



Notice d'installation et d'entretien

Pompe à chaleur réversible air-eau "Split Inverter"

MC IV II/E 4-8 V200
MC IV II/E 11-16 V200
MC IV II/H 4-8 V200
MC IV II/H 11-16 V200

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

1	Consignes de sécurité	7
1.1	Consignes générales de sécurité	7
1.2	Recommandations	11
1.3	Consignes spécifiques de sécurité	13
1.3.1	Fluide frigorigène R410A	13
1.4	Responsabilités	15
1.4.1	Responsabilité du fabricant	15
1.4.2	Responsabilité de l'installateur	15
2	A propos de cette notice	16
2.1	Généralités	16
2.2	Documentation complémentaire	16
2.3	Symboles utilisés	16
2.3.1	Symboles utilisés dans la notice	16
2.3.2	Symboles utilisés sur l'appareil	16
3	Caractéristiques techniques	18
3.1	Homologations	18
3.1.1	Directives	18
3.1.2	Test en sortie d'usine	18
3.2	Données techniques	18
3.2.1	Pompe à chaleur	18
3.2.2	Préparateur d'eau chaude sanitaire	20
3.2.3	Poids	21
3.2.4	Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur moyenne température	21
3.2.5	Caractéristiques des sondes	24
3.2.6	Pompe de circulation	25
3.3	Dimensions et raccords	25
3.3.1	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2	25
3.3.2	AWHP 8 MR-2	26
3.3.3	AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2	27
3.3.4	Module intérieur	28
3.4	Schéma électrique	28
3.4.1	Légende des schémas électriques	28
3.4.2	Module intérieur avec appoint hydraulique	30
3.4.3	Module intérieur avec appoint électrique	31
4	Description du produit	32
4.1	Description générale	32
4.2	Principe de fonctionnement	32
4.2.1	Logique de fonctionnement chauffage / eau chaude sanitaire	32
4.2.2	Fonctionnement en mode piscine	34
4.2.3	Fonctionnement de l'appoint en mode chauffage	34
4.2.4	Fonctionnement de l'appoint en mode eau chaude sanitaire	37
4.2.5	Mode de fonctionnement hybride	38
4.2.6	Séchage de la chape	39
4.2.7	Mode rafraîchissement	40
4.2.8	Surchauffe volontaire de l'installation	41
4.2.9	Mode silence	41
4.2.10	Principe de fonctionnement des compteurs d'énergie	41
4.3	Principaux composants	42
4.4	Description du tableau de commande	43
4.4.1	Description des touches	43
4.4.2	Description de l'afficheur	43
4.5	Livraison standard	45
4.6	Accessoires & Options	46
5	Avant l'installation	47
5.1	Règlementations pour l'installation	47
5.2	Conditions d'installation	47
5.2.1	Qualité de l'eau sanitaire	47
5.2.2	Traitement de l'eau de chauffage	47

5.2.3	Précautions particulières pour le raccordement du circuit de chauffage	48
5.2.4	Précautions particulières pour le raccordement du circuit eau chaude sanitaire	48
5.2.5	Pression hydraulique de service	50
5.3	Choix de l'emplacement	50
5.3.1	Plaquette signalétique	50
5.3.2	Encombrement du module intérieur	51
5.3.3	Distance entre les modules	52
5.3.4	Implantation du groupe extérieur	52
5.3.5	Choisir l'emplacement de la sonde extérieure	54
5.4	Transport	55
5.5	Déballage et préparation	56
5.6	Schémas de raccordement	60
5.6.1	Schéma de raccordement MIV-4 avec appoint hydraulique	60
5.6.2	Schéma de raccordement MIV-4 avec appoint électrique	61
6	Installation	62
6.1	Généralités	62
6.2	Préparation	62
6.2.1	Mettre en place la sonde extérieure	62
6.2.2	Mettre en place le groupe extérieur	62
6.2.3	Mettre en place le robinet de vidange	62
6.2.4	Inverser le sens d'ouverture de la porte du tableau de commande	63
6.3	Raccordements hydrauliques	64
6.3.1	Raccorder le circuit de chauffage	64
6.3.2	Raccorder la soupape de sécurité	65
6.3.3	Raccorder la chaudière d'appoint	65
6.3.4	Raccorder un ballon tampon	65
6.4	Raccordements frigorifiques	66
6.4.1	Installer la tuyauterie	66
6.4.2	Raccorder la liaison frigorifique	66
6.4.3	Test d'étanchéité	69
6.4.4	Tirage au vide	69
6.4.5	Ouverture des vannes	70
6.5	Raccordements électriques	70
6.5.1	Recommandations	70
6.5.2	Passage des câbles	71
6.5.3	Description des borniers de raccordement	71
6.5.4	Section de câbles conseillée	72
6.5.5	Accéder au bornier de raccordement	73
6.5.6	Connecter les câbles aux cartes électroniques	73
6.5.7	Raccorder électriquement un groupe extérieur AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2	74
6.5.8	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	75
6.5.9	Raccorder le bus du groupe extérieur	75
6.5.10	Raccorder la sonde extérieure	76
6.5.11	Raccorder l'appoint hydraulique (pour les versions avec appoint hydraulique)	76
6.5.12	Raccorder l'appoint électrique (pour les versions avec appoint électrique)	76
6.5.13	Raccorder un ballon tampon	78
6.5.14	Raccorder une piscine	78
6.5.15	Raccorder les options	79
6.6	Remplissage de l'installation	79
6.6.1	Remplir le circuit de chauffage	79
6.6.2	Remplir le circuit d'eau chaude sanitaire	80
7	Mise en service	81
7.1	Généralités	81
7.2	Points à vérifier avant la mise en service	81
7.2.1	Vérifier le circuit de chauffage	81
7.2.2	Vérifier les raccordements électriques	81
7.2.3	Vérifier le circuit frigorifique	81
7.3	Procédure de mise en service	82
7.3.1	Cycle de démarrage	82
7.4	Réglages après mise en service	84
7.4.1	Liste des réglages après mise en service	84
7.4.2	Pente de chauffe des circuits A et B	84
7.4.3	Configurer un appoint hydraulique	84

7.4.4	Configurer un ballon tampon	85
7.4.5	Configurer le chauffage d'une piscine	85
7.5	Finalisation de la mise en service	85
8	Utilisation	87
8.1	Utilisation du tableau de commande	87
8.1.1	Navigation dans les menus	87
8.1.2	Accéder au Menu Installateur	88
8.1.3	Accéder aux sous-menus Compteurs / Programmation Horaire / Horloge	89
8.2	Démarrage	89
8.3	Arrêt	90
8.3.1	Arrêter le chauffage	90
8.3.2	Arrêter la production d'eau chaude sanitaire	91
8.3.3	Arrêter la fonction rafraîchissement	91
8.4	Protection antigel	92
9	Réglages	93
9.1	Liste des paramètres	93
9.1.1	Liste des Menus	93
9.1.2	Information menu	93
9.1.3	Menu Installateur	93
9.1.4	Paramètres de la carte électronique du kit platine + sonde pour circuit avec vanne mélangeuse	98
9.1.5	Menus COMPTEURS / PROG HORAIRE / HORLOGE	100
9.2	Réglages des paramètres	101
9.2.1	Activer la fonction rafraîchissement	101
9.2.2	Régler le chauffage	102
9.2.3	Régler la température de l'eau chaude sanitaire	103
9.2.4	Activer le Forçage Manuel	103
9.2.5	Modifier les paramètres d'une carte électronique supplémentaire	104
9.2.6	Modifier les paramètres niveau Installateur	105
9.2.7	Sélectionner le type de groupe extérieur	105
9.2.8	Réglage de la programmation horaire	107
9.2.9	Exécuter la fonction détection automatique	108
10	Entretien	110
10.1	Généralités	110
10.1.1	Dépannage	110
10.2	Opérations de contrôle et d'entretien standard	110
10.2.1	Contrôler les organes de sécurité	111
10.2.2	Contrôler l'anode en magnésium	111
10.2.3	Nettoyer l'habillage	111
10.3	Opérations d'entretien spécifiques	111
10.3.1	Nettoyer le filtre 500 µm	111
10.3.2	Remplacer la pile du tableau de commande	112
10.4	Vidange de l'installation	113
10.4.1	Vidanger le circuit de chauffage	113
10.4.2	Vidanger le circuit d'eau chaude sanitaire	113
11	En cas de dérangement	114
11.1	Rearmer le thermostat de sécurité	114
11.2	Messages d'erreurs	114
11.2.1	Codes erreurs	115
11.2.2	Codes erreurs de la carte électronique du kit platine + sonde pour circuit avec vanne mélangeuse	118
11.3	Historique des erreurs	119
11.4	Séquence de la régulation	119
12	Mise hors service	122
12.1	Procédure de mise hors service	122
13	Pièces de rechange	123
13.1	Généralités	123
13.2	Module intérieur	123
13.3	Groupe extérieur	129
13.3.1	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2	129
13.3.2	AWHP 8 MR-2	132
13.3.3	AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2	135

14	Mise au rebut	140
14.1	Mise au rebut et recyclage	140
15	Annexes	141
15.1	Notes	141

1 Consignes de sécurité

1.1 Consignes générales de sécurité

**Danger**

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

**Danger d'électrocution**

Avant toute intervention, couper toutes les alimentations électriques.

**Attention**

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

**Avertissement**

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

**Avertissement**

Ne pas entrer en contact prolongé avec les radiateurs. Suivant les réglages de la pompe à chaleur, la température des radiateurs peut dépasser 60°C.

**Avertissement**

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

**Attention**

Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

**Avertissement**

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



Remarque

Isoler les tuyauteries pour réduire au maximum les déperditions thermiques.



Attention

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



Remarque

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



Remarque

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



Attention

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

Sécurité frigorifique



Danger

En cas de fuite de fluide frigorigène :

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

Sécurité hydraulique

**Attention**

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

**Attention**

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

**Attention**

Vidange de l'appareil :

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

**Remarque**

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

**Remarque**

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

**Attention**

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

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

**Attention**

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

**Attention**

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

Sécurité électrique



Attention

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



Attention

Si un câble d'alimentation est fourni avec l'appareil et qu'il se trouve endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.



Attention

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



Attention

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



Attention

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

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

Effectuer la mise à la terre avant tout branchement électrique.

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



Attention

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



Attention

Cet appareil ne doit pas être alimenté par l'intermédiaire d'un interrupteur externe comme une minuterie, ou être connecté à un circuit qui est régulièrement mis sous tension et hors tension par le fournisseur d'électricité.



Remarque

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

1.2 Recommandations

-  **Attention**
Installer le module intérieur de la pompe à chaleur dans un local à l'abri du gel.
-  **Attention**
Pour bénéficier de la garantie, aucune modification ne doit être effectuée sur l'appareil.
-  **Remarque**
Seules les personnes qualifiées sont autorisées à procéder au montage, à l'installation et à l'entretien de l'installation.
-  **Attention**
Les opérations de maintenance doivent être effectuées par un professionnel qualifié.
-  **Attention**
Après les travaux d'entretien ou de dépannage, vérifier toute l'installation de chauffage pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuites.
-  **Attention**
Les raccordements électriques doivent impérativement être effectués hors tension, par un professionnel qualifié.
-  **Attention**
Séparer les câbles très basse tension des câbles de circuits 230/400 V.
-  **Remarque**
La fonction antigel ne fonctionne pas si la pompe à chaleur est mise hors tension.
-  **Attention**
Si le logement est inhabité pendant une longue période et s'il y a un risque de gel, vidanger le module intérieur et l'installation de chauffage.
-  **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  ou  à la mise hors tension du système pour assurer les fonctions suivantes :

- Antigommage des pompes
- Protection antigel



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

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

1.3 Consignes spécifiques de sécurité



Avertissement

Fluide frigorigène et tuyauterie :

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

1.3.1 Fluide frigorigène R410A

Identification du produit

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

Identification des dangers

Effets néfastes sur la santé:

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

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

Composition/Information sur les composants

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

Tab.1 Composition du fluide R410A

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

Le Potentiel de Réchauffement Global du gaz R410A est de 2087,5.

Tab.2 Précautions d'emploi

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

Considérations relatives à l'élimination	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px; text-align: center; width: 20px; height: 20px; line-height: 20px;">i</div> <div> <p>Remarque</p> <p>L'élimination doit se faire conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Déchets de produit : consulter le fabricant ou le fournisseur pour des informations relatives à la récupération ou au recyclage. • Emballages souillés : réutiliser ou recycler après décontamination. Détruire en installation autorisée. </div> </div>
Réglementation	<ul style="list-style-type: none"> • Règlement CE 842/2006 : gaz à effet de serre fluorés relevant du protocole de Kyoto. • Installations classées ICPE France n° 1185.

1.4 Responsabilités

1.4.1 Responsabilité du fabricant

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

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

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

1.4.2 Responsabilité de l'installateur

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

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

2 A propos de cette notice

2.1 Généralités

Cette notice est destinée à l'installateur d'une pompe à chaleur MC IV II.

2.2 Documentation complémentaire

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

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

2.3 Symboles utilisés

2.3.1 Symboles utilisés dans la notice

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



Danger

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles graves.



Danger d'électrocution

Risque d'électrocution.



Avertissement

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles légères.



Attention

Risque de dégâts matériels.



Remarque

Attention, informations importantes.



Voir

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

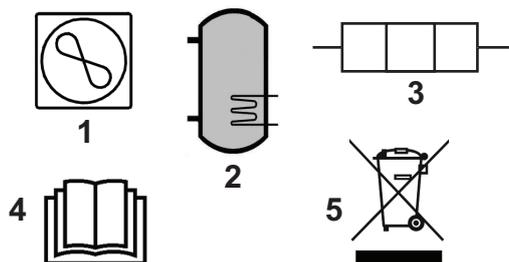
2.3.2 Symboles utilisés sur l'appareil

Fig.1 Symboles utilisés sur l'appareil



MW-6000066-3

Fig.2 Symboles utilisés sur la plaque signalétique

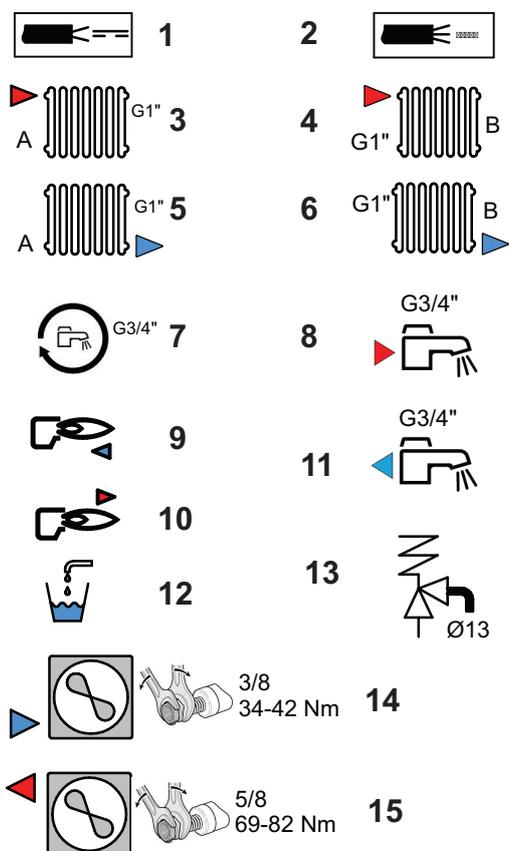


MW-6000286-1

- 1 Courant alternatif
- 2 Terre de protection

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

Fig.3 Symboles utilisés sur l'étiquette de raccordement



MW-6000285-1

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

3 Caractéristiques techniques

3.1 Homologations

3.1.1 Directives

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

- Directive Basse Tension 2006/95/CE
Norme générique : IEC/EN 60335-1
Norme visée : IEC/EN 60335-2-40
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108/CE
Normes génériques : IEC/EN 61000-6-3, IEC/EN 61000-6-1
Norme visée : IEC/EN 55014

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

Outre les prescriptions et les directives légales, les directives complémentaires décrites dans cette notice doivent également être observées. Pour toutes les prescriptions et directives visées dans la présente notice, il est convenu que tous les compléments ou les prescriptions ultérieures sont applicables au moment de l'installation.

3.1.2 Test en sortie d'usine

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

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

3.2 Données techniques

3.2.1 Pompe à chaleur

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

Tab.3 Conditions d'utilisation

	Eau (°C)	Air extérieur (°C)
Températures limites de service en mode chauffage	+18 / +60	AWHP 4 MR, AWHP 6 MR-2 : -15 / +35 Autres modèles : -20 / +35
Températures limites de service en mode rafraîchissement	+7 / +25	+7 / +40

Tab.4 Mode chauffage : température air extérieur +7 °C, température eau à la sortie +35 °C. Performances selon EN 14511-2.

Type de mesure	Unité	AWHP 4 MR	AWHP 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
Puissance électrique absorbée	kWe	0,87	1,42	1,93	2,45	2,45	3,47	3,47

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
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 ³ /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	3,19	5,30	10,19	10,19	12,90	12,90
Coefficient de performance (COP)		3,32	2,97	3,46	3,20	3,20	3,27	3,27
Puissance électrique absorbée	kWe	1,13	1,08	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 (EER)		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	35	35
Débit d'air nominal	m ³ /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

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
Intensité maximale	A	13	13	19	29,5	13	29,5	13
Puissance acoustique - Côté intérieur ⁽¹⁾	dB(A)	52,9	52,9	53,3	53,3	53,3	53,3	53,3
Puissance acoustique - Côté extérieur ⁽¹⁾	dB(A)	62,4	64,8	65,2	68,8	68,8	68,5	68,5
Pression acoustique ⁽²⁾	dB(A)	41,7	41,7	43,2	43,4	43,4	47,4	47,4
Fluide frigorigène R410A	kg	2,1	2,1	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6
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 préchargée max.	m	10	10	10	10	10	10	10

(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

3.2.2 Préparateur d'eau chaude sanitaire

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

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

Tab.9 Caractéristiques techniques circuit secondaire (eau sanitaire)

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

Tab.10 Caractéristiques communes

AWHP/AWHP-V220	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
Temps de chargement ⁽¹⁾	1 heure 54 minutes	1 heure 41 minutes	2 heures 11 minutes	1 heure 33 minutes	1 heure 11 minutes

AWHP/AWHP-V220	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
Coefficient de performance eau chaude sanitaire (COP _{DHW}) ⁽²⁾	2,45	2,29	2,47	2,34	2,27
(1) $\Delta T = 55$ K. Température extérieure : 7 °C. Température de l'air intérieur : 20 °C (2) Selon la norme EN16147					

3.2.3 Poids

Tab.11 Module intérieur

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

Tab.12 Groupe extérieur

Poids (à vide)	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
Groupe extérieur	kg	42	42	75	118	130	118	130

3.2.4 Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur moyenne température

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

Nom du produit			MC IV II AWHP 4 MR	MC IV II AWHP 6 MR-2	MC IV II 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			Oui	Oui	Oui
Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes ⁽¹⁾	<i>Prated</i>	kW	3	4	6
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides ⁽¹³⁾	<i>Prated</i>	kW	3	4	6
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes ⁽¹³⁾	<i>Prated</i>	kW	3	5	6
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j					
$T_j = -7$ °C	<i>Pdh</i>	kW	2,9	3,5	5,6
$T_j = +2$ °C	<i>Pdh</i>	kW	3,5	4,5	6,1
$T_j = +7$ °C	<i>Pdh</i>	kW	3,9	4,8	6,4
$T_j = +12$ °C	<i>Pdh</i>	kW	4,8	5,2	6,7
$T_j =$ température bivalente	<i>Pdh</i>	kW	2,8	3,6	5,6
$T_j =$ température limite de fonctionnement	<i>Pdh</i>	kW	2,8	3,6	5,6

Nom du produit			MC IV II AWHP 4 MR	MC IV II AWHP 6 MR-2	MC IV II AWHP 8 MR-2
Température bivalente	T_{biv}	°C	-10	-10	-10
Coefficient de dégradation ⁽²⁾	Cdh	—	1,0	1,0	1,0
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes	η_s	%	150	137	136
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	η_s	%	120	116	119
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	η_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					
$T_j = -7$ °C	COP_d	-	1,82	1,89	1,95
$T_j = +2$ °C	COP_d	-	3,88	3,53	3,49
$T_j = +7$ °C	COP_d	-	5,57	4,74	4,57
$T_j = +12$ °C	COP_d	-	9,33	7,08	6,33
$T_j =$ température bivalente	COP_d	-	1,47	1,52	1,63
$T_j =$ température limite de fonctionnement	COP_d	-	1,47	1,52	1,63
Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau	TOL	°C	-10	-10	-10
Température maximale de service de l'eau de chauffage	$WTOL$	°C	60	60	60
Consommation électrique					
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
Dispositif de chauffage d'appoint					
Puissance thermique nominale ⁽²⁴⁾	P_{sup}	kW	0,0	0,0	0,0
Type d'énergie utilisée			Electricité	Electricité	Electricité
Autres caractéristiques					
Régulation de la puissance			Variable	Variable	Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	L_{WA}	dB	53 – 64	53 – 65	53 – 65
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	Q_{HE}	kWh	1489	2124	3316
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	Q_{HE}	kWh	2757	3721	4621
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	Q_{HE}	kWh	887	1492	1904
Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau	—	m ³ /h	2100	2100	3300
Profil de soutirage déclaré			L	L	L
Consommation journalière d'électricité	Q_{elec}	kWh	4,816	4,816	4,816
Consommation annuelle d'électricité	AEC	kWh	968	968	968
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	η_{wh}	%	106,00	106,00	106,00
Consommation journalière de combustible	Q_{fuel}	kWh	0,000	0,000	0,000

Nom du produit			MC IV II AWHP 4 MR	MC IV II AWHP 6 MR-2	MC IV II AWHP 8 MR-2
Consommation annuelle de combustible	<i>AFC</i>	GJ	0	0	0
(1) La puissance thermique nominale <i>Prated</i> est égale à la charge calorifique nominale <i>Pdesignh</i> , et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint <i>Psup</i> est égale à la puissance calorifique d'appoint <i>sup(Tj)</i> .					
(2) Si le <i>Cdh</i> n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est <i>Cdh</i> = 0,9.					

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

Nom du produit			MC IV II AWHP 11 MR-2	MC IV II AWHP 16 MR-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			Oui	Oui
Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes⁽¹⁾	<i>Prated</i>	kW	6	8
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides⁽¹³⁾	<i>Prated</i>	kW	4	7
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes⁽¹³⁾	<i>Prated</i>	kW	8	13
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j				
$T_j = -7$ °C	<i>Pdh</i>	kW	6,8	9,0
$T_j = +2$ °C	<i>Pdh</i>	kW	8,2	11,9
$T_j = +7$ °C	<i>Pdh</i>	kW	9,0	12,9
$T_j = +12$ °C	<i>Pdh</i>	kW	10,1	15,4
$T_j =$ température bivalente	<i>Pdh</i>	kW	6,2	8,3
$T_j =$ température limite de fonctionnement	<i>Pdh</i>	kW	6,2	8,3
Température bivalente	T_{biv}	°C	-10	-10
Coefficient de dégradation ⁽²⁾	<i>Cdh</i>	—	1,0	1,0
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes	η_s	%	132	130
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	η_s	%	113	113
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	η_s	%	167	161
Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j				
$T_j = -7$ °C	<i>COPd</i>	-	1,82	1,88
$T_j = +2$ °C	<i>COPd</i>	-	3,43	3,33
$T_j = +7$ °C	<i>COPd</i>	-	4,54	4,34
$T_j = +12$ °C	<i>COPd</i>	-	6,24	5,82
$T_j =$ température bivalente	<i>COPd</i>	-	1,45	1,54
$T_j =$ température limite de fonctionnement	<i>COPd</i>	-	1,45	1,54

Nom du produit			MC IV II AWHP 11 MR-2	MC IV II AWHP 16 MR-2
Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau	TOL	°C	-10	-10
Température maximale de service de l'eau de chauffage	$WTOL$	°C	60	60
Consommation électrique				
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
Dispositif de chauffage d'appoint				
Puissance thermique nominale ⁽²⁴⁾	P_{sup}	kW	0,0	0,0
Type d'énergie utilisée			Electricité	Electricité
Autres caractéristiques				
Régulation de la puissance			Variable	Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	L_{WA}	dB	53 – 69	53 – 69
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	Q_{HE}	kWh	3783	5184
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	Q_{HE}	kWh	3804	5684
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	Q_{HE}	kWh	2580	4120
Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau	—	m ³ /h	6000	6000
Profil de soutirage déclaré			L	L
Consommation journalière d'électricité	Q_{elec}	kWh	4,816	4,816
Consommation annuelle d'électricité	AEC	kWh	968	968
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau				
	η_{wh}	%	106,00	106,00
Consommation journalière de combustible	Q_{fuel}	kWh	0,000	0,000
Consommation annuelle de combustible	AFC	GJ	0	0
(1) La puissance thermique nominale P_{rated} est égale à la charge calorifique nominale $P_{designh}$, et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint P_{sup} est égale à la puissance calorifique d'appoint $sup(T_j)$.				
(2) Si le Cdh n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est $Cdh = 0,9$.				



Voir

La quatrième de couverture pour les coordonnées de contact.

3.2.5 Caractéristiques des sondes

Tab.15 Sonde extérieure

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

Tab.16 Sonde eau chaude sanitaire, sonde de départ

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

3.2.6 Pompe de circulation



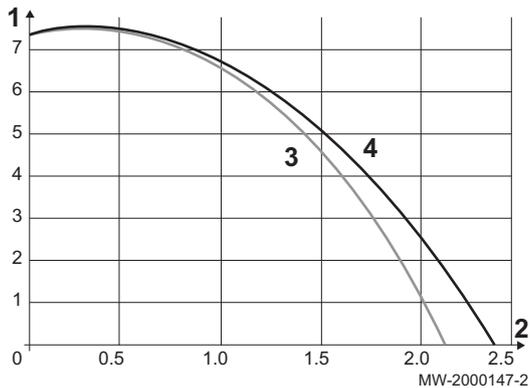
Remarque

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

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

Le circulateur est piloté en vitesse pour atteindre un débit de consigne. Cette consigne dépend du paramètre HP069. Cette valeur est automatiquement configurée selon la puissance du groupe extérieur.

Fig.4 Pression disponible

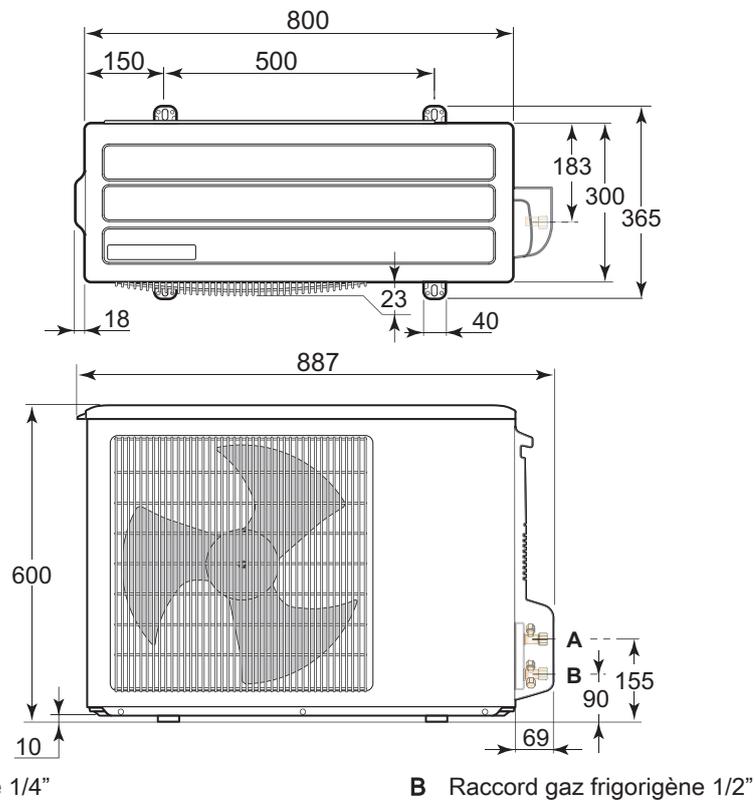


- 1 Pression disponible en mètre de colonne d'eau (mCE)
- 2 Débit d'eau en mètre cube par heure (m³/h)
- 3 Pression disponible pour les groupes extérieurs 4-6-8 kW
- 4 Pression disponible pour les groupes extérieurs 11-16 kW

3.3 Dimensions et raccords

3.3.1 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2

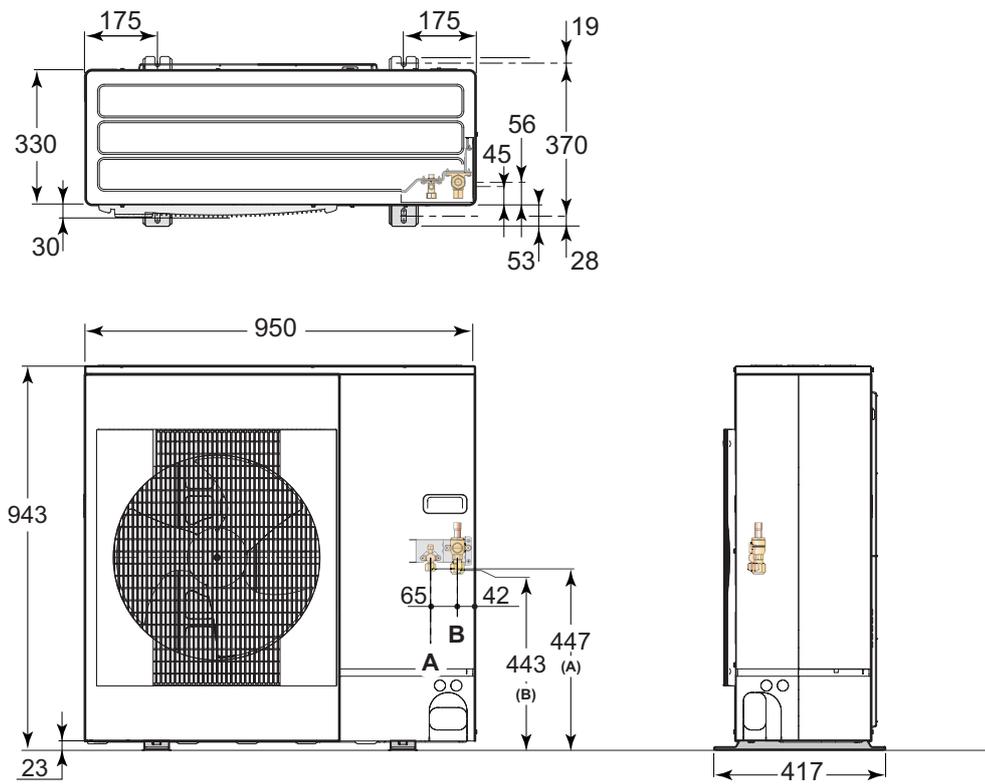
Fig.5 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2



MW-M002199-1

3.3.2 AWHP 8 MR-2

Fig.6 AWHP 8 MR-2



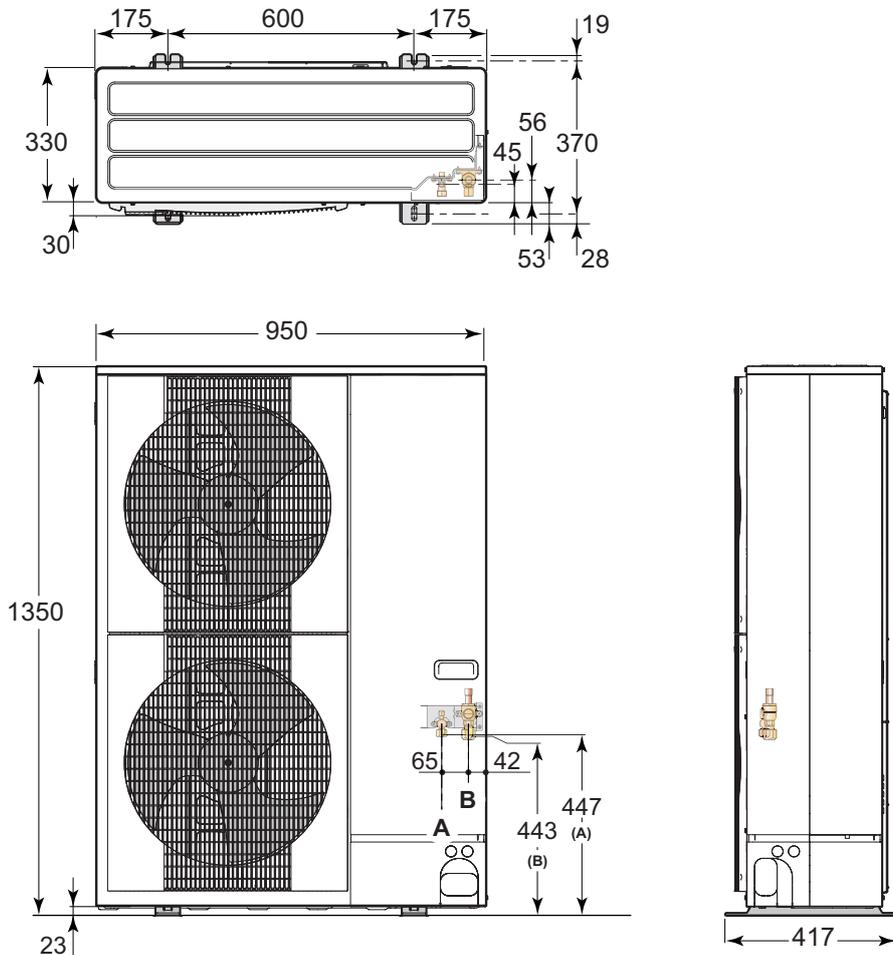
MW-M001442-1

A Raccord fluide frigorigène 3/8"

B Raccord gaz frigorigène 5/8"

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

Fig.7 AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2



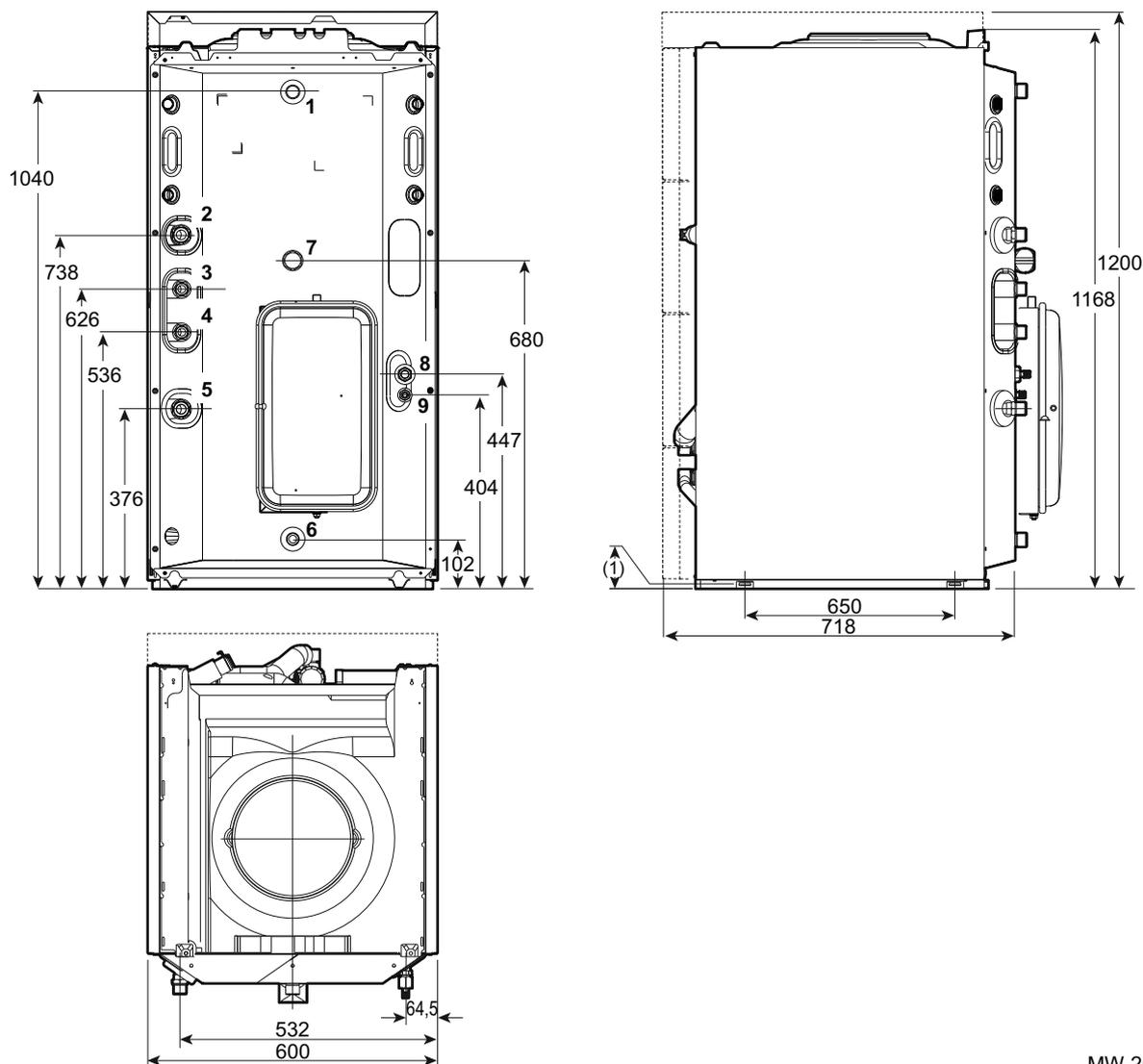
A Raccord fluide frigorigène 3/8"

B Raccord gaz frigorigène 5/8"

MW-M001443-1

3.3.4 Module intérieur

Fig.8 Dimensions et raccords du module intérieur



MW-2000182-1

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

3.4 Schéma électrique

3.4.1 Légende des schémas électriques

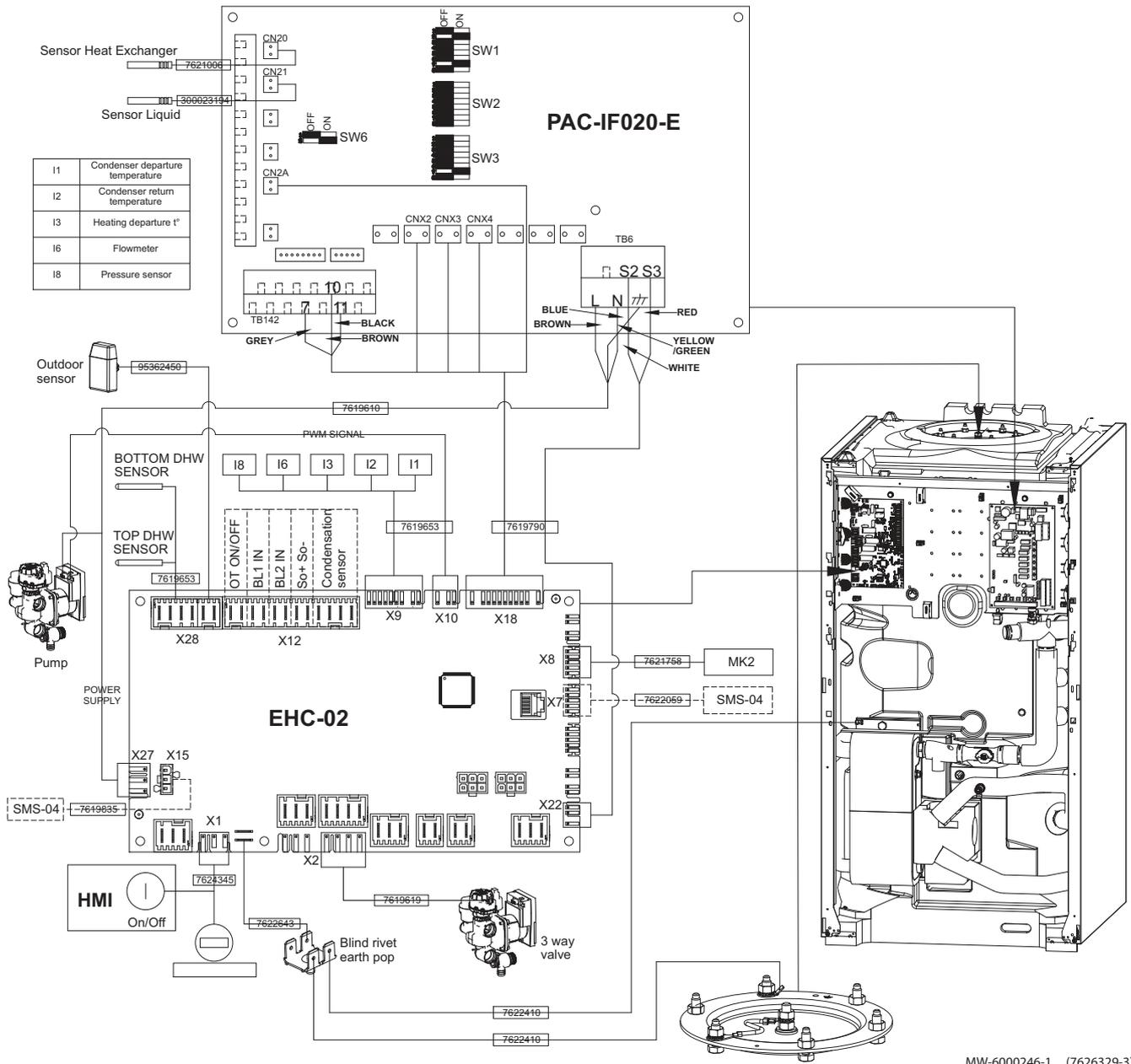
Tab.17 Légende des schémas électriques

BLIND RIVET EARTH POP	Rivet Pop masse
BOTTOM DHW SENSOR	Sonde eau chaude sanitaire du bas

CONDENSATION SENSOR	Sonde de condensation
EHC-02	Carte électronique de régulation du système hybride
CONDENSER DEPARTURE TEMPERATURE	Température de départ condenseur
CONDENSER RETURN TEMPERATURE	Température de retour condenseur
EXCHANGER	Echangeur
FLOWMETER	Débitmètre
HEATER	Réchauffeur
HEATING DEPARTURE T°	Température de départ chauffage
HMI	Tableau de commande
MK2	Tableau de commande
PAC-IF020-E	Carte électronique PAC-IF020-E (interface pour le groupe extérieur)
POWER SUPPLY	Alimentation électrique
PRESSURE SENSOR	Capteur de pression
PUMP	Circulateur
PWM SIGNAL	Signal de commande de la vitesse du circulateur
SENSOR HEAT EXCHANGER	Capteur de l'échangeur de chaleur
SENSOR LIQUID	Capteur liquide
SMS-04	Carte électronique SMS-04 pour la gestion d'un 2ème circuit (Option)
TOP DHW SENSOR	Sonde eau chaude sanitaire du haut
3 WAY VALVE	Vanne 3 voies
BLACK	Noir
BLUE	Bleu
BROWN	Brun
GREEN	Vert
GREY	Gris
RED	Rouge
WHITE	Blanc
YELLOW	Jaune

3.4.2 Module intérieur avec appoint hydraulique

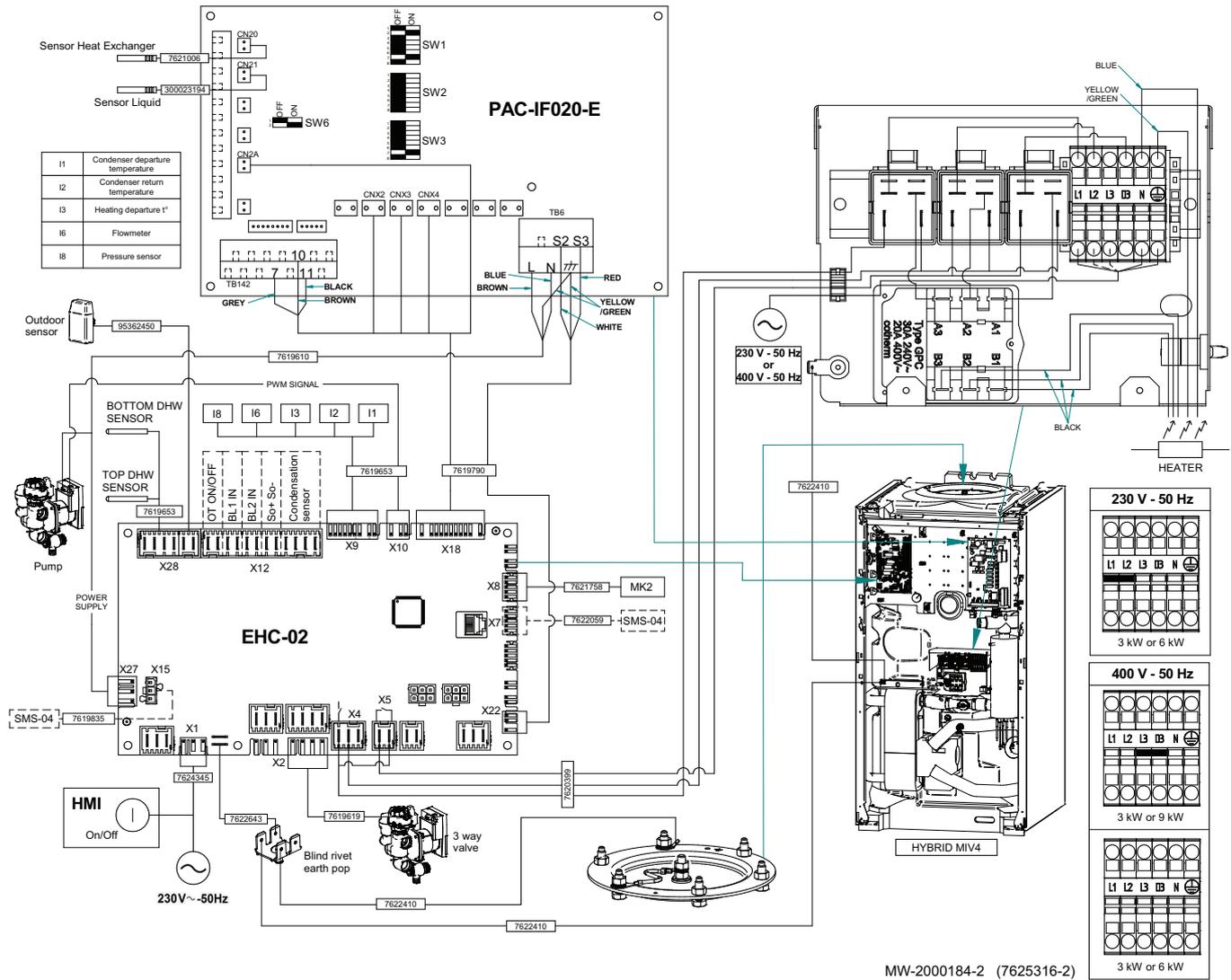
Fig.9 Module intérieur avec appoint hydraulique



MW-6000246-1 (7626329-3)

3.4.3 Module intérieur avec appoint électrique

Fig.10 Module intérieur avec appoint électrique



MW-2000184-2 (7625316-2)

4 Description du produit

4.1 Description générale

La pompe à chaleur MC IV II est composée :

- Le module condenseur et le groupe extérieur sont raccordés par l'intermédiaire de liaisons frigorifiques et électriques.
- d'un groupe extérieur réversible pour la production d'énergie en mode chauffage ou rafraîchissement.

Un appoint est possible :

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

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

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

Le système présente les avantages suivants :

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

4.2 Principe de fonctionnement

Le groupe extérieur produit du chaud ou du froid et le transmet au module condenseur par l'intermédiaire du fluide frigorigène dans l'échangeur à plaques. Le module condenseur est équipé d'une régulation spécifique qui permet d'ajuster la température de l'eau de chauffage aux besoins de l'habitation. Les groupes extérieurs AWHP 4 MR et AWHP 6 MR-2 sont capables de fonctionner avec des températures extérieures allant jusqu'à -15 °C. Les groupes extérieurs AWHP 8 MR-2, AWHP 11 MR-2, AWHP 11 TR-2, AWHP 16 MR-2 et AWHP 16 TR-2 sont capables de fonctionner avec des températures extérieures allant jusqu'à -20 °C.

4.2.1 Logique de fonctionnement chauffage / eau chaude sanitaire

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

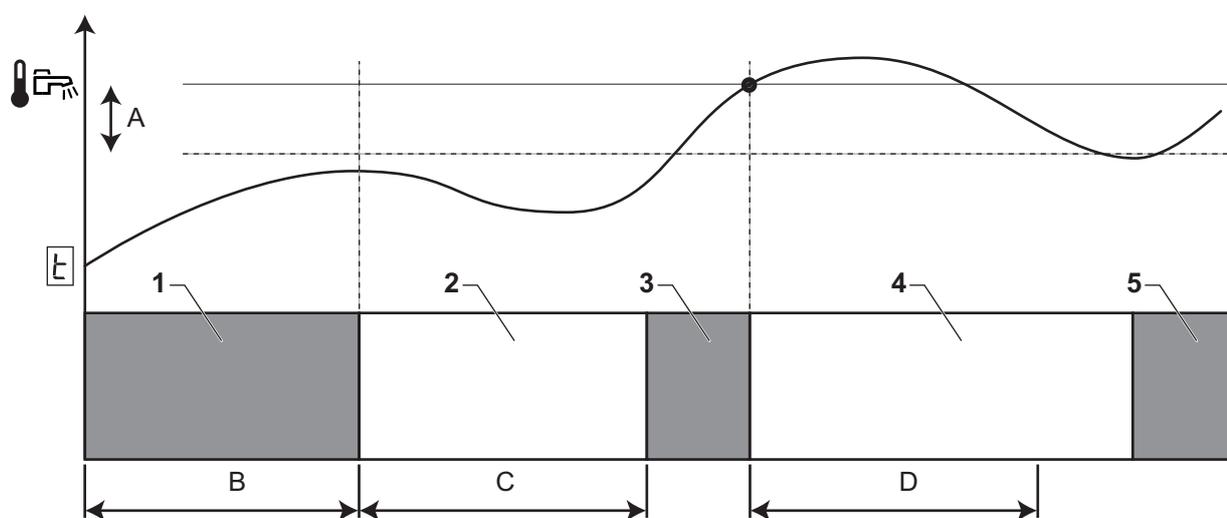
La production d'eau chaude sanitaire est gérée par les paramètres suivants :

Tab.18 Paramètres pour la production d'eau chaude sanitaire

Paramètre	Description
DP200	Mode de production de l'eau chaude sanitaire  Voir Notice d'utilisation
DP051	Accélération de la production d'eau chaude sanitaire
DP047	Durée maximum autorisée pour la production d'eau chaude sanitaire (B)
DP048	Durée maximal du chauffage avant démarrage de la production d'eau chaude sanitaire (C) et (D)
DP120	Différentiel d'enclenchement de l'eau chaude sanitaire (A)

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

Fig.11 Courbe de température de l'eau chaude sanitaire



MW-2000086-2

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

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

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

i Remarque
Si le paramètre **DP051** est configuré sur 1, la logique de basculement entre le mode eau chaude sanitaire et le mode chauffage n'est pas appliquée, car dans ce mode, les appoints sont utilisés systématiquement pour la production de l'eau chaude sanitaire. Dès que la production d'eau chaude sanitaire est satisfaite, le système hybride repasse en mode chauffage et revient en mode eau chaude sanitaire quand le différentiel **DP120** est atteint.

4.2.2 Fonctionnement en mode piscine

i Remarque
La carte électronique supplémentaire **SMS-04** est nécessaire pour pouvoir piloter une piscine.

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

4.2.3 Fonctionnement de l'appoint en mode chauffage

■ Conditions de démarrage de l'appoint

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

i Remarque
Si les paramètres **AP001** et **AP100** sont configurés sur 4, 6 ou 8 et que l'entrée **BL** correspondante est activée, les appoints ne seront désactivés et ne démarreront jamais.

Tab.19 Paramètre pour la production de chauffage

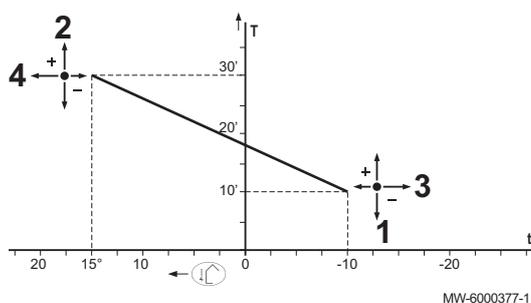
Paramètre	Description
AP016	Activation du mode chauffage
HP030	Délai de démarrage du premier appoint en mode chauffage (t1)
HP031	Délai d'arrêt du premier appoint en mode chauffage (t2)
AP001	Fonction de l'entrée bloquante BL1
AP100	Fonction de l'entrée bloquante BL2

- Si les paramètres **HP030** et **HP031** sont réglés sur 0, alors la temporisation d'activation et la temporisation de désactivation de l'appoint se font en fonction de la température extérieure.

La courbe de temporisation du lancement de l'appoint est définie par les paramètres **HP047**, **HP048**, **HP049** et **HP050**.

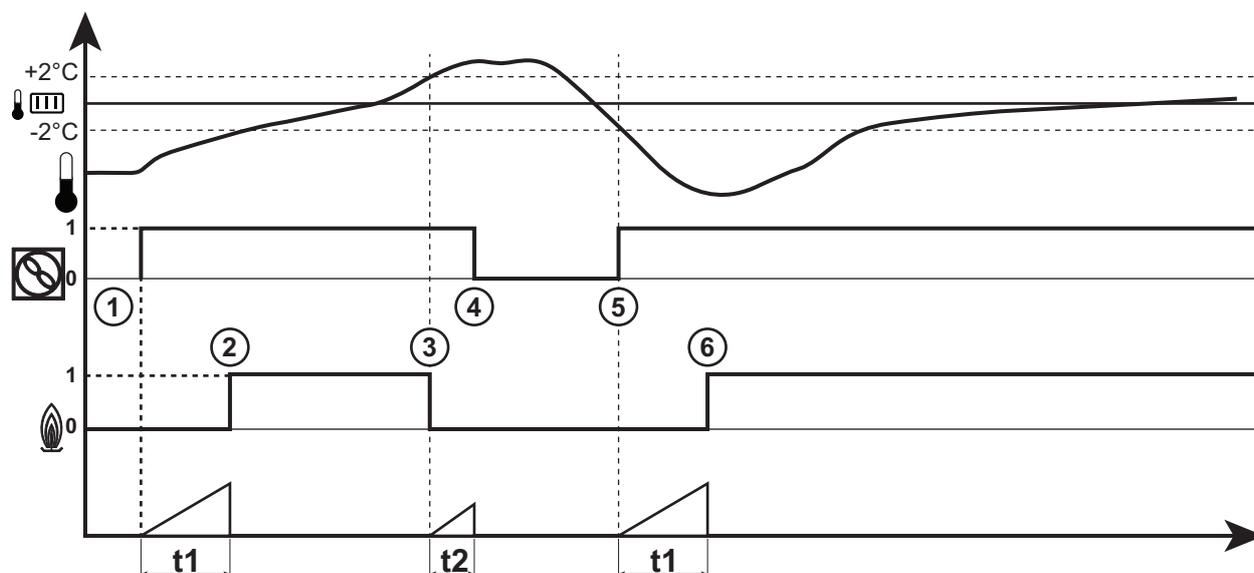
- HP047** : Durée minimale de la temporisation d'enclenchement de l'appoint
 - HP048** : Durée maximale de la temporisation d'enclenchement de l'appoint
 - HP049** : Température extérieure minimum de temporisation d'enclenchement de l'appoint
 - HP050** : Température extérieure maximum de temporisation d'enclenchement de l'appoint
- T** Temps (minutes)
t Température extérieure (°C)

Fig.12 Courbe de lancement de l'appoint chaudière



■ Description du fonctionnement avec appoint hydraulique

Fig.13 Diagramme de fonctionnement avec appoint hydraulique



MW-2000122-01

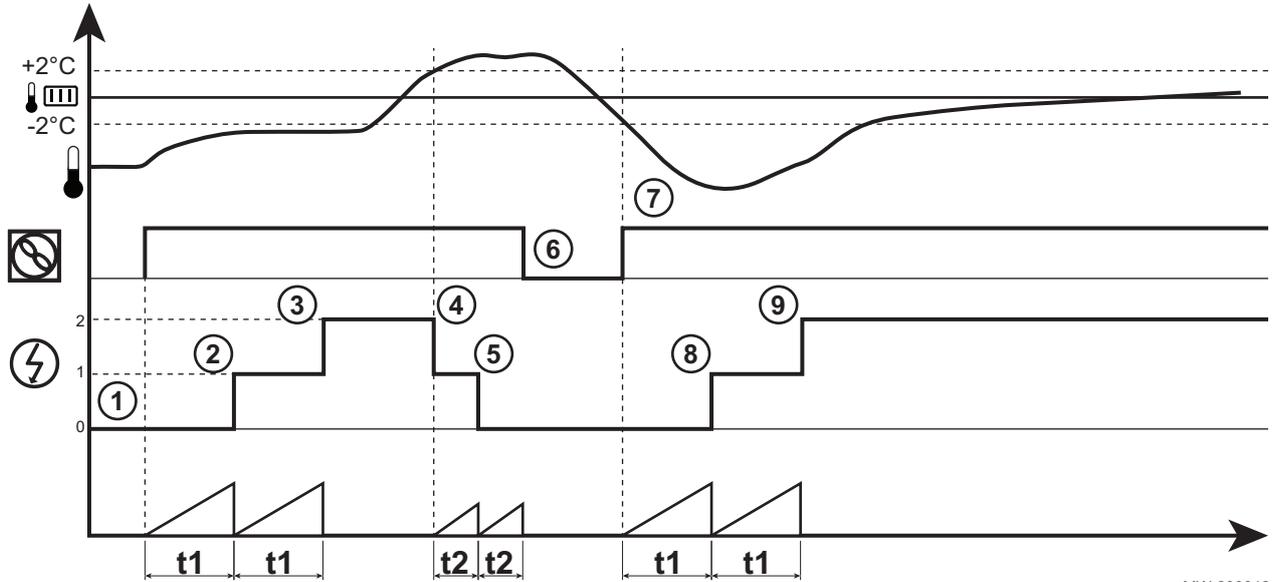
- | | |
|---|---|
|  Consigne de température |  Appoint hydraulique |
|  Température mesurée | - 0 = appoint hydraulique à l'arrêt |
|  Compresseur de la pompe à chaleur | - 1 = appoint hydraulique en marche |
| - 0 = compresseur à l'arrêt | t1 Temporisation de démarrage de l'appoint |
| - 1 = compresseur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

Tab.20 Phases de fonctionnement avec appoint hydraulique

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

■ Description du fonctionnement avec appoint électrique

Fig.14 Diagramme de fonctionnement avec appoint électrique



MW-2000121-02

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

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

Tab.21 Phases de fonctionnement avec appoint électrique

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

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

■ Fonctionnement de l'appoint en mode piscine

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

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

En cas d'erreur du groupe extérieur pendant une demande de chauffage du système, l'appoint chaudière ou électrique démarre immédiatement pour assurer le confort thermique

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

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

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

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

Si la température extérieure est en dessous de la température minimale de fonctionnement du groupe extérieur définie par le paramètre **HP051**, le groupe extérieur n'est pas autorisé à fonctionner.

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

4.2.4 Fonctionnement de l'appoint en mode eau chaude sanitaire

■ Conditions de démarrage de l'appoint



Remarque

Le sens du contact des entrées **BL1 / BL2** autorise la connexion d'appareillage à contacts à fermeture ou à ouverture.

- La configuration du sens du contact des entrées **BL1 / BL2** se fait par les paramètres **AP098** et **AP099** qui permettent de configurer si l'entrée **BL1 / BL2** est activée en fonction de si le contact est un contact à fermeture (0) ou un contact à ouverture (1).
- Les paramètres **AP001** et **AP100** ne sont pas réglés sur 4, 6 ou 8.

Paramètre	Description
AP001	Fonction de l'entrée bloquante BL1
AP100	Entrée bloquante multifonction BL2

■ Description du fonctionnement

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

Tab.22 Comportement de l'appoint hydraulique ou électrique

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

4.2.5 Mode de fonctionnement hybride



Remarque

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

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

- de l'optimisation du coût pour le consommateur
- de l'optimisation de la consommation d'énergie primaire
- de l'optimisation des rejets de CO₂

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

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

Tab.23 Modes de fonctionnement hybrides (paramètre HP061)

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

■ Mode de fonctionnement hybride activé

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

Fig.15 Coefficient de performance seuil atteint pour une température extérieure supérieure à **HP051**

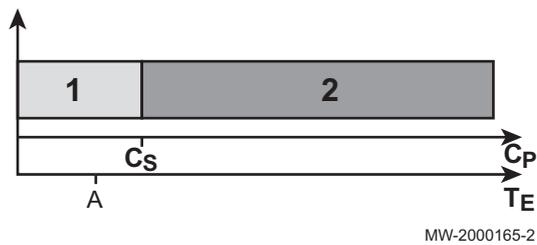


Fig.16 Coefficient de performance seuil atteint pour une température extérieure inférieure à **HP051**

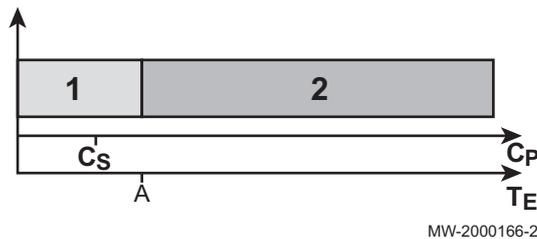


Fig.17 Coefficient de performance seuil atteint pour une température extérieure supérieure à **HP051**

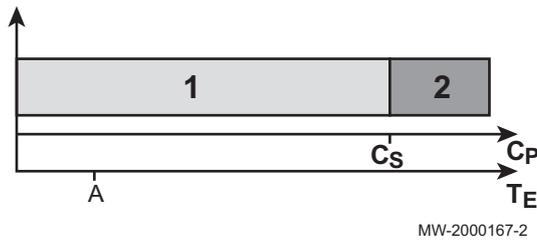
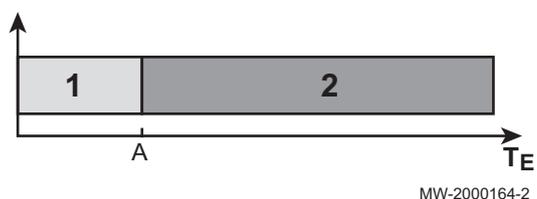


Fig.18 Mode de fonctionnement hybride désactivé



- 1 Appoint hydraulique seul
- 2 Pompe à chaleur avec appoint hydraulique si nécessaire
- A Température extérieure en-dessous de laquelle la pompe à chaleur s'arrête. L'appoint prend le relais.
- T_E Température extérieure
- C_S Coefficient de performance seuil :
 - Optimisation de la consommation d'énergie primaire : $C_S = 2,58$
 - Optimisation en fonction du coût de l'énergie : C_S est calculé en fonction des coûts de l'énergie
 - Optimisation du fonctionnement selon la quantité de CO2 émise
- C_P Coefficient de performance de la pompe à chaleur. Le coefficient de performance dépend en partie de la température extérieure.

■ Mode de fonctionnement hybride désactivé

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

- Si la température extérieure est supérieure à **HP051**, la pompe à chaleur est toujours démarrée en premier et l'appoint est sollicité suivant les logiques de fonctionnement des appoint.
- Si la température extérieure est inférieure à **HP051**, la pompe à chaleur est arrêtée et l'appoint prend le relais.

- 1 Appoint seul
- 2 Pompe à chaleur avec appoint si nécessaire
- A Température extérieure en-dessous de laquelle la pompe à chaleur n'est pas autorisée à démarrer
- T_E Température extérieure

4.2.6 Séchage de la chape

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

Le réglage de ces températures doit suivre les recommandations du cha-piste.

L'activation de ce paramètre (réglage différent de NON) force l'affichage permanent de la fonction **SECHAGE CHAPE** et désactive toutes les autres fonctions de la régulation.

Lorsque la fonction **SECHAGE CHAPE** est active sur un circuit, tous les autres circuits (exemple : eau chaude sanitaire) sont arrêtés.

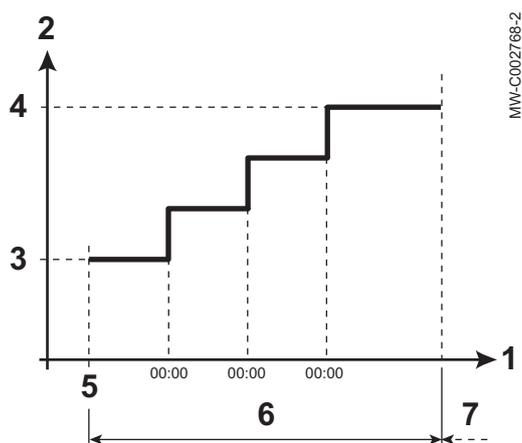
L'utilisation de la fonction **SECHAGE CHAPE** n'est possible que sur les circuits B et C.

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

Tab.24 Paramètre de gestion du séchage de la chape

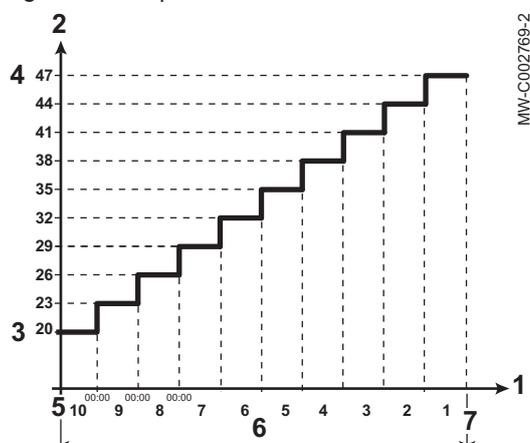
Paramètre	Description
CP350	Nombre de jours de séchage de la chape
CP480	Température de début de séchage de la chape
CP490	Température de fin de séchage de la chape

Fig.19 Courbe de séchage de la chape



- 1 Nombre de jours
- 2 Température de consigne chauffage (°C)
- 3 Température de début du séchage de la chape
- 4 Température de fin de séchage de la chape
- 5 Début de la fonction
- 6 Nombre de jours où la fonction **SECHAGE CHAPE** est activée.
- 7 Fin de la fonction : **SECHAGE CHAPE** (fonctionnement normal)

Fig.20 Exemple



i **Remarque**
Toutes les jours à minuit, la consigne de température de début de séchage de la chape est recalculée et le nombre de jours restants où la fonction **SECHAGE CHAPE** est activée est décrémenté.

4.2.7 Mode rafraîchissement

Le mode rafraîchissement est géré par les paramètres suivants :

Tab.25 Paramètres de gestion du mode rafraîchissement

Paramètres	Descriptions
AP015	Activation du mode rafraîchissement, qui peut être forcé par l'utilisateur via le tableau de commande
AP028	Autorisation fonctionnement rafraîchissement
CP020	Type de circuit
CP270	Consigne de rafraîchissement circuit mélangé
CP280	Consigne de rafraîchissement pour circuit ventilo-convecteur. Les consignes de rafraîchissement dépendent du type de circuit et peuvent être modifiées.

■ Autorisation manuelle du mode de rafraîchissement

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

4.2.8 Surchauffe volontaire de l'installation

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

4.2.9 Mode silence

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

Le mode silence est géré par les paramètres suivants :

Tab.26 Paramètres de gestion du mode silence

Paramètre	Description
HP058	Activation du mode silence
HP094	Heure de début du mode silence
HP095	Heure de fin du mode silence

4.2.10 Principe de fonctionnement des compteurs d'énergie

Le comptage d'énergie donne des informations :

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

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

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



Attention

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

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

Tab.27 Réglage des paramètres **HP034** et **HP035**

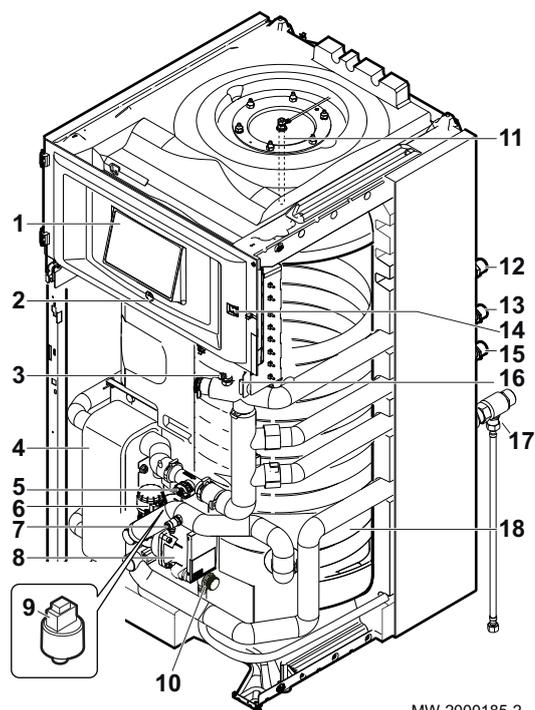
Comptage de l'énergie	Réglage des paramètres
Comptage de l'énergie pour la pompe à chaleur seule	Régler les paramètres HP034 et HP035 sur 0
Comptage de l'énergie pour la pompe à chaleur et les appoints	Régler les paramètres HP034 et HP035 en fonction de la configuration de la puissance des allures des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

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

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

4.3 Principaux composants

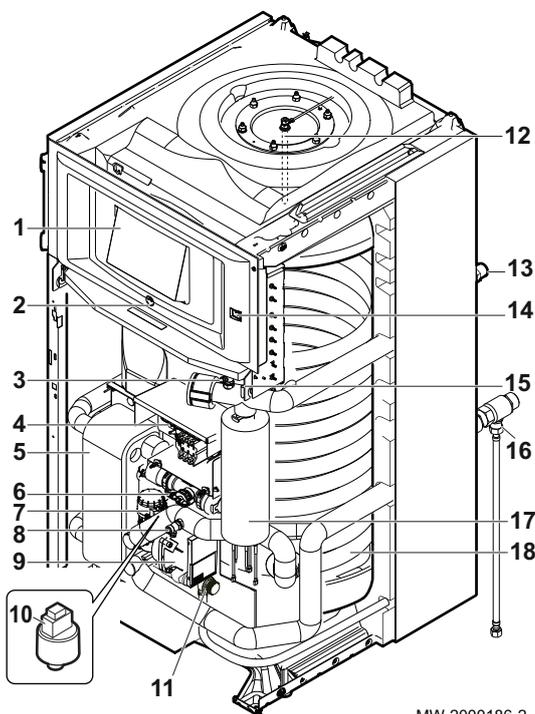
Fig.21 Module intérieur avec appoint hydraulique



MW-2000185-2

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

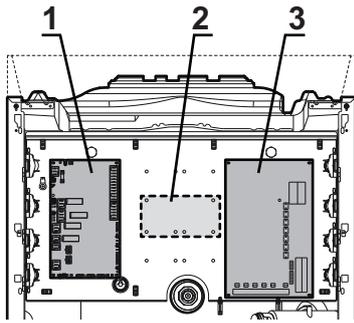
Fig.22 Module intérieur avec appoint électrique



MW-2000186-2

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

Fig.23 Emplacement des cartes électroniques



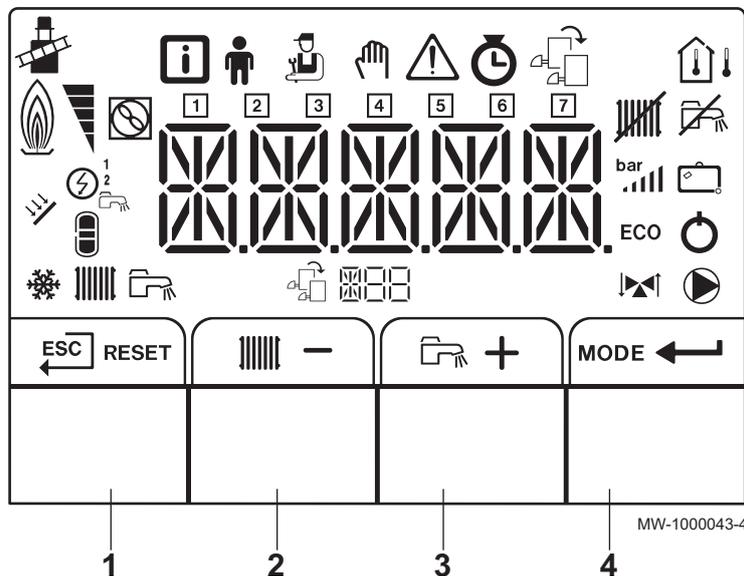
MW-2000151-2

- 1 Carte électronique EHC-02 : régulation du système hybride
- 2 Emplacement pour carte électronique optionnelle SMS-04 : gestion d'un 2ème circuit
- 3 Carte électronique PAC-IF020-E : interface pour le groupe extérieur

4.4 Description du tableau de commande

4.4.1 Description des touches

Fig.24 Touches du tableau de commande



MW-1000043-4

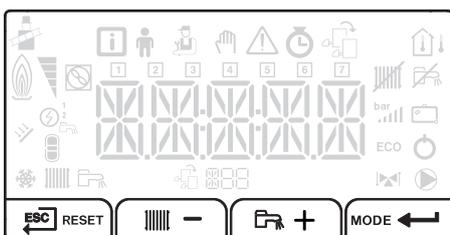
- 1 Touche **ECHAP** ($\overline{\text{ESC}}$) ou **RESET**
- 2 Touche des températures chauffage ||||| ou $-$
- 3 Touche des températures d'eau chaude sanitaire ||||| ou $+$
- 4 Touche **MODE** ou **VALIDATION** (\leftarrow)

4.4.2 Description de l'afficheur

■ Fonctions des touches

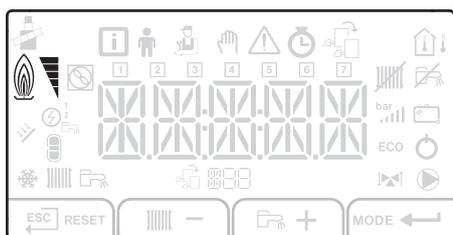
- $\overline{\text{ESC}}$ Retour au niveau précédent sans enregistrement des modifications effectuées
- RESET** Réarmement manuel
- ||||| Accès aux paramètres de chauffage
- $-$ Diminution de la valeur
- ||||| Accès aux paramètres d'eau chaude sanitaire
- $+$ Augmentation de la valeur
- MODE** Affichage du MODE
- \leftarrow Accès au menu sélectionné ou validation de la modification de valeur

Fig.25 Touches de fonction



MW-1000082-3

Fig.26 Appoint hydraulique

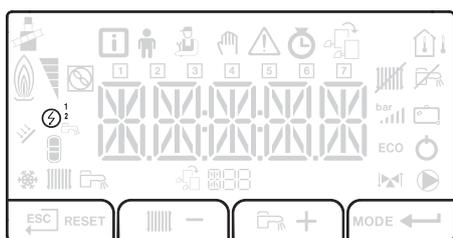


MW-1000085-2

■ Appoint hydraulique

Appoint hydraulique en demande

Fig.27 Appoint électrique

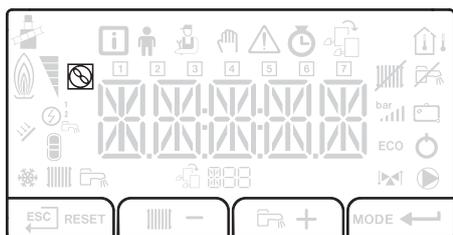


MW-6000364-1

■ Appoint électrique

- Allure 1 de l'appoint électrique
- Allure 2 de l'appoint électrique

Fig.28 Etat du compresseur

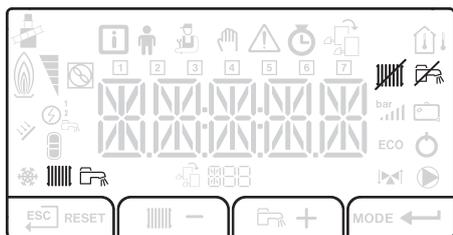


MW-5000012-1

■ Etat du compresseur

- Symbole fixe : compresseur en fonctionnement
- Symbole clignotant : compresseur à l'arrêt et demande de fonctionnement en cours

Fig.29 Modes de fonctionnement

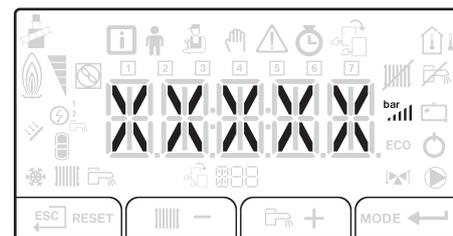


MW-1000083-3

■ Modes de fonctionnement

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

Fig.30 Pression hydraulique

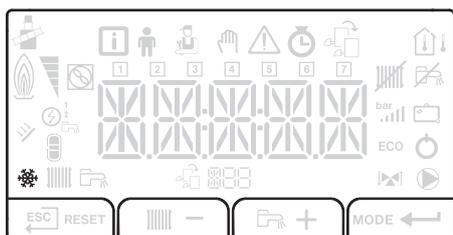


MW-5000037-2

■ Pression hydraulique de l'installation

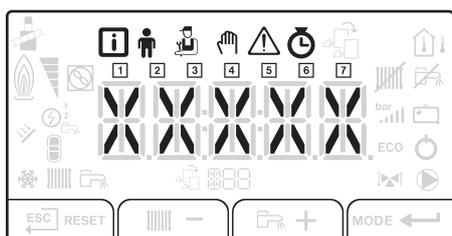
- Symbole fixe : affichage lors de l'indication de la valeur de la pression hydraulique de l'installation
- Symbole clignotant : pression trop faible dans l'installation
- XXX** Valeur de la pression dans l'installation (en bar)

Fig.31 Mode rafraîchissement



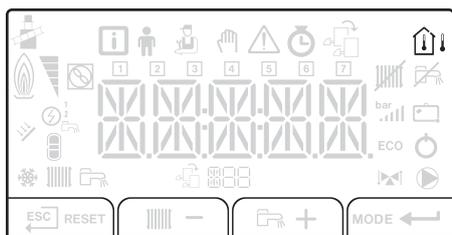
MW-5000015-1

Fig.32 Affichages des menus



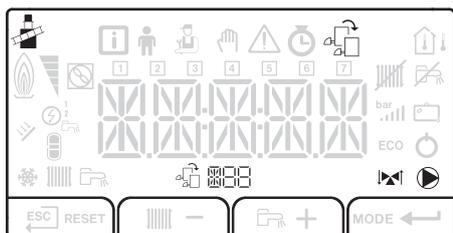
MW-1000086-5

Fig.33 Sondes de températures



MW-5000014-2

Fig.34 Autres informations



MW-5000038-2

■ Mode rafraîchissement

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

■ Affichage des menus

-  **Menu Information** : affichage des valeurs mesurées et des états de l'appareil
-  **Menu Utilisateur** : accès aux paramètres de réglage du niveau Utilisateur
-  **Menu Installateur** : accès aux paramètres de réglage du niveau Installateur
-  **Menu Forçage Manuel** : l'appareil fonctionne avec la consigne affichée, les pompes fonctionnent et les vannes 3 voies ne sont pas commandées
-  **Menu des Dérangements** : l'appareil est en dérangement. L'information est signalée par un code d'erreur et un afficheur clignotant
-  - **Menu Compteurs**
- **Menu Programmation horaire**
- **Menu Horloge**
-  **Programmation horaire du lundi**
-  **Programmation horaire du mardi**
-  **Programmation horaire du mercredi**
-  **Programmation horaire du jeudi**
-  **Programmation horaire du vendredi**
-  **Programmation horaire du samedi**
-  **Programmation horaire du dimanche**

■ Sondes de température

-  Sonde de température d'ambiance raccordée
-  Symbole fixe : mode HIVER (sonde de température extérieure raccordée)
-  Symbole clignotant : mode ETE (sonde de température extérieure raccordée)

■ Autres informations

-  **Démarrage forcé** : forçage du fonctionnement en mode charge haute
-  Accès aux informations des cartes électroniques supplémentaires raccordées
-  Nom de la carte électronique dont les paramètres s'affichent
-  Vanne 3 voies raccordée
-  Pompe en marche

4.5 Livraison standard

- La livraison comprend plusieurs colis :
- Un colis module intérieur

- Un colis groupe extérieur

Contenu du colis module intérieur :

- Un module intérieur
- Un chapiteau (non monté)
- Un carton contenant le tableau de commande, la porte pour le tableau de commande et l'interrupteur marche / arrêt
- Une sonde extérieure
- Un robinet de vidange pour le circuit eau chaude sanitaire
- Un sachet accessoire contenant des flexibles, des connecteurs, ...
- Une notice d'installation et d'entretien
- Une notice d'utilisation

4.6 Accessoires & Options

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

Tab.28 Options et accessoires pour le module intérieur

Désignation	N° de colis
Carte électronique SMS-04 (gestion d'un 2 ^{ème} circuit)	EH 527
Kit vanne 3 voies pour 2 ^{ème} circuit	EH 528
Kit pour rafraîchissement	EH 567
Sonde de condensation ON/OFF	HK 27
Sonde de départ	AD 199
Kit de câblage pour plancher chauffant direct	HA 255
Thermostat d'ambiance programmable (filaire)	
Thermostat d'ambiance programmable (sans fils)	

Tab.29 Options et accessoires pour le groupe extérieur

Désignation	N° de colis
Support fixation murale & plots antivibratiles pour groupes extérieurs 6 et 8 kW	EH 95
Support mural pour groupes extérieurs 11 à 27 kW	EH 250
Bac de récupération des condensats pour support mural	EH 111
Kit de traçage électrique pour groupe extérieur	EH 113
Support pour pose au sol du groupe extérieur	EH 112
Liaison frigorifique 5/8" 3/8" - Longueur 5 m	EH 114
Liaison frigorifique 5/8" 3/8" - Longueur 10 m	EH 115
Liaison frigorifique 5/8" 3/8" - Longueur 20 m	EH 116
Liaison frigorifique 1/2" 1/4" - Longueur 10 m	EH 142
Raccord d'adaptation frigorifique pour groupes extérieurs 4 et 6 kW	EH 146
Vanne 1" avec filtre	EH 61
Colis ballon tampon 80 litres	EH 85
Colis ballon tampon 160 litres	EH 60
Colis ballon tampon 200 GT – 200 litres	ER 602

5 Avant l'installation

5.1 Réglementations pour l'installation



Avertissement

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



Avertissement

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

Bâtiments d'habitation

- Norme DTU 65-17 : Installation de chauffage par radiateurs à eau chaude.
- Norme DTU 65-14 : Installation de planchers chauffants à eau chaude.
- Recueil de recommandations : Installations de chauffage central à eau chaude — Cahier 3114 du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.
- Règlement Sanitaire Départemental (RSD).
- Pour les appareils raccordés au réseau électrique : Norme NF C 15-100 — Installations électriques à basse tension.

Établissements recevant du public

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

5.2 Conditions d'installation

5.2.1 Qualité de l'eau sanitaire

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

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

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

5.2.2 Traitement de l'eau de chauffage

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

**Attention**

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

**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.30 Caractéristiques de l'eau de chauffage

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

**Remarque**

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

- Cillit
- Climalife
- Fernox
- Permo
- Sentinel

5.2.3 Précautions particulières pour le raccordement du circuit de chauffage

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

**Attention**

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

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

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

5.2.4 Précautions particulières pour le raccordement du circuit eau chaude sanitaire

■ Précautions particulières

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

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

■ Raccordement eau froide sanitaire

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



Remarque

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



Remarque

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

■ Réducteur de pression

Si la pression dépasse 80% du tarage de la soupape ou du groupe de sécurité (0,55 MPa / 5,5 bar pour un groupe de sécurité taré à 0,7 MPa / 7 bar), un réducteur de pression doit être implanté en amont de l'appareil.

Implanter le réducteur de pression en aval du compteur d'eau de manière à avoir la même pression dans toutes les conduites de l'installation.

■ Soupape de sécurité



Remarque

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

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

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

■ Dimensionnement du groupe de sécurité

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

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

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

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

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

■ Vannes de sectionnement

Isoler hydrauliquement les circuits primaire et sanitaire par des vannes d'arrêt pour faciliter les opérations d'entretien du préparateur. Les vannes permettent de faire l'entretien du ballon et de ses organes sans vider toute l'installation.

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



Attention

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

5.2.5 Pression hydraulique de service

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

5.3 Choix de l'emplacement

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



Attention

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

5.3.1 Plaquette signalétique

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

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

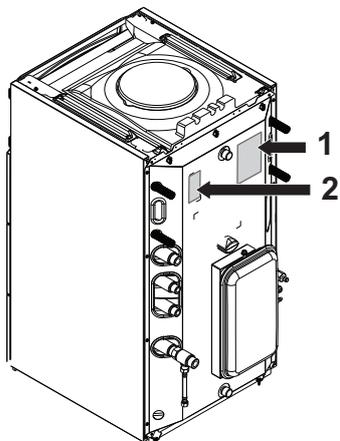


Remarque

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.

Fig.35 Plaquette signalétique du module condenseur

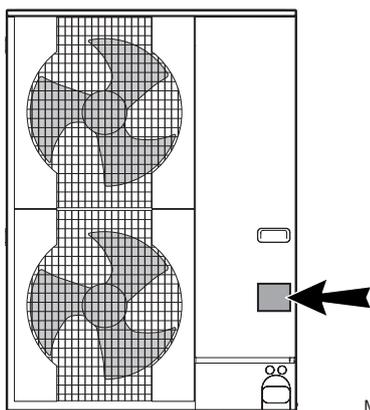


MW-2000097-2

■ Plaquette signalétique du module intérieur

- 1 Plaquette signalétique du module condenseur
- 2 Numéro de série du module condenseur

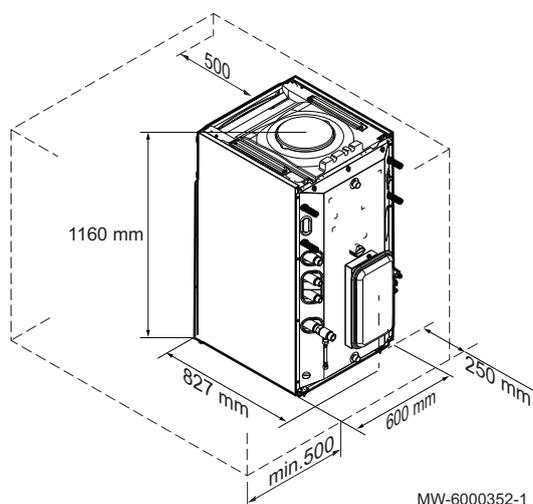
Fig.36 Plaquette signalétique du groupe extérieur



MW-M001832-1

■ Plaquette signalétique du groupe extérieur

Fig.37 Encombrement du module intérieur



MW-6000352-1

5.3.2 Encombrement du module intérieur

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

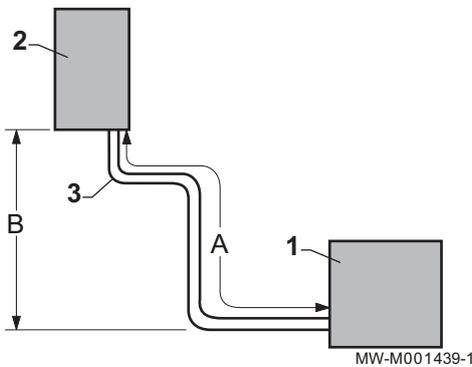
5.3.3 Distance entre les modules



Remarque

Pour assurer le bon fonctionnement de la pompe à chaleur, respecter les longueurs minimales et maximales de raccordement entre le module condenseur et le groupe extérieur.

Fig.38 Schéma de distance entre les modules



- 1 Groupe extérieur
- 2 Module condenseur
- 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

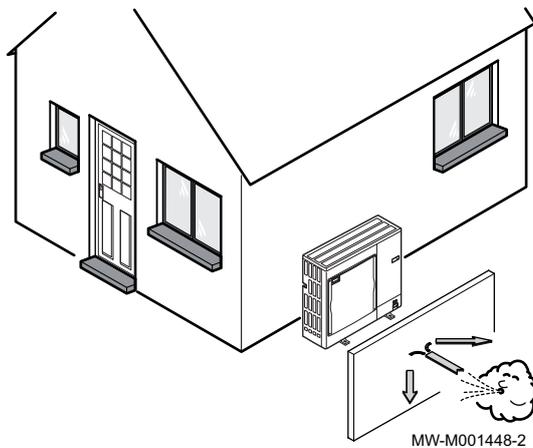
Si la liaison frigorifique entre le groupe extérieur et le module condenseur est inférieure à 2 m, les nuisances suivantes peuvent se produire :

- 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.

5.3.4 Implantation du groupe extérieur

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

Fig.39 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.

■ 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.40 Ecran anti-bruit

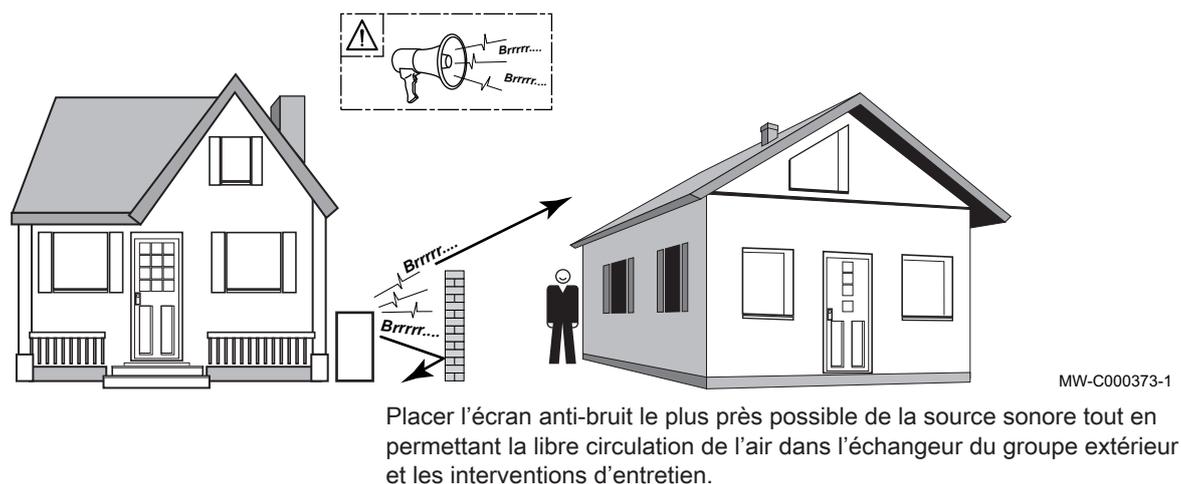
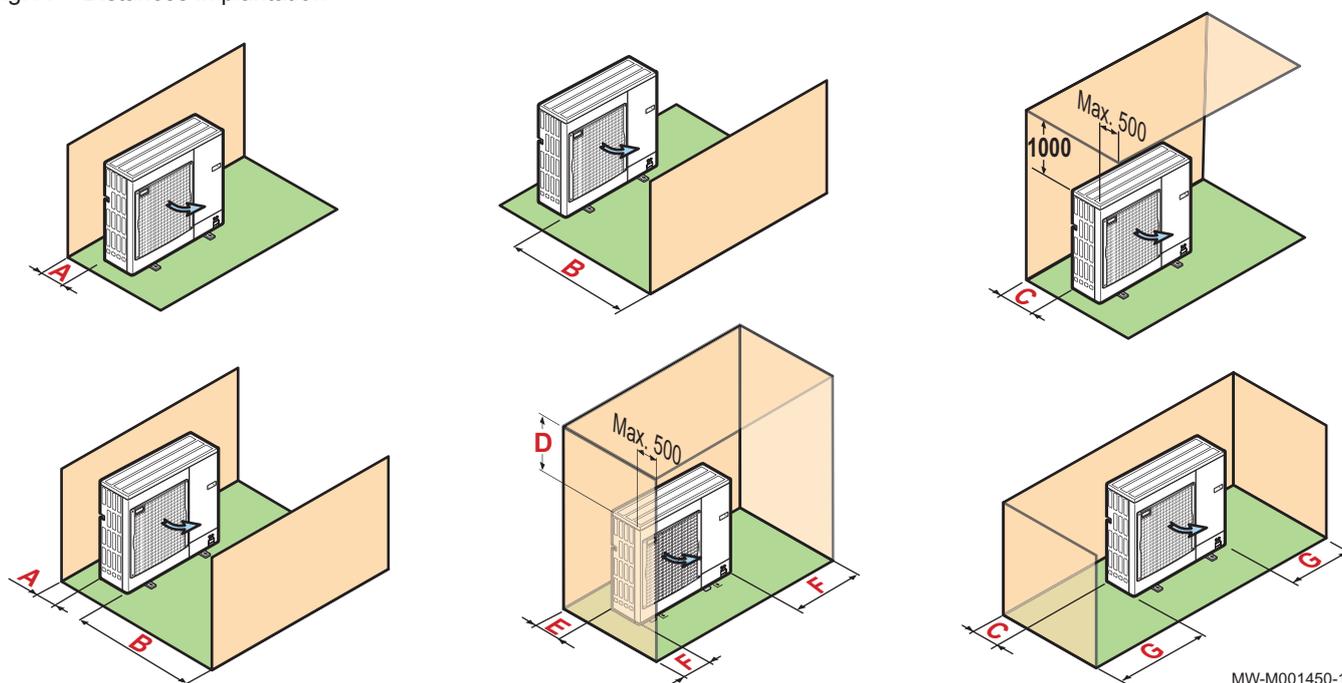


Fig.41 Distances implantation



Tab.31 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

■ 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.
- Eviter tout risque de gel des condensats sur une zone passante.

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

5.3.5 Choisir l'emplacement de la sonde extérieure

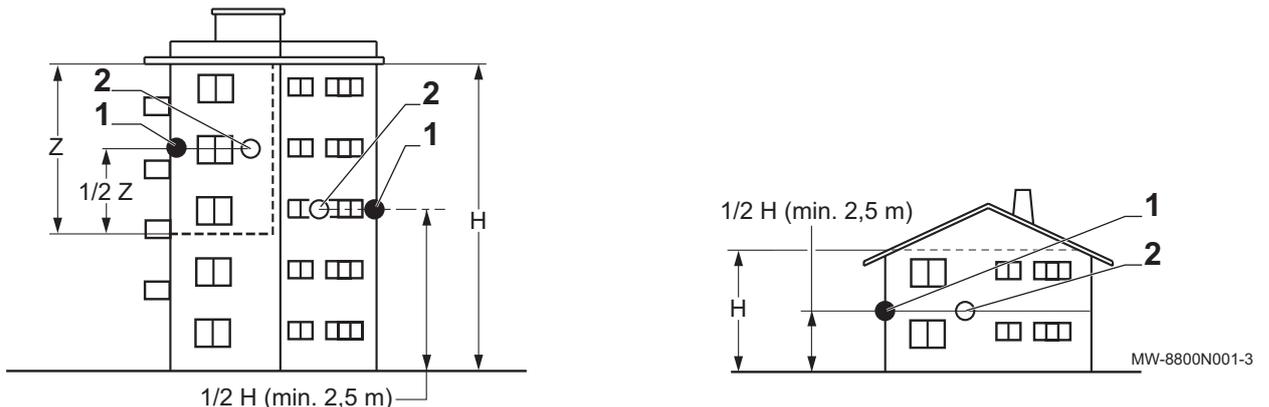
Il est important de choisir un emplacement qui permette à la sonde de mesurer correctement et efficacement les conditions extérieures.

■ **Emplacements conseillés**

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

- Sur une façade de la zone à chauffer, la façade nord si possible.
- A mi-hauteur de la zone à chauffer.
- Sous l'influence des variations météorologiques.
- Protégée des rayonnements solaires directs.
- Facile d'accès.

Fig.42 Emplacements conseillés pour la sonde extérieure



MW-8800N001-3

- 1 Emplacement conseillé
- 2 Emplacement possible

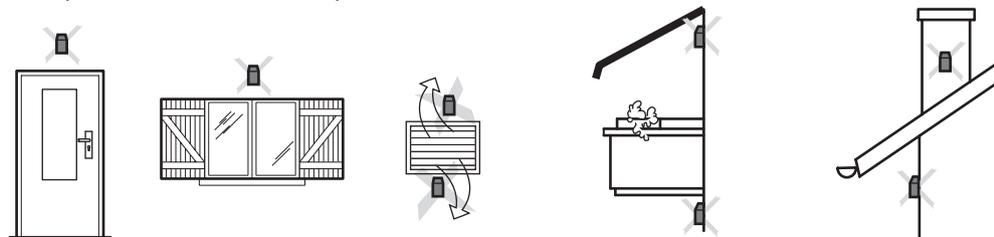
- H Hauteur habitée et contrôlée par la sonde
- Z Zone habitée et contrôlée par la sonde

■ 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).

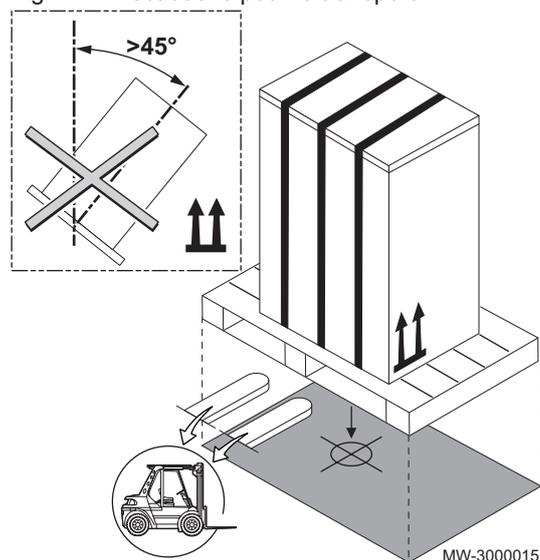
Fig.43 Emplacements déconseillés pour la sonde extérieure



MW-3000014-2

5.4 Transport

Fig.44 Précautions pour le transport



MW-3000015



Attention

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

5.5 Déballage et préparation

Fig.45 Déballage

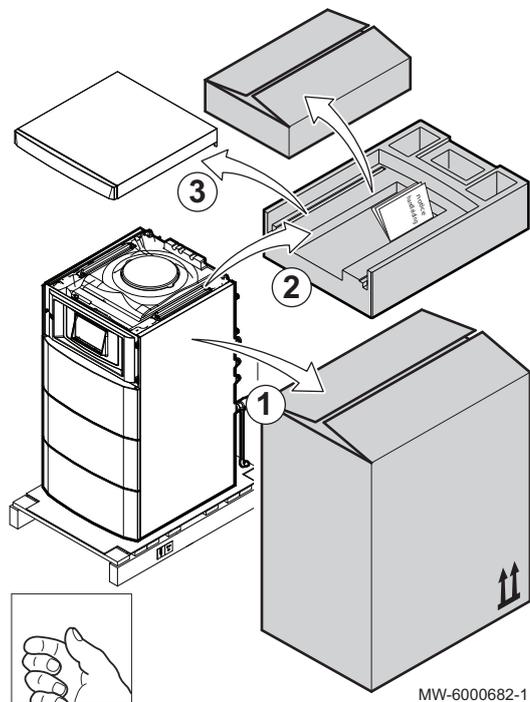
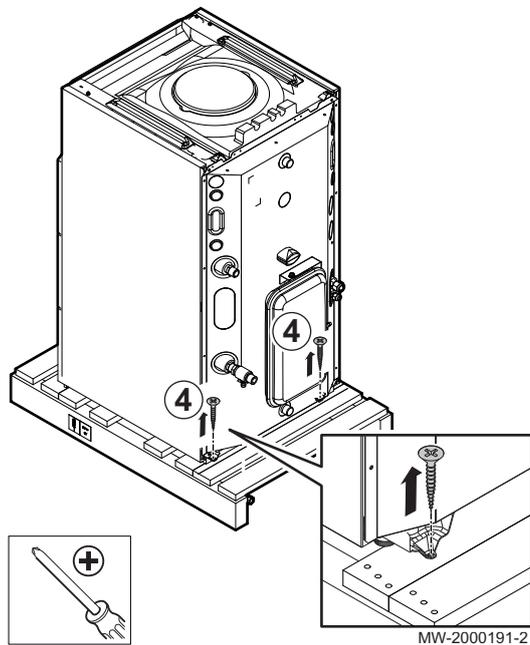


Fig.46 Retrait des vis arrière



Attention

- Prévoir deux personnes
- Manipuler l'appareil avec les équipements individuels de protection (gants et chaussures de sécurité)

1. Retirer l'emballage du module intérieur tout en laissant celui-ci sur la palette de transport.
2. Retirer la protection d'emballage.
3. Sortir le chapiteau, le sachet notices, le sachet accessoires et le colis contenant le tableau de commande et sa porte de la protection d'emballage.

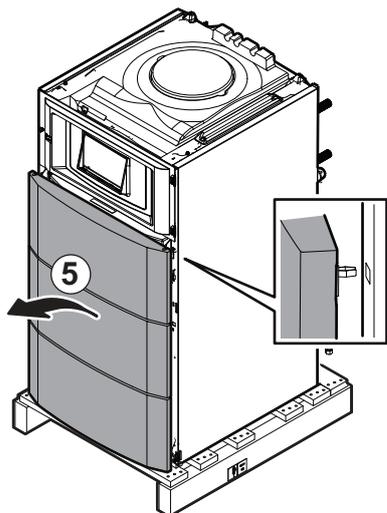


Remarque

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

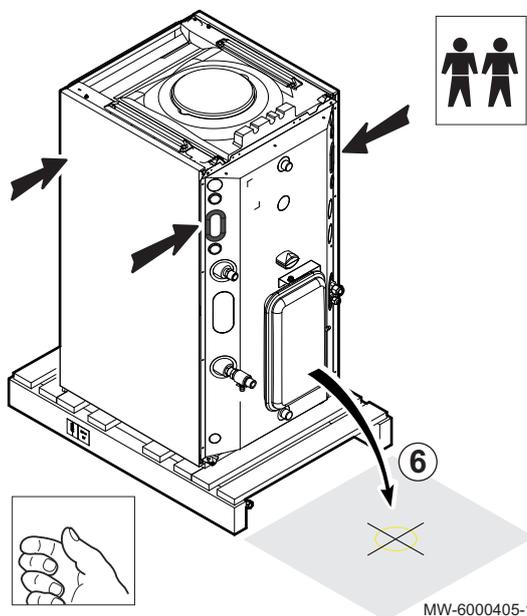
4. Retirer les deux vis à l'arrière du module intérieur.

Fig.47 Ouverture du panneau avant



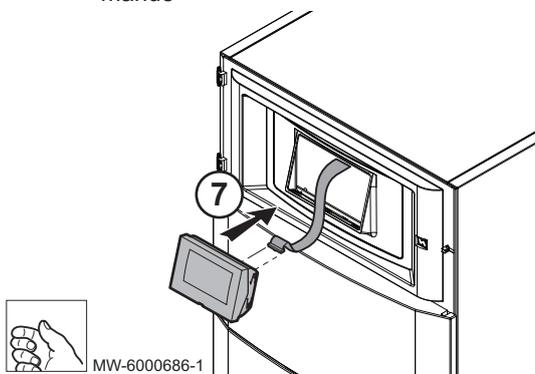
MW-6000683-1

Fig.48 Pose du module intérieur



MW-6000405-1

Fig.49 Mise en place du module de commande



MW-6000686-1

5. Retirer le panneau avant en tirant fermement des deux côtés.

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

**Attention**

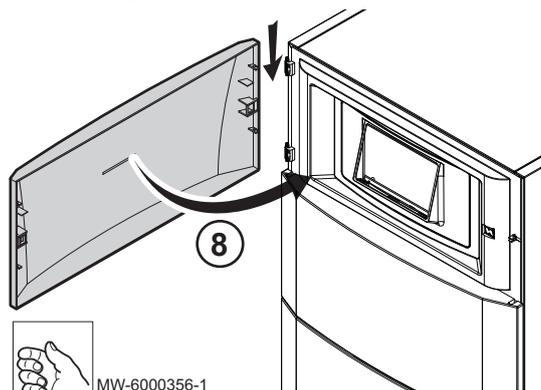
Pour soulever le module intérieur, le tenir à l'avant et par les ouvertures ovales à l'arrière.

**Remarque**

Si un kit 2^{ème} circuit (colis EH528) est prévu, monter ce kit sur le module intérieur avant de positionner le module intérieur à son emplacement définitif.

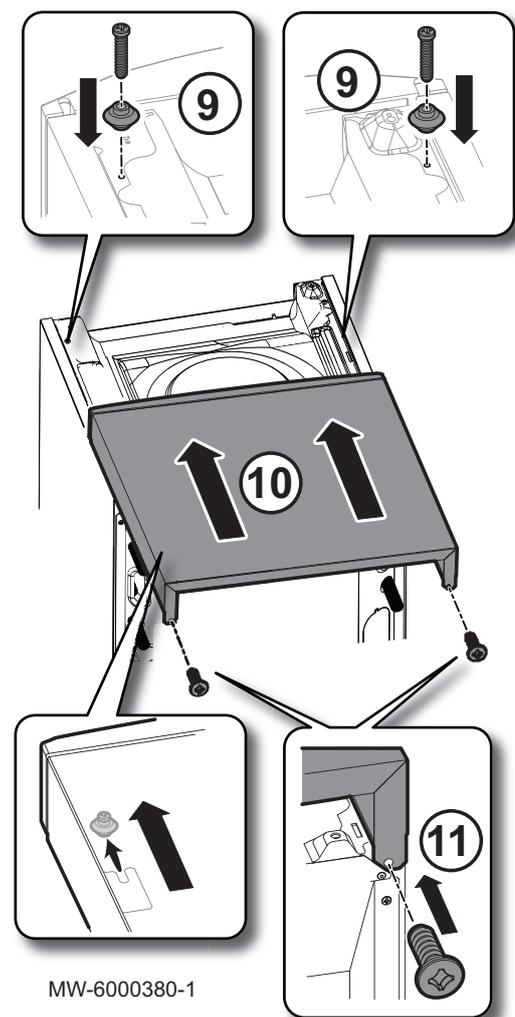
7. Brancher le module de commande et le cliper dans son logement.

Fig.50 Mise en place du module de commande



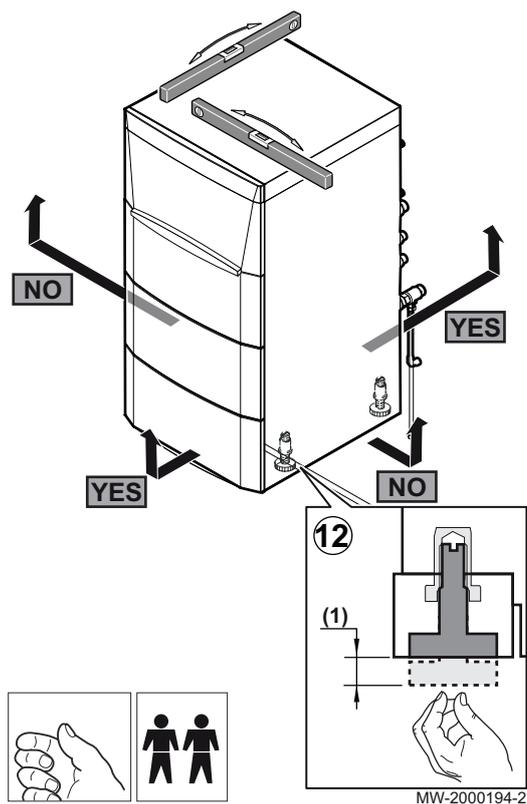
8. Mettre en place la porte du tableau de commande.

Fig.51 Montage du chapiteau



- 9. Mettre en place les vis avec les douilles.
- 10. Glisser le chapiteau sur le dessus du module intérieur.
- 11. Visser les 2 vis à l'arrière du chapiteau.

Fig.52 Mise à niveau du module intérieur

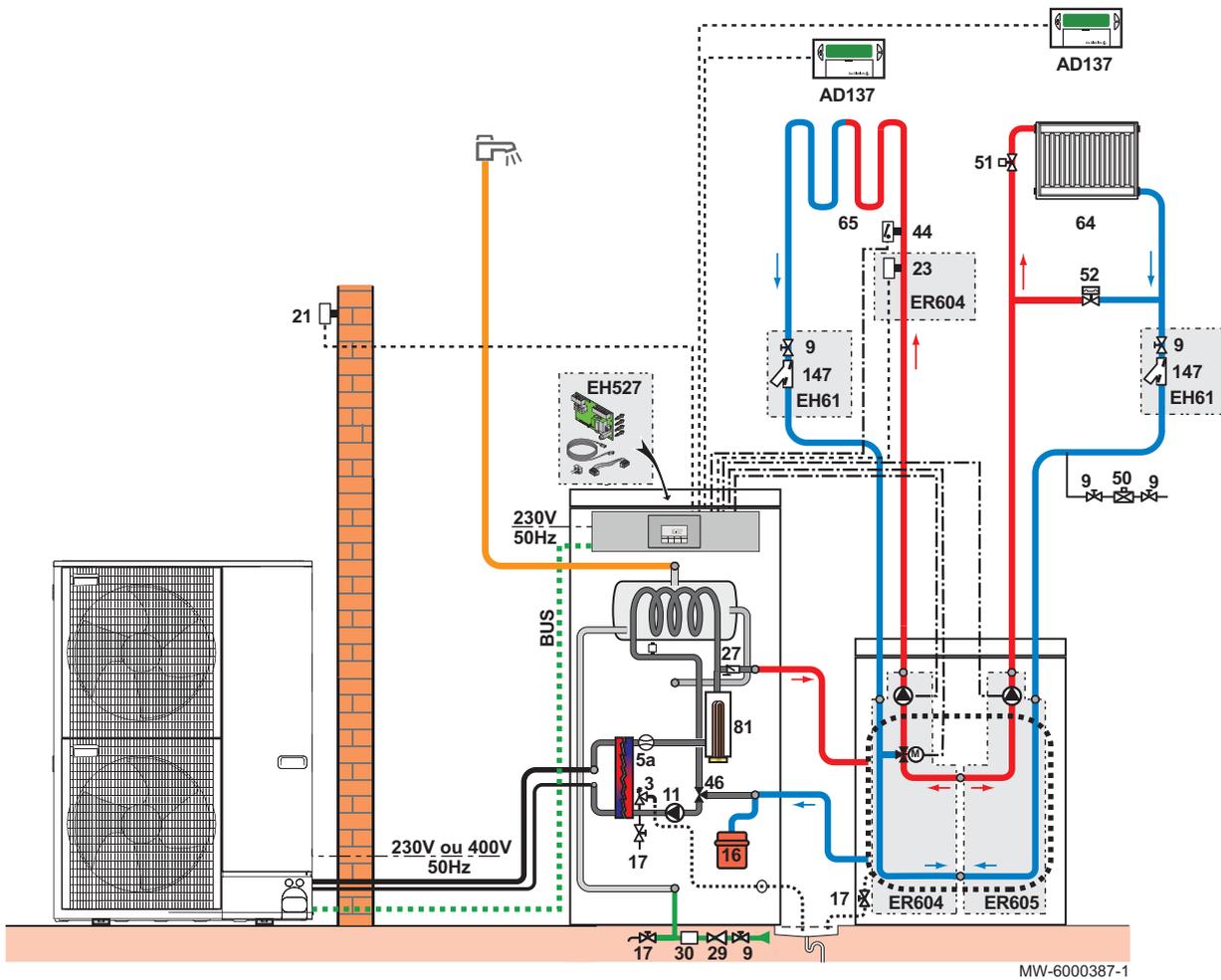


12. Mettre à niveau le module intérieur à l'aide des pieds réglables.
(1) Plage de réglage : 0 à 20 mm

5.6 Schémas de raccordement

5.6.1 Schéma de raccordement MIV-4 avec appoint hydraulique

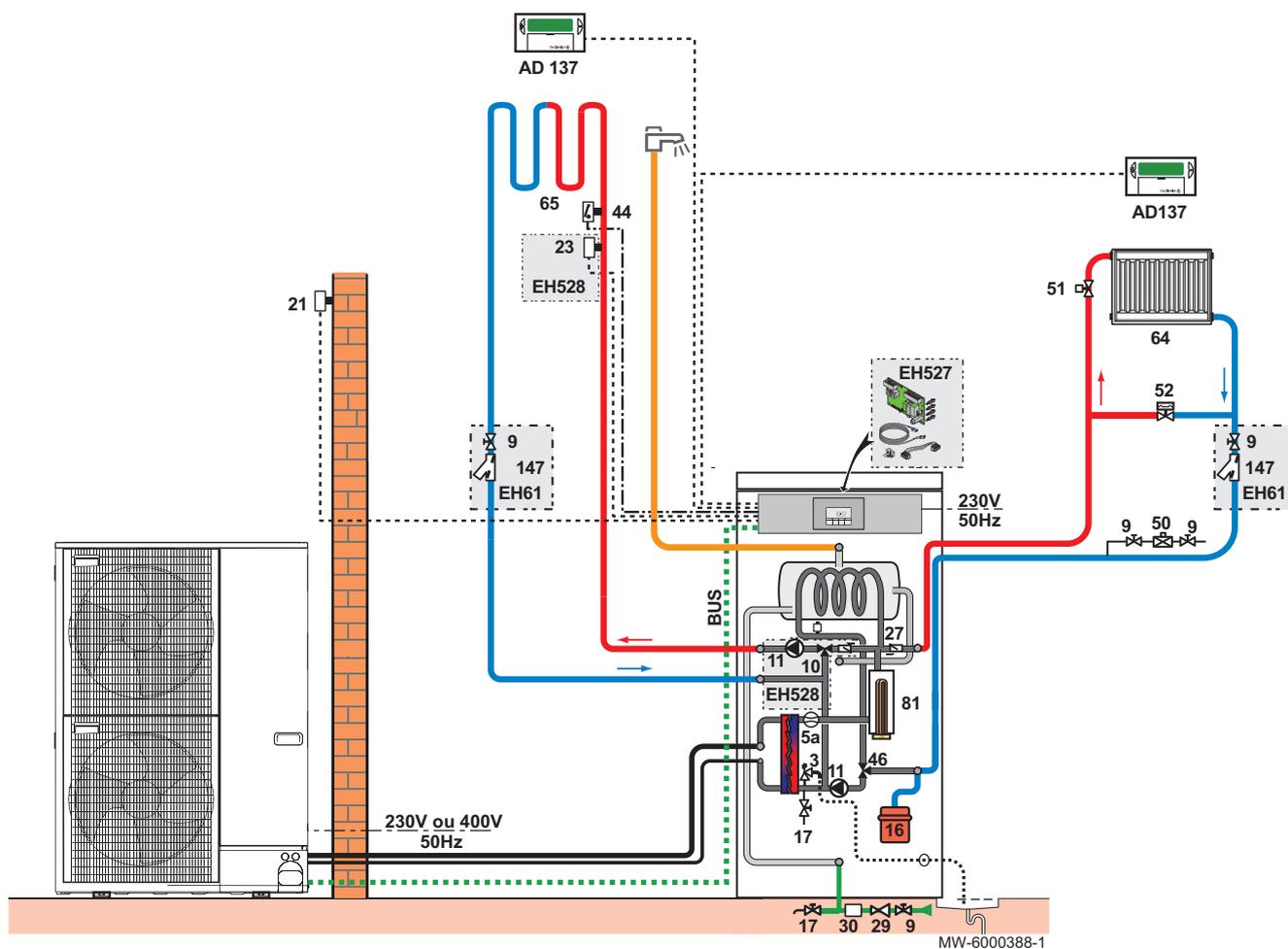
Fig.53 Schéma de raccordement



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

5.6.2 Schéma de raccordement MIV-4 avec appoint électrique

Fig.54 Schéma de raccordement



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

6 Installation

6.1 Généralités

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

6.2 Préparation

Fig.55 Montage de la sonde extérieure

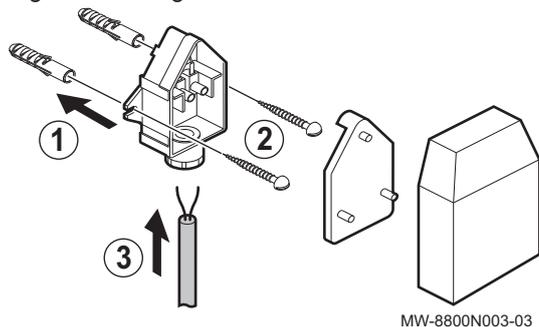


Fig.56 Installation sur le sol du groupe extérieur

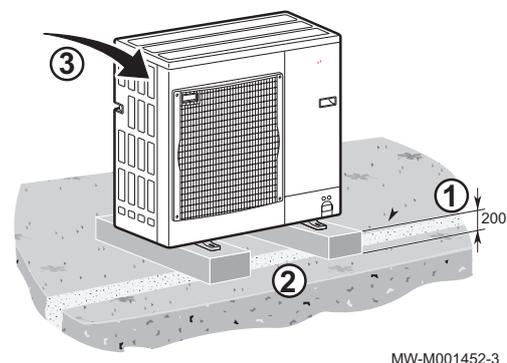
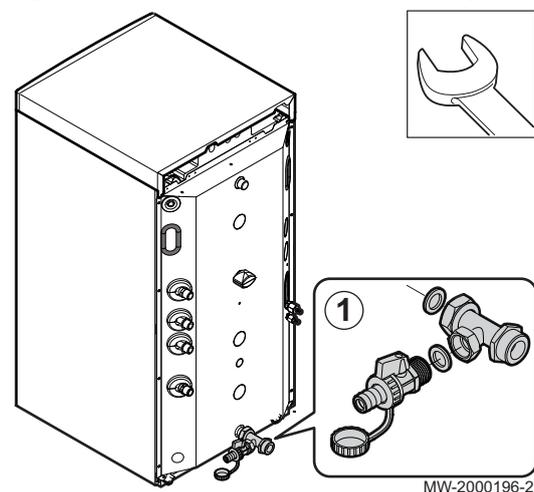


Fig.57 Mise en place du robinet de vidange



6.2.1 Mettre en place la sonde extérieure

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

6.2.2 Mettre en place le groupe extérieur

1. Creuser un caniveau d'écoulement avec lit de cailloux.
2. Installer un socle en béton pouvant supporter le poids du groupe extérieur et d'une hauteur minimale de 200 mm.
3. Installer le groupe extérieur sur le socle en béton.

6.2.3 Mettre en place le robinet de vidange

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



Remarque

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

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

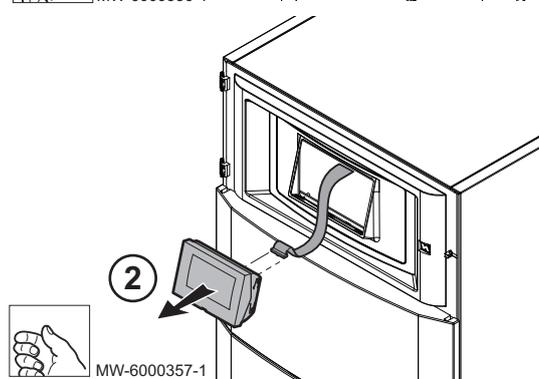
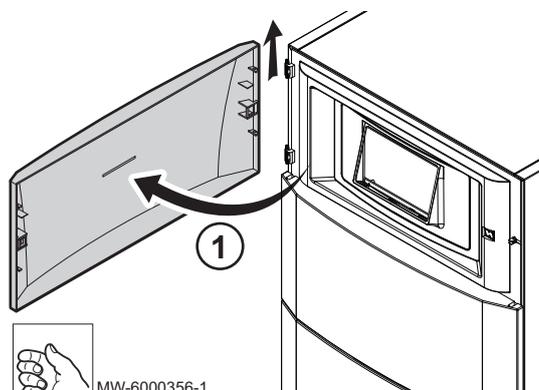
D'origine, la porte d'accès au tableau de commande s'ouvre vers la gauche. Pour permettre l'ouverture de la porte vers la droite, procéder comme suit :

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

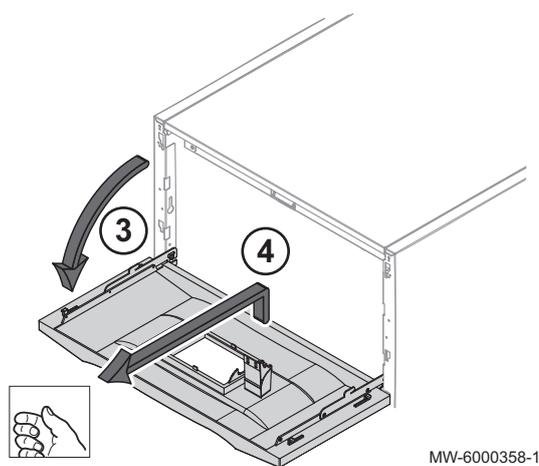


Remarque

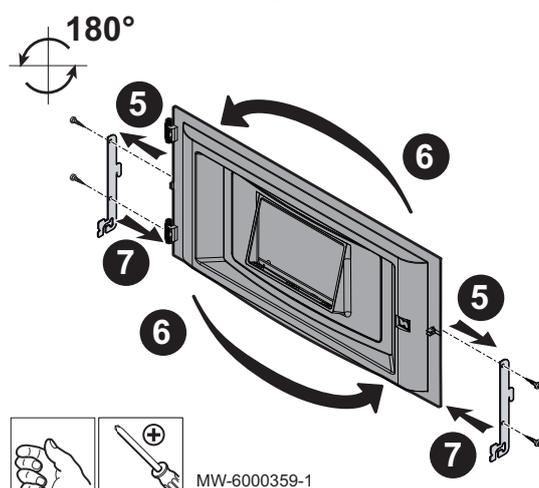
Le chapiteau doit être enlevé pour pouvoir enlever la porte d'accès au tableau de commande.



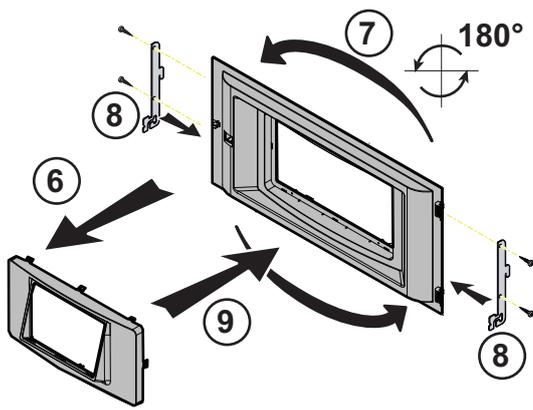
2. Sortir le module de régulation de son logement et le débrancher.



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



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



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

MW-6000402-1

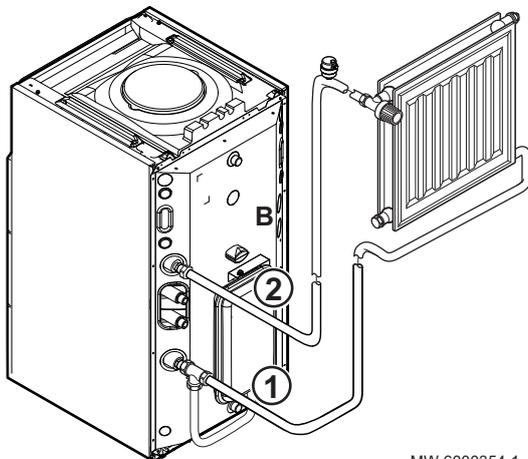
6.3 Raccordements hydrauliques

6.3.1 Raccorder le circuit de chauffage

Les installations de chauffage doivent pouvoir assurer en permanence un débit minimum, défini par le paramètre **HP010**. Le débit nominal recherché par la pompe à chaleur pour un fonctionnement optimum est défini par le paramètre **HP069**. Si le débit est trop faible, la pompe à chaleur peut se bloquer pour assurer sa protection ; les fonctions chauffage, rafraîchissement et eau chaude sanitaire ne sont alors plus assurées.

1. Installer un purgeur automatique au point haut de chaque circuit de chauffage.
2. Raccorder le retour chauffage du module intérieur.
3. Raccorder le départ chauffage du module intérieur.

Fig.58 Raccorder le circuit de chauffage



MW-6000354-1



Attention

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

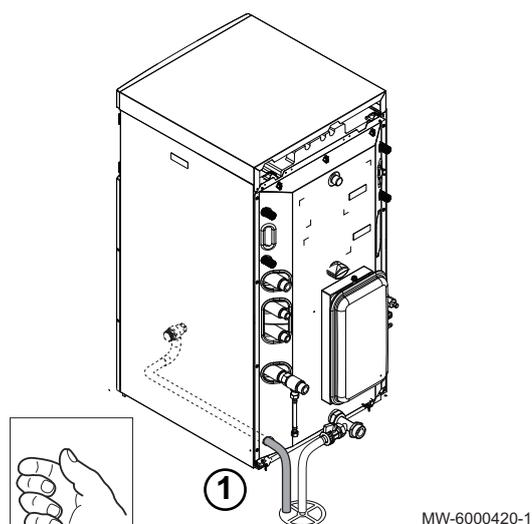
4. Si un second circuit de chauffage est présent, effectuer les raccordements sur les piquages **B**.



Remarque

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

Fig.59 Raccorder la soupape de sécurité



6.3.2 Raccorder la soupape de sécurité

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

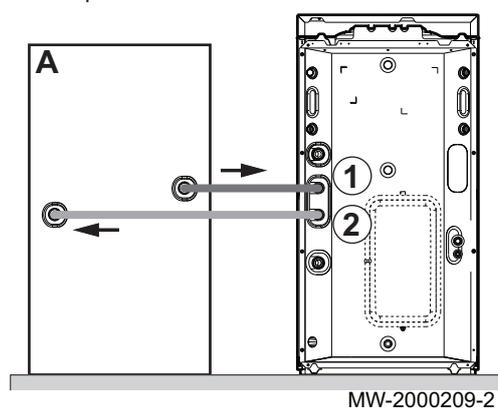


Attention

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

6.3.3 Raccorder la chaudière d'appoint

Fig.60 Raccordement de la chaudière d'appoint



Remarque

Ce raccordement concerne uniquement les versions avec appoint hydraulique.

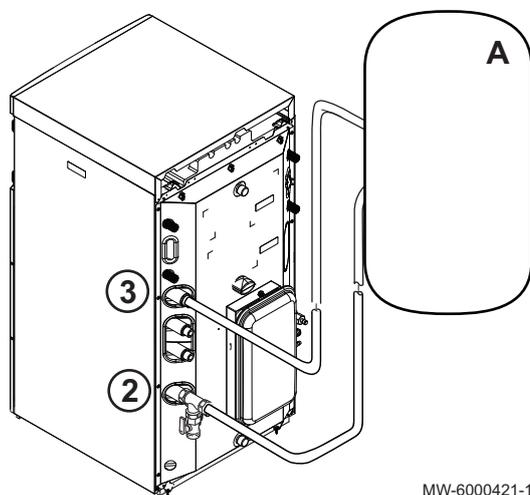
1. Raccorder le départ chaudière.
A Chaudière d'appoint
2. Raccorder le retour chaudière en intégrant le clapet anti-retour $\frac{3}{4}$ " et le mamelon $\frac{3}{4}$ ".



Remarque

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

Fig.61 Raccordement d'un ballon tampon



6.3.4 Raccorder un ballon tampon

1. Installer le ballon tampon.
A Ballon tampon



Voir

La notice d'installation, d'utilisation et d'entretien du ballon tampon.

2. Raccorder le départ du ballon tampon.
3. Raccorder le retour du ballon tampon.

6.4 Raccordements frigorifiques

6.4.1 Installer la tuyauterie

1. Installer les tuyaux de liaison frigorifique entre le module condenseur 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.32 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**

Éviter 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 Raccorder la liaison frigorifique

**Remarque**

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

Fig.62 Dévissage du bouchon de l'écrou

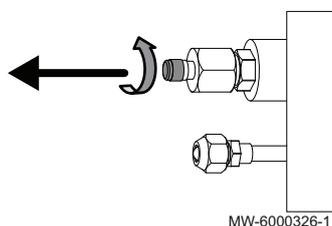
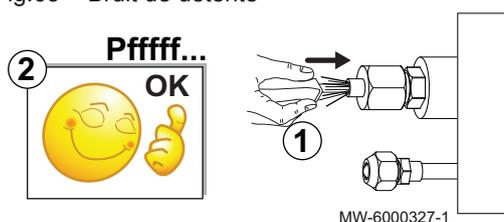


Fig.63 Bruit de détente



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

Fig.64 Dévissage des écrous 3/8" et 5/8"

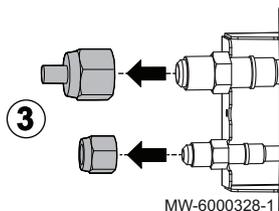


Fig.65 Mise au rebut des écrous ou opercules

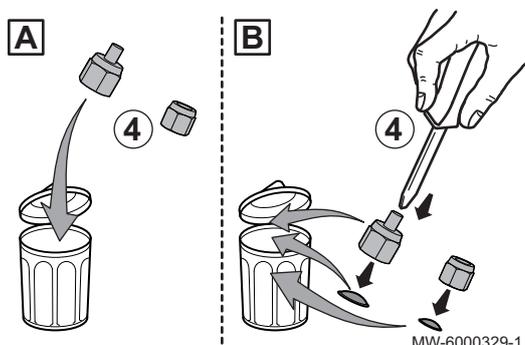


Fig.66 Montage des raccords

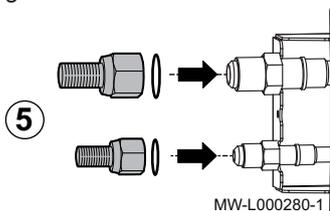


Fig.67 Pose des écrous

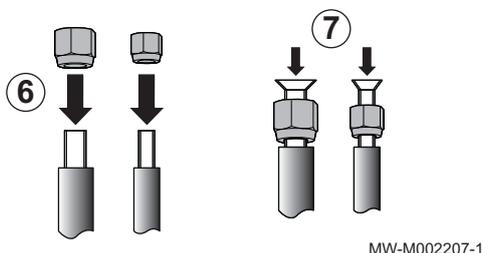
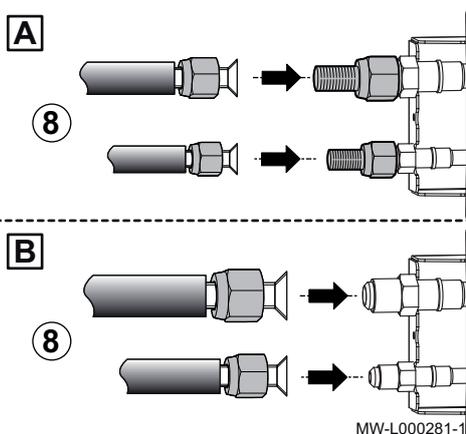


Fig.68 Raccorder les tuyaux



3. Dévisser les écrous 3/8" et 5/8".

4. Selon cas :

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

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

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

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

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

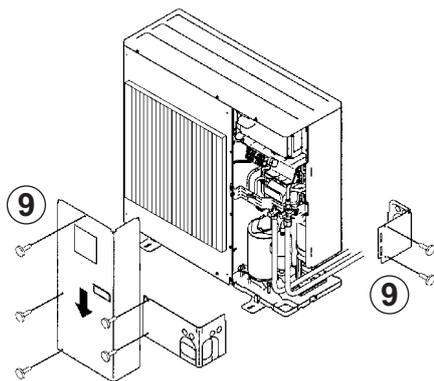
Cas	Modèle
A	Uniquement pour les modèles AWHP 4 MR et AWHP 6 MR-2
B	Pour les autres modèles

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

Tab.33 Couple de serrage

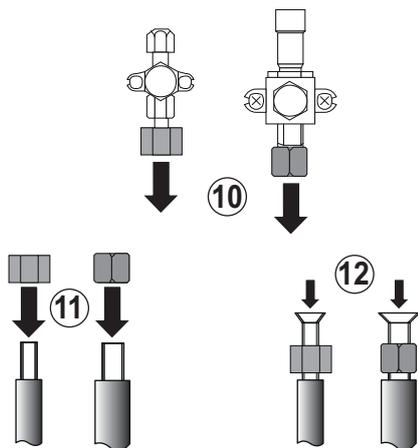
Diamètre extérieur du tuyau (mm-pouce)	Diamètre extérieur du raccord conique (mm)	Couple de serrage (N.m)
6.35 - 1/4	17	14 - 18
9.52 - 3/8	22	34 - 42
12.7 - 1/2	26	49 - 61
15.88 - 5/8	29	69 - 82

Fig.69 Retrait des panneaux latéraux



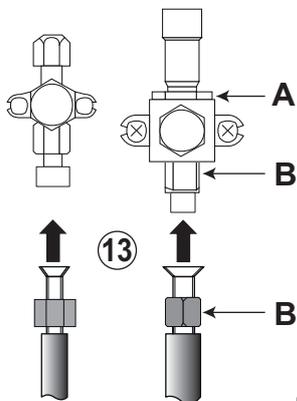
MW-M002209-1

Fig.70 Ecrus des vannes d'arrêt



MW-M002210-1

Fig.71 Raccorder les tuyaux



MW-M002211-1

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

10. Dévisser les écrous des vannes d'arrêt.

11. Enfiler les écrous sur les tubes.

12. Dudgeonner les tubes.

13. 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.

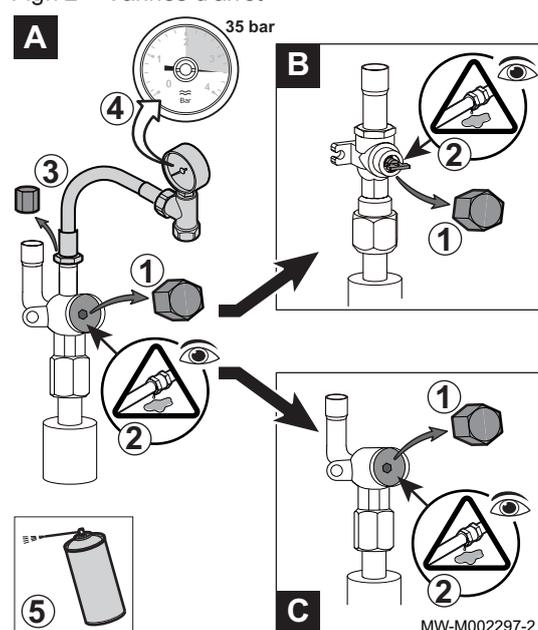
A Ne pas utiliser de clé à ce niveau de la vanne, risque de fuite de fluide frigorigène

B Position préconisée pour les clés pour le serrage de l'écrou

Tab.34 Couple de serrage

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

Fig.72 Vannes d'arrêt

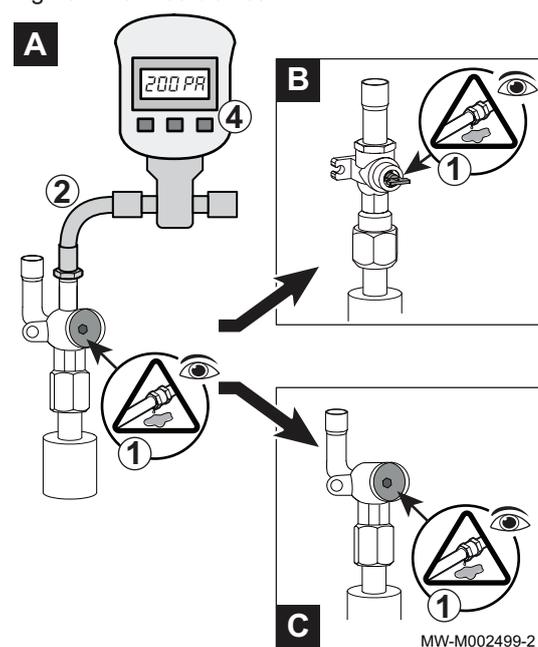


6.4.3 Test d'étanchéité

1. Ouvrir les bouchons des vannes d'arrêt **A** et **B / C**.
2. Vérifier la fermeture des vannes d'arrêt **A** et **B / C**.
3. Retirer le bouchon du raccord de service de la vanne d'arrêt **A**.
4. Brancher le manomètre et la bouteille d'azote sur la vanne d'arrêt **A**.
5. Mettre les tuyaux de liaison frigorifique et le module condenseur 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.

6.4.4 Tirage au vide

Fig.73 Vannes d'arrêt

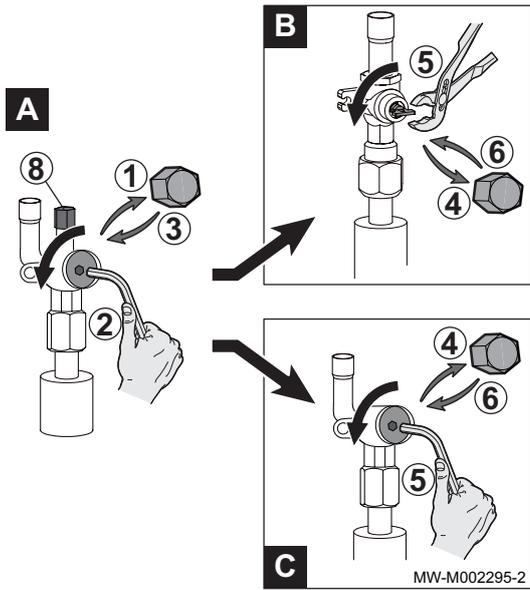


1. Vérifier que les vannes d'arrêt **A** et **B / C** sont fermées.
2. Brancher le vacuomètre et la pompe à vide sur le raccord de service de la vanne d'arrêt **A**.
3. Faire le vide dans le module condenseur et les tuyaux de liaison frigorifique.
4. Contrôler la pression suivant le tableau de préconisation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

Fig.74 Capuchons des vannes d'arrêt



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. Resserer tous les capuchons avec une clé dynamométrique avec un couple de serrage de 20 à 25 N·m.
10. Vérifier l'étanchéité des raccords à l'aide d'un détecteur de fuite.

6.5 Raccordements électriques

6.5.1 Recommandations

Avertissement

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

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

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

Attention

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

Attention
Alimenter l'appareil par un circuit comportant un interrupteur omni-polaire à distance d'ouverture supérieure à 3 mm.

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

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

Tab.35 Polarités

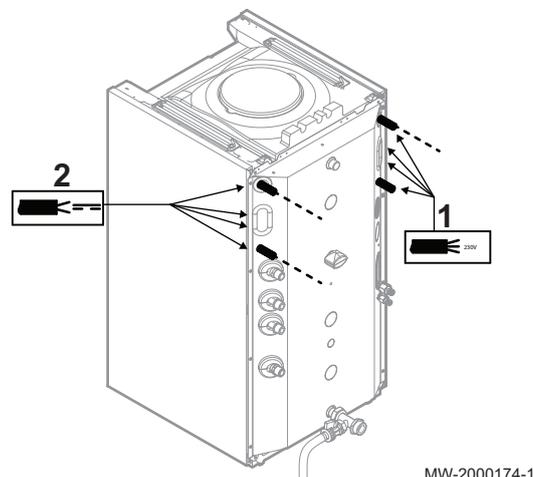
Couleur du fil	Polarité
Fil marron	Phase
Fil bleu	Neutre
Fil vert/jaune	Terre

**Avertissement**

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

6.5.2 Passage des câbles

Fig.75 Passage des câbles



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

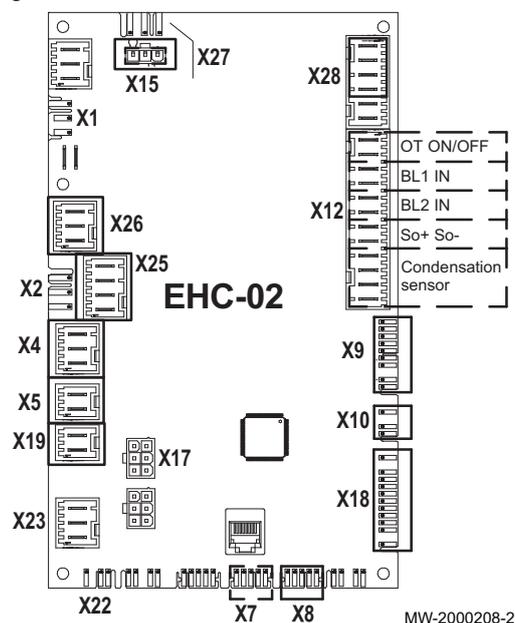
**Attention**

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

6.5.3 Description des borniers de raccordement

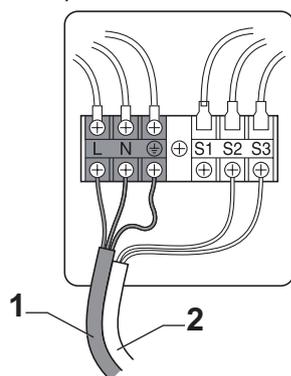
■ **Bornier du module intérieur (carte EHC-02)**

Fig.76 Bornier du module intérieur



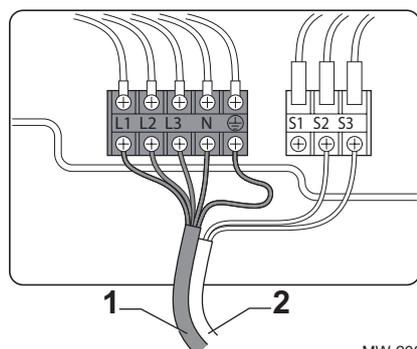
- X1** Alimentation électrique 230 V - 50 Hz
- X2** Vanne directionnelle Chauffage / Eau chaude sanitaire
- X4** - Version hydraulique : Pompe appoint hydraulique
- Version électrique : Appoint électrique 1
- X5** - Version hydraulique : Contact ON/OFF appoint hydraulique
- Version électrique : Appoint électrique 2
- X7** Bus CAN (carte SMS-04)
- X8** Afficheur tableau de commande du module intérieur
- X9** Sondes
- X10** Circulateur principal
- X12** Options
- X15** Alimentation 230 V de la carte SMS-04
- X17** Non utilisé
- X18** Entrée / sortie carte PAC-IF020-E
- X19** Mode silence
- X22** Bus de connexion avec la carte PAC-IF020-E (gestion du groupe extérieur)
- X23** Bus de connexion avec le groupe extérieur de la pompe à chaleur
- X26** Pompe (uniquement en cas d'utilisation d'un ballon tampon)
- X27** Alimentation électrique de la carte électronique PAC-IF020-E (gestion du groupe extérieur)
- X28** Sonde extérieure + Sondes de température du préparateur d'eau chaude sanitaire

Fig.77 Monophasé



MW-2000053-1

Fig.78 Triphasé



MW-2000054-1

■ Bornier du groupe extérieur

- 1 Alimentation
- 2 Bus de communication

**Danger**

Ne rien raccorder sur S1.

- 1 Alimentation
- 2 Bus de communication

**Danger**

Ne rien raccorder sur S1.

6.5.4 Section de câbles conseillée

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

Le câble sera judicieusement déterminé en fonction des éléments suivants :

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

Tab.36 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	Monophasé	Monophasé	Triphasé	Mono-phasé	Triphasé
Section de câble d'alimentation	mm ²	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.37 Module condensateur

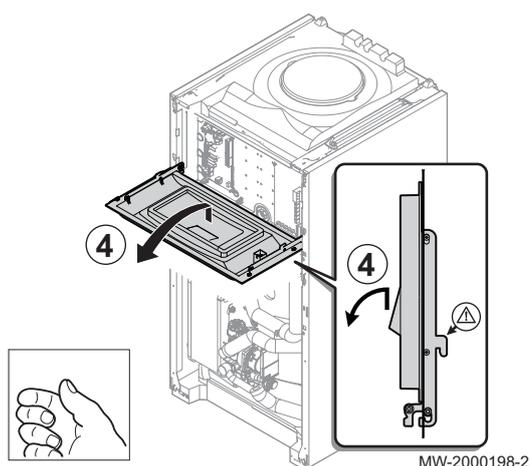
Section de câble d'alimentation	mm ²	3 x 1,5
Disjoncteur courbe C	A	10
Section du câble BUS ⁽¹⁾	mm ²	2 x 1,5
(1) Câble de liaison reliant le module extérieur au module condensateur		

Tab.38 Raccordement de l'appoint électrique

	Unité	Monophasé	Triphasé
Section de câble	mm ²	3 x 6	5 x 2,5

	Unité	Monophasé	Triphasé
Disjoncteur courbe C	A	32	16

Fig.79 Accès à l'arrière du tableau de commande



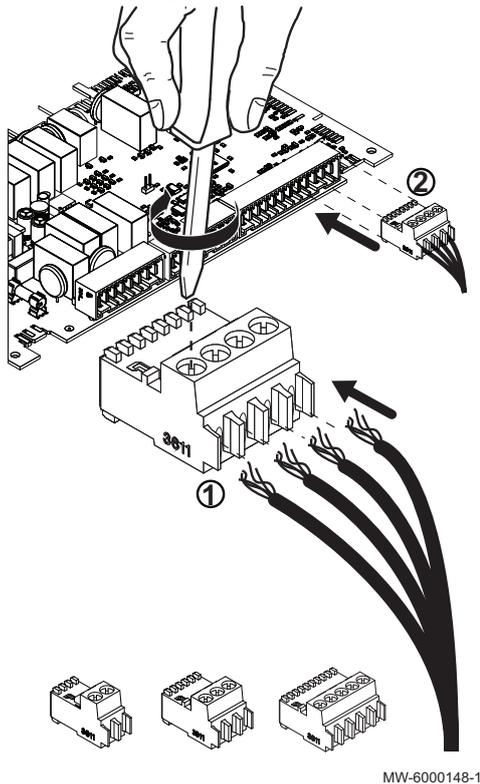
6.5.5 Accéder au bornier de raccordement

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

6.5.6 Connecter les câbles aux cartes électroniques

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

Fig.80 Montage d'un connecteur

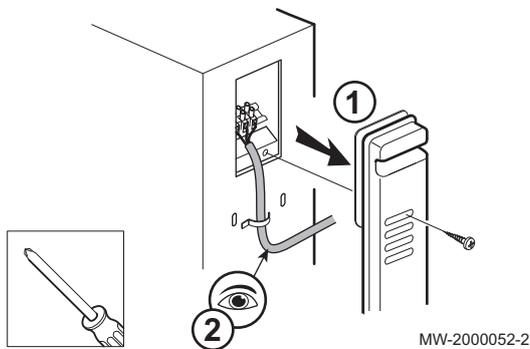


1. Insérer et visser les fils dans les entrées du connecteur correspondant.
2. Insérer le connecteur dans le bornier correspondant.
3. Passer le câble dans la goulotte et adapter la longueur du câble. Verrouiller la position avec un serre-câble, un dispositif d'arrêt de traction.

**Attention**

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

Fig.81 Retirer le panneau de service



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

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**

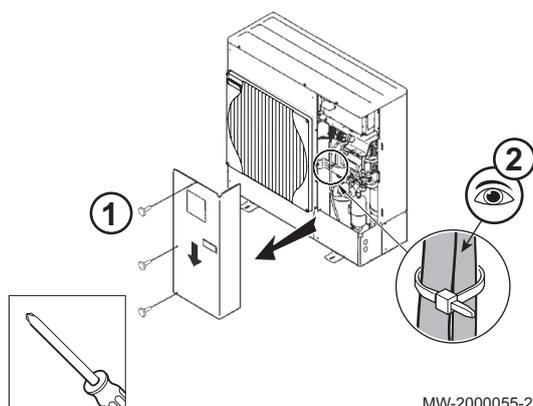
Le groupe extérieur doit avoir une alimentation électrique séparée et un disjoncteur dédié.



Pour de plus amples informations, voir
Section de câbles conseillée, page 72

6.5.8 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.82 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

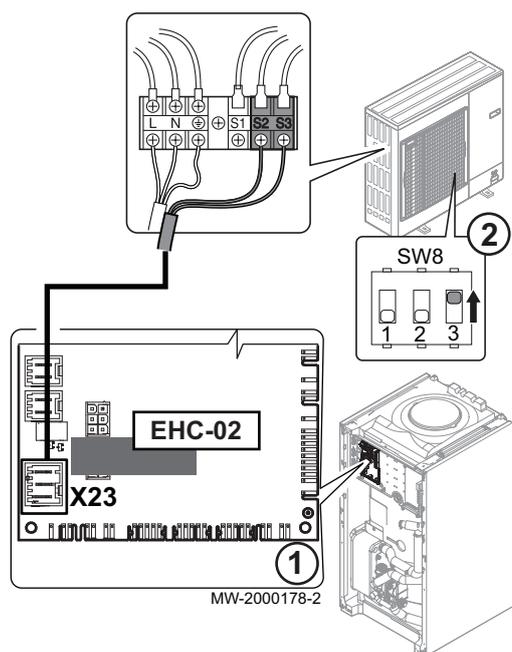
Le groupe extérieur doit avoir une alimentation électrique séparée et un disjoncteur dédié.



Pour de plus amples informations, voir
Section de câbles conseillée, page 72

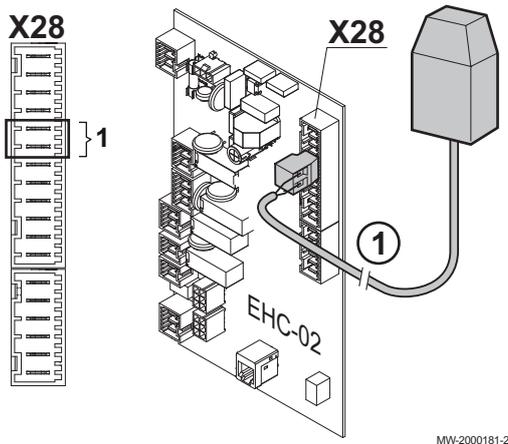
6.5.9 Raccorder le bus du groupe extérieur

Fig.83 Raccordement du bus du groupe extérieur



1. Raccorder le bus du groupe extérieur sur le connecteur **X23** de la carte électronique **EHC-02** du module intérieur.
2. Positionner le switch **SW8-3** de la carte du groupe extérieur sur **ON**.

Fig.84 Raccordement de la sonde extérieure



MW-2000181-2

6.5.10 Raccorder la sonde extérieure

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



Remarque

Utiliser un câble de section minimale 2x0,35 mm².

6.5.11 Raccorder l'appoint hydraulique (pour les versions avec appoint hydraulique)

1. Raccorder la pompe de la chaudière d'appoint (phase / neutre / terre) sur le connecteur **X4** de la carte électronique **EHC-02** du module intérieur.
2. Raccorder le contact sec **ON/OFF** de la chaudière d'appoint sur le connecteur **X5** de la carte électronique **EHC-02** du module intérieur.

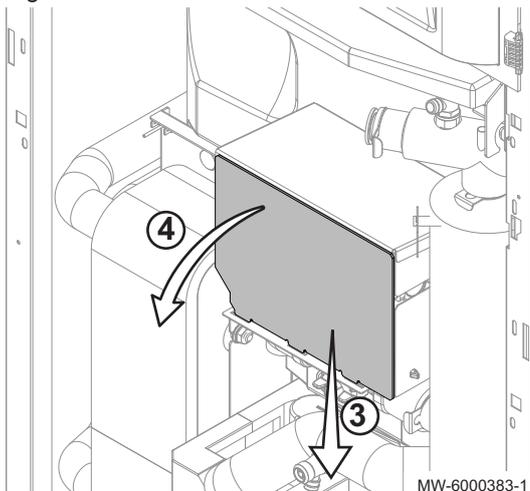
6.5.12 Raccorder l'appoint électrique (pour les versions avec appoint électrique)

Le module condenseur monophasé se branche en 6 kW.

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

Fig.85 Accès au bornier



MW-6000383-1

Fig.86 Alimentation monophasé

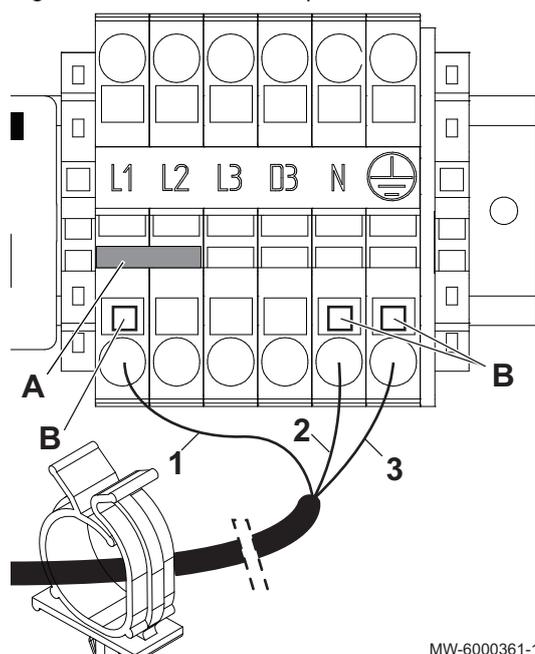
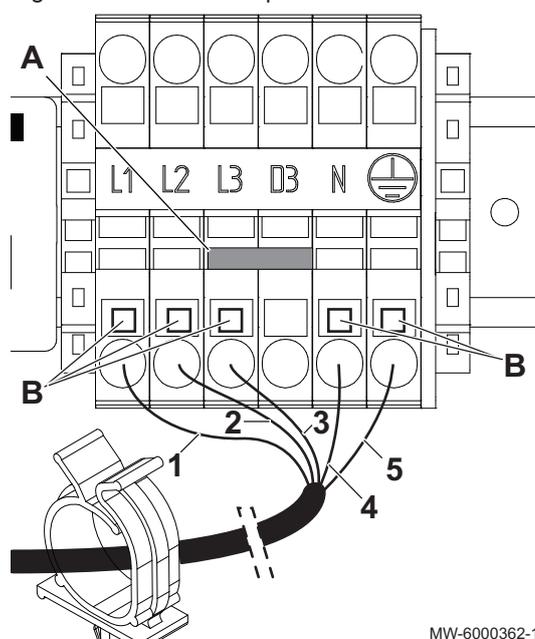


Fig.87 Alimentation triphasée



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

**Remarque**

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

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

Tab.39 Alimentation monophasée

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

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

**Remarque**

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

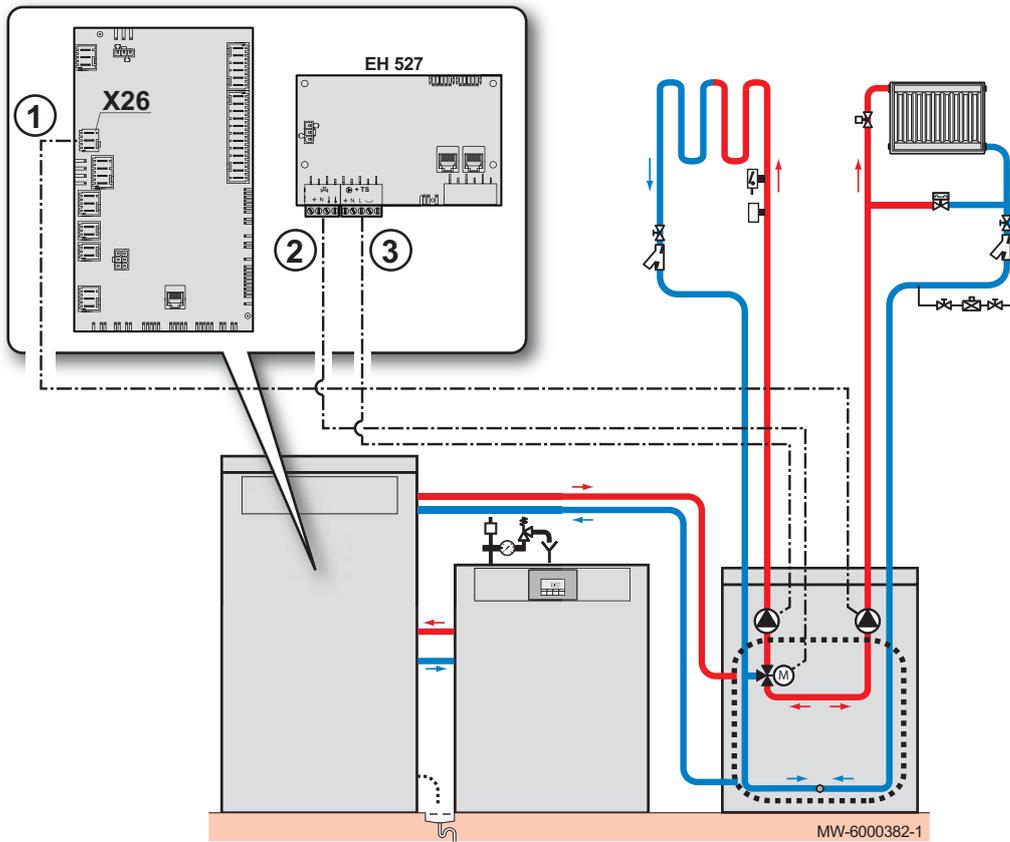
- A** Pont
B Bouton poussoir orange
1 Phase 1 (L1)
2 Phase 2 (L2)
3 Phase 3 (L3)
4 Neutre
5 Terre

Tab.40 Alimentation triphasée

Puissance maximale	Pont à mettre en place
6 kW	Retirer le pont
9 kW	A

6.5.13 Raccorder un ballon tampon

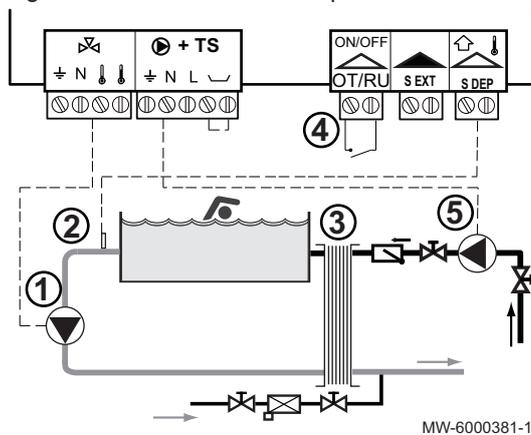
Fig.88 Raccorder un ballon tampon



1. Raccorder le connecteur de la pompe du circuit A sur le connecteur X26 de la carte électronique EHC-02 du module intérieur.
2. Raccorder la pompe du circuit B sur le connecteur X1 (⊙), de la carte SMS-04.
3. Raccorder la vanne 3 voies du circuit B sur le connecteur X1 (⊗), de la carte SMS-04.

6.5.14 Raccorder une piscine

Fig.89 Raccordement d'une piscine



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

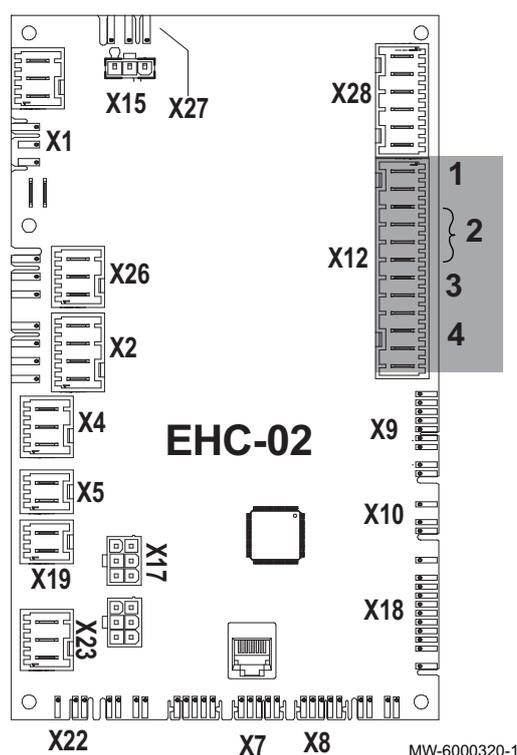
1. Raccorder la pompe secondaire de la piscine au bornier ⊗ B de la carte électronique SMS-04.
2. Connecter la sonde de température de la piscine au bornier S DEP B de la carte électronique SMS-04.
3. Raccorder l'échangeur à plaques.
4. Raccorder la commande de coupure de chauffe de la piscine.

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

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

6.5.15 Raccorder les options

Fig.90 Raccordement des options



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

Tab.41 Raccordement des options sur X12

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

Tab.42 Raccordement des options sur X19

Connecteur	Description
X19	Option Mode silence

■ Raccorder un thermostat marche/arrêt ou modulant

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

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

La gestion de l'entrée **OT** dépend des paramètres suivants :

Tab.43 Paramètre de gestion de l'entrée OT

Paramètre	Description
CP640	Configuration du sens du contact de l'entrée OT pour le rafraîchissement
CP690	Configuration du contact entré sur 0 ou 1 pour la demande de rafraîchissement

Tab.44 Réglages par défaut des paramètres CP640 et CP690

Valeur du paramètre CP640	Valeur du paramètre CP690	Sens de l'entrée OT en mode chauffage	Sens de l'entrée OT en mode rafraîchissement
1	0	fermé	fermé
0	0	ouvert	ouvert
1	1	fermé	ouvert
0	1	ouvert	fermé

6.6 Remplissage de l'installation

6.6.1 Remplir le circuit de chauffage

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

**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 condenseur et l'installation pour un fonctionnement optimum.

■ Rincer une installation existante

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

■ Rincer une installation neuve ou de moins de 6 mois

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

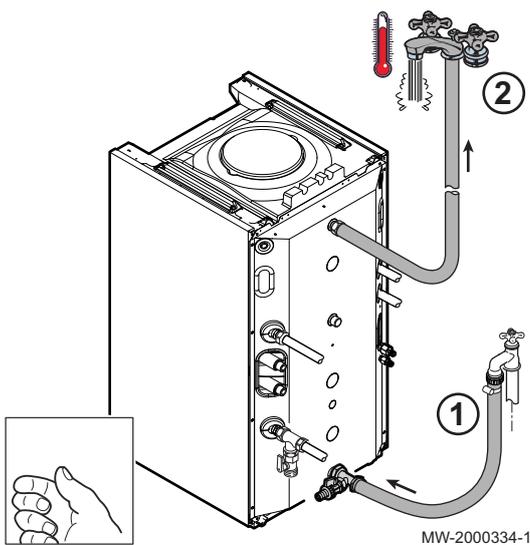
6.6.2 Remplir le circuit d'eau chaude sanitaire

1. Rincer le circuit sanitaire et remplir le préparateur par le tube d'entrée eau froide.
2. Ouvrir un robinet d'eau chaude.
3. Remplir complètement le préparateur d'eau chaude sanitaire par le tube d'arrivée d'eau froide en laissant un robinet d'eau chaude ouvert.
4. Refermer le robinet d'eau chaude lorsque l'eau coule régulièrement et sans bruit dans la tuyauterie.
5. Dégazer toutes les tuyauteries d'eau chaude sanitaire en répétant les étapes 2 à 4 pour chaque robinet d'eau chaude de l'installation.

**Remarque**

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

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



7 Mise en service

7.1 Généralités

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

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

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

7.2 Points à vérifier avant la mise en service

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

7.2.1 Vérifier le circuit de chauffage

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



Remarque

Effectuer un appoint en eau si nécessaire.

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

7.2.2 Vérifier les raccordements électriques

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

7.2.3 Vérifier le circuit frigorifique

1. Vérifier la position du groupe extérieur, la distance par rapport au mur.
2. Vérifier l'étanchéité des raccords frigorifiques.
3. S'assurer que la pression lors du tirage au vide a été vérifiée avant le remplissage.
4. S'assurer que le temps de tirage au vide et la température extérieure ont été vérifiés lors du tirage au vide.

7.3 Procédure de mise en service

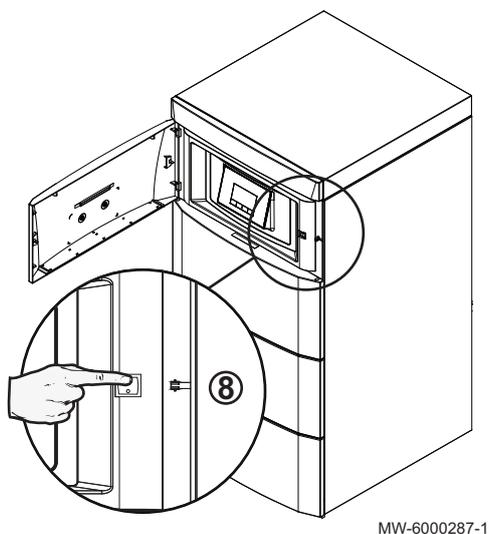


Attention

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

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

Fig.91 Mise sous tension



Tab.45 Valeur du paramètre CONF avec appoint hydraulique

Puissance du groupe extérieur	Valeur de CN1 et CN2
4 kW	- CN1 = 1 - CN2 = 0
6 kW	- CN1 = 2 - CN2 = 0
8 kW	- CN1 = 3 - CN2 = 0
11 kW	- CN1 = 4 - CN2 = 0
16 kW	- CN1 = 5 - CN2 = 0

Tab.46 Valeur du paramètre CONF avec appoint électrique

Puissance du groupe extérieur	Valeur de CN1 et CN2
4 kW	- CN1 = 6 - CN2 = 0
6 kW	- CN1 = 7 - CN2 = 0
8 kW	- CN1 = 8 - CN2 = 0
11 kW	- CN1 = 9 - CN2 = 0
16 kW	- CN1 = 10 - CN2 = 0

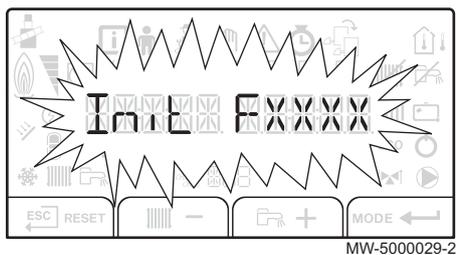
11. La pompe à chaleur commence le cycle de démarrage.

7.3.1 Cycle de démarrage

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

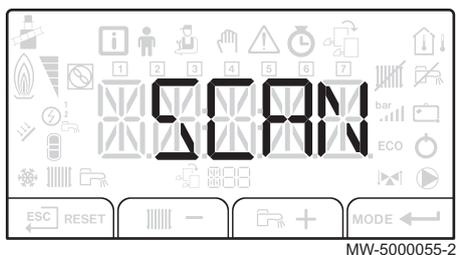
Ces informations s'affichent les unes après les autres.

Fig.92 Version du tableau de commande



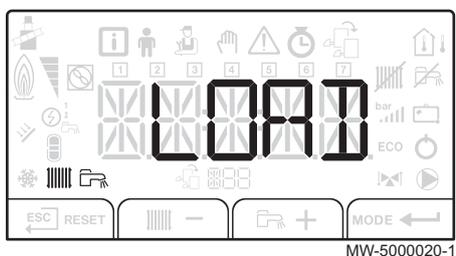
1. Affichage de la version du tableau de commande.

Fig.93 SCAN



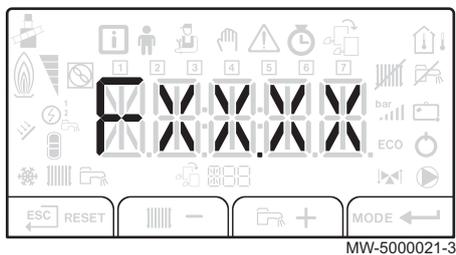
2. SCAN pour la recherche des différentes options raccordées.

Fig.94 Chargement des informations



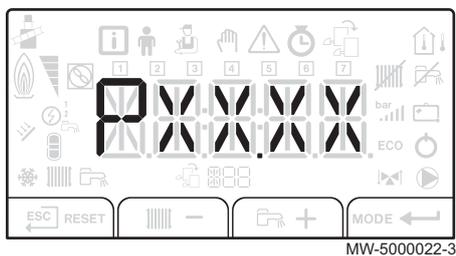
3. Chargement des informations de la carte électronique CU.

Fig.95 Version du logiciel



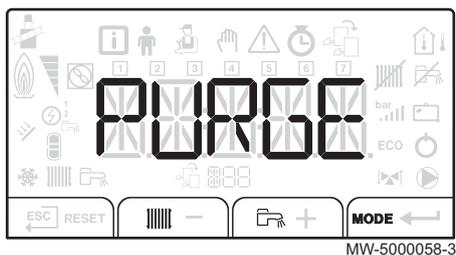
4. Version du logiciel de la carte électronique CU.

Fig.96 Version des paramètres



5. Version des paramètres de la carte électronique CU.

Fig.97 Purge



6. Le cycle de purge s'effectue automatiquement au démarrage de l'appareil en cas d'erreur ou lors du réarmement manuel RESET.

7.4 Réglages après mise en service

7.4.1 Liste des réglages après mise en service

1. Régler les paramètres spécifiques à l'installation.
2. Régler la courbe de chauffe.

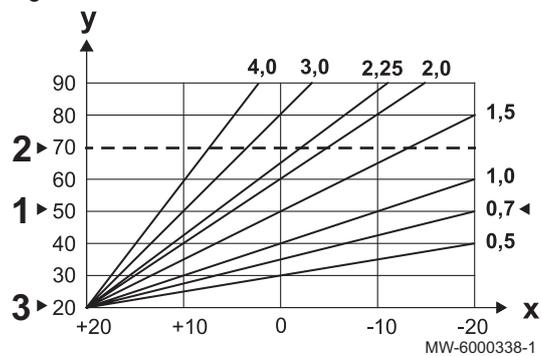
7.4.2 Pente de chauffe des circuits A et B

La courbe de chauffe se règle pour le circuit A ou B à l'aide des paramètres ci-dessous suivants :

Tab.47 Paramètre de gestion de la courbe de chauffe

Paramètre	Description
CP001	Consigne maximale de départ
CP210	Température du pied de la courbe en mode jour
CP220	Température du pied de la courbe en mode nuit

Fig.98 Courbe de chauffe



- x Température extérieure (°C)
- y Température départ eau (°C)
- 1 Température maximale du circuit (paramètre CP001)
- 2 Température maximale du système (paramètre CP230)
- 3 Pied de courbe

7.4.3 Configurer un appoint hydraulique

1. Configurer la chaudière d'appoint en fonction de son tableau de commande.
- Configurer une chaudière équipée d'un tableau de commande disposant d'une entrée TAM

i Remarque
TAM = Thermostat d'ambiance

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

Tab.48 Réglage avec tableau de commande

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

**Attention**

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

Tab.49 Réglage avec autre tableau de commande

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

**Voir**

Notice d'installation de la chaudière.

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

**Remarque**

TAM = Thermostat d'ambiance

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

**Voir**

Notice d'installation de la chaudière.

7.4.4 Configurer un ballon tampon

1. Accéder aux paramètres de la carte électronique EHC-02.
2. Configurer les paramètres suivants :

Tab.50 Configuration d'un ballon tampon

Paramètre	Description	Valeur à régler
HP086	Activation de la gestion hydraulique avec un ballon tampon	1
HP087	Différentiel de température du ballon tampon réglable de 0 à 30 °C	6 °C

7.4.5 Configurer le chauffage d'une piscine

1. Accéder aux paramètres de la carte électronique SMS-04.
2. Configurer les paramètres suivants :

Tab.51 Configuration du chauffage d'une piscine

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

**Remarque**

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

7.5 Finalisation de la mise en service

1. Désactiver le mode eau chaude sanitaire de la pompe à chaleur.
2. Simuler une demande de chauffe pour démarrer le mode chauffage.
3. Vérifier le démarrage du groupe extérieur et des appoints présents.

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



Remarque

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

8 Utilisation

8.1 Utilisation du tableau de commande

8.1.1 Navigation dans les menus



Remarque

Un premier appui permet d'allumer le rétro-éclairage de l'écran. Le nom de la carte électronique s'affiche : vérifier qu'il s'agit bien de la carte électronique sur laquelle le réglage doit être effectué.

1. Pour accéder au niveau des menus, appuyer simultanément sur les 2 touches de droite.
2. Pour revenir à l'affichage principal, appuyer sur la touche **ESC**.

Fig.99 Accès aux menus

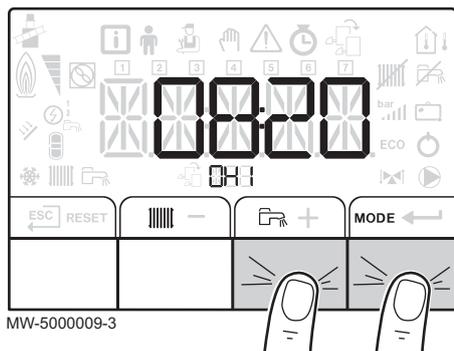
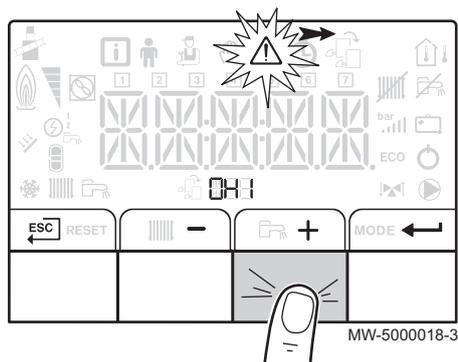


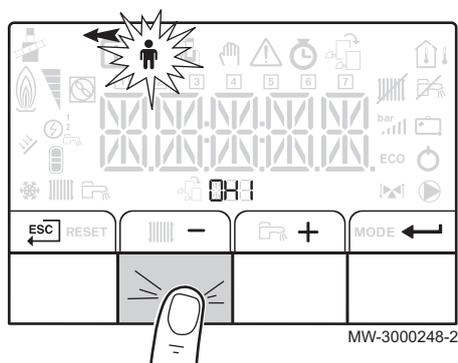
Fig. 100 Choix du menu



Remarque

La touche **+** permet de se déplacer vers la droite.

Fig. 101 Choix du menu



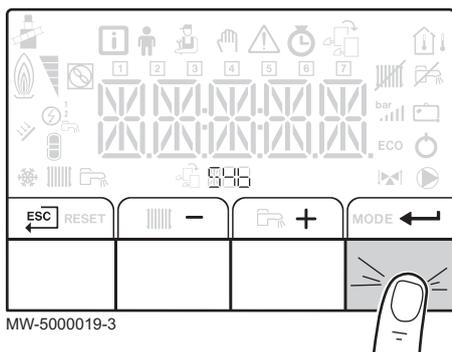
Remarque

La touche **-** permet de se déplacer vers la gauche.

Pour choisir le menu souhaité, appuyer sur les touches **+** ou **-** jusqu'à ce que l'icône du menu souhaité clignote.

	Menu Information
	Menu Utilisateur
	Menu Installateur
	Forcer le mode Manuel
	Menu des Dérangements
	Sous-menu Compteurs Sous-menu Programmation Horaire Sous-menu Horloge
	L'icône s'affiche uniquement si une carte électronique optionnelle est présente

Fig. 102 Validation du menu ou du paramètre



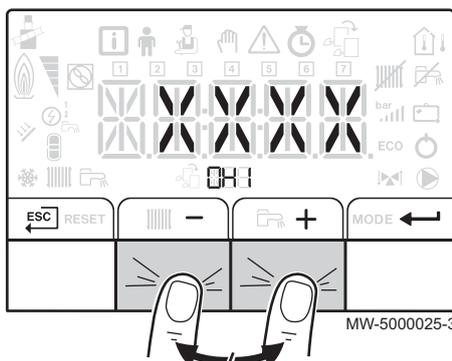
4. Pour valider la sélection du menu, du sous-menu ou du paramètre souhaité, appuyer sur la touche ←.



Remarque

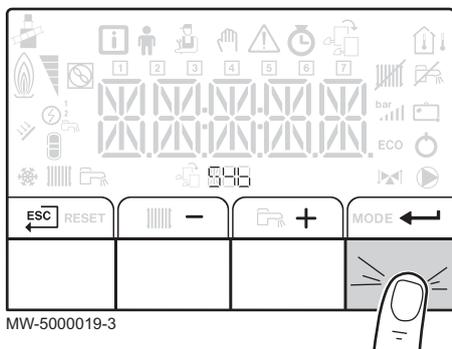
Si aucune touche n'est actionnée pendant 3 minutes, l'appareil revient au mode de fonctionnement normal. L'affichage disparaît au bout de quelques secondes d'inaction.

Fig. 103 Modification d'une valeur



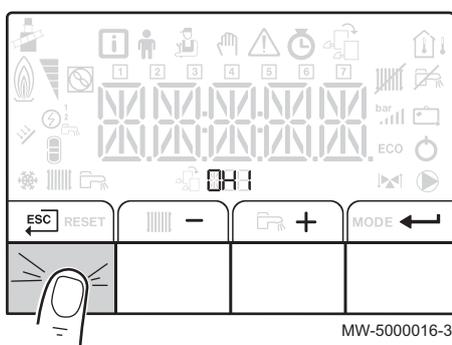
5. Pour modifier la valeur d'un paramètre, appuyer sur les touches + ou - jusqu'à ce que la valeur souhaitée s'affiche.

Fig. 104 Validation d'une nouvelle valeur



6. Pour valider une nouvelle valeur de paramètre, appuyer sur la touche ←.

Fig. 105 Retour à l'affichage principal

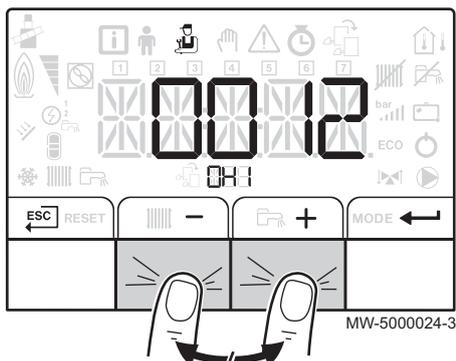


7. Pour revenir à l'affichage principal, appuyer sur la touche ESC.

8.1.2 Accéder au Menu Installateur

Les informations et réglages du menu Installateur sont accessibles à des personnes averties.

Fig. 106 Accès au menu Installateur



i Remarque
Le nom de la carte électronique s'affiche. Vérifier qu'il s'agit bien de la carte électronique sur laquelle le réglage doit être effectué.

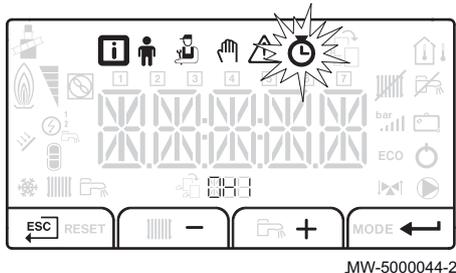
1. Accéder aux menus en appuyant simultanément sur les 2 touches de droite.
2. Sélectionner le menu Installateur en appuyant sur les touches **+** ou **-** jusqu'à ce que l'icône clignote. Valider en appuyant sur la touche **←**.

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

3. Accéder au menu Installateur en appuyant sur les touches **+** ou **-** jusqu'à ce que le code **0012** s'affiche. Les paramètres accessibles à l'Installateur s'affichent.
4. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche **ESC**.

8.1.3 Accéder aux sous-menus Compteurs / Programmation Horaire / Horloge

Fig. 107 Accès aux sous-menus Compteurs / Programmation Horaire / Horloge

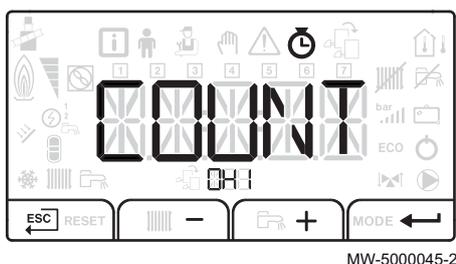


i Remarque
Le nom de la carte électronique s'affiche. Vérifier qu'il s'agit bien de la carte électronique sur laquelle le réglage doit être effectué.

1. Accéder aux menus en appuyant simultanément sur les 2 touches de droite.
2. Sélectionner le menu en appuyant sur les touches **+** ou **-** jusqu'à ce que l'icône clignote. Valider la sélection en appuyant sur la touche **←**.

i Remarque
Les sous-menus Compteurs / Programmation Horaire / Horloge ne sont accessibles que lorsque l'icône clignote.

Fig. 108 Affichage des paramètres du sous-menu Compteurs



3. Sélectionner le menu en appuyant sur les touches **+** ou **-** jusqu'à ce que le sous-menu souhaité s'affiche. Valider la sélection en appuyant sur la touche **←**.
4. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche **ESC**.

8.2 Démarrage

1. Mettre simultanément le module extérieur et le module condenseur sous tension.
2. La pompe à chaleur commence son cycle de démarrage.

Si le cycle de démarrage se déroule normalement, un cycle de purge automatique est lancé. Dans le cas contraire, un message d'erreur est affiché.

8.3 Arrêt

8.3.1 Arrêter le chauffage



Remarque

Le nom de la carte électronique s'affiche. Vérifier qu'il s'agit bien de la carte électronique sur laquelle le réglage doit être effectué.

1. Sélectionner le mode arrêt en appuyant 2 fois sur la touche **MODE**.

Fig. 109 Sélection du mode arrêt

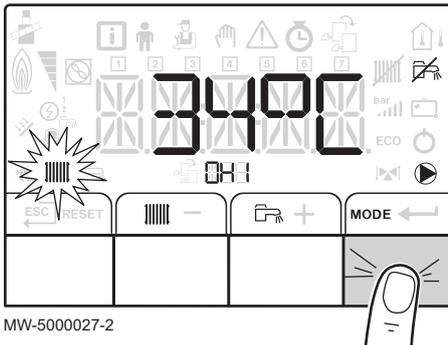
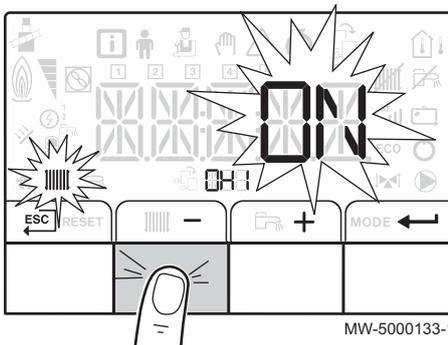
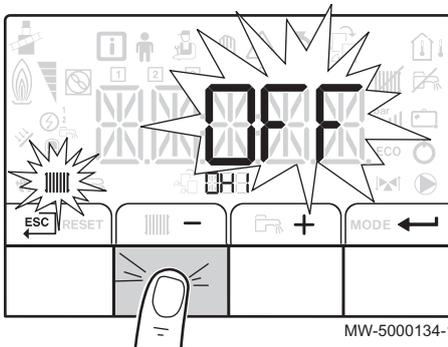


Fig. 110 Validation du mode chauffage



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

Fig. 111 Validation de l'arrêt du chauffage



3. Sélectionner l'arrêt du chauffage en appuyant sur la touche **-**. Valider en appuyant sur la touche **←**. L'écran affiche **OFF**



Remarque

En appuyant sur la touche **+**, l'appareil redémarre (affichage **ON**)

- La protection antigel est assurée.
- Le chauffage est à l'arrêt.

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



Remarque

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

8.3.2 Arrêter la production d'eau chaude sanitaire

i **Remarque**
Le nom de la carte électronique s'affiche. Vérifier qu'il s'agit bien de la carte électronique sur laquelle le réglage doit être effectué.

1. Sélectionner le mode arrêt en appuyant 2 fois sur la touche **MODE**.

Fig. 112 Sélection du mode arrêt

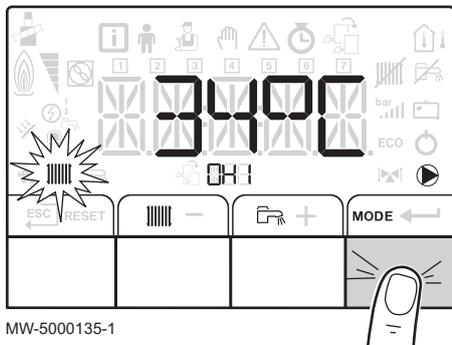
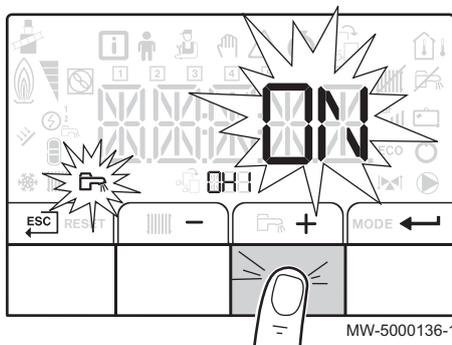
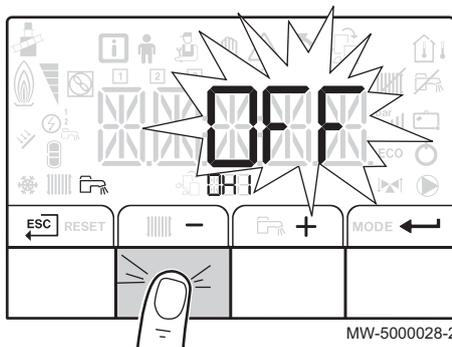


Fig. 113 Validation du mode production d'eau chaude sanitaire



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

Fig. 114 Arrêt de la production d'eau chaude sanitaire



3. Sélectionner l'arrêt de la production d'eau chaude sanitaire en appuyant sur la touche **-**. Valider en appuyant sur la touche **←**.

i **Remarque**
En appuyant sur la touche **+**, l'appareil redémarre (affichage ON)

La protection antigel est assurée.

La production d'eau chaude sanitaire est à l'arrêt.

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

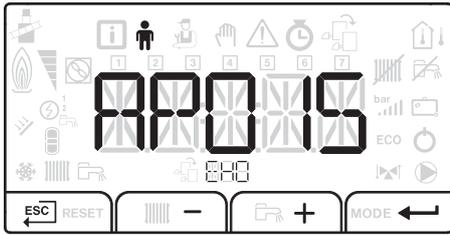
i **Remarque**
L'affichage disparaît au bout de quelques secondes d'inaction.

8.3.3 Arrêter la fonction rafraîchissement

i **Remarque**
Le nom de la carte électronique s'affiche : vérifier qu'il s'agit bien de la carte électronique sur laquelle le réglage doit être effectué.

1. Accéder au menu Utilisateur.

Fig. Fonction rafraîchissement
115



MW-6000365-1

2. Sélectionner le paramètre **AP015** correspondant au rafraîchissement en appuyant sur les touches **+** ou **-** puis valider en appuyant sur la touche **←**.
3. Sélectionner l'arrêt de la fonction rafraîchissement en appuyant sur la touche **-**, puis valider en appuyant sur la touche **←**.
4. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche **ESC**.

8.4 Protection antigel

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

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

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

9 Réglages

9.1 Liste des paramètres

9.1.1 Liste des Menus

	Menu Information
	Menu Utilisateur
	Menu Installateur
	Menu Forçage Manuel
	Menu des Dérangements
	Sous-menu Compteurs Sous-menu Programmation Horaire Sous-menu Horloge

9.1.2 Information menu

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.52 Liste des paramètres

Paramètres	Description	Unité
AM012	Etat	
AM014	Sous-Etat	
HM001	Température de départ de la pompe à chaleur	°C
HM002	Température de retour de la pompe à chaleur	°C
DM001	Température du préparateur d'eau chaude sanitaire – position basse	°C
DM006	Température du préparateur d'eau chaude sanitaire – position basse	°C
AM027	Température extérieure	°C
AM056	Débit dans l'installation	l/min
PM002	Consigne de température de chauffage	°C
PM001	Consigne calculée de chauffage	°C
AM019	Pression hydraulique	MPa (bar)
AM010	Vitesse de rotation de la pompe par rapport à la vitesse maximale	%
CM030	Température d'ambiance mesurée	°C
CM190	Consigne de température d'ambiance souhaitée	°C

9.1.3 Menu Installateur

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.53 Liste des paramètres

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
AP001	Fonction de l'entrée bloquante BL1 : <ul style="list-style-type: none"> • 1 = arrêt total de l'installation — hors gel non garanti • 2 = arrêt partiel de l'installation — hors gel de l'installation • 3 = réarmement utilisateur • 4 = délestage des appoints • 5 = délestage pompe à chaleur • 6 = délestage appoints et pompe à chaleur • 7 = heure pleine / heure creuse • 8 = entrée photo-voltaïque utilisée uniquement avec la pompe à chaleur • 9 = entrée photo-voltaïque autorisée avec la pompe à chaleur et l'appoint électrique • 11 = chauffage / rafraîchissement 	2	
AP006	Pression hydraulique minimum avant blocage Réglable de 0 à 6 bars	0,3 bars	
AP009	Nombre d'heures de fonctionnement du générateur avant la révision manuelle Réglable de 0 à 655 heures	87 heures	
AP010	Révision : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = pas de notification • 1 = notification personnalisée • 2 = notification automatique 	0	
AP011	Nombre d'heures de fonctionnement de l'installation avant révision manuelle Réglable de 0 à 655 heures	87 heures	
AP028	Fonction rafraîchissement : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = OFF • 1 = ON 	0	
AP058	Niveau bas de pression hydraulique du circuit pour le déclenchement d'un message d'alerte Réglable de 0 à 2 bars	0,8 bar	
AP063	Température maximale du circuit Réglable de 20 à 90 °C	60 °C	
AP072	Type de sonde d'humidité : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = aucune sonde • 1 = sonde tout ou rien • 2 = 0-10 V 	0	
AP075	Bande neutre ETE/HIVER : zone de température dans laquelle le chauffage est coupé et le rafraîchissement est autorisé lorsque une sonde d'ambiance est raccordée Réglable de 0 à 1 °C	0,4 °C	
AP079	Caractérisation de l'inertie thermique du bâtiment : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = 10 heures d'inertie pour un bâtiment à faible inertie • 3 = 22 heures d'inertie pour un bâtiment à inertie normale • 10 = 50 heures d'inertie pour un bâtiment à forte inertie Réglable de 0 à 10 La modification du réglage d'usine n'est utile que dans des cas exceptionnels.	3	
AP080	Consigne hors-gel extérieur : <ul style="list-style-type: none"> • Réglable de -30 à +20 °C • Réglé à -30 °C = fonction désactivée 	3	
AP098	Sens du contact d'entrée bloquante BL1 : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = entrée active sur contact fermé • 1 = entrée active sur contact ouvert 	1	
AP099	Sens du contact d'entrée bloquante BL2 : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = entrée active sur contact fermé • 1 = entrée active sur contact ouvert 	1	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
AP100	Entrée bloquante multifonction BL2 : <ul style="list-style-type: none"> • 1 = arrêt total de l'installation - hors gel non garanti • 2 = arrêt partiel de l'installation - hors gel de l'installation • 3 = réarmement utilisateur • 4 = délestage des appoints • 5 = délestage pompe à chaleur • 6 = délestage appoints et pompe à chaleur • 7 = heure pleine / heure creuse • 8 = entrée photo-voltaïque utilisée uniquement avec la pompe à chaleur • 9 = entrée photo-voltaïque autorisée avec la pompe à chaleur et l'appoint électrique 		
AP101	Fonctionnement de la purge : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = OFF • 1 = ON 	1	
AP102	Fonctionnement de la pompe de chauffage : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = toute demande de chauffage • 1 = que sur demande ponctuelle 	1	
CP001	Consigne maximale de départ Réglable de 7 à 90 °C	75 °C	
CP020	Type de circuit : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = aucun • 1 = utilisation en circuit direct raccordé à des radiateurs • 2 = raccordement d'un circuit avec vanne 3 voies • 3 = utilisation en circuit direct raccordé à une piscine • 4 = raccordé à un circuit haute température • 5 = raccordé à un circuit ventilo-convecteur 	2	
CP060	Consigne de température d'ambiance en mode  ou  Réglable de 5 à 20 °C	6 °C	
CP070	Consigne de température de basculement du mode réduit au mode confort Réglable de 5 à 30 °C	16 °C	
CP200	Consigne de température d'ambiance en mode forcé Réglable de 5 à 30 °C	20 °C	
CP210	Température du pied de la courbe en mode jour Réglable de 15 à 90 °C	15 °C	
CP220	Température du pied de la courbe en mode nuit Réglable de 15 à 90 °C	15 °C	
CP230	Pente de chauffe du circuit Réglable de 0 à 4	0,7	
CP270	Consigne de température de départ du mode rafraîchissement sur circuit avec vanne 3 voies Réglable de 11 à 23 °C	18 °C	
CP280	Consigne de température de départ du mode rafraîchissement sur circuit avec ventilo-convecteur Réglable de 7 à 23 °C	10 °C	
CP300	Zone d'anticipation <ul style="list-style-type: none"> • Réglable de 0 à 101 • Réglé à 101 = fonction désactivée 	101	
CP340	Fonctionnement en mode réduit : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = ARRÊT : chaudière arrêtée • 1 = ABAISSMENT : température réduite maintenue 	1	
CP470	Nombre de jours où la fonction SECHAGE CHAPE est active La fonction SECHAGE CHAPE permet d'imposer une température de départ constante ou des paliers de température successifs pour accélérer le séchage d'une chape plancher chauffant. Réglable de 0 à 30 jours	0	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CP480	Consigne température de début de la fonction SECHAGE CHAPE Réglable de 20 à 50 °C	20 °C	
CP490	Consigne température de fin de la fonction SECHAGE CHAPE Réglable de 20 à 50 °C	20 °C	
CP640	Sens d'action du thermostat d'ambiance : • 0 = demande de chauffe avec contact ouvert • 1 = demande de chauffe avec contact fermé	1	
CP650	Consigne de température de basculement du mode confort au mode réduit lors du rafraîchissement Réglable de 20 à 30 °C	29 °C	
CP690	Sens d'action du thermostat d'ambiance inversé pour le rafraîchissement : • 0 = demande de rafraîchissement avec contact ouvert • 1 = demande de rafraîchissement avec contact fermé	0	
DP004	La fonction antilégionellose permet de lutter contre l'apparition de légionelle dans le préparateur d'eau chaude sanitaire, ces bactéries sont responsables de la légionellose : • 0 = OFF • 1 = ON : préparateur d'eau chaude sanitaire surchauffé à 65 °C pendant 20 minutes, une fois par semaine • 2 = AUTOMATIQUE	0	
DP046	Température maximale du préparateur d'eau chaude sanitaire Réglable de 10 à 80 °C	60 °C	
DP047	Durée maximum autorisé pour la production d'eau chaude sanitaire Réglable de 0 à 4 heures	2 heures	
DP048	Durée minimum en mode chauffage avant l'autorisation de la production d'eau chaude sanitaire Réglable de 0 à 4 heures	2 heures	
DP051	Accélération production d'eau chaude sanitaire : • 0 = NO • 1 = YES	0	
DP090	Temporisation de lancement du générateur suivant en mode production d'eau chaude sanitaire Réglable de 0 à 120 minutes	90 minutes	
DP100	Temporisation d'arrêt du générateur suivant en mode production d'eau chaude sanitaire Réglable de 0 à 120 minutes	2 minutes	
DP110	Temporisation de fonctionnement entre 2 générateurs en mode production d'eau chaude sanitaire Réglable de 0 à 255 minutes	5 minutes	
DP120	Différentiel d'enclenchement de démarrage de la charge du préparateur d'eau chaude sanitaire Réglable de 0 à 40 °C	26 °C	
DP130	Surchauffe de la température de départ du préparateur d'eau chaude sanitaire pour la production d'eau chaude sanitaire Réglable de 0 à 20 °C	13 °C	
DP150	Thermostat du préparateur d'eau chaude sanitaire : • 0 = OFF • 1 = ON	1	
DP160	Consigne de température de la fonction antilégionellose. Réglable de 60 à 90 °C	65 °C	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
DP190	Dérogation : • 0 = OFF • 1 = ON	0	
HP002	Température maximum de la pompe à chaleur Réglable de 20 à 90 °C	65 °C	
HP003	Température minimum de la pompe à chaleur en mode rafraîchissement Réglable de 5 à 30 °C	5 °C	
HP010	Seuil de débit minimum dans le circuit Réglable de 0 à 90 l/min	10 l/min	
HP011	Seuil d'alerte de baisse de débit dans le circuit (dépend de la puissance du groupe extérieur) Réglable de 0 à 95 l/min	15 l/min	
HP030	Délai de démarrage du premier appoint en mode chauffage Réglable de 0 à 600 minutes	0 min	
HP031	Délai d'arrêt du premier appoint en mode chauffage Réglable de 0 à 600 minutes	0	
HP033	Poids de l'impulsion du compteur d'énergie électrique externe Réglable de 0 à 10000 Wh	1 Wh	
HP034	Puissance premier étage appoint Réglable de 0 à 10000 W	0 W	
HP035	Puissance deuxième étage appoint Réglable de 0 à 10000 W	0 W	
HP036	Pourcentage de glycol : • 0 = 0 % • 1 = 20 % • 2 = 30 % • 3 = 40 %	0	
HP047	Durée minimale de la temporisation d'enclenchement de l'appoint Réglable de 0 à 60 minutes	8 minutes	
HP048	Durée maximale de la temporisation d'enclenchement de l'appoint Réglable de 0 à 60 minutes	30 minutes	
HP049	Température extérieure minimum de temporisation d'enclenchement de l'appoint Réglable de -30 à 0 °C	-10 °C	
HP050	Température extérieure maximum de temporisation d'enclenchement de l'appoint Réglable de -30 à +20 °C	15 °C	
HP051	Température extérieure minimum pour l'arrêt de la pompe à chaleur Réglable de -20 à +5 °C	-15 °C	
HP052	Température extérieure maximum pour l'arrêt de la pompe à chaleur Réglable de 15 à 31 °C	22 °C	
HP054	Coefficient de performance (COP) Réglable de 1 à 5	2,5	
HP058	Mode silence de la pompe à chaleur : • 0 = désactivé • 1 = activé	0	
HP061	Gestion du mode hybride : • 0 = aucun • 1 = coût • 2 = énergie primaire • 3 = dioxyde de carbone	1	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
HP065	Coefficient d'émission de dioxyde de carbone en mode chauffage Réglable de 0 à 1	0,18	
HP066	Coefficient d'émission de dioxyde de carbone en mode production d'eau chaude sanitaire Réglable de 0 à 1	0,4	
HP067	Coefficient d'émission de dioxyde de carbone de la chaudière gaz ou fioul Réglable de 0 à 1	0,23	
HP068	Rendement de la chaudière raccordée en appoint Réglable de 0,5 à 1,5	1	
HP069	Consigne de débit de la pompe (dépend de la puissance du groupe extérieur) Réglable de 0 à 100 l/min	46 l/min	
HP079	Décalage maximum de la consigne de température du mode rafraîchissement (correction consigne froid avec capteur condensation 0-10 V) Réglable de 0 à 15 °C	5 °C	
HP086	Activation gestion hydraulique avec ballon tampon • 0 = NON • 1 = OUI	0	
HP087	Différentiel de température du ballon tampon Réglable de 0 à 30 °C	6 °C	
HP091	Décalage de la consigne de température en mode chauffage lorsque la fonction surchauffe est activée Réglable de 0 à 30 °C	0 °C	
HP092	Décalage de la consigne de température en mode production d'eau chaude sanitaire lorsque la fonction surchauffe est activée Réglable de 0 à 30 °C	0°	
HP094	Configuration de l'heure de début en mode silence, réglable de 0 à 143 minutes. Par défaut la valeur de l'heure de départ du mode silence est sur 132 (22 heures). Cette valeur est modifiable de la manière suivante : Départ du mode silence à 23 heures • $23 \times 60 / 10 = 138$	132 minutes	
HP095	Configuration de l'heure d'arrêt en mode silence, réglable de 0 à 143 minutes. Par défaut la valeur de fin du mode silence est sur 36 (6 heures). Cette valeur est modifiable de la manière suivante : Fin du mode silence à 7 heures • $7 \times 60 / 10 = 42$	36 minutes	

9.1.4 Paramètres de la carte électronique du kit platine + sonde pour circuit avec vanne mélangeuse

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.54 Liste des paramètres accessibles à l'installateur

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
AP014	Nom de la carte	S4b	
AP056	Non disponible sur cette version		
AP075	Non disponible sur cette version		

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
AP078	Présence d'une sonde extérieure : • 0 = pas de présence • 1 = auto-détectée	Non Applicable	
AP079	Caractérisation de l'inertie thermique du bâtiment : • 0 = 10 heures d'inertie pour un bâtiment à faible inertie • 3 = 22 heures d'inertie pour un bâtiment à inertie normale • 10 = 50 heures d'inertie pour un bâtiment à forte inertie Plage de réglage : 0 à 10 La modification du réglage d'usine n'est utile que dans des cas exceptionnels.	3	
AP080	Consigne hors-gel extérieur : • réglable de -30 à 20 °C • réglé à -30 °C : fonction désactivée	3 °C	
CP001	Consigne maximale de départ Réglable de 7 à 100	50	
CP020	Type de circuit : • 0 = aucun • 1 = utilisation en circuit direct raccordé à des radiateurs ou à un plancher chauffant • 2 = raccordement d'un circuit avec vanne 3 voies	2	
CP030	Bande neutre de la vanne 3 voies Réglable de 4 à 16 °C	12 °C	
CP050	Décalage vanne 3 voies Réglable de 0 à 16 °C	4 °C	
CP060	Consigne d'ambiance en mode vacances Réglable de 0,5 à 20 °C	6 °C	
CP070	Consigne de basculement du mode réduit au mode confort Réglable de 0,5 à 30 °C	16 °C	
CP200	Consigne température d'ambiance en mode forcé Réglable de 0,5 à 30 °C	20 °C	
CP210	Température de pied de courbe en mode jour Réglable de 15 à 90 °C	15 °C	
CP220	Température de pied de courbe en mode nuit Réglable de 15 à 90 °C	15 °C	
CP230	Pente de chauffe du circuit Réglable de 0 à 4	0,7	
CP260	Consigne de température minimale de départ du mode anti-gel Réglable de 10 à 50 °C	20 °C	
CP270	Non disponible sur cette version		
CP280	Non disponible sur cette version		
CP300	Zone d'anticipation : • réglable de 0 à 101 • réglé à 101 = fonction désactivée	101	
CP340	Fonctionnement en mode réduit : • 0 = ARRÊT : chaudière arrêtée • 1 = ABAISSEMENT : température réduite maintenue	0	
CP470	Nombre de jours où la fonction SECHAGE CHAPE est active La fonction SECHAGE CHAPE permet d'imposer une température de départ constante ou des paliers de température successifs pour accélérer le séchage d'une chape plancher chauffant. Réglable de 0 à 30 jours	0	
CP480	Consigne température de début de la fonction SECHAGE CHAPE Réglable de 20 à 50 °C	20 °C	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CP490	Consigne température de fin de la fonction SECHAGE CHA-PE Réglable de 20 à 50 °C	20 °C	
CP370	Non disponible dans cette version		
CP380	Non disponible dans cette version		
CP390	Non disponible dans cette version		
CP400	Non disponible dans cette version		
CP420	Non disponible dans cette version		
CP430	Non disponible dans cette version		
CP440	Non disponible dans cette version		
CP460	Non disponible dans cette version		
CP500	Présence sonde de départ : • 0 : pas de présence • 1 : auto-détectée	0	
CP520	Consigne puissance zone Réglable de 0 à 100 %	100 %	
CP530	Vitesse pompe zone Réglable de 20 à 100 %	100 %	
CP560	Non disponible dans cette version		
CP600	Non disponible dans cette version		
CP610	Non disponible dans cette version		
CP620	Non disponible dans cette version		
CP630	Non disponible dans cette version		
CP640	Sens d'action du thermostat d'ambiance : • 0 = contact ouvert • 1 = contact fermé	1	
CP650	Non disponible dans cette version		
CP690	Non disponible dans cette version		
CP700	Non disponible dans cette version		
CP710	Non disponible dans cette version		
CP720	Non disponible dans cette version		

9.1.5 Menus COMPTEURS / PROG HORAIRE / HORLOGE

Ce menu contient les sous-menus suivant :

- **COMPTEURS**
- **PROG HORAIRE** : programmation horaire
- **HORLOGE**

■ Sous-menu COMPTEURS

Tab.55 Liste des paramètres

Paramètres	Description	Unité
DC002	Nombre de cycles vanne d'inversion	
DC003	Nombre d'heures de fonctionnement de la vanne d'inversion	heures
PC002	Nombre de démarrage brûleur en mode chauffage	
AC026	Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe	heures
AC027	Nombre de démarrage de la pompe	
AC005	Consommation en mode chauffage	kWh
AC006	Consommation en mode production d'eau chaude sanitaire	kWh

Paramètres	Description	Unité
AC007	Consommation en mode rafraîchissement	kWh
AC008	Energie restituée en mode chauffage	kWh
AC009	Energie restituée en mode eau chaude sanitaire	kWh
AC010	Energie restituée en mode rafraîchissement	kWh
AC001	Nombre d'heures de fonctionnement	heures
AM033	Révision A, B ou C ou Custom	
AC003	Nombre d'heures de fonctionnement depuis la dernière maintenance	heures
AC013	Coefficient de performance saisonnier	

■ Sous-menu PROG HORAIRE

Tab.56 Liste des paramètres

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
1	Programmation horaire du lundi	06:00 - 22:00	
2	Programmation horaire du mardi	06:00 - 22:00	
3	Programmation horaire du mercredi	06:00 - 22:00	
4	Programmation horaire du jeudi	06:00 - 22:00	
5	Programmation horaire du vendredi	06:00 - 22:00	
6	Programmation horaire du samedi	06:00 - 22:00	
7	Programmation horaire du dimanche	06:00 - 22:00	

■ Sous-menu HORLOGE

Tab.57 Liste des paramètres

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
HEURES	Heure Réglable de 0 à 23		
MINUTES	Minute Réglable de 0 à 59		
DATE	Date Réglable de 1 à 31		
MOIS	Mois Réglable de 1 à 12		
ANNEE	Année Réglable de 0000 à 2100		

9.2 Réglages des paramètres

9.2.1 Activer la fonction rafraîchissement

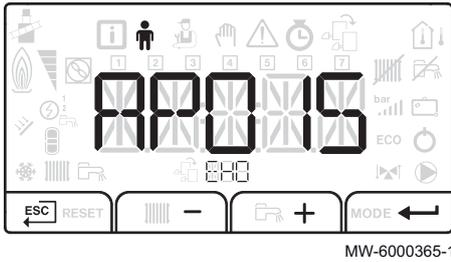


Remarque

Le nom de la carte électronique s'affiche : vérifier qu'il s'agit bien de la carte électronique sur laquelle le réglage doit être effectué.

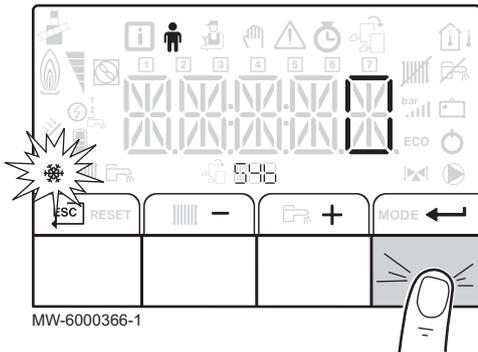
1. Accéder au menu Utilisateur.

Fig. 116 Fonction rafraîchissement



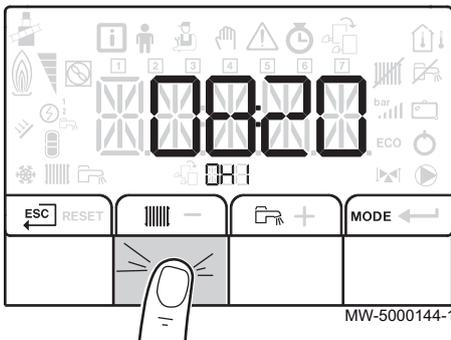
2. Sélectionner le paramètre **AP015** correspondant au rafraîchissement en appuyant sur les touches **+** ou **-** puis valider en appuyant sur la touche **←**.

Fig. 117 Validation



3. Sélectionner l'arrêt de la fonction rafraîchissement en appuyant sur la touche **+**, puis valider en appuyant sur la touche **←**.
4. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur **ESC**.

Fig. 118 Accès aux paramètres du chauffage



9.2.2 Régler le chauffage

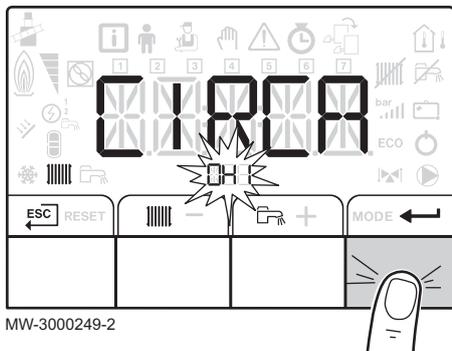


Remarque

Le nom de la carte électronique s'affiche. Vérifier qu'il s'agit bien de la carte électronique sur laquelle le réglage doit être effectué.

1. Accéder aux paramètres du chauffage en appuyant 2 fois sur la touche **|||||**.

Fig. 119 Validation du circuit de chauffage



2. Afficher les paramètres du circuit souhaité en appuyant sur les touches **+** ou **-**. Valider en appuyant sur la touche **←**.
Le nom du circuit et la consigne de température d'eau de chauffage s'affiche en alternance.
3. Accéder au réglage de la consigne de température d'eau de chauffage en appuyant sur la touche **←**.
4. Régler la consigne de température d'eau de chauffage en appuyant sur les touches **+** ou **-**.
5. Valider la nouvelle consigne de température en appuyant sur la touche **←**.



Remarque

Appuyer sur la touche **ESC** pour annuler toute saisie.

9.2.3 Régler la température de l'eau chaude sanitaire



Remarque

Le nom de la carte électronique s'affiche. Vérifier qu'il s'agit bien de la carte électronique sur laquelle le réglage doit être effectué.

1. Accéder aux paramètres de la production d'eau chaude sanitaire en appuyant 2 fois sur la touche .

Fig. 120 Accès aux paramètres de la production d'eau chaude sanitaire

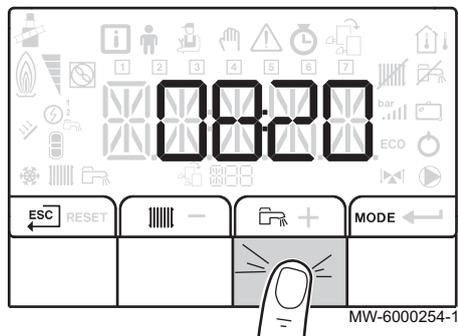
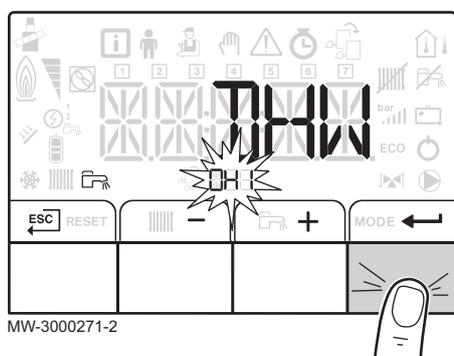


Fig. 121 Validation du circuit d'eau chaude sanitaire



2. Afficher les paramètres du circuit de production d'eau chaude sanitaire en appuyant sur la touche .
- Le nom de circuit et la consigne de température d'eau chaude sanitaire s'affiche en alternance.
3. Accéder au réglage de la consigne de température d'eau chaude en appuyant sur les touche .
4. Régler la consigne de température d'eau chaude sanitaire en appuyant sur les touches  ou .
5. Valider la nouvelle consigne de température en appuyant sur la touche .



Remarque

Appuyer sur la touche  pour annuler toute saisie.

9.2.4 Activer le Forçage Manuel



Remarque

Le nom de la carte électronique s'affiche. Vérifier qu'il s'agit bien de la carte électronique sur laquelle le réglage doit être effectué.

1. Accéder aux menus en appuyant simultanément sur les 2 touches de droite.

Fig. 122 Accès aux menus

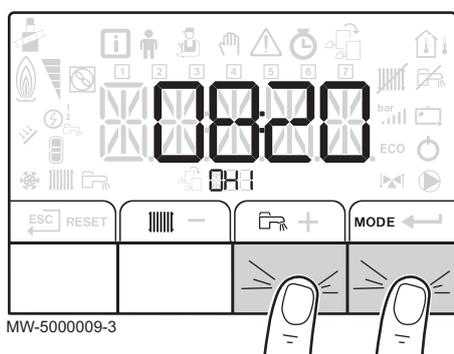


Fig. 123 Accès au Forçage Manuel

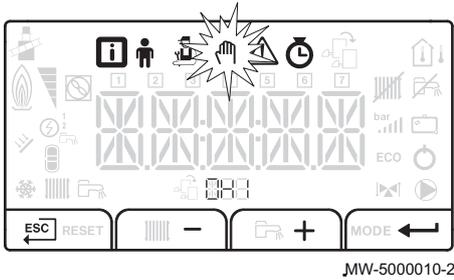
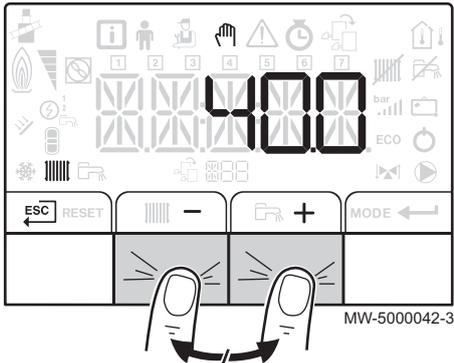


Fig. 124 Réglage de la consigne



2. Accéder au Forçage Manuel en appuyant sur les touches + ou -. Valider en appuyant sur la touche ←.

i **Remarque**
Le Forçage Manuel n'est accessible que lorsque l'icône clignote.

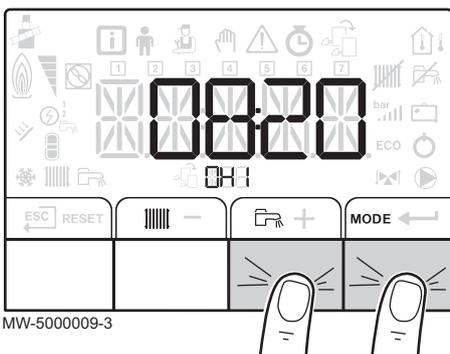
3. Régler la valeur de la consigne de température d'eau de chauffage en appuyant sur les touches + ou -. Valider en appuyant sur la touche ←.
4. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche ESC.

9.2.5 Modifier les paramètres d'une carte électronique supplémentaire

i **Remarque**
Le nom de la carte électronique s'affiche. Vérifier qu'il s'agit bien de la carte électronique sur laquelle le réglage doit être effectué.

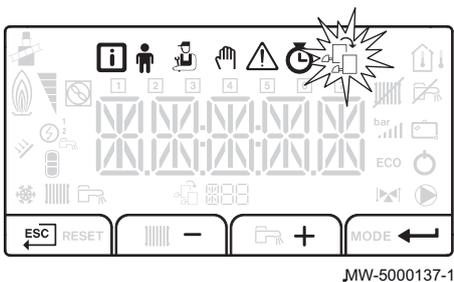
L'installateur a la possibilité d'accéder aux paramètres et réglages des cartes électroniques supplémentaires afin de piloter d'autres circuits.

Fig. 125 Accès aux menus



1. Accéder au niveau des menus en appuyant simultanément sur les 2 touches de droite.

Fig. 126 Accès au choix de la carte électronique



2. Sélectionner la carte électronique supplémentaire raccordée en appuyant sur les touches + ou -. Valider en appuyant sur la touche ←.

i **Remarque**
Les paramètres de la carte électronique supplémentaire raccordée ne sont accessibles que lorsque l'icône clignote.

Fig. 127 Choix de la carte électronique

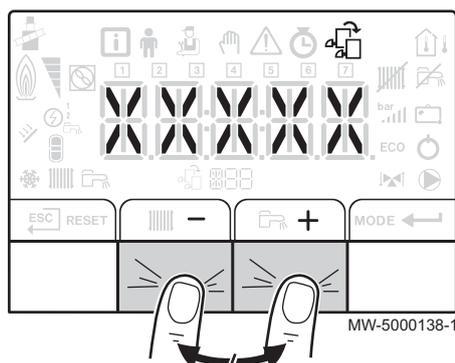
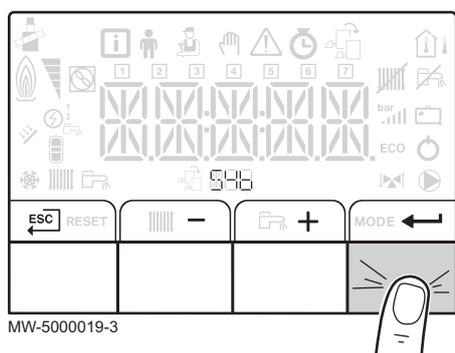


Fig. 128 Choix de la carte électronique



3. Choisir la carte électronique souhaitée en appuyant sur les touches **+** ou **-** jusqu'à ce que le nom de la carte souhaitée s'affiche.

4. Valider la carte électronique en appuyant sur la touche **←**.
5. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche **ESC**.

9.2.6 Modifier les paramètres niveau Installateur



Remarque

Le nom de la carte électronique s'affiche. Vérifier qu'il s'agit bien de la carte électronique sur laquelle le réglage doit être effectué.

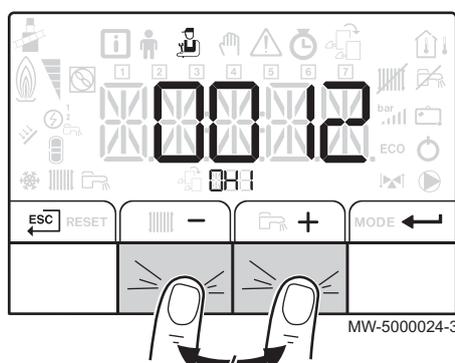
Les paramètres du Menu Installateur peuvent uniquement être modifiés par un professionnel qualifié. Les modifications de certains paramètres nécessitent la saisie du code d'accès **0012**.



Attention

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

Fig. 129 Affichage du Menu Installateur



1. Accéder au Menu Installateur.
2. Sélectionner le paramètre souhaité en appuyant sur les touches **+** ou **-** pour faire défiler la liste des paramètres réglables. Valider en appuyant sur la touche **←**.
3. Modifier la valeur du paramètre en appuyant sur les touches **+** ou **-**. Valider en appuyant sur la touche **←**.
4. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche **ESC**.

9.2.7 Sélectionner le type de groupe extérieur



Remarque

Le nom de la carte électronique s'affiche : vérifier qu'il s'agit bien de la carte électronique sur laquelle le réglage doit être effectué.

1. Accéder au menu Installateur.

Fig. 130 Réinitialisation du tableau de commande

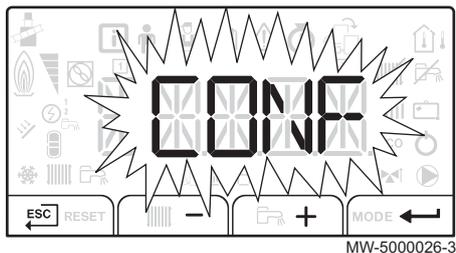
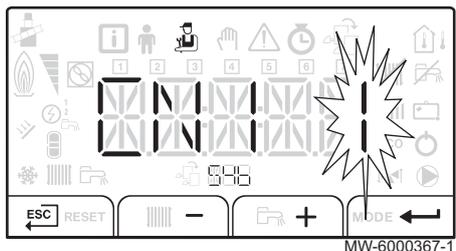


Fig. 131 Valeurs CN1 et CN2



2. Sélectionner le paramètre **CONF** correspondant à la réinitialisation du tableau de commande en appuyant sur les touches **+** ou **-**, puis valider en appuyant sur la touche **←**.

3. Reporter les valeurs du tableau suivant correspondantes au type de groupe extérieur en appuyant sur les touches **+** ou **-**.
4. Valider la sélection en appuyant sur la touche **←**.
5. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche **ESC**.

■ Paramètre CONF

Le paramètre **CONF** permet de définir la puissance du groupe extérieur installé.

Tab.58 Valeur du paramètre CONF avec appoint hydraulique

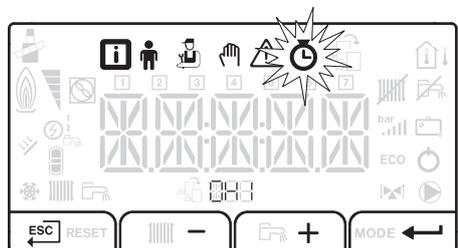
Puissance du groupe extérieur	CN1	CN2
4 kW	1	CN2 = 12
6 kW	2	CN2 = 12
8 kW	3	CN2 = 12
11 kW	4	CN2 = 12
16 kW	5	CN2 = 12

Tab.59 Valeur du paramètre CONF avec appoint électrique

Puissance du groupe extérieur	CN1	CN2
4 kW	6	CN2 = 12
6 kW	7	CN2 = 12
8 kW	8	CN2 = 12
11 kW	9	CN2 = 12
16 kW	10	CN2 = 12

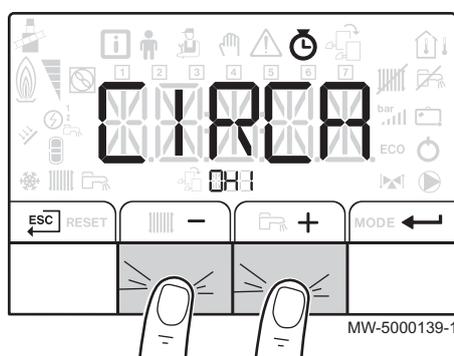
9.2.8 Réglage de la programmation horaire

Fig. 132 Accès aux menus Compteurs / Programmation Horaire / Horloge



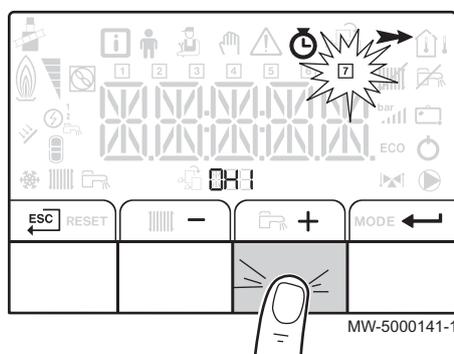
MW-5000044-2

Fig. 133 Sélection du circuit



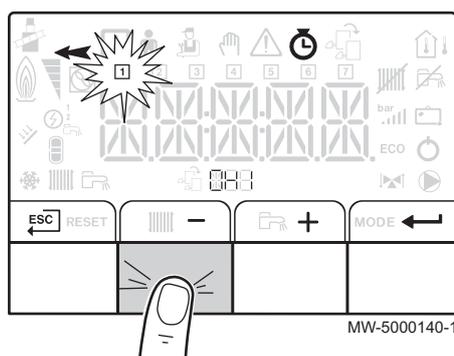
MW-5000139-1

Fig. 134 Choix du jour



MW-5000141-1

Fig. 135 Choix du jour



MW-5000140-1

i Remarque

Le nom de la carte électronique s'affiche. Vérifier qu'il s'agit bien de la carte électronique sur laquelle le réglage doit être effectué.

1. Accéder aux menus Compteurs / Programmation Horaire / Horloge.
2. Sélectionner le sous-menu Programmation Horaire en appuyant sur les touches **+** ou **-**. Valider en appuyant sur la touche **←**.

3. Sélectionner le circuit en appuyant sur les touches **+** ou **-**. Valider en appuyant sur la touche **←**.

i Remarque

Au moins 2 circuits sont disponibles :

- Chauffage
- Eau chaude sanitaire : **ECS**

Les icônes dédiés aux jours de la semaine clignotent tous en même temps : **1 2 3 4 5 6 7**

- 4.

Sélectionner le numéro du jour souhaité en appuyant sur les touches **+** ou **-** jusqu'à ce que l'icône dédiée au jour souhaité clignote. Valider en appuyant sur la touche **←**.

Jour sélectionné	Description
1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7	tous les jours de la semaine
1	lundi
2	mardi
3	mercredi
4	jeudi
5	vendredi
6	samedi
7	dimanche

Fig. 136 Réglage de l'heure

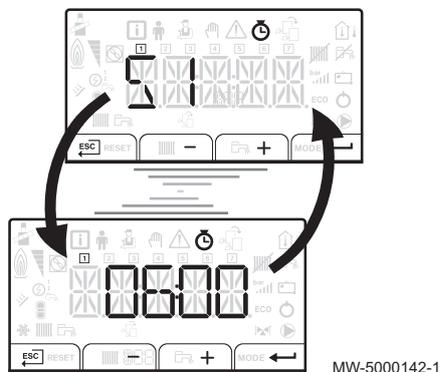
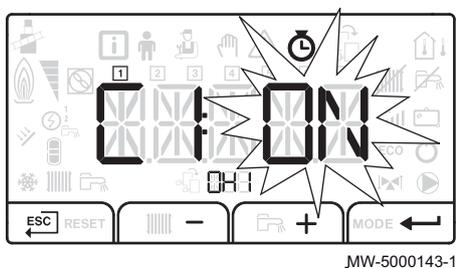


Fig. 137 Sélection de l'état



i **Remarque**
La touche **+** permet de se déplacer vers la droite.

i **Remarque**
La touche **-** permet de se déplacer vers la gauche.

- Régler l'heure de début de la période **S1** en appuyant sur les touches **+** ou **-**. Valider en appuyant sur la touche **←**.

i **Remarque**
Pas de réglage : 10 minutes
Le réglage **END** détermine la fin.

- Sélectionner l'état **C1** correspondant à la période **S1** en appuyant sur les touches **+** ou **-**. Valider en appuyant sur la touche **←**.

Etats C1 à C6 des périodes S1 à S6	Description
ON	mode confort actif
OFF	mode réduit actif

- Répéter les étapes 3 à 5 pour définir les périodes de confort **S1** à **S6** et les états associés **C1** à **C6**
- Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche **ESC**.

Exemple :

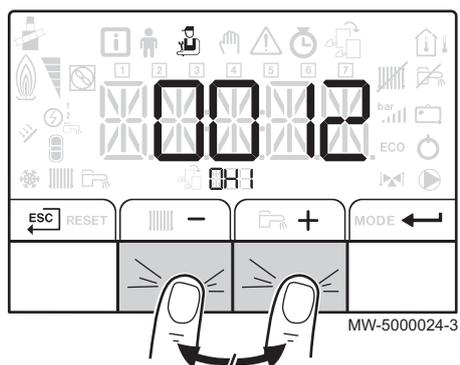
Horaire	S1	C1	S2	C2	S3	C3	S4	C4	S5	C5	S6	C6
06:00-22:00	06:00	ON	22:00	OFF	END							
06:00-08:00 11:30-13:30	06:00	ON	08:00	OFF	11:30	ON	13:30	OFF	END			
06:00-08:00 11:30-14:00 17:30-22:00	06:00	ON	08:00	OFF	11:30	ON	14:00	OFF	17:30	ON	22:00	OFF

9.2.9 Exécuter la fonction détection automatique

i **Remarque**
Le nom de la carte électronique s'affiche. Vérifier qu'il s'agit bien de la carte électronique sur laquelle le réglage doit être effectué.

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

Fig. 138 Affichage du Menu Installateur



1. Accéder au Menu Installateur.
2. Sélectionner le paramètre **AD** correspondant à l'auto-détection en appuyant sur les touches **+** ou **-**. Valider en appuyant sur la touche **←**.
La fonction auto-détection s'exécute.

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

10 Entretien

10.1 Généralités

Les opérations d'entretien sont importantes pour les raisons suivantes :

- Garantir des performances optimales.
- Allonger la durée de vie du matériel.
- Fournir une installation qui assure le meilleur confort dans le temps à l'utilisateur.



Attention

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



Danger

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



Attention

Vérifier la décharge des condensateurs du groupe extérieur.



Attention

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



Attention

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

10.1.1 Dépannage



Attention

Toute intervention sur le circuit frigorifique devra se faire par un professionnel qualifié, suivant les règles de l'art et de sécurité en vigueur dans la profession (récupération du fluide frigorigène, brasage sous azote). Toute intervention de brasage devra être réalisée par des braseurs qualifiés.



Attention

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



Attention

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



Attention

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



Attention

Les dispositifs de sécurité ne peuvent être réglés, corrigés ou remplacés que par un professionnel qualifié.

10.2 Opérations de contrôle et d'entretien standard

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

10.2.1 Contrôler les organes de sécurité

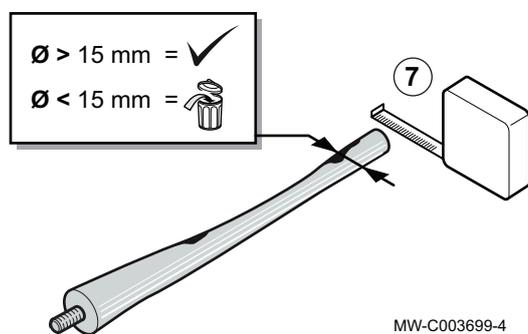
1. Vérifier le bon fonctionnement des organes de sécurité, en particulier la soupape de sécurité du circuit chauffage.
2. Vérifier l'étanchéité du circuit frigorifique à l'aide d'un renifleur.
3. Vérifier les raccordements électriques.
4. Contrôler le fonctionnement du tableau de commande.
5. Changer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

10.2.2 Contrôler l'anode en magnésium

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

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

Fig. 139 Contrôle de l'anode en magnésium



10.2.3 Nettoyer l'habillage

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

10.3 Opérations d'entretien spécifiques

10.3.1 Nettoyer le filtre 500 µm

Nettoyer le filtre durant l'inspection annuelle.

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

Fig. 140 Nettoyage du filtre

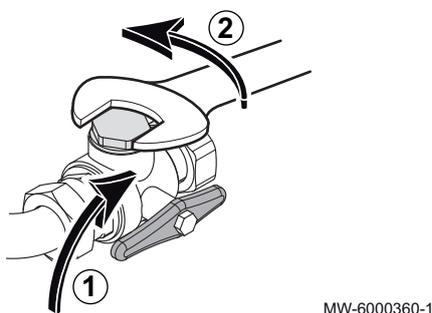
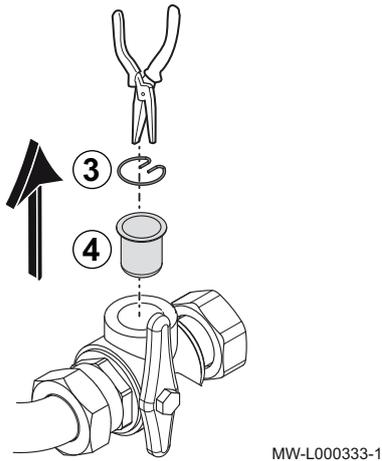


Fig. 141 Démontage de l'anneau et du filtre



MW-L000333-1

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

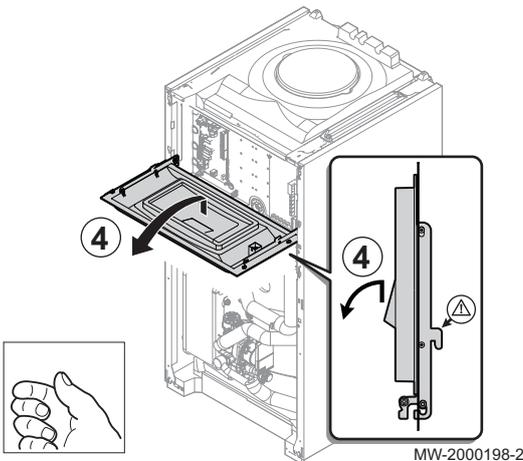
10.3.2 Remplacer la pile du tableau de commande

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

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

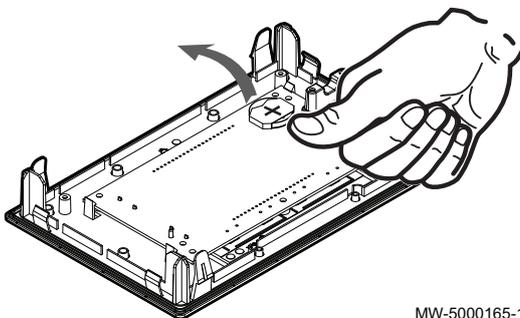
1. Démontez le chapiteau.
2. Ouvrir et retirer la porte du tableau de commande.
3. Retirer le panneau avant en tirant fermement des deux côtés.
4. Faire basculer le support du tableau de commande vers l'avant et l'accrocher en position horizontale.

Fig. 142 Accès à l'arrière du tableau de commande



MW-2000198-2

Fig. 143 Retrait de la pile



MW-5000165-1

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



Remarque

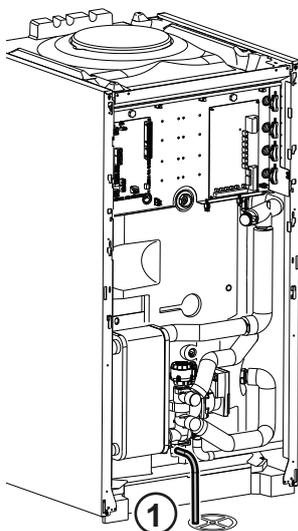
Type de pile :

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

7. Remonter le tout.

10.4 Vidange de l'installation

Fig. 144 Vidanger le circuit de chauffage



MW-2000114-2

10.4.1 Vidanger le circuit de chauffage

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

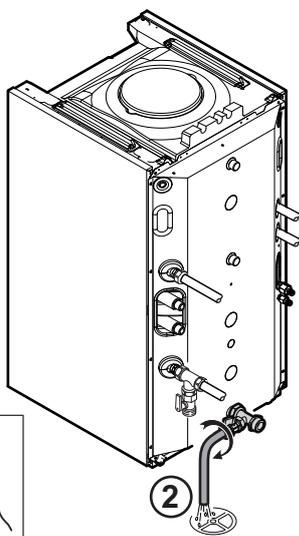


Remarque

Un flexible est fourni dans le sachet accessoires.

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

Fig. 145 Vidanger le circuit d'eau chaude sanitaire



MW-2000108-2

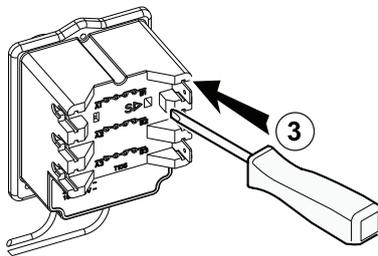
10.4.2 Vidanger le circuit d'eau chaude sanitaire

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

11 En cas de dérangement

11.1 Réarmer le thermostat de sécurité

Fig. 146 Réarmement du thermostat de sécurité



MW-2000257-3



Danger

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

En cas de déclenchement du thermostat de sécurité :

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



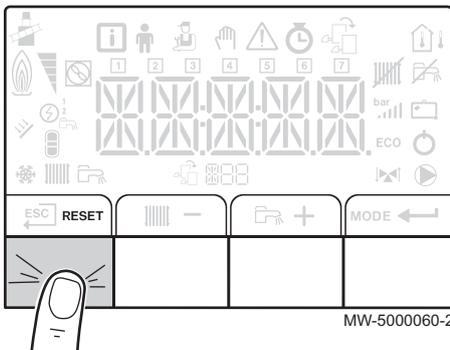
Attention

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 condenseur.
5. Remettre le module condenseur et les résistances de l'appoint électrique sous tension.

11.2 Messages d'erreurs

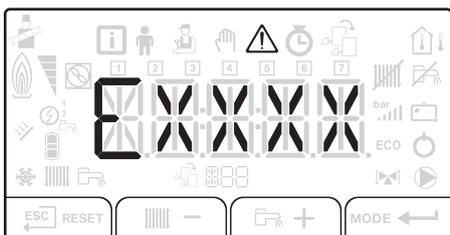
Fig. 147 Redémarrage de l'appareil



MW-5000060-2

1. Appuyer sur RESET pendant 3 secondes pour redémarrer l'appareil.

Fig. 148 Affichage des codes erreurs



MW-5000061-2



Remarque

- L'indication RESET apparaît quand un code défaut est détecté. Après résolution du problème, appuyer sur la touche RESET permet de réinitialiser les fonctions de l'appareil et ainsi d'éliminer le défaut.
- Dans le cas de plusieurs défauts, ceux-ci s'affichent les uns après les autres.

En mode économique, l'appareil ne démarrera pas un cycle de réchauffage d'eau chaude sanitaire après un cycle de chauffage central.

2. Appuyer brièvement sur la touche ← pour afficher à l'écran l'état de fonctionnement courant.

11.2.1 Codes erreurs

Un code erreur correspond à un état temporaire de la chaudière suite à la détection d'une anomalie.

Tab.60 Liste des codes alertes

Code erreur	Message	Description
W4	ALERTE PRESSION EAU	Pression d'eau dans l'installation inférieure à la pression minimum
W5	ALERTE SYSTEME DEBIT	Débit dans l'installation inférieur au débit minimum

Tab.61 Liste des codes erreurs

Code	Message	Description	Vérification
B00	PARAMETRE ERREUR	Mauvaise configuration des paramètres	La carte électronique EHC-02 a été changée. <ul style="list-style-type: none"> Régler à nouveau le type de système hybride dans le menu #CONFIGURATION Vérifier le bon paramétrage
B02	BLOCAGE TOTAL	L'entrée BL sur le bornier de la carte électronique EHC-02 est ouverte	Le contact branché sur l'entrée BL est ouvert <ul style="list-style-type: none"> Vérifier le contact sur l'entrée BL Erreur de paramètre <ul style="list-style-type: none"> Vérifier le paramètre ENT.BL Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage
B03	BLOCAGE PARTIEL	L'entrée BL sur le bornier de la carte électronique EHC-02 est ouverte	Le contact branché sur l'entrée BL est ouvert <ul style="list-style-type: none"> Vérifier le contact sur l'entrée BL Erreur de paramètre <ul style="list-style-type: none"> Vérifier le paramètre ENT.BL Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage
B05	S PRESSION EAU OUVERTE	La sonde de pression d'eau est en erreur	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que le câble de liaison entre la carte électronique et la sonde de pression d'eau n'est pas en court-circuit ou ouvert Vérifier que la sonde de pression d'eau n'est pas en court-circuit ou défectueuse
B06	S PRESSION EAU FERMEE	La sonde de pression d'eau est en erreur	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que le câble de liaison entre la carte électronique et la sonde de pression d'eau n'est pas en court-circuit ou ouvert Vérifier que la sonde de pression d'eau n'est pas en court-circuit ou défectueuse
B09	CONFIG ERREUR	Le système hybride n'est pas configuré	La carte électronique EHC-02 a été changée <ul style="list-style-type: none"> Régler à nouveau le type de système hybride dans le menu #CONFIGURATION Vérifier le bon paramétrage
B10	PSU	Erreur interne	Changement de logiciel (numéro de logiciel ou de version des paramètres incohérent par rapport à la mémoire)
B11	ATTENTE NUMERO CONFIGURATION	Le système hybride n'est pas configuré	La carte électronique EHC-02 a été changée <ul style="list-style-type: none"> Régler à nouveau le type de système hybride dans le menu #CONFIGURATION Vérifier le bon paramétrage
B13	T ECS OUVERTE	Sonde de température eau chaude sanitaire basse en défaut	Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC-02 et la sonde de température eau chaude sanitaire basse du préparateur Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> Vérifier la valeur ohmique de la sonde

Code	Message	Description	Vérification
B14	T ECS FER-MEE	Sonde de température eau chaude sanitaire basse en défaut	Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC-02 et la sonde de température eau chaude sanitaire basse du préparateur • Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur ohmique de la sonde • Remplacer la sonde le cas échéant
B18	RESET EN COURS	Réinitialisation en cours	
B19	T DEP POMPE CHALEUR OUVERTE	Sonde de température de départ de la pompe à chaleur en défaut	Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC-02 et la sonde de température de départ de la pompe à chaleur • Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur ohmique de la sonde • Remplacer la sonde le cas échéant
B20	T DEP POMPE CHALEUR FER-MEE	Sonde de température de départ de la pompe à chaleur en défaut	Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC-02 et la sonde de température de départ de la pompe à chaleur • Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur ohmique de la sonde • Remplacer la sonde le cas échéant
B24	ERREUR SYSTEME DEBIT	Débit insuffisant	Aucune circulation <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le fonctionnement de la pompe de circulation • Vérifier le câblage • Vérifier l'alimentation de la pompe • Si la pompe ne fonctionne pas, la remplacer Trop d'air <ul style="list-style-type: none"> • Purger complètement le module intérieur et l'installation pour un fonctionnement optimum Mauvais câblage <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les raccordements électriques Débitmètre <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les raccordements électriques et le sens du débitmètre (flèche vers la droite). • Remplacer le débitmètre le cas échéant Le circuit est encrassé <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le non colmatage des filtres • Nettoyer et rincer l'installation
B26	T DEPART OUVERTE	Sonde de départ du système hybride en défaut	Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC-02 et la sonde de température du système hybride • Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur ohmique de la sonde • Remplacer la sonde le cas échéant
B27	T DEPART FERMEE	Sonde de départ du système hybride en défaut	Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC-02 et la sonde de température du système hybride • Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur ohmique de la sonde • Remplacer la sonde le cas échéant
B29	T EXTERIEUR OUVERTE	Sonde de température extérieure en défaut	Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC-02 et la sonde de température extérieure • Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur ohmique de la sonde • Remplacer la sonde le cas échéant

Code	Message	Description	Vérification
B30	T EXTE-RIEUR FER-MEE	Sonde de température extérieure en défaut	Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC-02 et la sonde de température extérieure • Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur ohmique de la sonde • Remplacer la sonde le cas échéant
B33	T RET POMPE CHALEUR OU-VERTE	Sonde de température retour de la pompe à chaleur en défaut	Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC-02 et la sonde de température retour de la pompe à chaleur • Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur ohmique de la sonde • Remplacer la sonde le cas échéant
B34	T RET POMPE CHALEUR FER-MEE	Sonde de température retour de la pompe à chaleur en défaut	Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC-02 et la sonde de température retour de la pompe à chaleur • Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur ohmique de la sonde • Remplacer la sonde le cas échéant
B37	S ECS HAUT OU-VERTE	Sonde de température d'eau chaude sanitaire haute en défaut	Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC-02 et la sonde de température d'eau chaude sanitaire haute du préparateur • Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur ohmique de la sonde • Remplacer la sonde le cas échéant
B38	S ECS HAUT FER-MEE	Sonde de température d'eau chaude sanitaire haute en défaut	Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC-02 et la sonde de température d'eau chaude sanitaire haute du préparateur • Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur ohmique de la sonde • Remplacer la sonde le cas échéant
B42	ERREUR PRESSION EAU	Pression inférieure à la pression minimale	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que le câble de liaison entre la carte électronique EHC-02 et la sonde de pression d'eau n'est pas en court-circuit • Vérifier que la sonde de pression d'eau n'est pas en court-circuit ou défectueuse • Vérifier que la pression hydraulique dans le circuit de chauffage est suffisante
B43	DEFAUT POMPE A CHALEUR	Défaut groupe extérieur de la pompe à chaleur	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que le câble de liaison entre la carte électronique EHC-02 et le bus de communication du groupe extérieur est raccordé • Vérifier que le câble de communication entre la carte électronique EHC-02 et la carte électronique FTC est bien connecté • Vérifier que le câble d'alimentation entre la carte électronique EHC-02 et la carte électronique FTC est bien connecté • Vérifier que le groupe extérieur est bien alimenté • Défaut sur le groupe extérieur (se référer aux codes d'erreurs spécifiques au groupe extérieur)
B44	DISPO FONCTIONNEL DE-CONNECTE	Pas de communication avec la carte électronique SMS-04	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que le câble d'alimentation entre les cartes électroniques EHC-02 et SMS-04 est raccordé • Vérifier que le câble bus entre les cartes électroniques EHC-02 et SMS-04 est raccordé • Faire une autodétection
B45	DISPO NON CRITIQUE DECONNECTE	Pas de communication avec la carte électronique SMS-04	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que le câble d'alimentation entre les cartes électroniques EHC-02 et SMS-04 est raccordé • Vérifier que le câble bus entre les cartes électroniques EHC-02 et SMS-04 est raccordé • Faire une autodétection

Tab.62 Liste des codes défauts

Code	Message	Description	Vérification
E39	ENTREE DE BLOCAGE	L'entrée BL s'est ouverte durant un instant	Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage Cause externe <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'organe raccordé sur le contact BL Paramètre mal réglé <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le paramètre ENT.BL
E53	BLOCANT SYSTEME DEBIT	Débit de l'eau de chauffage trop faible	Aucune circulation <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le fonctionnement de la pompe de circulation • Vérifier le câblage • Vérifier l'alimentation de la pompe • Si la pompe ne fonctionne pas, la remplacer Trop d'air <ul style="list-style-type: none"> • Purger complètement le module intérieur et l'installation pour un fonctionnement optimum Mauvais câblage <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les raccordements électriques Débitmètre <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les raccordements électriques et le sens du débitmètre (flèche vers la droite). • Remplacer le débitmètre le cas échéant Le circuit est encrassé <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le non colmatage des filtres • Nettoyer et rincer l'installation

11.2.2 Codes erreurs de la carte électronique du kit platine + sonde pour circuit avec vanne mélangeuse

Un code erreur correspond à un état temporaire de la chaudière suite à la détection d'une anomalie.

Le tableau de commande tente le redémarrage automatique de la chaudière jusqu'à son allumage.

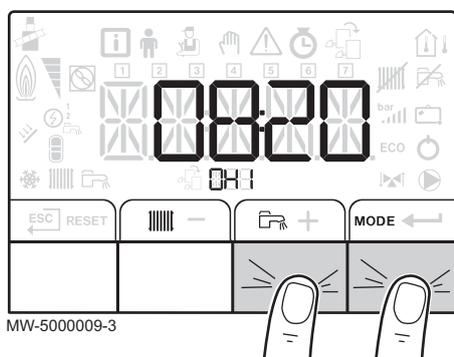
Tab.63 Liste des codes erreurs

Code erreur	Message	Description
B00	PARAMETRE ERREUR	Mauvaise configuration des paramètres de la carte électronique
B17	CONFIG ERREUR	Chaudière non configurée : la carte électronique CU a été changée
B18	PSU	Erreur mémoire : <ul style="list-style-type: none"> • Changement de soft (numéro de soft ou de version paramètre incohérente par rapport à la mémoire)
B19	ATTENTE NUMERO CONFIG	Chaudière non configurée : la carte électronique CU a été changée
B25	T EXTERIEUR FERMEE T EXTERIEUR OUVERTE	Absence de sonde extérieure : <ul style="list-style-type: none"> • Mauvaise connexion : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le câblage entre la carte électronique CU et la sonde - Vérifier si la sonde extérieure a été montée correctement • Défaillance de sonde : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la valeur ohmique de la sonde - Remplacer la sonde le cas échéant
B27	T ECS OUVERTE T ECS FERMEE	Absence de sonde eau chaude sanitaire : <ul style="list-style-type: none"> • Mauvaise connexion : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le câblage entre la carte électronique CU et la sonde - Vérifier si la sonde a été montée correctement • Défaillance de sonde : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la valeur ohmique de la sonde - Remplacer la sonde le cas échéant

Code erreur	Message	Description
B28	RESET EN COURS	Réinitialisation en cours
B33	T DEPART OUVERTE	<p>Sonde départ chaudière en circuit ouvert :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mauvaise connexion de la sonde : <ul style="list-style-type: none"> Vérifier le câblage entre la carte électronique CU et la sonde Vérifier si la sonde a été montée correctement Défaillance de sonde : <ul style="list-style-type: none"> Vérifier la valeur ohmique de la sonde Remplacer la sonde le cas échéant
B100	FONCTION INDISPONIBLE	<p>Fonction non disponible dans la régulation :</p> <ul style="list-style-type: none"> Mauvais paramètre réglé

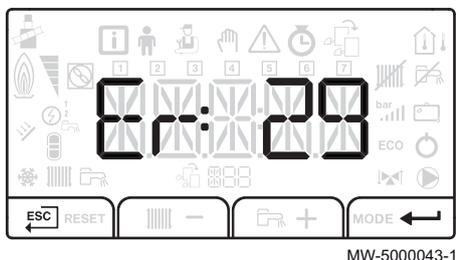
11.3 Historique des erreurs

Fig. 149 Accès aux menus



1. Accéder au niveau des menus en appuyant simultanément sur les 2 touches de droite.

Fig. 150 Accès au menu des Dérangements



2. Sélectionner le menu des Dérangements en appuyant sur la touche ←.
3. Appuyer sur les touches + ou - pour faire défiler l'historique des codes d'erreurs.
4. Appuyer sur la touche ← pour accéder aux détails du code erreur affiché.

11.4 Séquence de la régulation

Tab.64 Liste des états et sous-états

Etat et description	Sous-état et description
00 : Arrêt	<ul style="list-style-type: none"> 00 : Arrêt : Arrêt total du système
01 : Demande de chauffage / rafraîchissement / eau chaude sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> 00 : Arrêt : Température de consigne atteinte. Le compresseur peut démarrer dès que nécessaire. 01 : Anti-court cycle : La consigne de chauffage est atteinte. Le compresseur n'est pas autorisé à redémarrer. 02 : Basculement de la vanne d'inversion en position chauffage. 03 : Alimentation de la pompe hybride 04 : Attente des conditions de démarrage de la pompe à chaleur et des appoints. 62 : Basculement de la vanne 3 voies en position eau chaude sanitaire.

Etat et description	Sous-état et description
03 : Fonctionnement en mode chauffage	<ul style="list-style-type: none"> • 30 : Fonctionnement normal : le compresseur ou les appoints fonctionnent. • 31 : Point de consigne interne en limitation : Si la consigne de chauffage de la pompe à chaleur est différente de la consigne système. • 60 : Post-fonctionnement de la pompe : Pompe à chaleur, arrêt des appoints, fonctionnement de la pompe système. • 65 : Délestage du compresseur. Les appoints sont en fonctionnement. • 66 : La température est supérieure à la température maximale de fonctionnement du compresseur. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 67 : La température extérieure est inférieure à la température de fonctionnement du compresseur. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 68 : La fonction hybride demande l'arrêt du compresseur. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 69 : Dégivrage en cours. Le compresseur en fonctionnement. • 70 : Dégivrage en cours. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 71 : Dégivrage en cours. Le compresseur et les appoints sont en fonctionnement.
04 : Fonctionnement en mode eau chaude sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> • 30 : Fonctionnement normal. Le compresseur ou les appoints fonctionnent. • 31 : Point de consigne interne en limitation : Si la consigne de chauffage de la pompe à chaleur est différente de la consigne système. • 60 : Post-fonctionnement de la pompe : Pompe à chaleur, arrêt des appoints, fonctionnement de la pompe système. • 65 : Délestage du compresseur. Les appoints sont en fonctionnement. • 66 : La température est supérieure à la température maximale de fonctionnement du compresseur. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 67 : La température extérieure est inférieure à la température de fonctionnement du compresseur. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 68 : La fonction hybride demande l'arrêt du compresseur. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 69 : Dégivrage en cours. Le compresseur en fonctionnement. • 70 : Dégivrage en cours. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 71 : Dégivrage en cours. Le compresseur et les appoints sont en fonctionnement.
06 : Post-fonctionnement de la pompe	<ul style="list-style-type: none"> • 60 : Post-fonctionnement de la pompe. Pompe à chaleur, appoints arrêtés, post-fonctionnement de la pompe système.
07 : Fonctionnement en mode rafraîchissement	<ul style="list-style-type: none"> • 30 : Fonctionnement normal. Le rafraîchissement est actif. • 75 : Arrêt du compresseur à cause du détecteur de condensation. • 78 : Correction de la température de consigne. Augmentation de la consigne froid à cause du détecteur de condensation. • 82 : Température inférieure à la température minimum de rafraîchissement. Arrêt du compresseur.
08 : Arrêt contrôlé du compresseur	<ul style="list-style-type: none"> • 00 : Arrêt : la consigne de chauffage ou de rafraîchissement est atteinte. • 01 : Anti-court cycle. La consigne de chauffage est atteinte. Le compresseur n'est pas autorisé à redémarrer. • 60 : Post-fonctionnement de la pompe. Pompe à chaleur, appoints arrêtés, post-fonctionnement de la pompe système. • 67 : La température extérieure est inférieure à la température extérieure de fonctionnement du compresseur. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 68 : La fonction hybride demande l'arrêt du compresseur. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 75 : Arrêt du compresseur à cause du détecteur de condensation. • 76 : Arrêt du compresseur à cause du débit • 79 : Délestage du compresseur et appoints en mode chauffage / eau chaude sanitaire. • 80 : Délestage du compresseur et appoints en mode rafraîchissement. • 82 : Température inférieure à la température minimum de rafraîchissement. Arrêt du compresseur.
09 : Blocage	<ul style="list-style-type: none"> • XX : Code de défaut
10 : Verrouillage	<ul style="list-style-type: none"> • 00 : Arrêt / verrouillage
11 : Marche forcée en mode rafraîchissement	<ul style="list-style-type: none"> • 30 : Fonctionnement normal

Etat et description	Sous-état et description
12 : Marche forcée en mode chauffage	<ul style="list-style-type: none"> • 30 : Fonctionnement normal. Le compresseur ou les appoints fonctionnent. • 31 : Point de consigne interne en limitation : Si la consigne de chauffage de la pompe à chaleur est différente de la consigne système. • 60 : Post-fonctionnement de la pompe. Pompe à chaleur, appoint arrêtés, post-fonctionnement de la pompe système. • 65 : Délestage du compresseur et appoints en fonctionnement. • 66 : La température est supérieure à la température maximale de fonctionnement du compresseur. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 67 : La température extérieure est inférieure à la température extérieure de fonctionnement du compresseur. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 68 : La fonction hybride demande l'arrêt du compresseur. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 69 : Dégivrage en cours. Le compresseur en fonctionnement. • 70 : Dégivrage en cours. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 71 : Dégivrage en cours. Le compresseur et les appoints sont en fonctionnement.
16 : Protection antigel	<ul style="list-style-type: none"> • 30 : Fonctionnement normal. Le compresseur ou les appoints fonctionnent. • 31 : Point de consigne interne en limitation : Si la consigne de chauffage de la pompe à chaleur est différente de la consigne système. • 60 : Post-fonctionnement de la pompe. Pompe à chaleur, appoint arrêtés, post-fonctionnement de la pompe système. • 65 : Délestage du compresseur et appoints en fonctionnement. • 66 : La température est supérieure à la température maximale de fonctionnement du compresseur. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 67 : La température extérieure est inférieure à la température extérieure de fonctionnement du compresseur. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 68 : La fonction hybride demande l'arrêt du compresseur. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 69 : Dégivrage en cours. Le compresseur en fonctionnement. • 70 : Dégivrage en cours. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 71 : Dégivrage en cours. Le compresseur et les appoints sont en fonctionnement.
17 : Purge	<ul style="list-style-type: none"> • 30 : Fonctionnement normal. Le compresseur ou les appoints fonctionnent. • 31 : Point de consigne interne en limitation : Si la consigne de chauffage de la pompe à chaleur est différente de la consigne système. • 60 : Post-fonctionnement de la pompe. Pompe à chaleur, appoint arrêtés. • 65 : Délestage du compresseur et appoints en fonctionnement. • 66 : La température est supérieure à la température maximale de fonctionnement du compresseur. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 67 : La température extérieure est inférieure à la température extérieure de fonctionnement du compresseur. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 68 : La fonction hybride demande l'arrêt du compresseur. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 69 : Dégivrage en cours. Le compresseur en fonctionnement. • 70 : Dégivrage en cours. Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 71 : Dégivrage en cours. Le compresseur et les appoints sont en fonctionnement.

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. Couper et consigner les disjoncteurs alimentant le module intérieur, le groupe extérieur et les appoints électriques (si présents).
2. Vidanger l'installation de chauffage central.

13 Pièces de rechange

13.1 Généralités

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

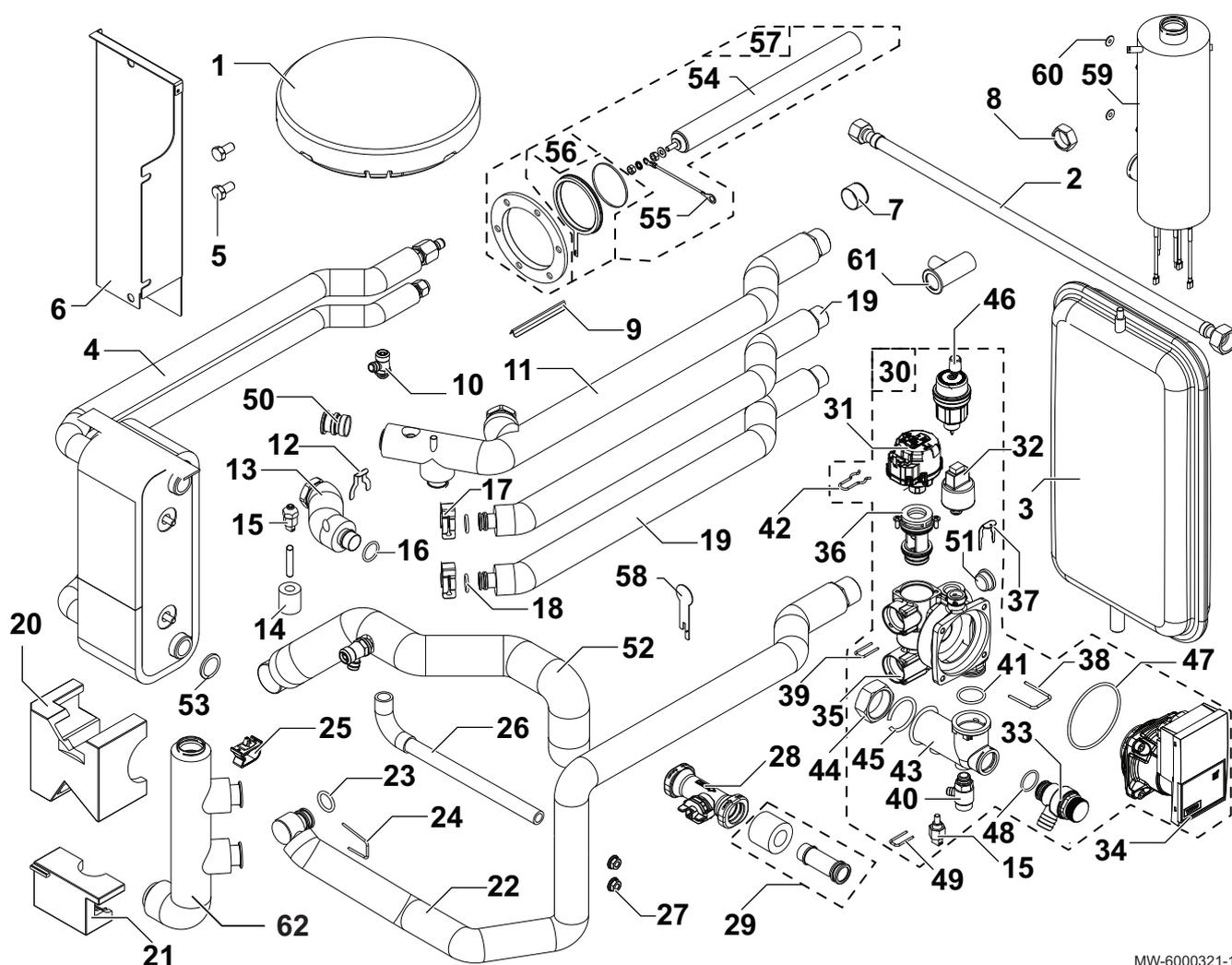


Remarque

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

13.2 Module intérieur

Fig. 151 Circuit hydraulique



MW-6000321-1

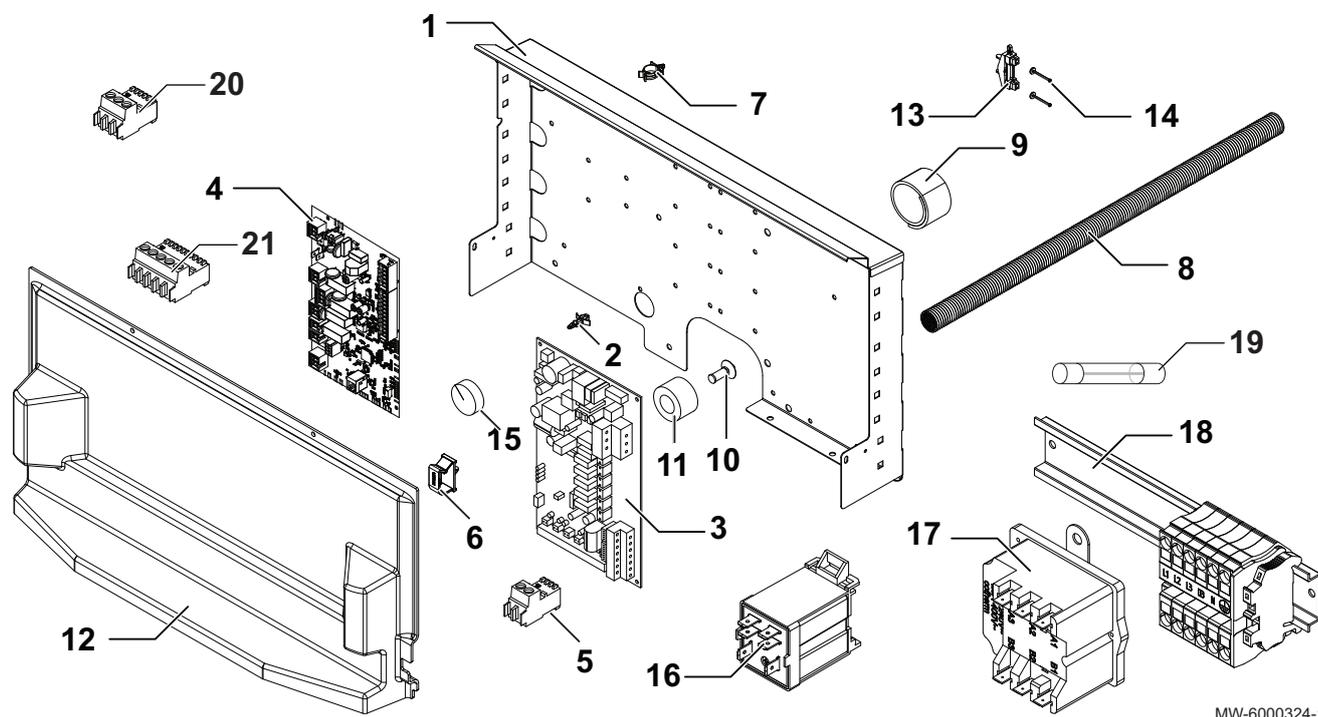
Tab.65 Liste des pièces de rechange du circuit hydraulique

Repère	Référence	Description	MC IV II/E 4-8 V200	MC IV II/E 11-16 V200	MC IV II/H 4-8 V200	MC IV II/H 11-16 V200
1	300024943	Isolation tampon supérieur	x	x	x	x
2	300010820	Flexible droit DN8 3/8" - 1/2"	x	x	x	x
3	562753	Vase d'expansion RP 250 – contenance 8 litres	x	x	x	x

Repère	Référence	Description	MC IV II/E 4-8 V200	MC IV II/E 11-16 V200	MC IV II/H 4-8 V200	MC IV II/H 11-16 V200
4	7636556	Condenseur 48P V2 PR	x		x	
4	7636557	Condenseur 72P V2 PR		x		x
5	95610593	Vis H M10x20 6.8 ZN8	x	x	x	x
6	7625847	Support groupe frigorifique ASM	x	x	x	x
7	95037110	Capuchon de protection 3/4" naturel	x	x	x	x
8	94950143	Bouchon femelle G3/4"	x	x	x	x
9	95365613	Séparateur doigt de gant – longueur 90 mm	x	x	x	x
10	0292148	Robinet de vidange 1/4"	x	x	x	x
11	7618872	Tube départ chauffage (complet)	x	x	x	x
12	300023113	Epingle pour DN20	x	x	x	x
13	7622038	Tube échangeur débitmètre (complet)	x	x	x	x
14	7623411	Isolation pour sonde de température PT1000	x	x	x	x
15	7609871	Sonde de température PT1000	x	x	x	x
16	300023277	Joint torique – diamètre 21,89x2,62	x	x	x	x
17	96350203	Clip pour connexion rapide – diamètre 25 mm			x	x
18	95023307	Joint torique 17x3 EPDM			x	x
19	7610232	Tube départ collecteur (complet)			x	x
20	7619554	Isolation tube hydrobloc	x	x	x	x
21	7626176	Isolation collecteur	x	x	x	x
22	7612620	Tube retour chauffage complet	x	x	x	x
23	95023311	Joint torique 21x3.5 EPDM	x	x	x	x
24	7611475	Epingle 25x2.5	x	x	x	x
25	300024354	Support de câble à clipper	x	x	x	x
26	7617695	Flexible soupape de sécurité	x	x	x	x
27	95890434	Ecrou embase H M8 cranté	x	x	x	x
28	300022989	Débitmètre HUBA DN20	x	x	x	x
29	7622042	Tube débitmètre collecteur (complet)	x	x	x	x
30	7616568	Hydrobloc complet	x	x	x	x
31	7607259	Moteur vanne 3 voies	x	x	x	x
32	7611586	Pressostat HUBA	x	x	x	x
33	7611577	Soupape de sécurité 3 bar	x	x	x	x
34	7606561	Moteur circulateur YONOS	x	x	x	x
35	7607701	Corps hydrobloc	x	x	x	x
36	7609556	Cartouche vanne 3 voies	x	x	x	x
37	7611607	Epingle soupape de sécurité	x	x	x	x
38	7607673	Epingle de retenue 28,5x3	x	x	x	x
39	7611606	Clip pressostat	x	x	x	x
40	7606586	Robinet de vidange	x	x	x	x
41	7607684	Joint torique 25,07x2,62 EPDM	x	x	x	x
42	7611585	Clip vanne 3 voies	x	x	x	x
43	7616569	Collecteur	x	x	x	x
44	7622530	Ecrou extractible 1"	x	x	x	x
45	7622531	Anneau écrou 1"	x	x	x	x
46	7606593	Purgeur OTMA	x	x	x	x

Repère	Référence	Description	MC IV II/E 4-8 V200	MC IV II/E 11-16 V200	MC IV II/H 4-8 V200	MC IV II/H 11-16 V200
47	7606572	Joint torique 68x4	x	x	x	x
48	7101096	Joint torique 17,86x2,62	x	x	x	x
49	7611606	Clip pressostat	x	x	x	x
50	300025325	Bouchon Té pour raccordement rapide	x	x	x	x
51	7611590	Bouchon	x	x	x	x
52	7610234	Tube serpentin vanne 3 voies (complet)	x	x	x	x
53	95013062	Joint vert 30x21x2	x	x	x	x
54	200010231	Anode magnésium complète – diamètre 40 x longueur 410	x	x	x	x
55	89604901	Fil de masse	x	x	x	x
56	89705511	Kit joint 7 mm + jonc	x	x	x	x
57	200022461	Tampon supérieur + anode (1x40x410) + joint	x	x	x	x
58	300023286	Epingle de verrouillage bulbe	x	x		
59	7618852	Réchauffeur 3/6/9 kW ASM	x	x		
60	7622178	Rondelle plastique M8x1	x	x		
61	7619273	Tube vase d'expansion ASM	x	x	x	x
62	7618992	Collecteur			x	x

Fig. 152 Tableau de commande

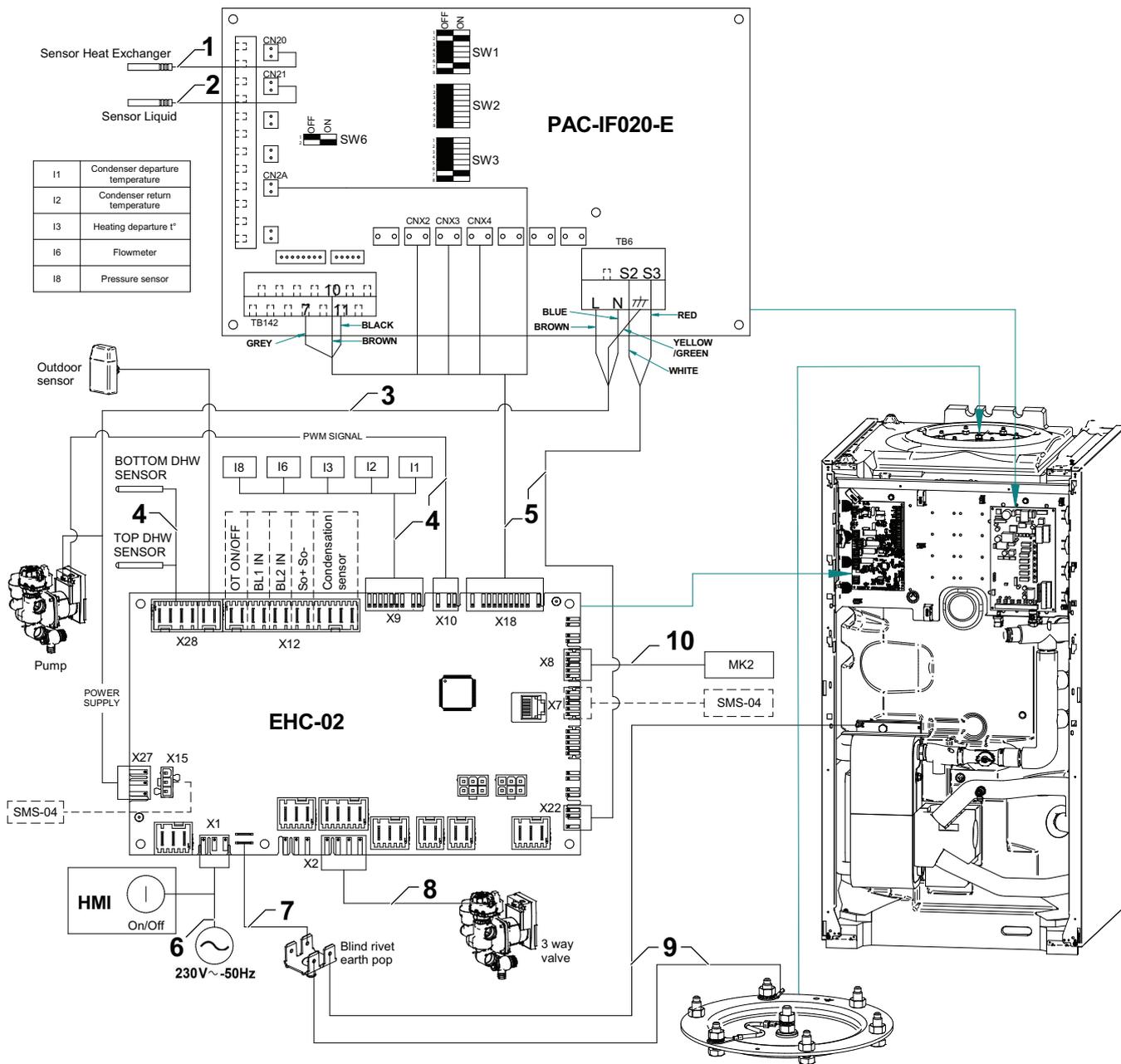


Tab.66 Liste des pièces de rechange du tableau de commande

Repère	Référence	Description	MC IV II/E 4-8 V200	MC IV II/E 11-16 V200	MC IV II/H 4-8 V200	MC IV II/H 11-16 V200
1	7619117	Support panneau de commande	x	x	x	x
2	96550354	Entretoise RICHCO LCBS	x	x	x	x
3	7628958	Carte interface	x	x	x	x

Repère	Référence	Description	MC IV II/E 4-8 V200	MC IV II/E 11-16 V200	MC IV II/H 4-8 V200	MC IV II/H 11-16 V200
4	7608761	Carte électronique EHC-02	x	x	x	x
5	200009965	Connecteur RAST5 équipé 361102f21k03m08 p648	x	x	x	x
5	300025621	Connecteur 2 points monté OT vert	x	x	x	x
5	200006923	Connecteur RAST5 2 points OT 3611 02 F68 K02	x	x	x	x
5	300024269	Connecteur RAST5 2 points AL 2			x	x
6	300024354	Support de câble à clipper	x	x	x	x
7	95320950	Support de câble à clipper	x	x	x	x
8	300011645	Tube flexible annelé DN19	x	x	x	x
9	7625466	Isolation doigt de gant ballon	x	x	x	x
10	7626821	Entretoise RICHCO CPST-7-01	x	x	x	x
11	7609812	Entretoise plastique 4.2-D8 X H5	x	x	x	x
12	7622231	Cache pour cartes électronique	x	x	x	x
13	95320187	Serre-câble 222.01.0087	x	x	x	x
14	95740600	Vis CB Z 3,5x25 ZN jaune	x	x	x	x
15	7622816	Isolation écrou 1" fermée	x	x	x	x
16	7611483	Support avec relais FINDER	x	x		
17	300023302	Thermostat COTHERM BSDP 0002	x	x		
18	7621071	Bornier appoint électrique	x	x		
19	95340249	Fusible 6,3 A temporisé	x	x	x	x
20	200009251	Connecteur RAST5 3 points VS			x	x
21	300009070	Connecteur RAST5 361102k09m08 p609	x	x	x	x

Fig. Faisceau avec appoint hydraulique
153



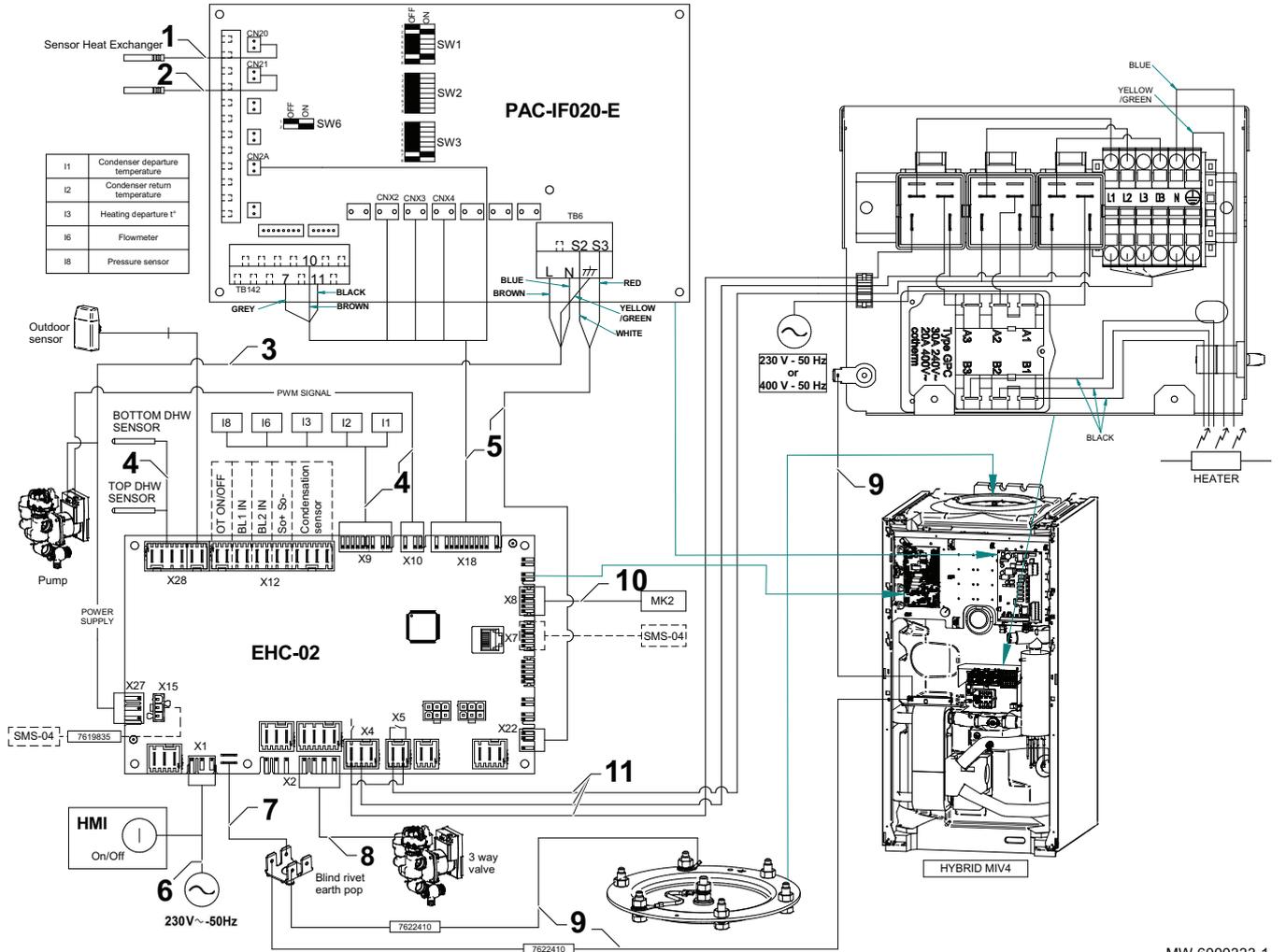
MW-6000332-1

Tab.67 Liste des pièces de rechange des faisceau avec appoint hydraulique

Repère	Référence	Description	MC IV II/H 4-8 V200	MC IV II/H 11-16 V200
1	7621006	Sonde liquide FTC rouge	x	x
2	300023194	Sonde frigorifique FTC	x	x
3	7619610	Faisceau d'alimentation des cartes électroniques	x	x
4	7619653	Faisceau sondes	x	x
5	7619790	Faisceau pour carte électronique EHC-02	x	x
6	7624345	Faisceau principal + bouton marche / arrêt	x	x
7	7622643	Câble de mise à la terre de la carte (complet)	x	x
8	7619619	Faisceau d'alimentation interne	x	x
9	7622410	Câble de terre (complet)	x	x
9	7635972	Câble de terre anode	x	x

Repère	Référence	Description	MC IV II/H 4-8 V200	MC IV II/H 11-16 V200
10	7621758	Faisceau L-bus	X	X

Fig. 154 Faisceau avec appoint électrique



MW-6000333-1

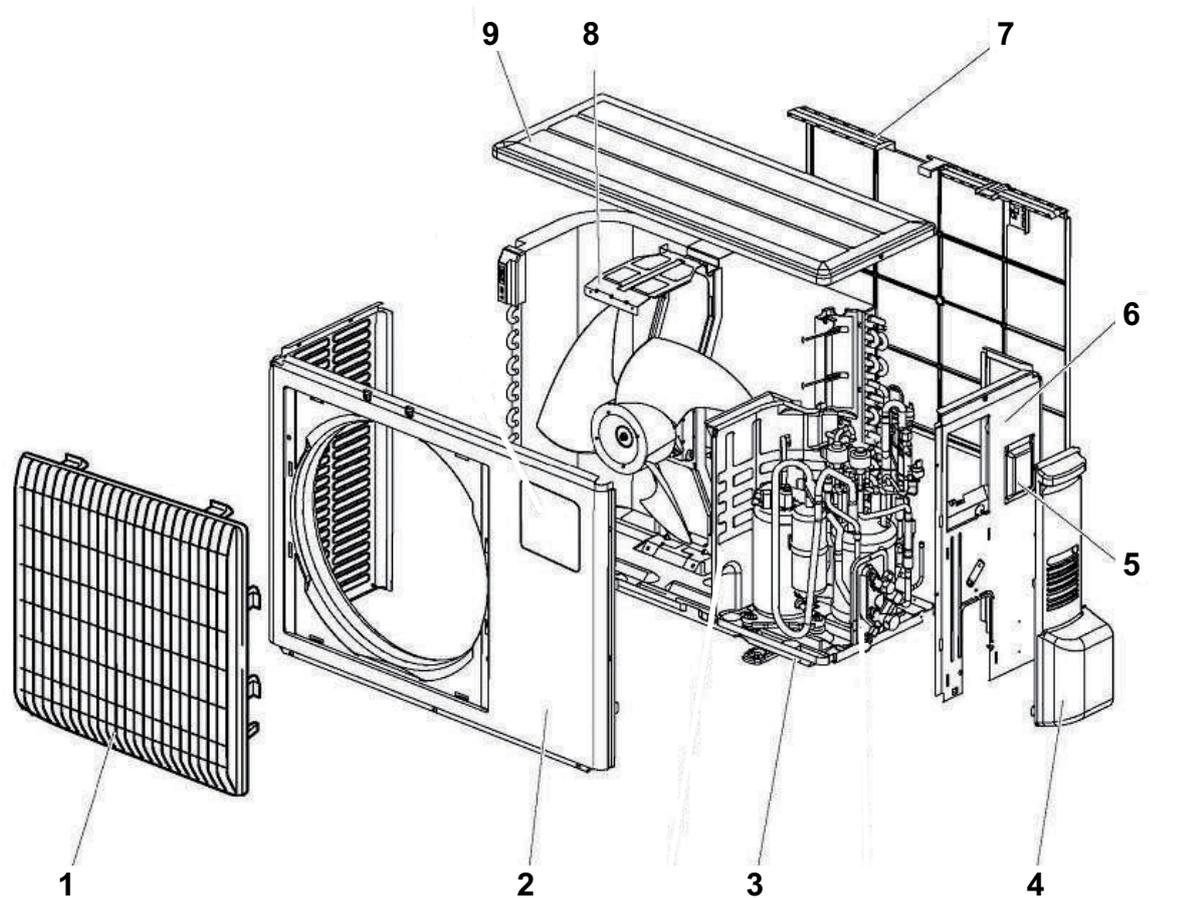
Tab.68 Liste des pièces de rechange des faisceau avec appoint électrique

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

13.3 Groupe extérieur

13.3.1 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2

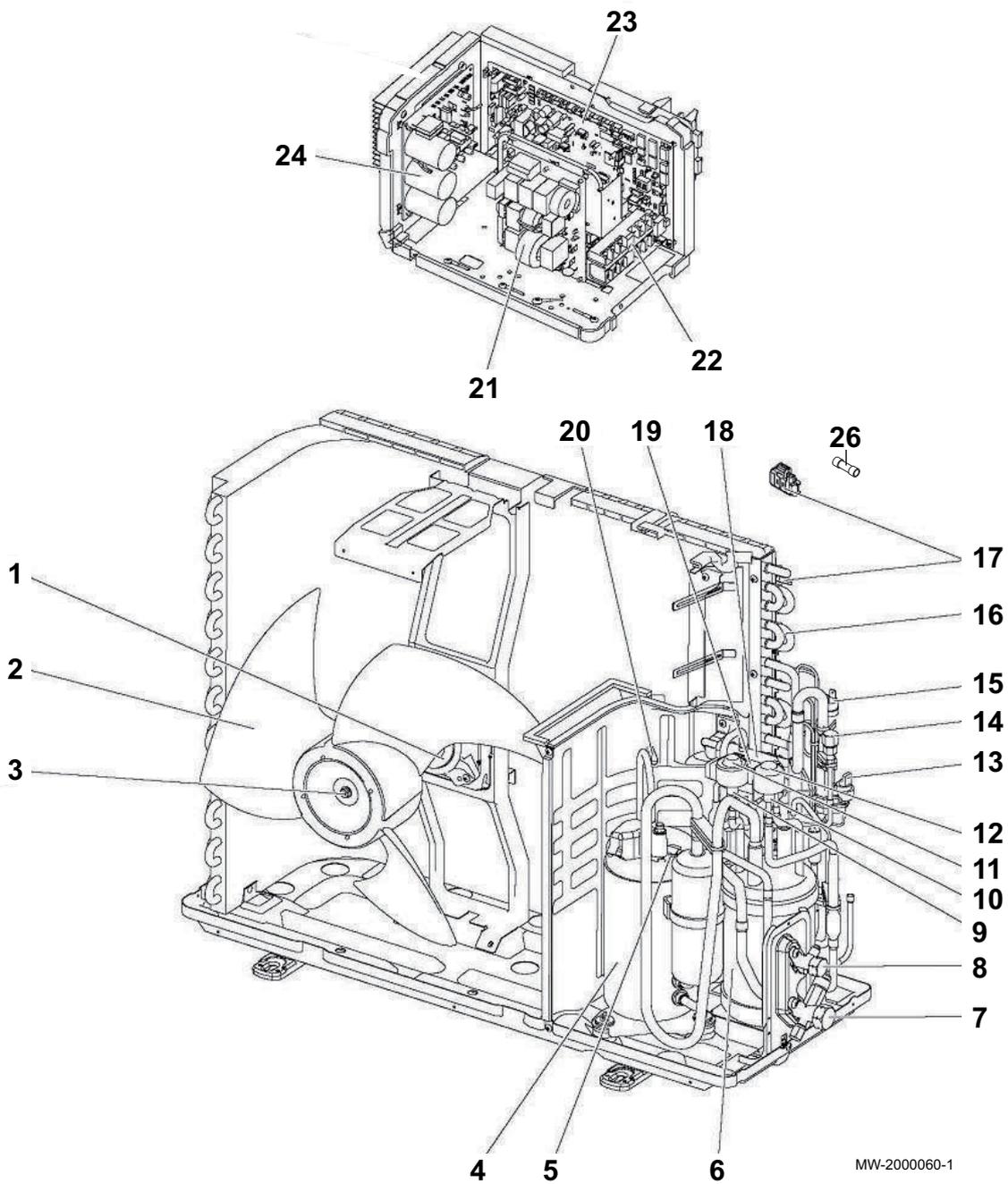
Fig. 155 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2 : châssis



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

Fig. AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2 : Partie électrique
156

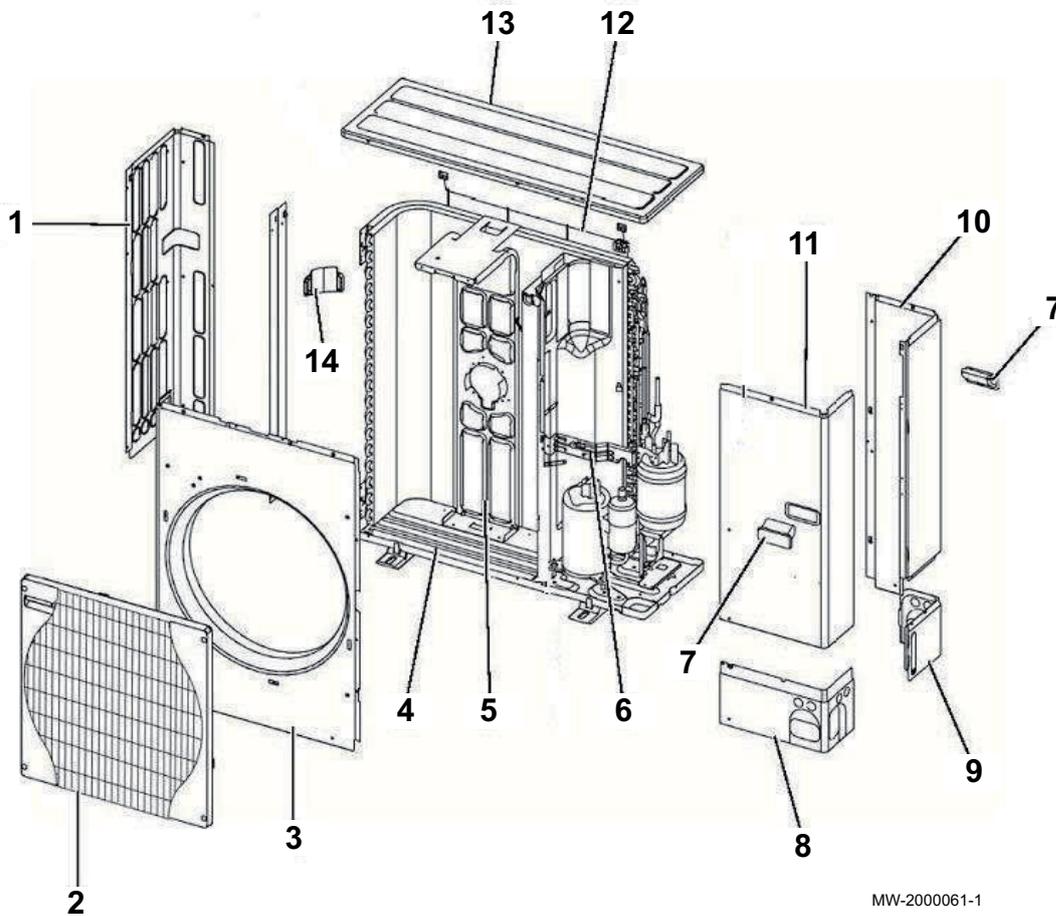


MW-2000060-1

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	
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	

Repère	Référence	Description	Modèles
11	7604159	Bobine détenteur	
12	7604161	Bobine détenteur	
13	7604140	Sonde haute pression	
14	300018094	Bouchon de charge	
15	300018123	Pressostat haute pression 41,5 bar	
16	7604149	Batterie (Évaporateur / 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 refoul 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

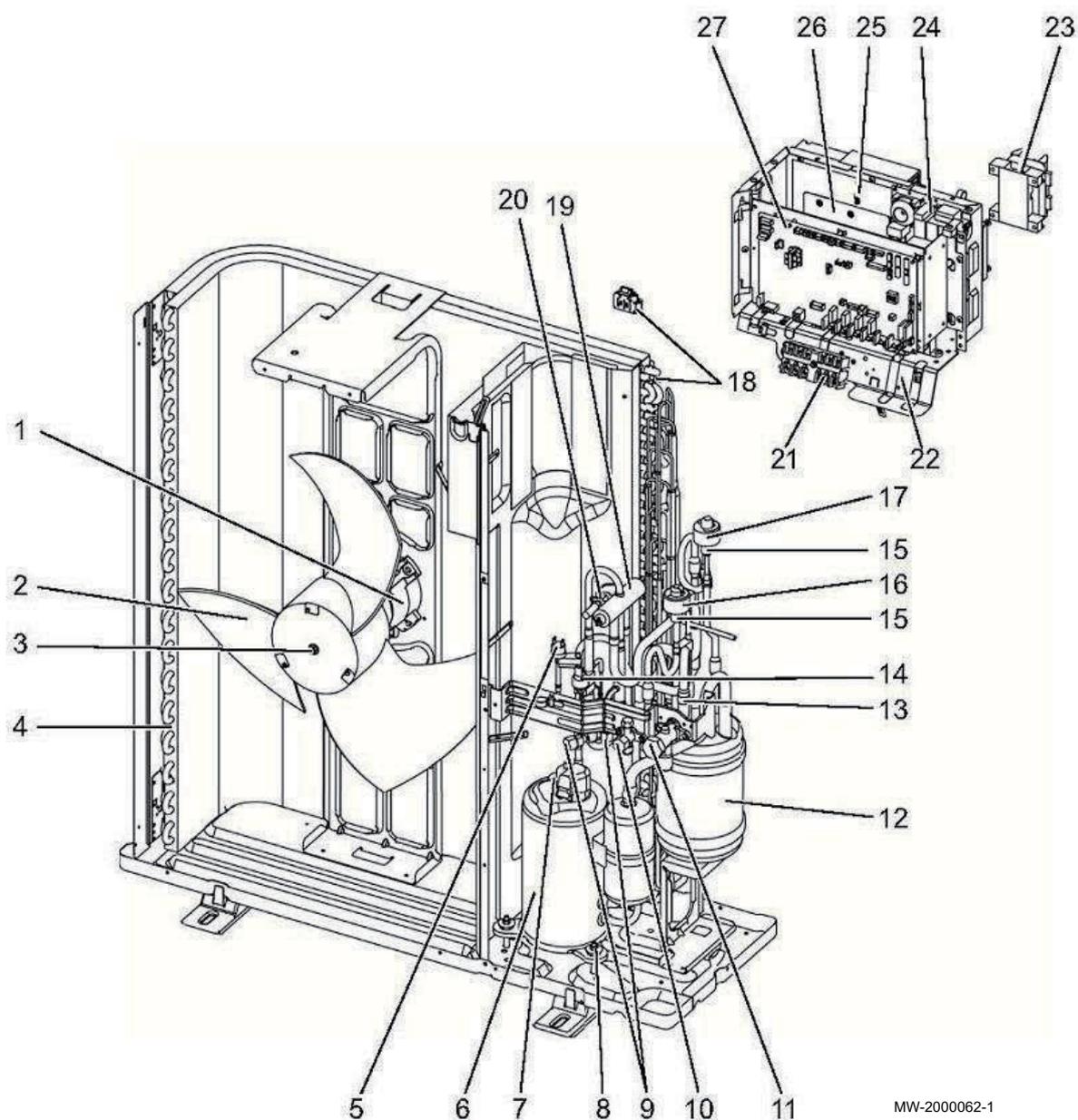
13.3.2 AWHP 8 MR-2

Fig. AWHP 8 MR-2 : châssis
157

MW-2000061-1

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

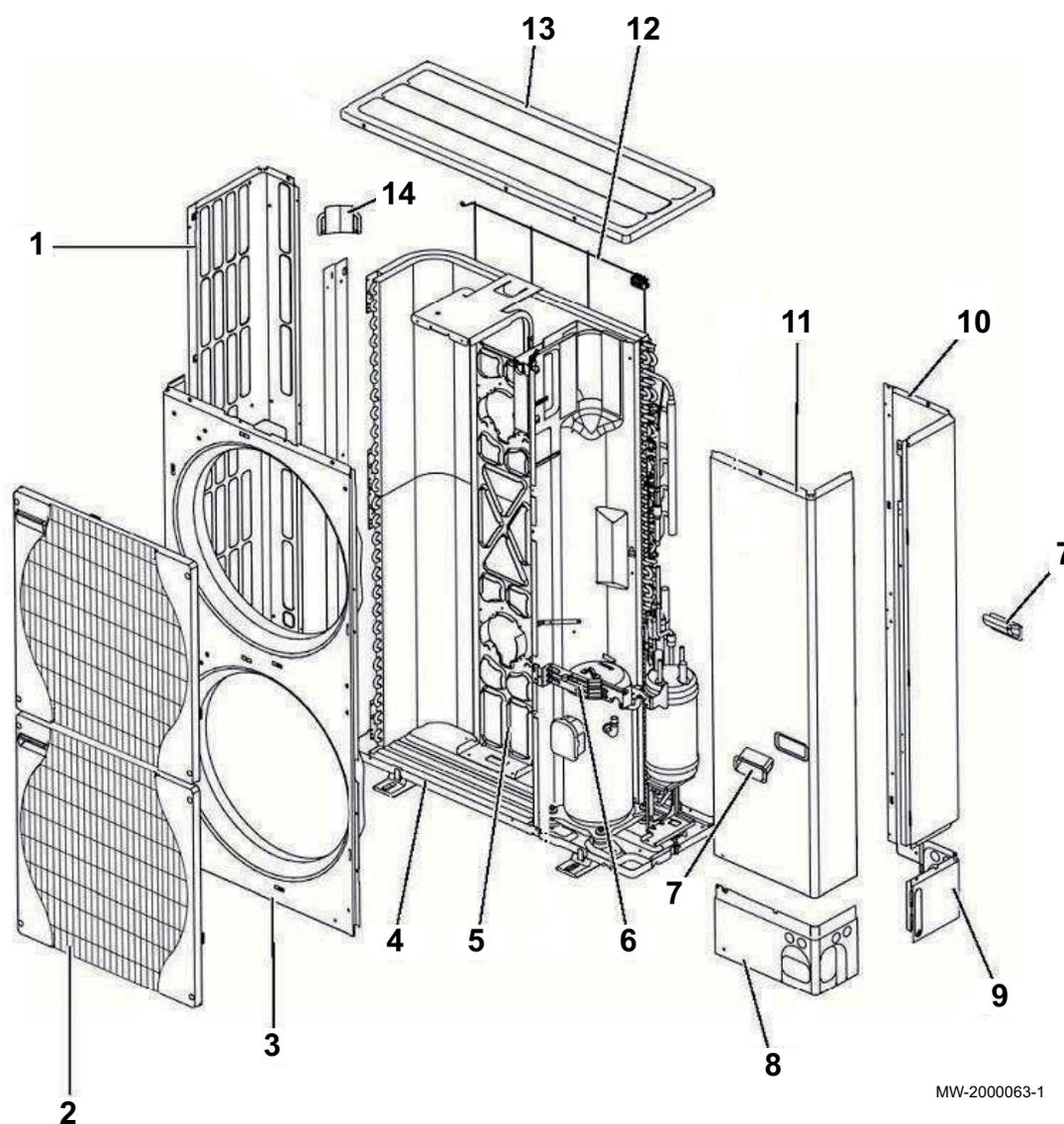
Fig. 158 AWHP 8 MR-2 : partie électrique



MW-200062-1

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

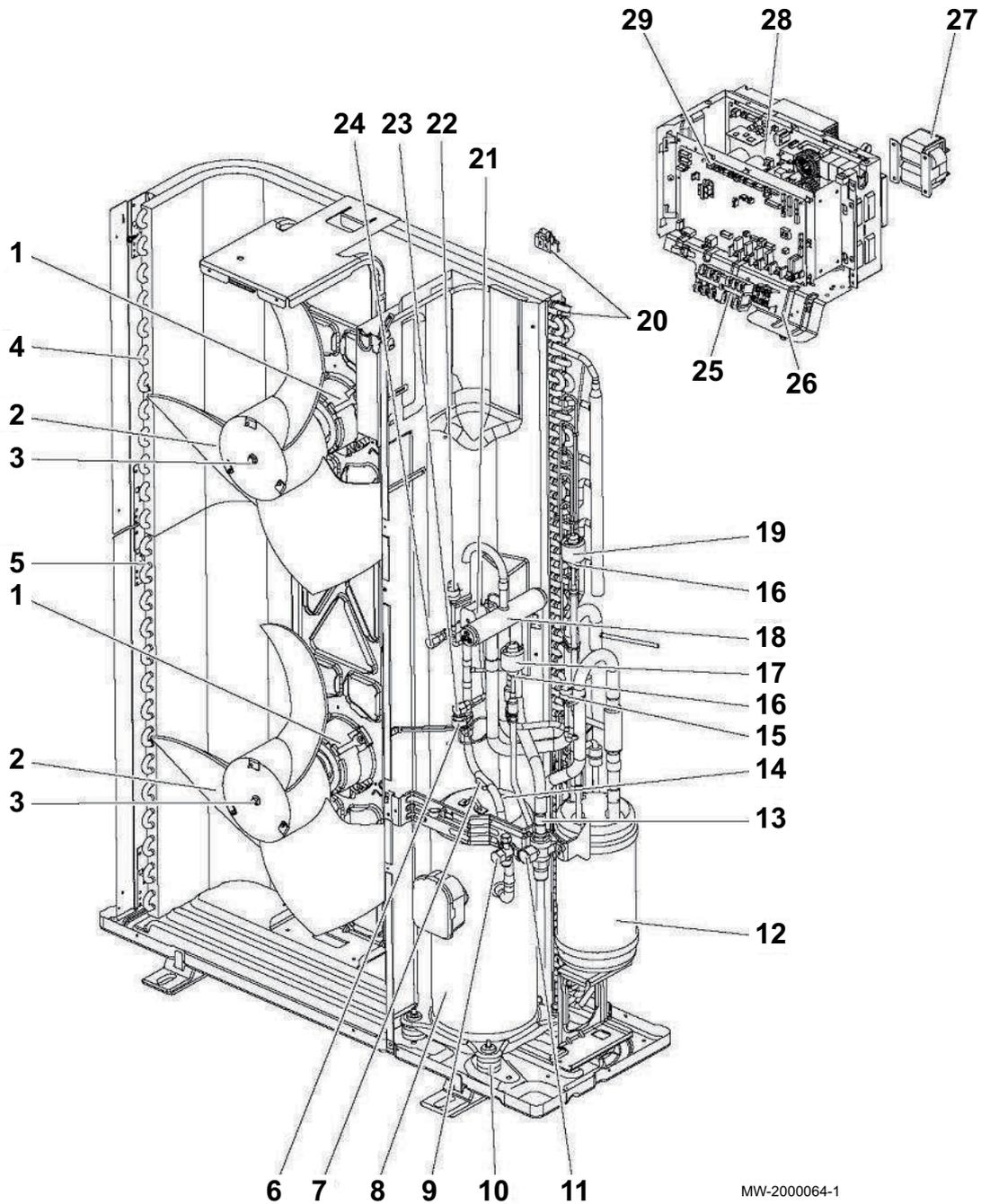
13.3.3 AWP 11 MR-2 – AWP 16 MR-2 – AWP 11 TR-2 –
AWP 16 TR-2Fig. Châssis
159

MW-2000063-1

Repère	Référence	Description
1	7614289	Panneau latéral gauche
2	7614220	Grille ventilateur
3	7614290	Panneau avant
4	7614292	Socle
5	7614293	Support moteur
6	7614224	Support de vanne
7	7614225	Poignée
8	7614226	Panneau avant inférieur
9	7614227	Panneau arrière inférieur
10	7614294	Panneau latéral droit
11	7614295	Panneau accès entretien
12	7614296	Grille protection arrière

Repère	Référence	Description
13	7614232	Chapiteau
14	7614233	Poignée

Fig. 160 AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 : partie électrique

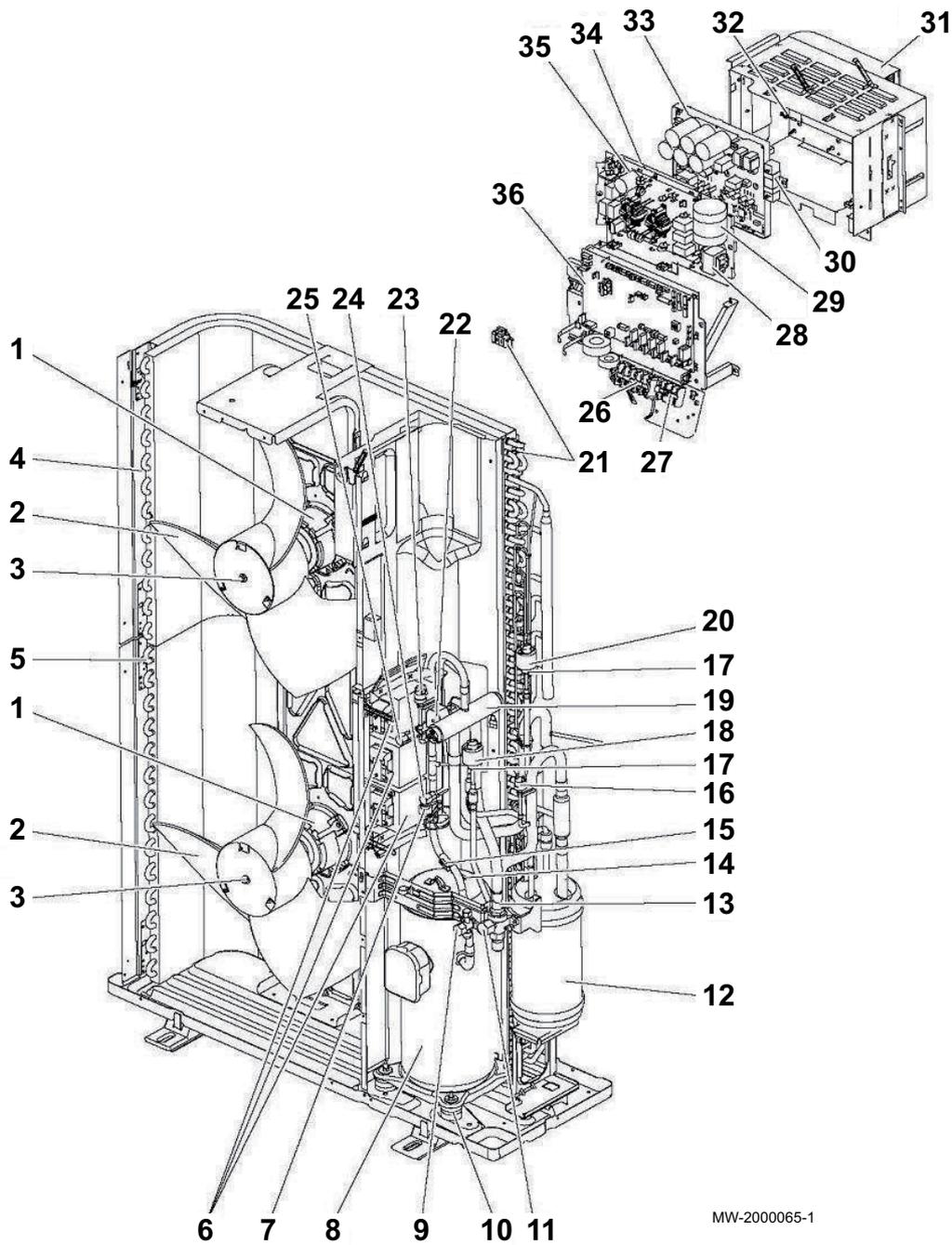


MW-2000064-1

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. AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2 : partie électrique
161



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	

14 Mise au rebut

14.1 Mise au rebut et recyclage

Fig. 162 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. Démontez les liaisons frigorifiques.
5. Coupez l'alimentation en eau.
6. Vidangez l'installation.
7. Démontez tous les raccords hydrauliques.
8. Démontez la pompe à chaleur.
9. Rebutez ou recyclez la pompe à chaleur conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

15 Annexes

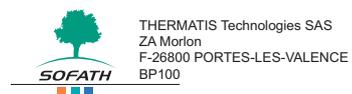
15.1 Notes

© 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.

Votre concessionnaire SOFATH® :

CE



PART OF BDR THERMEA

