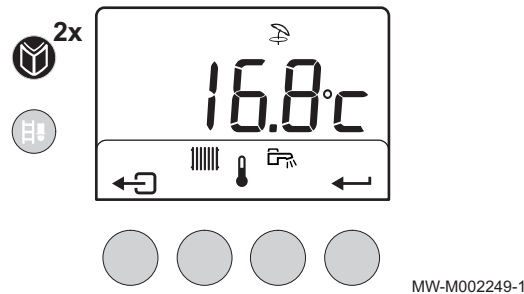


Fig.91 Validation accès menu utilisateur

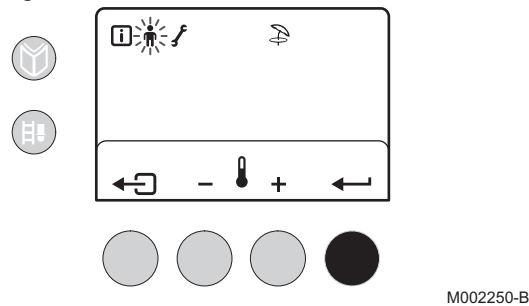
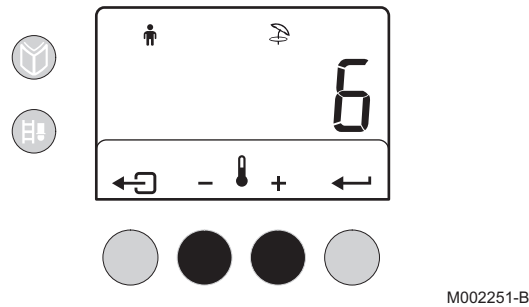







Fig.92 Modification valeur



1. Appuyer 2 fois sur la touche  pour modifier le mode de fonctionnement.

2. Lorsque le symbole  clignote sur l'afficheur, appuyer sur la touche .

3. Appuyer sur les touches  et  pour modifier le mode de fonctionnement.

4. Appuyer sur la touche  pour valider et quitter le menu.














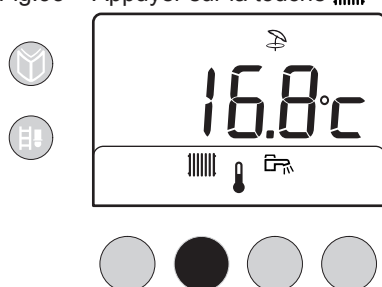
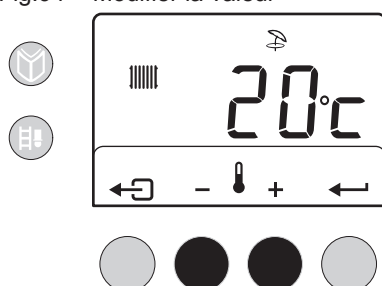
Mode de fonctionnement	Valeur	Affichage à l'écran
Chauffage et eau chaude sanitaire	1	 + 
Chauffage	2	
Eau chaude sanitaire	3	
Rafraîchissement et eau chaude sanitaire	4	 +  + 
Rafraîchissement	5	 + 
Mode arrêt/hors gel	6	
Piscine	7	
Piscine et eau chaude sanitaire	8	 + 

Fig.93 Appuyer sur la touche 


M002240-B

Fig.94 Modifier la valeur



M002241-B

## 9.2.4 Modifier la température de consigne ambiante

1. Appuyer sur la touche .

2. Utiliser les touches **+** ou **-** pour modifier la valeur.


Tab.38 Paramètre de température de consigne ambiante

Température	Plage de réglage	Pas de réglage	Réglage d'usine
Consigne de température ambiante	de 15 à 30 °C	1 °C	20 °C

3. Appuyer sur la touche  pour valider et quitter le menu.



### Remarque

Lorsqu'un thermostat d'ambiance est raccordé, régler le thermostat d'ambiance à une valeur supérieure de 2 K à la consigne ambiante .

## 9.2.5 Forcer l'appoint



### Remarque

Le forçage de l'appoint est impossible lorsque le mode arrêt/hors gel est sélectionné.

Il est possible de forcer l'utilisation de l'appoint en complément de la pompe à chaleur. Pour forcer l'utilisation de l'appoint, effectuer les opérations suivantes :



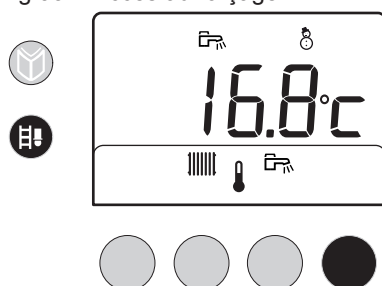
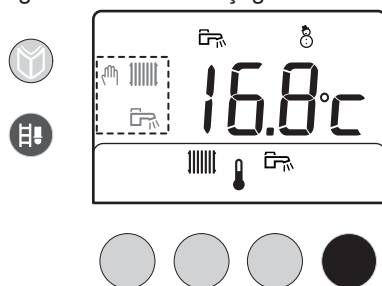
1. Appuyer simultanément sur les touches  et .

Fig.95 Accès au forçage












M002261-C


Fig.96 Sélection forçage



M002264-D

2. Maintenir la touche  enfoncée et appuyer sur la touche  successivement pour choisir le forçage souhaité.

Affichage	Appoint
 + 	Forçage de l'appoint pour le chauffage
 + 	Forçage de l'appoint pour l'eau chaude sanitaire
 +  + 	Forçage de l'appoint pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire

Le symbole  disparaît de l'afficheur

Forçage de l'appoint désactivé

## 9.2.6 Utiliser la fonction séchage chape



### Remarque

- Le réglage de ces températures doit suivre les recommandations du chapiste.
- L'activation de ce paramètre (réglage différent de 0) force l'affichage permanent de **SERVICE** et désactive toutes les autres fonctions de la régulation.
- La température de départ est programmée pour durer 3 jours et la température de fin est programmée pour durer 4 jours.
- L'activation de la fonction séchage chape n'est possible qu'en mode chauffage seul.
- Le contact du thermostat d'ambiance n'interrompt pas le chauffage durant le séchage de la chape.



### Attention

Le message **ERR** s'affiche si le mode chauffage seul n'est pas sélectionné.

1. Régler l'appareil en mode chauffage seul.

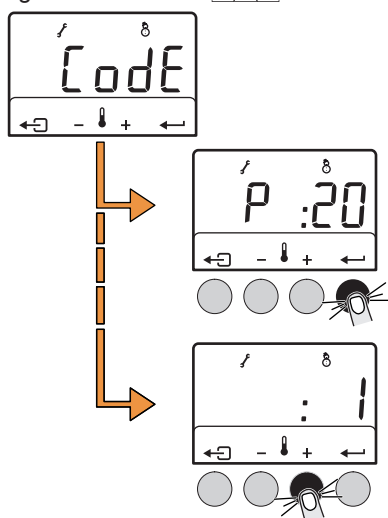


### Voir

Notice d'utilisation.

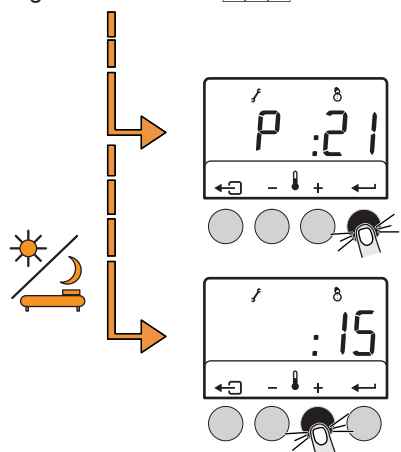
2. Accéder aux paramètres installateur.
3. Régler le paramètre **P20** sur 1 pour activer la fonction séchage chape.

Fig.97 Paramètre **P20**



MW-C004241-1

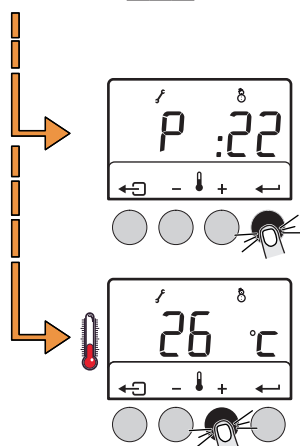
Fig.98 Paramètre **P21**



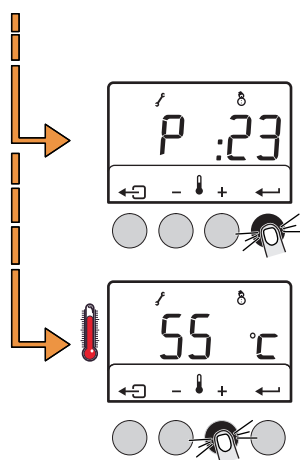
MW-C004242-1

4. Régler le nombre de jours du séchage chape avec le paramètre **P21**.



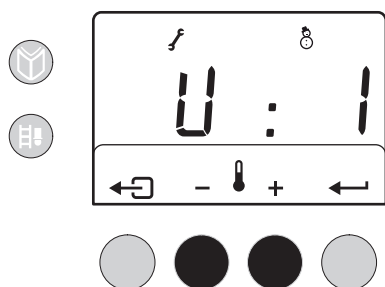
Fig.99 Paramètre **P22**

MW-C004243-1

Fig. 100 Paramètre **P23**

MW-C004244-1

Fig. 101 Naviguer dans le menu



MW-M003105-1

5. Régler la température du début de séchage chape avec le paramètre **P22**.

6. Régler la température de fin de séchage chape avec le paramètre **P23**.

#### **i** Remarque

- À la fin du séchage chape, le paramètre **P20** rebascule automatiquement sur la valeur 0.
- Il est possible d'interrompre manuellement le séchage chape en réglant le paramètre **P20** sur la valeur 0.



#### **Pour de plus amples informations, voir**

Modifier les paramètres installateur, page 80

### 9.2.7 Configurer le mode de fonctionnement hybride

1. Accéder au menu Installateur .
2. Utiliser les **-** et **+** pour passer d'un paramètre à l'autre.
3. Utiliser les touches **-** et **+** pour modifier la valeur du paramètre.
4. Appuyer sur la touche **←** pour valider le réglage.



#### **Remarque**

Pour modifier un autre paramètre, reprendre la procédure à partir de l'étape 3.

5. Appuyer sur la touche **←** pour quitter le menu.

**Pour de plus amples informations, voir**

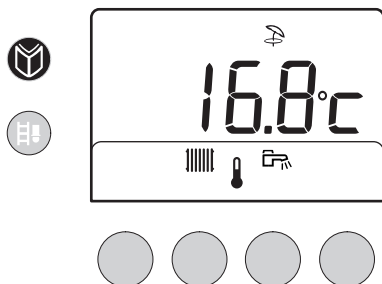
Utilisation du tableau de commande, page 74

Description des paramètres utilisateur, page 80

## 9.3 Affichage des valeurs mesurées

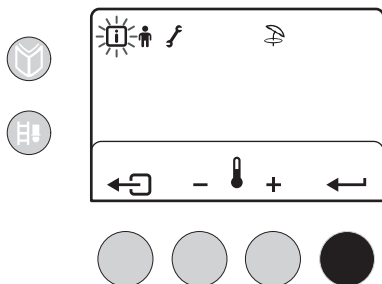
### 9.3.1 Affichage des valeurs mesurées

Fig. 102  
Menu information



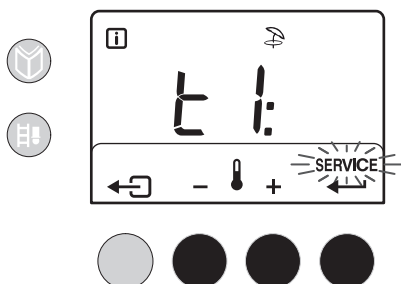
MW-M002246-1

Fig. 103  
Valider



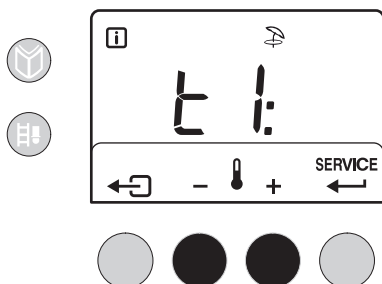
M002247-C

Fig. 104  
Mention **SERVICE**



MW-M002278-1

Fig. 105  
Naviguer dans le menu



MW-M002248-1

1.

Accéder au menu information en appuyant sur la touche

2. Le symbole clignote. Valider en appuyant sur la touche . La mention **SERVICE** clignote pendant 5 secondes.







**Remarque**

Si aucune touche n'est actionnée pendant 10 secondes, l'écran revient à l'affichage principal. Pour rester dans le menu informations, appuyer sur la touche . La mention **SERVICE** reste affichée et ne clignote plus.

3. Faire défiler les informations en utilisant les touches et .

4. Quitter le menu en appuyant sur la touche .


### ■ Menu information

Paramètre	Description	Unité
	<ul style="list-style-type: none"> <li>En mode chauffage : Température de consigne départ chauffage</li> <li>En mode eau chaude sanitaire : Température de consigne eau chaude sanitaire</li> <li>En mode rafraîchissement : Température de consigne de rafraîchissement</li> <li>En mode piscine : Température de consigne piscine</li> </ul>	°C
	Température départ mesurée	°C
	Température eau chaude sanitaire mesurée	°C
	Température extérieure mesurée	°C
	Débit d'eau	litres/minute
	Version du logiciel	




### 9.3.2 Affichage de la consommation d'énergie



#### Remarque

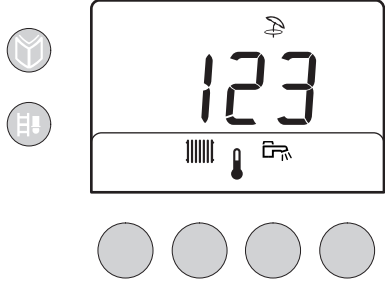
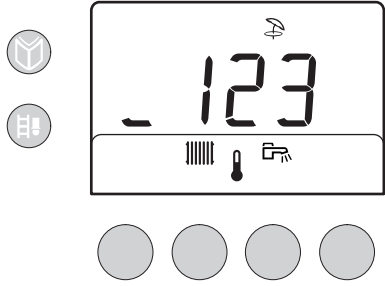
L'affichage de la consommation d'énergie s'effectue à la suite du menu information .



Tab.39 Paramètres de la consommation d'énergie électrique estimée

Paramètre	Description	Unité
	Consommation de l'énergie électrique estimée en mode chauffage <sup>(1)</sup>	kWh
	Consommation de l'énergie électrique estimée en mode eau chaude sanitaire	kWh
	Consommation de l'énergie électrique estimée en mode rafraîchissement <sup>(2)</sup>	kWh

(1) Affichage disponible si la fonction consommation d'énergie électrique estimée est activée  
(2) Le mode Rafraîchissement doit être autorisé

Tab.40 Exemples d'affichage de la consommation d'énergie

Exemple d'affichage	Description
<p>Fig. 106</p> <p>Unité 1 kWh</p>  <p>MW-C004232-1</p>	La valeur affichée est 123 kWh. L'unité est 1 kWh.
<p>Fig. 107</p> <p>Unité 10 kWh</p>  <p>C004233-B</p>	La valeur affichée est 1230 kWh. L'unité est 10 kWh. Le premier digit indique l'échelle x 10. Seuls les 3 premiers chiffres sont affichés.

Exemple d'affichage	Description
<p>Fig. 108</p> <p>Unité 100 kWh</p>  <p>MW-C004234-1</p>	<p>La valeur affichée est 12300 kWh. L'unité est 100 kWh. Le premier digit indique l'échelle x 100. Seuls les 3 premiers chiffres sont affichés.</p>
<p>Fig. 109</p> <p>Unité 1000 kWh</p>  <p>MW-C004235-1</p>	<p>La valeur affichée est 123000 kWh. L'unité est 1000 kWh. Le premier digit indique l'échelle x 1000. Seuls les 3 premiers chiffres sont affichés.</p>

## 10 Entretien

### 10.1 Généralités




#### Attention

Les systèmes soumis à la norme NF EN 378 (voir Lettre de l'UFC n° 128, septembre 2005), doivent faire l'objet d'une maintenance préventive en accord avec leur manuel d'instruction (norme NF EN 378- 4 article 5).



#### Remarque

Avant toute intervention d'entretien ou de maintenance nécessitant l'arrêt du module intérieur, couper également l'alimentation du module extérieur pour éviter tout défaut de communication  après mise sous tension du module intérieur.

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

Une inspection annuelle avec contrôle d'étanchéité est obligatoire. Prévoir une visite en période froide (période d'utilisation) pour :

1. Vérifier la puissance thermique par mesure de l'écart de températures entre le départ et le retour.
2. Vérifier l'étanchéité des raccords à l'aide d'un aérosol détecteur de fuite.
3. Vérifier l'étanchéité des raccordements d'eau.
4. Vérifier les performances de la pompe à chaleur : contrôle des températures.
5. Vérifier la pression d'eau dans l'installation.
6. Vérifier le non colmatage des filtres.
7. Nettoyer et dépolssiérer le groupe extérieur.

#### 10.2.1 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.



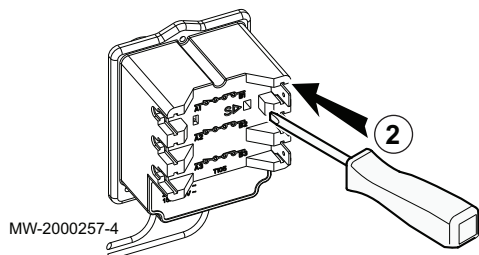
#### Pour de plus amples informations, voir

MIV-3, page 106

Habillage, page 106


Composants, page 109

Fig. 110 Réarmement du thermostat de sécurité



## 11 En cas de dérangement

### 11.1 Codes d'erreur



En cas de dérangement, le tableau de commande affiche symbole  et un code erreur.










#### Attention


Noter le code affiché.

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

- Pour revenir à l'affichage principal, appuyer sur la touche .
- Le symbole  reste affiché tant que l'erreur est présente.
- La navigation est possible dans tous les menus.

Tab.41 Liste des Codes d'erreur

Code d'erreur	Description	Causes probables	Vérification / solution
	Erreur de configuration	Le mode de régulation n'est pas compatible avec la configuration des paramètres de l'installateur.	Vérifier les paramètres  et  .
	Défaut sonde départ. La pompe à chaleur s'arrête, aucun mode de régulation n'est disponible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion</li> <li>• Défaillance de sonde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câblage.</li> <li>• Vérifier le bon fonctionnement de la sonde en mesurant son impédance.</li> <li>• Remplacer la sonde le cas échéant.</li> </ul>
	Défaut sonde extérieure. La régulation passe en mode dégradé avec une température extérieure par défaut de -20 °C.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion</li> <li>• Défaillance de la sonde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câblage.</li> <li>• Vérifier le bon fonctionnement de la sonde en mesurant son impédance.</li> <li>• Remplacer la sonde le cas échéant.</li> </ul>
	Défaut sonde eau chaude sanitaire. La production d'eau chaude sanitaire est arrêtée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mauvaise connexion</li> <li>• Défaillance de la sonde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le câblage.</li> <li>• Vérifier le bon fonctionnement de la sonde en mesurant son impédance.</li> <li>• Remplacer la sonde le cas échéant.</li> </ul>
	Défaut débit. La pompe à chaleur s'arrête, aucun mode de régulation n'est possible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La pression d'eau est trop basse</li> <li>• Débit eau de chauffage trop faible</li> </ul>	Fermer les vannes d'isolement, puis vérifier la pression d'eau à l'aide du manomètre.
		Aucune circulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le fonctionnement de la pompe de circulation.</li> <li>• Engager un tournevis dans la fente de l'axe du circulateur et tourner plusieurs fois l'axe à droite et à gauche.</li> <li>• Vérifier le câblage.</li> <li>• Vérifier l'alimentation de la pompe.</li> <li>• Si la pompe ne fonctionne toujours pas, elle est défectueuse et il faut la changer.</li> </ul>
		Trop d'air	Purger complètement le module intérieur et l'installation pour un fonctionnement optimum.
		Mauvais câblage de la pompe	Vérifier les raccordements électriques.
		Débitmètre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier les raccordements électriques.</li> <li>• Remplacer le débitmètre.</li> </ul>
		Le circuit est encrassé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le non colmatage des filtres.</li> <li>• Nettoyer et rincer l'installation.</li> </ul>

Code d'erreur	Description	Causes probables	Vérification / solution
<b>E5</b>	Défaut sur le module extérieur. La pompe à chaleur s'arrête, le forçage manuel des appoints est possible en mode chauffage et eau chaude sanitaire.	Le module extérieur est resté sous tension alors que le module intérieur est hors tension.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre les modules intérieur et extérieur hors tension pendant 3 minutes puis les remettre sous tension simultanément.</li> <li>• Consulter les codes d'erreurs spécifiques au module extérieur.</li> </ul>  <b>Voir</b> Notice de maintenance du module extérieur.
	Court-cycle de la pompe à chaleur	L'offset de consigne de la pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire n'a pas été configuré.	Régler le paramètre <b>P117</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour <b>AWHP 4 MR</b>, <b>AWHP 6 MR-2</b>, régler 5°C.</li> <li>• Pour <b>AWHP 8 MR-2</b>, régler 8°C.</li> <li>• Pour <b>AWHP 11 MR-2</b>, régler 10°C.</li> <li>• Pour <b>AWHP 11 TR-2</b>, régler 10°C.</li> <li>• Pour <b>AWHP 16 MR-2</b>, régler 13°C.</li> <li>• Pour <b>AWHP 16 TR-2</b>, régler 13°C.</li> </ul> Si le problème persiste, augmenter la valeur du paramètre <b>P117</b> jusqu'à 20°C.



**Pour de plus amples informations, voir**

Description des paramètres, page 76

Caractéristiques des sondes, page 19

## 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.
3. Vidanger l'installation de chauffage central.



## 13 Environnement

### 13.1 Economies d'énergie

---

Conseils pour économiser de l'énergie :

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

### 13.2 Thermostats d'ambiance et réglages

---

Il existe différents modèles de thermostats d'ambiance. Le type de thermostat utilisé et le paramètre sélectionné ont un impact sur la consommation totale d'énergie.

- Un régulateur modulant, éventuellement associé à des robinets thermostatiques, est écoénergétique et offre un excellent niveau de confort. Cette combinaison permet de régler séparément la température de chaque pièce. Toutefois, ne pas installer de robinets de radiateur thermostatiques dans la pièce où se trouve le thermostat d'ambiance.
- L'ouverture ou la fermeture complète des robinets de radiateur thermostatiques provoque des variations de température non souhaitées. Par conséquent, ces derniers doivent être ouverts/fermés progressivement.
- Régler le thermostat d'ambiance sur une température d'environ 20 °C pour réduire les frais de chauffage et la consommation d'énergie.
- Baisser le thermostat à environ 16 °C la nuit ou durant les heures d'absence. Ceci permet de réduire les frais de chauffage et la consommation d'énergie.
- Abaisser le thermostat bien avant d'aérer les pièces.
- Régler la température de l'eau sur un niveau plus bas en été qu'en hiver (par exemple, respectivement 60 °C et 80 °C) lorsqu'un thermostat marche/arrêt est utilisé.
- Lorsque des thermostats à horloge et des thermostats programmables doivent être réglés, ne pas oublier de prendre en compte les vacances et les jours où personne n'est présent au domicile.

## 14 Mise au rebut/recyclage

### 14.1 Mise au rebut et recyclage

Fig. 111 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.



#### Remarque

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

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

## 15 Pièces de rechange

### 15.1 Généralités

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



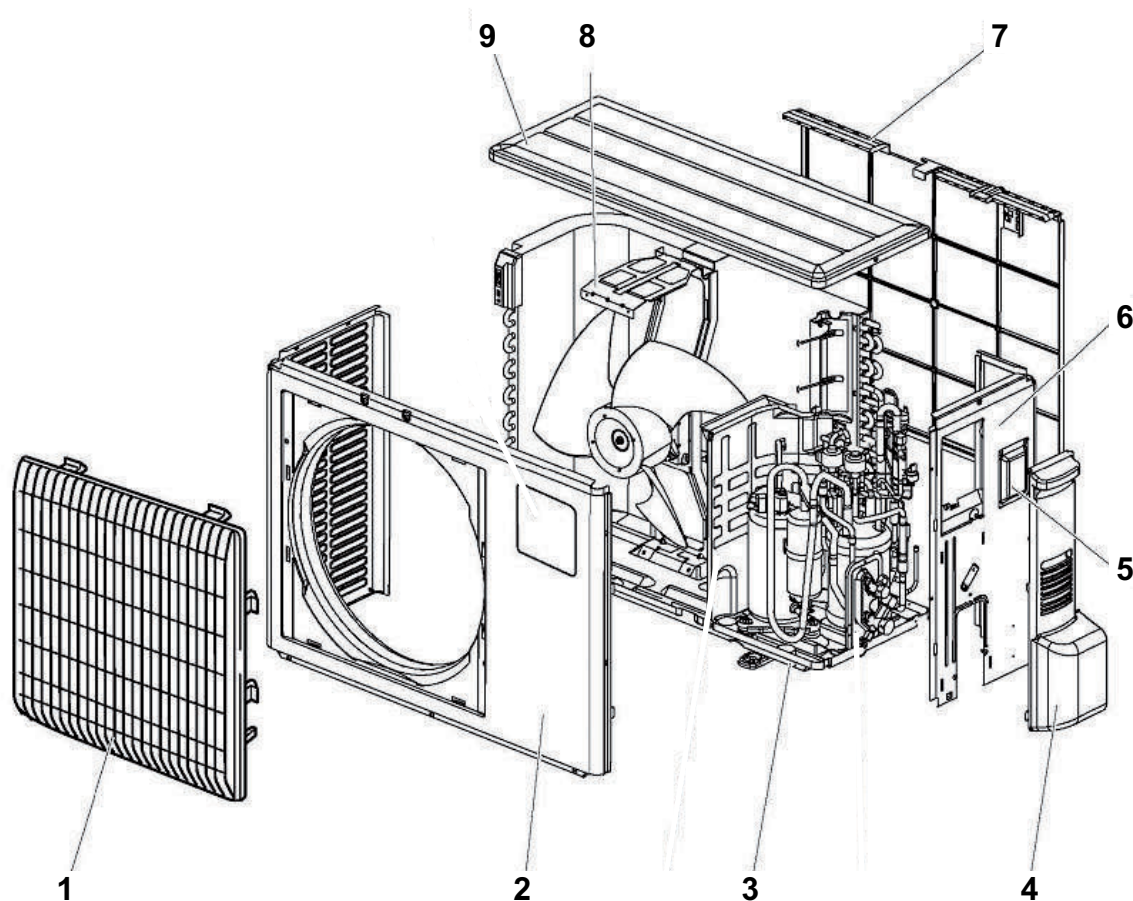
#### Remarque

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

### 15.2 AWHP-2 MIV-3

#### 15.2.1 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2

Fig. 112 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2 : châssis

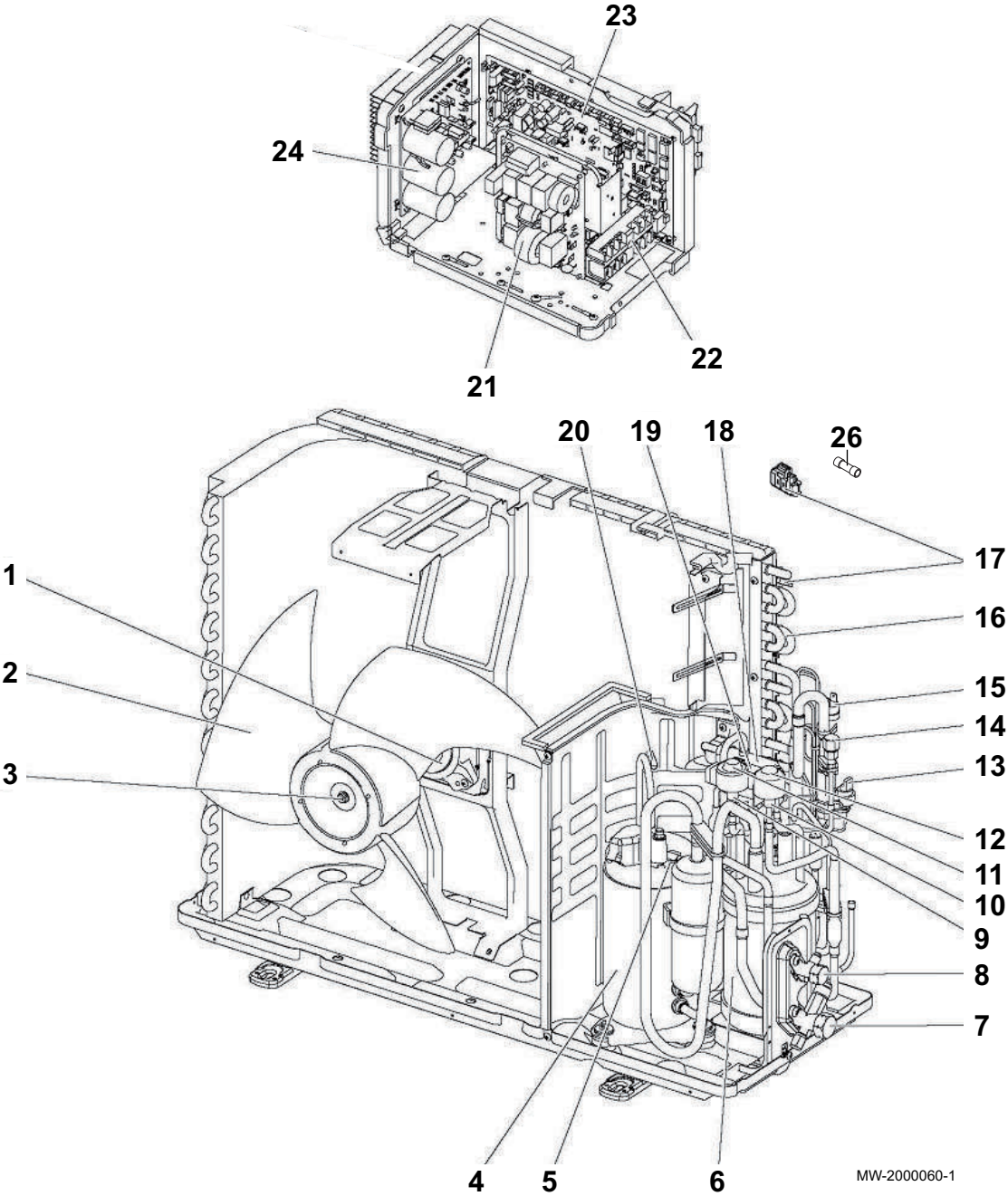


MW-2000059-1

Repère	Référence	Description	Modèles
1	300023680	Grille ventilateur	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
2	7604144	Panneau avant	
3	7604156	Châssis	AWHP 4 MR
4	300023684	Panneau accès entretien	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
5	7604143	Trappe	AWHP 4 MR
6	7604160	Panneau latéral droit	

Repère	Référence	Description	Modèles
7	300023688	Grille protection arrière	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
8	7604145	Support moteur	
9	7604151	Chapiteau	

Fig. 113      AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2 : Partie électrique

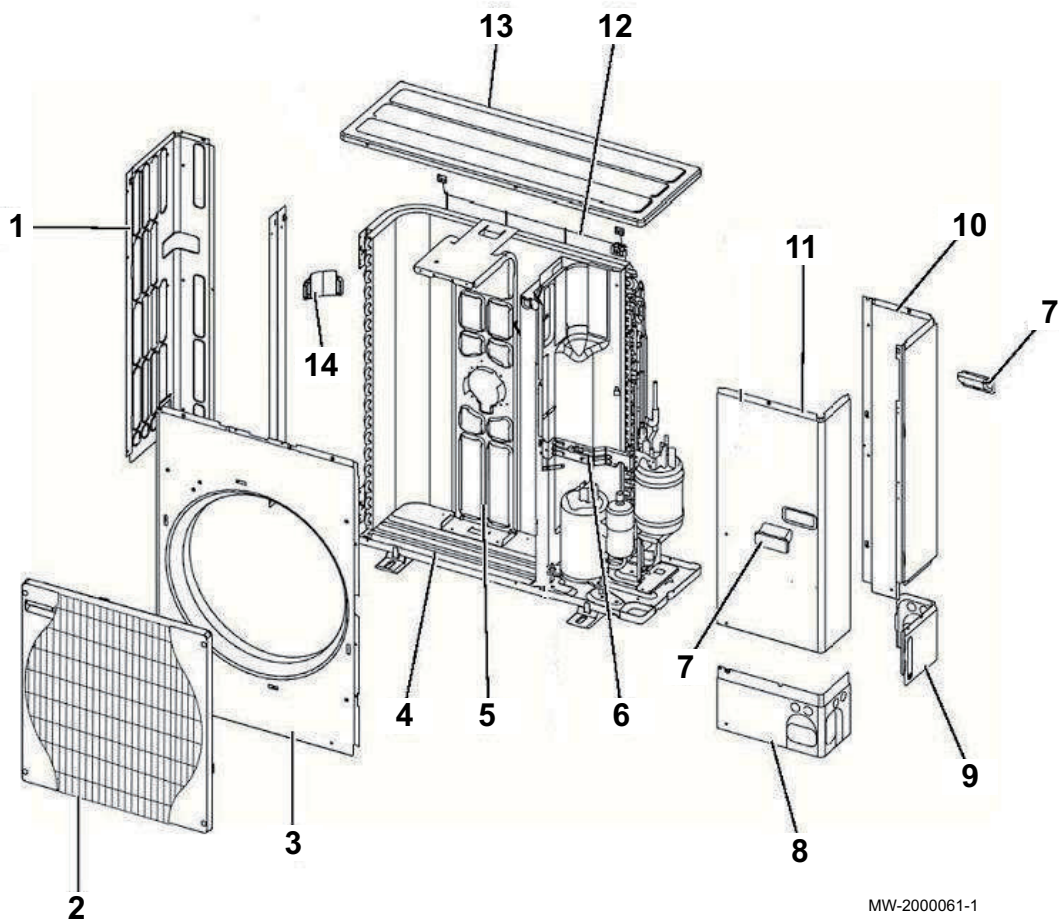


Repère	Référence	Description	Modèles
1	300023644	Moteur de ventilateur	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
2	300023645	Hélice ventilateur	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
3	7604150	Ecrou	
4	7604154	Compresseur SNB130FGCM2	
5	7604142	Sonde compresseur	

Repère	Référence	Description	Modèles
6	7604152	Bouteille réserve de puissance	
7	7604157	Vanne arrêt 1/2	AWHP 4 MR
8	7604139	Vanne arrêt 1/4"	AWHP 4 MR
9	7604141	Détendeur	
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	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
18	300023668	Vanne 4 voies	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
19	300023666	Bobine électrovanne	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
20	300023671	Sonde refool compresseur TH4	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
21	300023674	Carte filtre électronique	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
22	300023673	Bornier branchement	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
23	7604155	Carte unité centrale	
24	7604146	Carte puissance	AWHP 4 MR
25	300023672	Self	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
26	7604148	Fusible 6,3 A 250 V	
27	300018211	Sonde	
28	300023665	Sonde entrée batterie TH3	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2

15.2.2 AWHP 8 MR-2

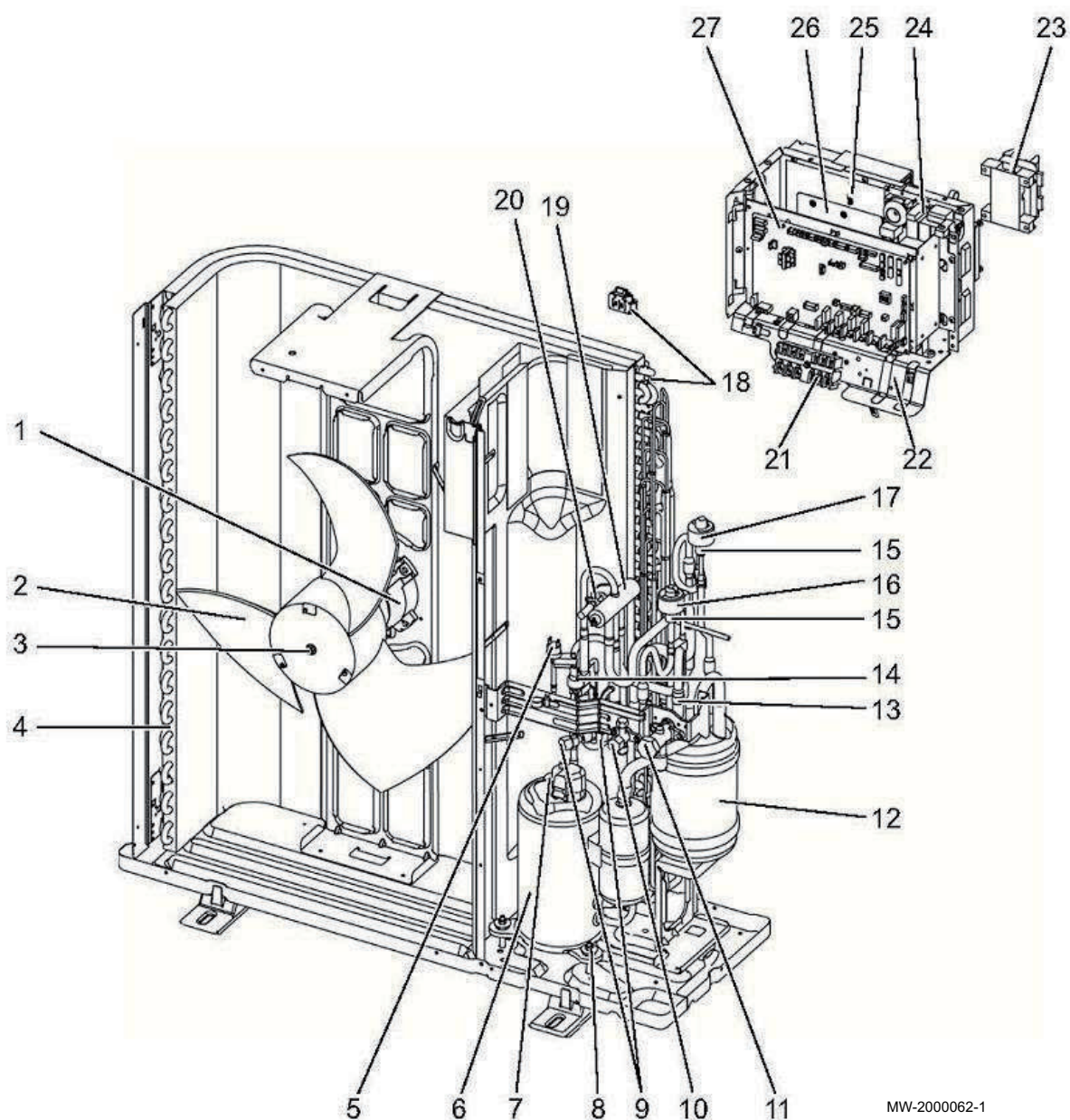
Fig. 114 AWHP 8 MR-2 : châssis



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. 115 AWHP 8 MR-2 : partie électrique



MW-2000062-1

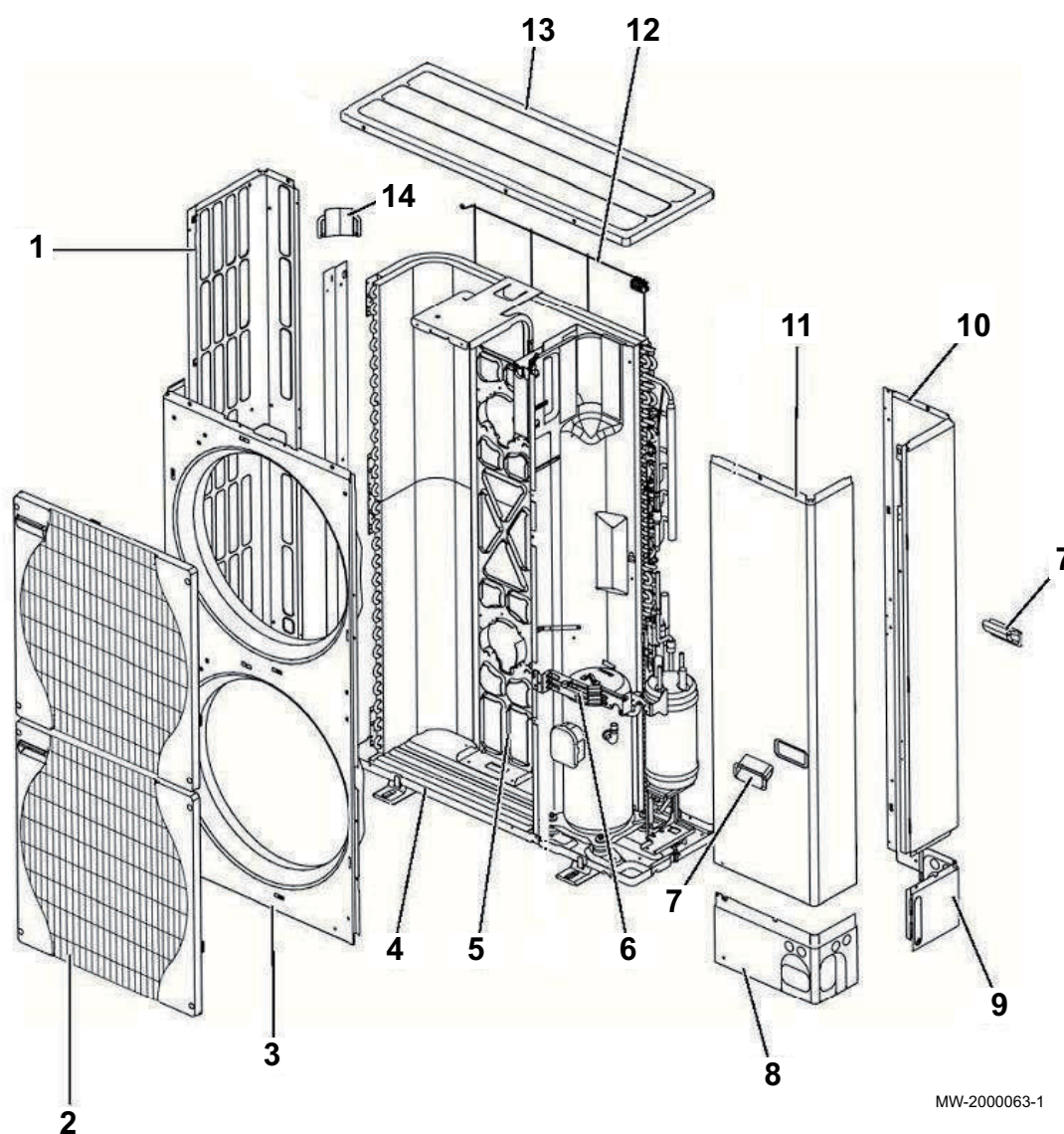
Repère	Référence	Description
1	7614234	Moteur ventilateur
2	7614236	Ventilateur
3	7614237	Ecrou
4	7614238	Batterie (évaporateur/condenseur)
5	7614239	Pressostat haute pression
6	7614240	Compresseur TNB220FLHMT
7	7614241	Sonde refoulement compresseur TH34
8	7614242	Plot antivibratile
9	7614243	Bouchon de charge
10	7614244	Vanne arrêt 3/8"
11	7614245	Vanne arrêt 5/8"
12	7614246	Bouteille réserve de puissance
13	7614247	Filtre

Repère	Référence	Description
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
27	7614285	Carte unité centrale
	7614286	Sonde gaz TH4
	7614288	Sonde liquide TH3



### 15.2.3 AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2

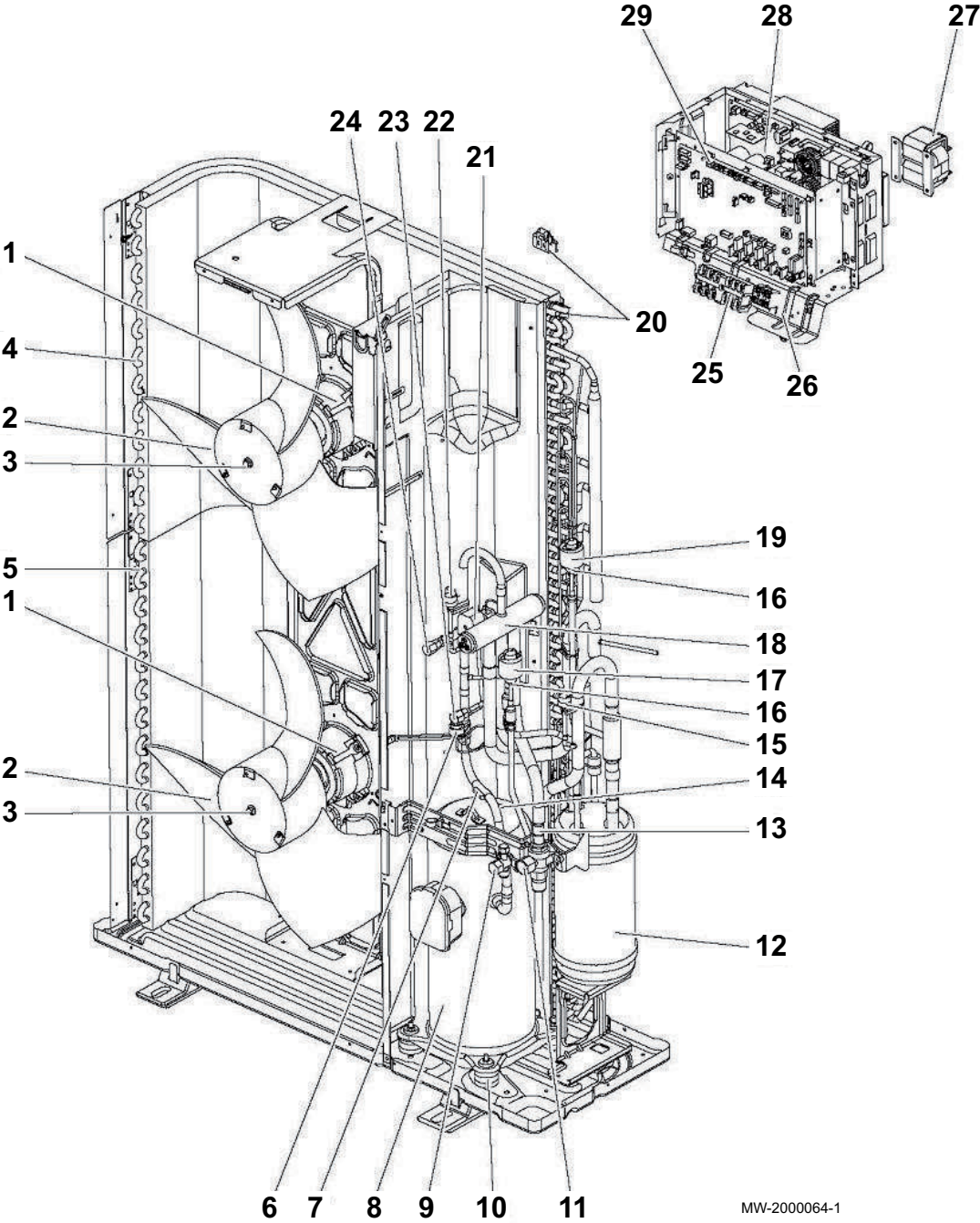
Fig. 116 Châssis



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. 117 AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 : partie électrique

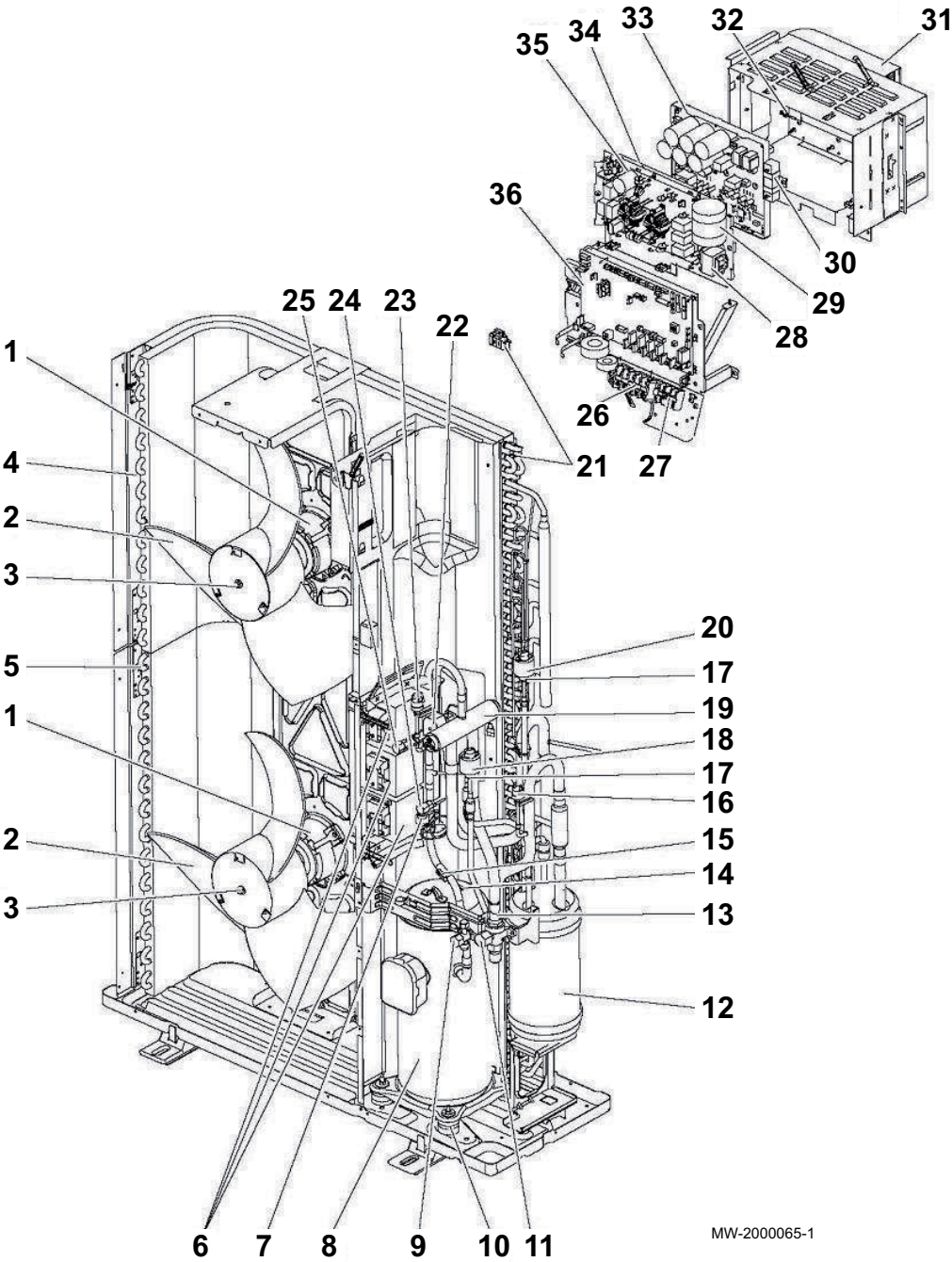


MW-2000064-1

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)	
6	7614248	Sonde haute pression	

Repère	Référence	Description	Modèles
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	
29	7614319	Carte unité centrale	
	7614321	Sonde liquide TH3	
	7614322	Condensateur	

Fig. 118 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
9	7614244	Vanne arrêt 3/8"	

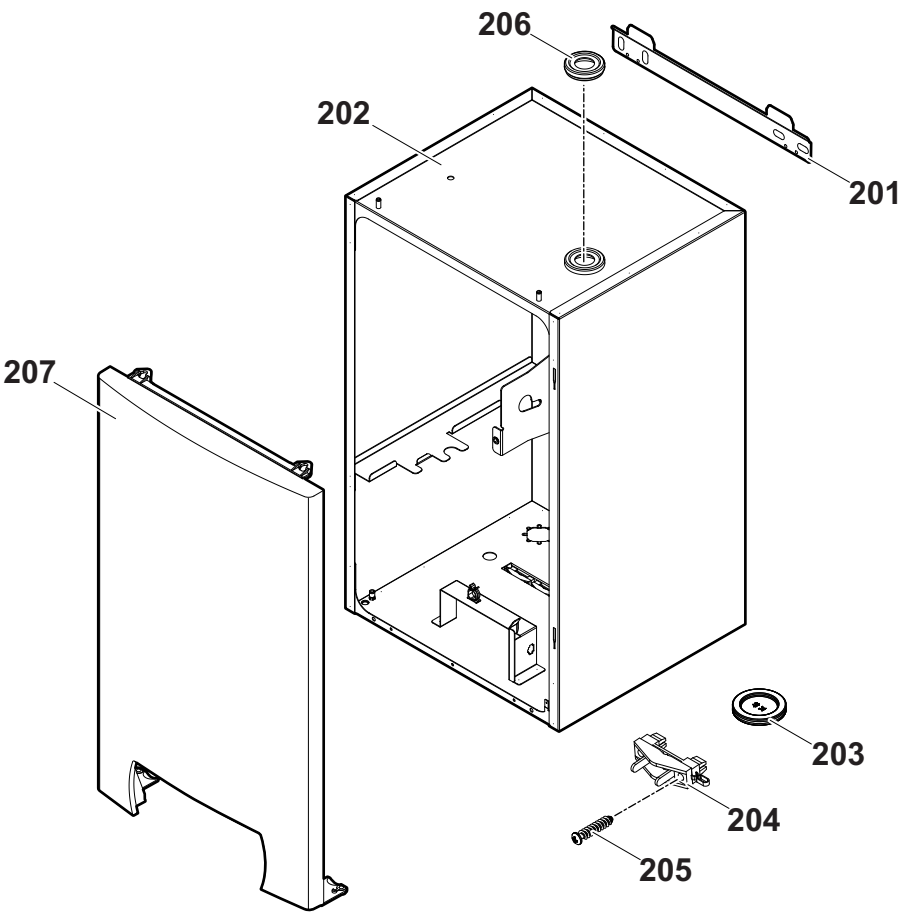


Repère	Référence	Description	Modèles
10	7614302	Plot antivibratile	
11	7614304	Vanne arrêt 5/8"	
12	7614305	Bouteille réserve de puissance	
13	7614247	Filtre	
14	7614333	Sonde refoulement compresseur TH34 1	
15	7614286	Sonde gaz TH4	
16	7614307	Pressostat basse pression	
17	7614308	Détendeur	
18	7614251	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	
34	7614348	Carte convertir	
35	7614349	Carte filtre électronique	
36	7614285	Carte unité centrale	
	7614350	Sonde liquide TH3	

15.3 MIV-3

15.3.1 Habillage

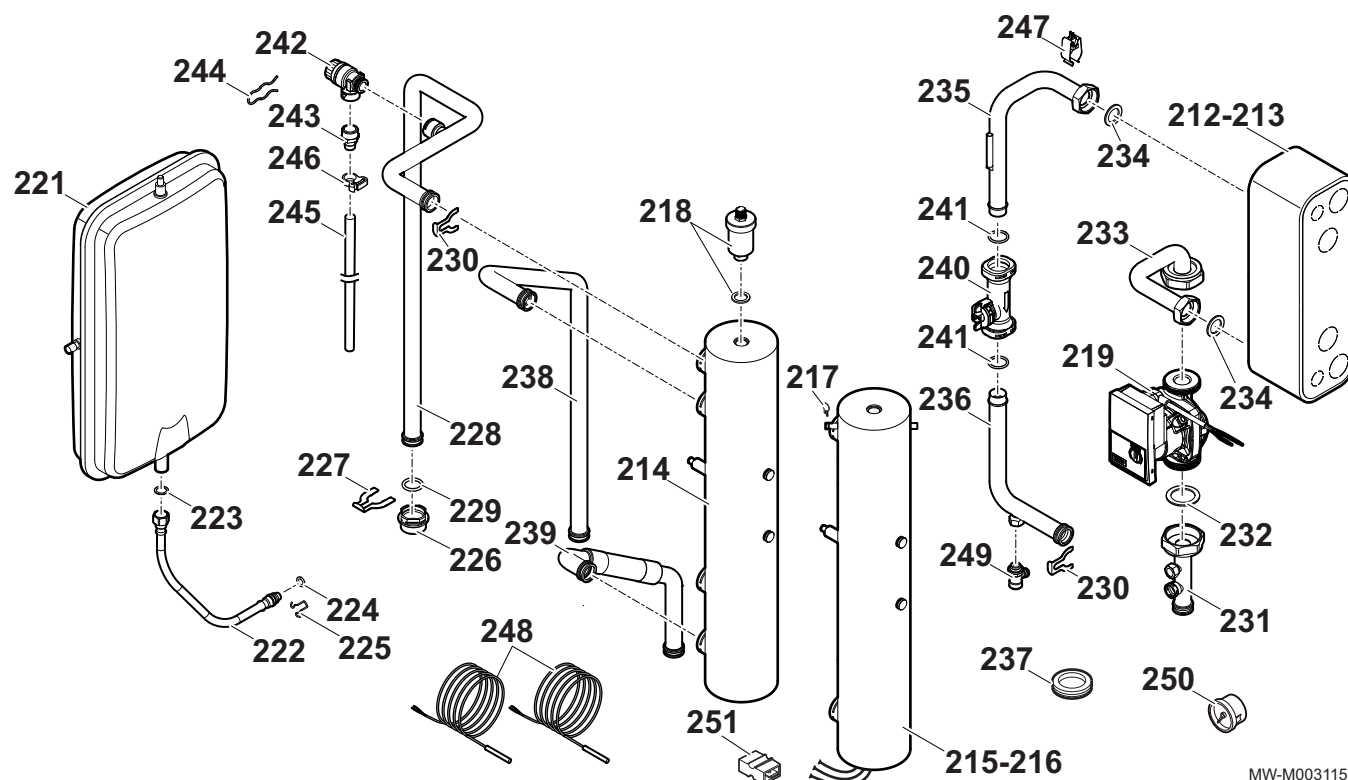
Fig. 119 Habillage



MW-M002268-1

Repères	Référence	Désignations
201	300022875	Rail d'accrochage
202	300023076	Caisson assemblé
203	95320588	Passe-fil <b>DG48</b>
204	95320187	Serre-câble
205	95740600	Vis cruciforme à tête cylindrique bombée 3,5X25
206	S62711	Passe-fil diamètre 48 épaisseur 28
207	2000017956	Ensemble panneau avant

## 15.3.2 Vue détaillée

Fig. 120  
Vue détaillée

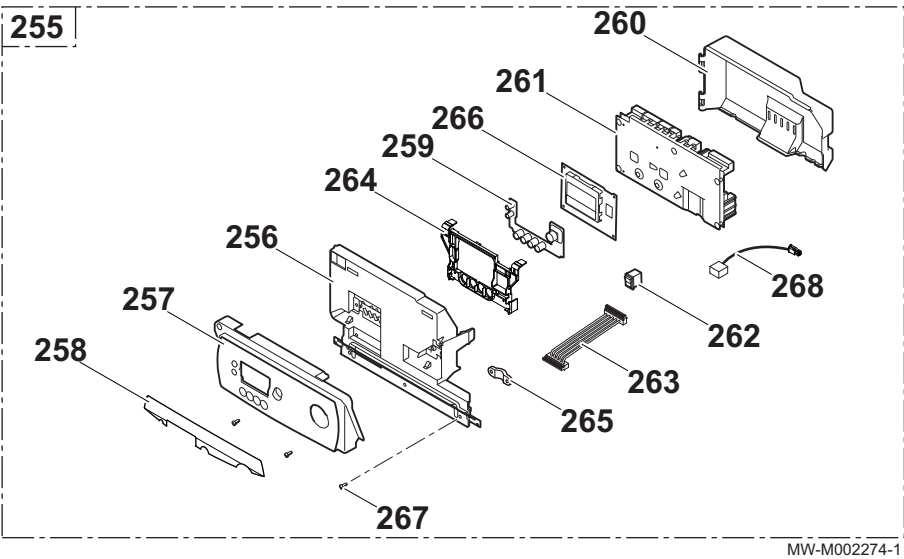
MW-M003115-1

Repères	Références	Désignations
212	200017850	Echangeur à plaques 6 à 8 kW
213	200017851	Echangeur à plaques 11 à 16 kW
214	300022985	Réchauffeur version hydraulique 6 à 16 kW
215	300022986	Réchauffeur version électrique 6 à 16 kW Monophasé
216	300022987	Réchauffeur version électrique 6 à 16 kW Triphasé
217	300023286	Epingle de blocage
218	300003902	Purgeur automatique 3/8" + joint
219	7605306	Pompe <b>YONOS PARA RS25-6-130</b>
221	S62753	Vase d'expansion <b>RP2508 I</b>
222	94994129	Flexible 3/8" <b>DN8</b> - longueur 300 mm
223	95013058	Joint Ø 14 X 8 X 2
224	95023308	Joint torique 9,19 X 2,62 <b>EPDM</b>
225	300024235	Epingle de blocage Ø10
226	300022981	Douille raccord rapide 1"
227	300023112	Epingle raccord rapide 1"
228	300022859	Tube départ chauffage
229	95023311	Joint torique 21 X 3,5 <b>EPDM</b>
230	300023113	Epingle Ø 20
231	300022870	Tube retour chauffage
232	97550181	Joint vert 44 X 32 X 2
233	300022857	Tube entrée échangeur à plaques
234	95013074	Joint plat 30 X 20 X 2
235	300022858	Tube sortie échangeur à plaques

Repères	Références	Désignations
236	300022854	Tube entrée réchauffeur
237	94950709	Bouchon d'injection
238	300022872	Tube retour module
239	300022871	Tube départ module
239	300026862	Tube départ module
240	300022989	Débitmètre
241	300023277	Joint torique 21,89 X 2,62
242	300000304	Soupape de sécurité 3 bar
243	97951088	Raccord mâle G1/2" X 14
244	294401	Epingle de blocage
245	94994712	Tube PVC Ø16 longueur 12
246	S101017	Presse tube
247	200018813	Sonde départ <b>NTC</b> 10K
248	200018814	Ensemble de 2 sondes <b>PAC TH010-E</b>
249	295174	Robinet de vidange avant tuyau
250	62464	Manomètre G1/4"0-4 bar
251	300026760	Languette prolongateur 6,35

15.3.3 Régulation

Fig. 121 Régulation



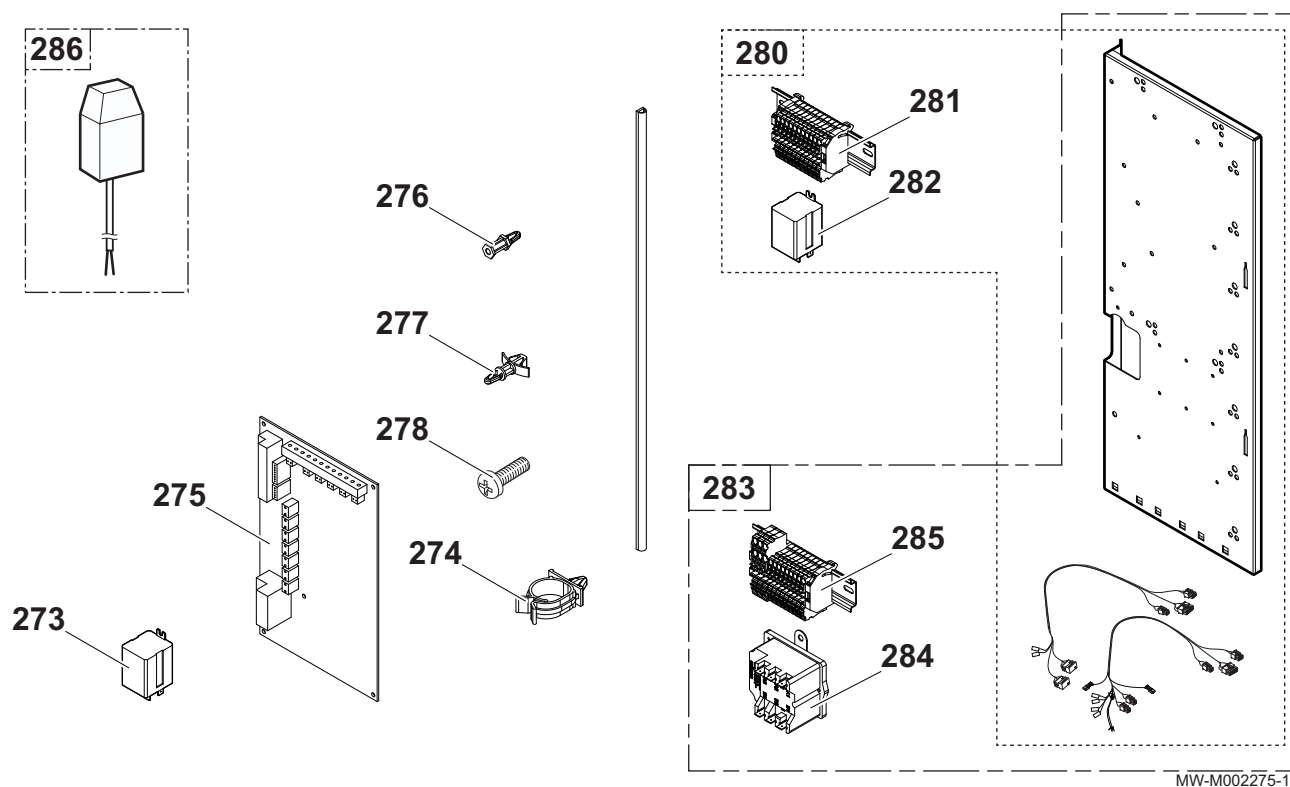
Repères	Référence	Désignation
255	7615569	Tableau de commande
256	120239	Support de bandeau
257	S100224	Façade tableau
258	110750	Peau tableau
259	110748	Clavier élastomère
260	S62735	Façade arrière du tableau de commande
261	7618170	Set carte de régulation
262	59381	Interrupteur marche/arrêt
263	59373	Bretelle 10 points longueur 180 mm
264	110783	Support de cartes



Repères	Référence	Désignation
265	S59372	Collier de fixation
266	300023281	Carte d'affichage
267	S62710	Vis tête à créneaux 3.5 X 10 X 50 pièces
268	300023261	Câble d'alimentation

### 15.3.4 Composants

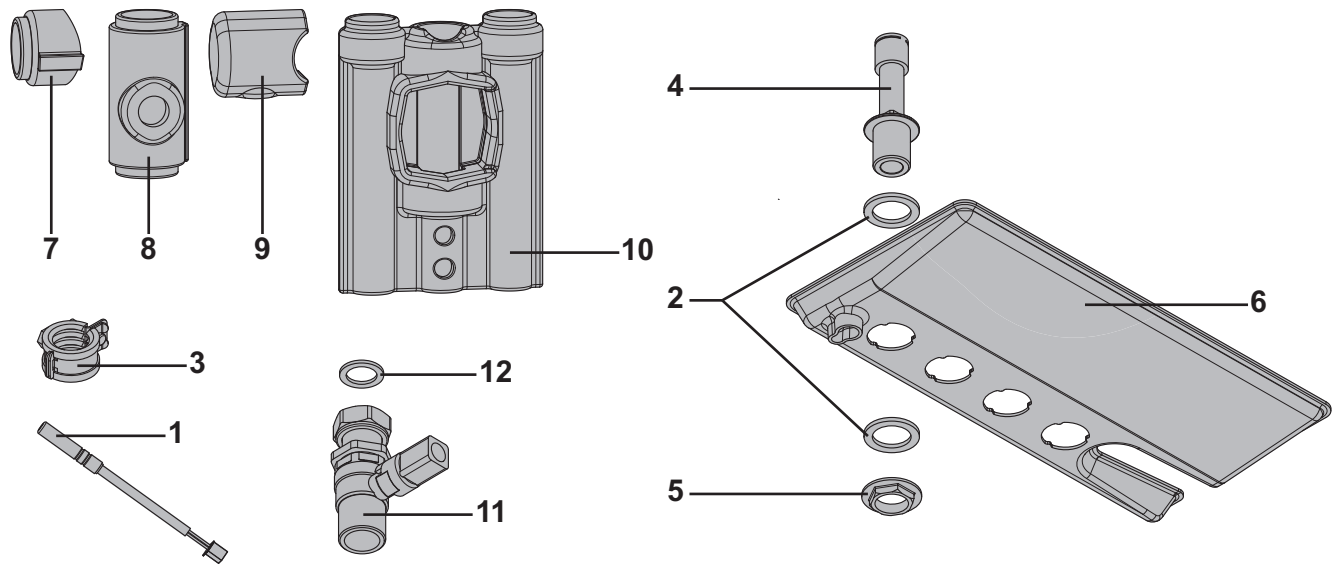
Fig. 122 Composants



Repères	Référence	Désignation	MIV-3/H	MIV-3/ET MIV-3/EM
273	96568001	Relais	X	X
274	95320950	Support de câble	X	X
275	7614035	Carte interface	X	X
276	300020013	Support de circuit à clipper série 100-2	X	X
277	300020012	Support de circuit à clipper série 100-0	X	X
278	95740665	Vis cruciforme à tête cylindrique bombée 5 X 10	X	X
279	49826	Joint d'étanchéité autocollant 49826 <b>EPDM</b>	X	X
280	300023273	Ensemble électrique - Appoint hydraulique	X	
281	300023182	Borniers de raccordement montés	X	
282	300023180	Relais	X	
283	300023274	Ensemble électrique - Appoint électrique		X
284	200018815	Thermostat de sécurité		X
285	300022082	Borniers de raccordement montés		X
286	95362450	Sonde extérieure		X

15.3.5 MIV-3/Hi, MIV-3/ETI, MIV-3/EMI

Fig. 123 Isolation



L000154-B

Repères	Référence	Désignation
1	300024872	Sonde de température - Rafraîchissement
2	300024723	Isolation pour tube froid
3	300015463	Collier phonique (Ø 20/23)
4	300024722	Raccord pour option rafraîchissement
5	300024724	Ecrou à plateau (G1")
6	300024726	Bac de récupération des condensats
7	300024711	Isolation pour raccord rapide
8	300024710	Isolation pour débitmètre
9	300024712	Isolation pour soupape de sécurité
10	300024713	Isolation pour circulateur
11	300024867	Robinet 1" MF
12	95013074	Joint

## 16 Annexes

### 16.1 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.







© 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 S.A.S****www.dedietrich-thermique.fr**

Direction des Ventes France

57, rue de la Gare

F- 67580 MERTZWILLER

☎ +33 (0)3 88 80 27 00

✉ +33 (0)3 88 80 27 99

**DE DIETRICH REMEHA GmbH****www.remeha.de**

Rheiner Strasse 151

D- 48282 EMSDETTEN

☎ +49 (0)25 72 / 9161-0

✉ +49 (0)25 72 / 9161-102

info@remeha.de

**DE DIETRICH****www.dedietrich-otoplenie.ru**

129164, Россия, г. Москва

Зубарев переулок, д. 15/1

Бизнес-центр «Чайка Плаза»,  
офис 309

☎ +7 (495) 221-31-51

info@dedietrich.ru

**VAN MARCKE****www.vanmarcke.be**

Weggevoerdenlaan 5

B- 8500 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

**NEUBERG S.A.****www.dedietrich-heating.com**

39 rue Jacques Stas

L- 2010 LUXEMBOURG

☎ +352 (0)2 401 401

**DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.****www.dedietrich-calefaccion.es**

C/Salvador Espriu, 11

08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 935 475 850

info@dedietrich-calefaccion.es

**DE DIETRICH SERVICE****www.dedietrich-heiztechnik.com**

☎ Freecall 0800 / 201608

**WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG****www.waltermeier.com**

Bahnstrasse 24

CH-8603 SCHWERZENBACH

+41 (0) 44 806 44 24

Serviceline +41 (0)8 00 846 846

☎ +41 (0) 44 806 44 25

ch.klima@waltermeier.com

**WALTER MEIER (Climat Suisse) SA****www.waltermeier.com**

Z.I. de la Veyre B, St-Légier

CH-1800 VEVEY 1

☎ +41 (0) 21 943 02 22

Serviceline +41 (0)8 00 846 846

☎ +41 (0) 21 943 02 33

ch.climat@waltermeier.com

**DUEDI S.r.l.****www.duediclima.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

**DE DIETRICH****www.dedietrich-heating.com**

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

**BDR Thermea (Czech republic) s.r.o****www.dedietrich.cz**

Jeseniova 2770/56

130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

info@dedietrich.cz

**CE****POMPE A CHALEUR**  
(30/35°C, 40/45°C, 47/55°C)**www.marque-nf.com****De Dietrich**DE DIETRICH THERMIQUE  
57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30

PART OF BDR THERMEA

MW-8000001-6

