



Notice d'installation et d'entretien

Pompe à chaleur hybride

200 BSL HYBRID 4–8
200 BSL HYBRID 11–16

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.

Remeha B.V.
Postbus 32
7300 AA Apeldoorn
T +31 (0)55 549 6969
I <http://nl.remeha.com>
E remeha@remeha.com



the comfort innovators



Table des matières

1	Consignes de sécurité	7
1.1	Consignes générales de sécurité	7
1.2	Recommandations	10
1.3	Consignes spécifiques de sécurité	12
1.3.1	Fluide frigorigène R410A	12
1.4	Responsabilités	14
1.4.1	Responsabilité du fabricant	14
1.4.2	Responsabilité de l'installateur	14
2	A propos de cette notice	16
2.1	Généralité	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	25
3.2.6	Pompe de circulation	25
3.3	Dimensions et raccords	26
3.3.1	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2	26
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	Schéma électrique du module intérieur	30
4	Description du produit	31
4.1	Description générale	31
4.2	Principe de fonctionnement	31
4.2.1	Logique de fonctionnement chauffage / eau chaude sanitaire	31
4.2.2	Fonctionnement en mode piscine	32
4.2.3	Fonctionnement de l'appoint en mode chauffage	33
4.2.4	Fonctionnement de l'appoint en mode eau chaude sanitaire	35
4.2.5	Mode de fonctionnement hybride	36
4.2.6	Séchage de la chape	37
4.2.7	Mode rafraîchissement	38
4.2.8	Mode silence	38
4.2.9	Surchauffe volontaire de l'installation	39
4.2.10	Principe de fonctionnement des compteurs d'énergie	39
4.3	Principaux composants	39
4.4	Description du tableau de commande	40
4.4.1	Description des touches	40
4.4.2	Description de l'afficheur	40
4.5	Livraison standard	42
4.6	Accessoires & options	43
5	Avant l'installation	44
5.1	Réglementations pour l'installation	44
5.2	Conditions d'installation	44
5.2.1	Qualité de l'eau sanitaire	44
5.2.2	Traitement de l'eau de chauffage	44
5.2.3	Précautions particulières pour le raccordement du circuit de chauffage	45

5.2.4	Précautions particulières pour le raccordement du circuit eau chaude sanitaire	45
5.2.5	Pression hydraulique de service	46
5.3	Choix de l'emplacement	46
5.3.1	Plaquette signalétique	47
5.3.2	Encombrement de la pompe à chaleur hybride	48
5.3.3	Distance entre les modules	48
5.3.4	Implantation du groupe extérieur	48
5.3.5	Choisir l'emplacement de la sonde extérieure	51
5.4	Transport	52
5.5	Déballage et préparation	52
5.6	Schémas de raccordement	55
6	Installation	56
6.1	Généralités	56
6.2	Préparation	56
6.2.1	Mettre en place la sonde extérieure	56
6.2.2	Mettre en place le groupe extérieur	56
6.2.3	Mise en place du robinet de vidange	57
6.2.4	Remplacer la carte unité de contrôle de la chaudière	57
6.2.5	Mise en place du kit équipement	58
6.2.6	Mise en place du tableau de commande	58
6.2.7	Mettre en place la chaudière à côté du module intérieur	59
6.2.8	Mettre en place la chaudière sur le module intérieur	60
6.3	Raccordements hydrauliques	61
6.3.1	Raccorder le circuit de chauffage	61
6.3.2	Raccorder un second circuit	61
6.3.3	Raccorder le circuit d'eau chaude sanitaire	62
6.3.4	Raccorder la chaudière	62
6.3.5	Raccorder la soupape de sécurité	62
6.4	Raccordements frigorifiques	62
6.4.1	Installer la tuyauterie	62
6.4.2	Raccorder la liaison frigorifique	63
6.4.3	Test d'étanchéité	66
6.4.4	Tirage au vide	66
6.4.5	Ouverture des vannes	67
6.5	Raccordements électriques	67
6.5.1	Recommandations	67
6.5.2	Passage des câbles	68
6.5.3	Description des borniers de raccordement	68
6.5.4	Section de câbles conseillée	69
6.5.5	Connecter les câbles aux cartes électroniques	70
6.5.6	Raccorder électriquement un groupe extérieur AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2	70
6.5.7	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	71
6.5.8	Raccorder le bus du groupe extérieur	71
6.5.9	Raccorder le câble bus de la chaudière	72
6.5.10	Raccorder l'alimentation électrique du module intérieur	72
6.5.11	Raccorder la sonde extérieure	73
6.5.12	Raccorder une piscine	73
6.5.13	Raccorder les options	74
6.6	Remplissage de l'installation	74
6.6.1	Remplir le circuit de chauffage	74
6.6.2	Remplir le circuit d'eau chaude sanitaire	75
7	Mise en service	76
7.1	Généralités	76
7.2	Points à vérifier avant la mise en service	76
7.2.1	Vérifier le circuit de chauffage	76
7.2.2	Vérifier les raccordements électriques	76
7.2.3	Vérifier le circuit frigorifique	76
7.3	Procédure de mise en service	77
7.3.1	Cycle de démarrage	78
7.4	Réglages après mise en service	79
7.4.1	Liste des réglages après mise en service	79
7.4.2	Sélectionner la langue	79
7.4.3	Pente de chauffe des circuits A et B	80

7.4.4	Configurer le type de circuit	80
7.4.5	Régler la vitesse du circulateur de la chaudière	81
7.4.6	Configurer le chauffage d'une piscine	81
7.4.7	Configurer la fonction de consommation d'énergie estimée	81
7.5	Finalisation de la mise en service	82
8	Utilisation	83
8.1	Généralité	83
8.2	Utilisation du tableau de commande	83
8.2.1	Accès aux paramètres d'une carte électronique	83
8.2.2	Navigation dans les menus	85
8.2.3	Accéder au Menu Installateur	87
8.2.4	Accéder aux sous-menus COMPTEURS / PROG HORAIRE / HORLOGE / PROG RAF	88
8.3	Démarrage	88
8.4	Arrêt de l'installation	89
8.4.1	Arrêter le chauffage	89
8.4.2	Arrêter la production d'eau chaude sanitaire	90
8.4.3	Arrêter la fonction rafraîchissement	91
8.5	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	94
9.1.4	SMS-04 Parameter	99
9.1.5	Menus COMPTEURS / PROG HORAIRE / HORLOGE / PROG RAF	101
9.2	Réglages des paramètres	103
9.2.1	Activer la fonction rafraîchissement	103
9.2.2	Régler la consigne de température d'ambiance en mode confort	103
9.2.3	Régler la température de l'eau chaude sanitaire	104
9.2.4	Activer le Forçage Manuel pour le chauffage	105
9.2.5	Modifier les paramètres niveau Installateur	106
9.2.6	Sélectionner le type de groupe extérieur	106
9.2.7	Réglage de la programmation horaire	107
9.2.8	Exécuter la fonction détection automatique	109
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 l'anode en magnésium	111
10.2.2	Nettoyer l'habillage	112
10.3	Opérations d'entretien spécifiques	112
10.3.1	Nettoyer le filtre 500 µm	112
10.3.2	Démontage du panneau latéral	113
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	115
11.1	Réarmer le thermostat de sécurité	115
11.2	Messages d'erreurs	115
11.3	Codes erreurs de la carte électronique EHC-02	115
11.4	Historique des erreurs	119
11.5	Codes erreurs	120
11.6	Codes erreurs de la carte électronique du second circuit (carte SCB-04)	122
12	Mise hors service	124
12.1	Procédure de mise hors service	124
13	Pièces de rechange	125
13.1	Généralités	125
13.2	Module intérieur	125
13.3	Chaudière	131
13.4	Groupe extérieur	131

Table des matières

13.4.1	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2	131
13.4.2	AWHP 8 MR-2	134
13.4.3	AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2	137
14	Mise au rebut	142
14.1	Mise au rebut et recyclage	142
15	Annexes	143
15.1	Notes	143

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

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 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	<p> Remarque 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.
Réglementation	<ul style="list-style-type: none"> • Règlement CE 842/2006 : gaz à effet de serre fluorés relevant du protocole de Kyoto.

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 Généralité

Cette notice est destinée à l'installateur d'une pompe à chaleur hybride 200 BSL HYBRID.

2.2 Documentation complémentaire

Cette notice contient, tous les réglages et les informations concernant le module intérieur 200 BSL HYBRID, ainsi que certaines informations concernant le groupe extérieur.

Pour les informations concernant la chaudière, se référer aux notices fournies avec la chaudière.

Pour les 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.



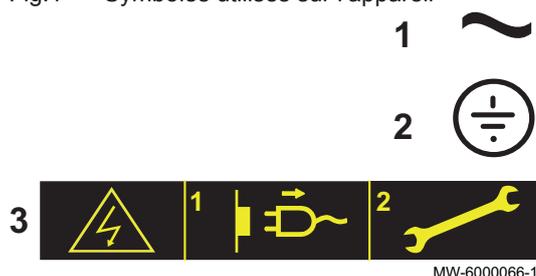
Voir

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

2.3.2 Symboles utilisés sur l'appareil

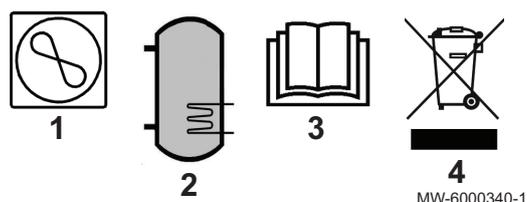
- 1 Courant alternatif.
- 2 Terre de protection.
- 3 Attention danger de choc électrique, pièces sous tension. Déconnecter les alimentations du réseau électrique avant toute intervention.

Fig.1 Symboles utilisés sur l'appareil



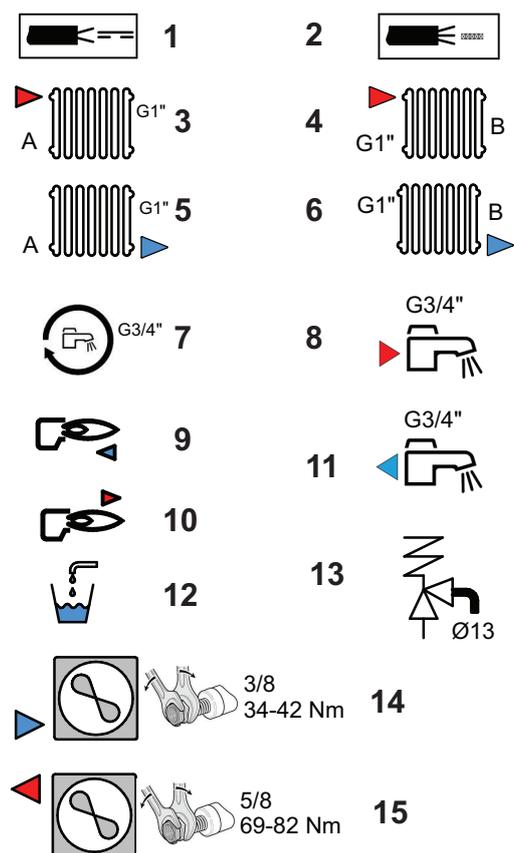
MW-6000066-1

Fig.2 Symboles utilisés sur la plaquette signalétique



- 1 Information concernant la pompe à chaleur : Type de fluide frigorigène, pression maximale de service, puissance maximale absorbée par le module intérieur.
- 2 Information concernant le préparateur eau chaude sanitaire : Volume, pression maximale de service et pertes statiques du préparateur d'eau chaude sanitaire.
- 3 Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées.
- 4 Eliminer les produits usagés dans une structure de récupération et de recyclage appropriée.

Fig.3 Symboles utilisés sur l'étiquette de raccordement



- 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 Retour du module intérieur vers la chaudière
- 10 Départ de la chaudière vers le module intérieur
- 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 : EN 60335-1
Norme visée : EN 60335-2-40
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108/CE
Normes génériques : EN 61000-6-3, EN 61000-6-1
Norme visée : EN 55014
- Directive Equipements sous pression 97/23/CE, article 3, paragraphe 3

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

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

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

3.1.2 Test en sortie d'usine

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

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

3.2 Données techniques

3.2.1 Pompe à chaleur

Pression de service maximale : 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	5,79	8,26	11,39	11,39	14,65	14,65
Coefficient de performance (COP)		4,53	4,05	4,34	4,65	4,65	4,22	4,22
Puissance électrique absorbée	kWe	0,87	1,43	1,82	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
Débit d'eau nominal ($\Delta T = 5K$)	m ³ /heure	0,68	1,00	1,36	1,96	1,96	2,53	2,53

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

Type de mesure	Unité	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Puissance calorifique	kW	3,76	3,65	6,80	10,19	10,19	12,90	12,90
Coefficient de performance (COP)		3,33	3,23	3,30	3,20	3,20	3,27	3,27
Puissance électrique absorbée	kWe	1,13	1,13	2,06	3,19	3,19	3,94	3,94

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

Type de mesure	Unité	AWHP 4 MR	AWHP 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

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	67	63	44	25	25	—	—
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
Intensité maximale	A	13	13	19	29,5	13	29,5	13

Type de mesure	Unité	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Puissance acoustique - Côté intérieur ⁽¹⁾	dB(A)	48,8	48,8	48,8	47,6	47,6	47,6	47,6
Puissance acoustique - Côté extérieur ⁽¹⁾	dB(A)	62,4	64,8	66,7	69,2	69,2	69,7	69,7
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

3.2.2 Préparateur d'eau chaude sanitaire

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

Caractéristique	Unité	Valeur
Température maximale de service	°C	90
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 (selon la norme 16147)

	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	2 heures	2 heures 11 minutes	1 heure 33 minutes	1 heure 11 minutes
Coefficient de performance eau chaude sanitaire (COP _{DHW})	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72

(1) Consigne de température d'eau : 55 °C – Température extérieure : 7 °C – Température de l'air intérieur : 20 °C

3.2.3 Poids

Tab.11 Module intérieur

Poids (à vide)	Unité	200 BSL HYBRID 4-8	200 BSL HYBRID 11-16
Module intérieur	kg	129	131

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			200 BSL Hybrid 4MR + HC 19	200 BSL Hybrid 6MR-2 + HC 24	200 BSL Hybrid 8MR-2 + HC 24
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	6	8	11
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides ⁽¹³⁾	<i>Prated</i>	kW	5	6	9
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	6,5
$T_j =$ température bivalente	<i>Pdh</i>	kW	3,5	4,5	6,1
$T_j =$ température limite de fonctionnement	<i>Pdh</i>	kW	2,8	3,6	5,6
Température bivalente	T_{biv}	°C	2	2	2
Coefficient de dégradation ⁽²⁾	<i>Cdh</i>	—	1,0	1,0	1,0
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes	η_s	%	149	132	134
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	η_s	%	131	121	124

Nom du produit			200 BSL Hybrid 4MR + HC 19	200 BSL Hybrid 6MR-2 + HC 24	200 BSL Hybrid 8MR-2 + HC 24
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	η_s	%	195	166	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	- ou %	1,82	1,86	1,95
$T_j = +2$ °C	COP_d	- ou %	3,88	3,40	3,49
$T_j = +7$ °C	COP_d	- ou %	5,65	4,52	4,57
$T_j = +12$ °C	COP_d	- ou %	9,33	6,70	6,33
$T_j =$ température bivalente	COP_d	- ou %	3,88	3,40	3,49
$T_j =$ température limite de fonctionnement	COP_d	- ou %	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	80	80	80
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 ⁽¹³⁾	P_{sup}	kW	3,7	4,8	5,8
Type d'énergie utilisée			Fioul	Fioul	Fioul
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 GJ	2900 6	4312 8	5859 9
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	Q_{HE}	kWh GJ	3230 3	4236 3	6548 6
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	Q_{HE}	kWh GJ	887 0	1544 0	1904 0
Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau	—	m ³ /h	2100	2100	3300
Profil de soutirage déclaré					
Consommation journalière d'électricité	Q_{elec}	kWh	4,816	4,816	4,816

Nom du produit			200 BSL Hybrid 4MR + HC 19	200 BSL Hybrid 6MR-2 + HC 24	200 BSL Hybrid 8MR-2 + HC 24
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
Consommation annuelle de combustible	AFC	GJ	0	0	0
(1) La puissance thermique nominale P_{rated} est égale à la charge calorifique nominale $P_{designh}$, et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint P_{sup} est égale à la puissance calorifique d'appoint $sup(T_j)$.					
(2) Si le Cdh n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est $Cdh = 0,9$.					

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

Nom du produit			200 BSL Hybrid 11MR-2 + HC 19	200 BSL Hybrid 16MR-2 + HC 24
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⁾	P_{rated}	kW	15	22
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides⁽¹³⁾	P_{rated}	kW	11	15
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes⁽¹³⁾	P_{rated}	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	P_{dh}	kW	6,8	9,0
$T_j = +2$ °C	P_{dh}	kW	8,2	11,8
$T_j = +7$ °C	P_{dh}	kW	9,0	12,9
$T_j = +12$ °C	P_{dh}	kW	10,1	15,4
$T_j =$ température bivalente	P_{dh}	kW	8,2	11,8
$T_j =$ température limite de fonctionnement	P_{dh}	kW	6,2	8,3
Température bivalente	T_{biv}	°C	2	2
Coefficient de dégradation ⁽²⁾	Cdh	—	1,0	1,0
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes	η_s	%	132	129
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	η_s	%	122	119
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	$COPd$	- ou %	1,82	1,88

Nom du produit			200 BSL Hybrid 11MR-2 + HC 19	200 BSL Hybrid 16MR-2 + HC 24
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>COPd</i>	- ou %	3,43	3,33
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>COPd</i>	- ou %	4,54	4,34
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>COPd</i>	- ou %	6,24	5,82
$T_j =$ température bivalente	<i>COPd</i>	- ou %	3,43	3,33
$T_j =$ température limite de fonctionnement	<i>COPd</i>	- ou %	1,45	1,54
Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau	<i>TOL</i>	°C	-10	-10
Température maximale de service de l'eau de chauffage	<i>WTOL</i>	°C	80	80
Consommation électrique				
Mode arrêt	<i>P_{OFF}</i>	kW	0,009	0,009
Mode arrêt par thermostat	<i>P_{TO}</i>	kW	0,049	0,049
Mode veille	<i>P_{SB}</i>	kW	0,013	0,013
Mode résistance de carter active	<i>P_{CK}</i>	kW	0,055	0,055
Dispositif de chauffage d'appoint				
Puissance thermique nominale ⁽¹³⁾	<i>P_{sup}</i>	kW	9,0	13,7
Type d'énergie utilisée			Fioul	Fioul
Autres caractéristiques				
Régulation de la puissance			Variable	Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	<i>L_{WA}</i>	dB	53 – 69	53 – 69
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	<i>Q_{HE}</i>	kWh GJ	7869 13	11525 21
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	<i>Q_{HE}</i>	kWh GJ	8009 8	10810 10
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	<i>Q_{HE}</i>	kWh GJ	2580 0	4120 0
Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau	—	m ³ /h	6000	6000
Profil de soutirage déclaré				
Consommation journalière d'électricité	<i>Q_{elec}</i>	kWh	4,816	4,816
Consommation annuelle d'électricité	<i>AEC</i>	kWh	968	968
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau				
Consommation journalière de combustible	<i>η_{wh}</i>	%	106,00	106,00
Consommation annuelle de combustible	<i>Q_{fuel}</i>	kWh	0,000	0,000
Consommation annuelle de combustible	<i>AFC</i>	GJ	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.				



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

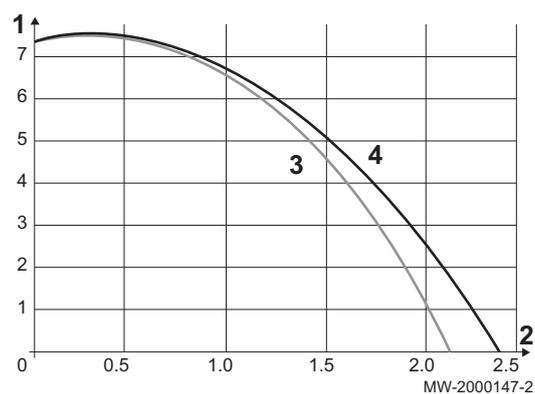
La valeur de référence des pompes de circulation les plus efficaces est $EEL \leq 0,20$.

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

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

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

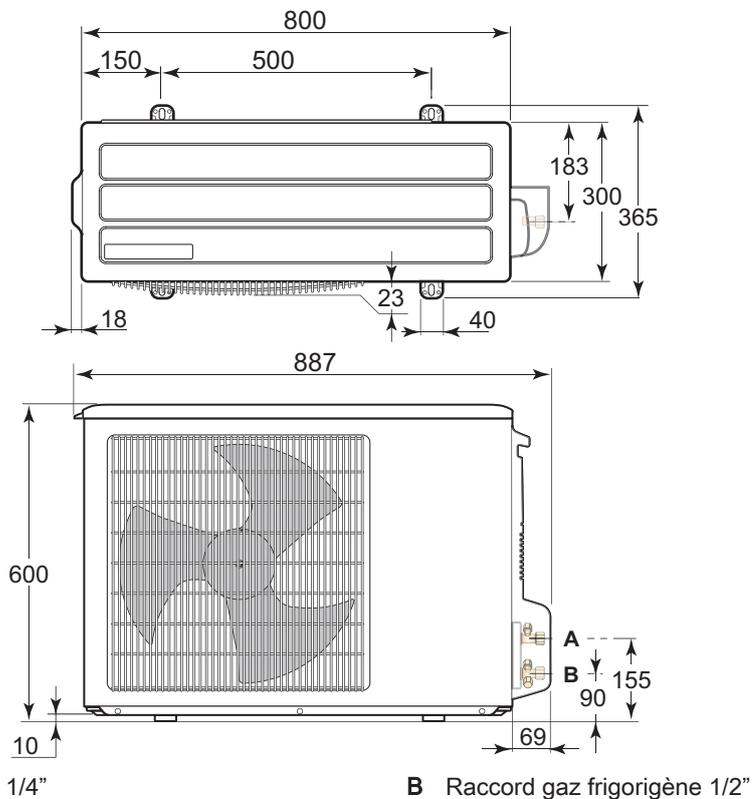
Fig.4 Pression disponible



3.3 Dimensions et raccords

3.3.1 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2

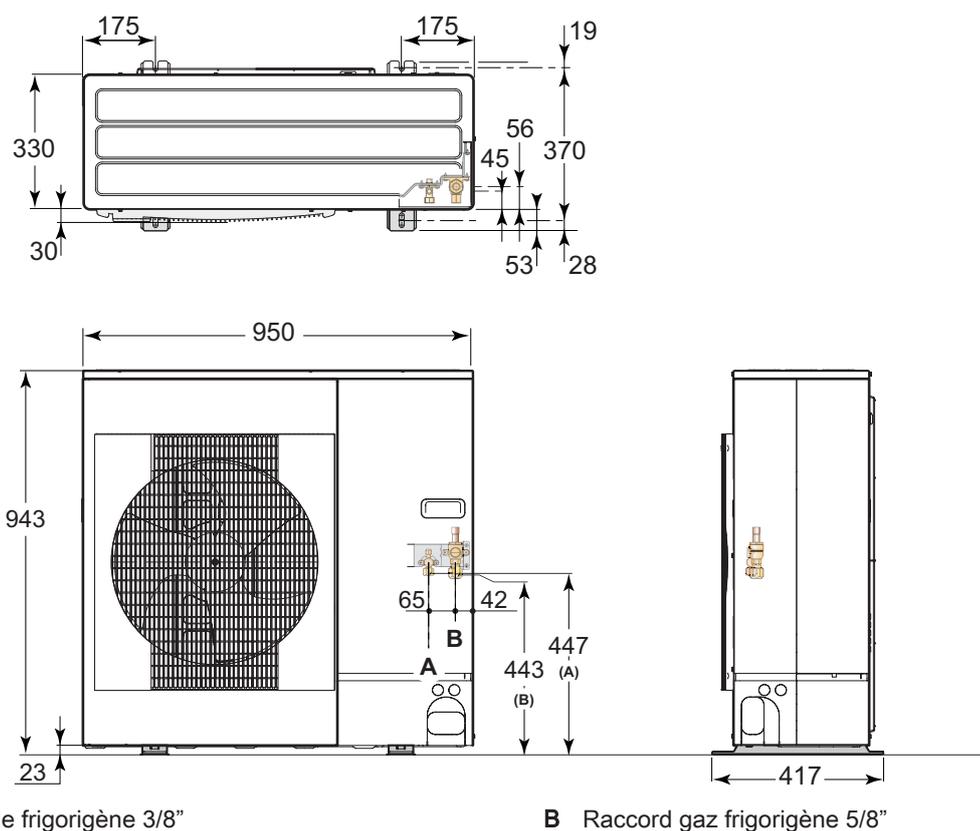
Fig.5 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2



MW-M002199-1

3.3.2 AWHP 8 MR-2

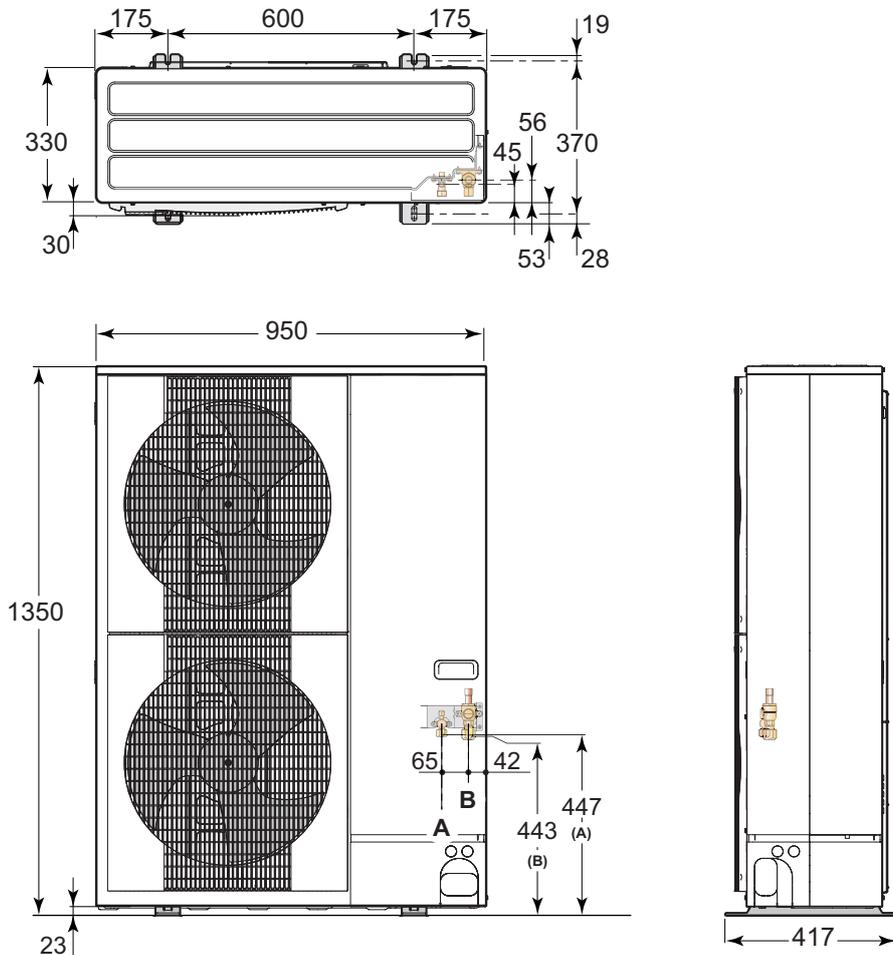
Fig.6 AWHP 8 MR-2



MW-M001442-1

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



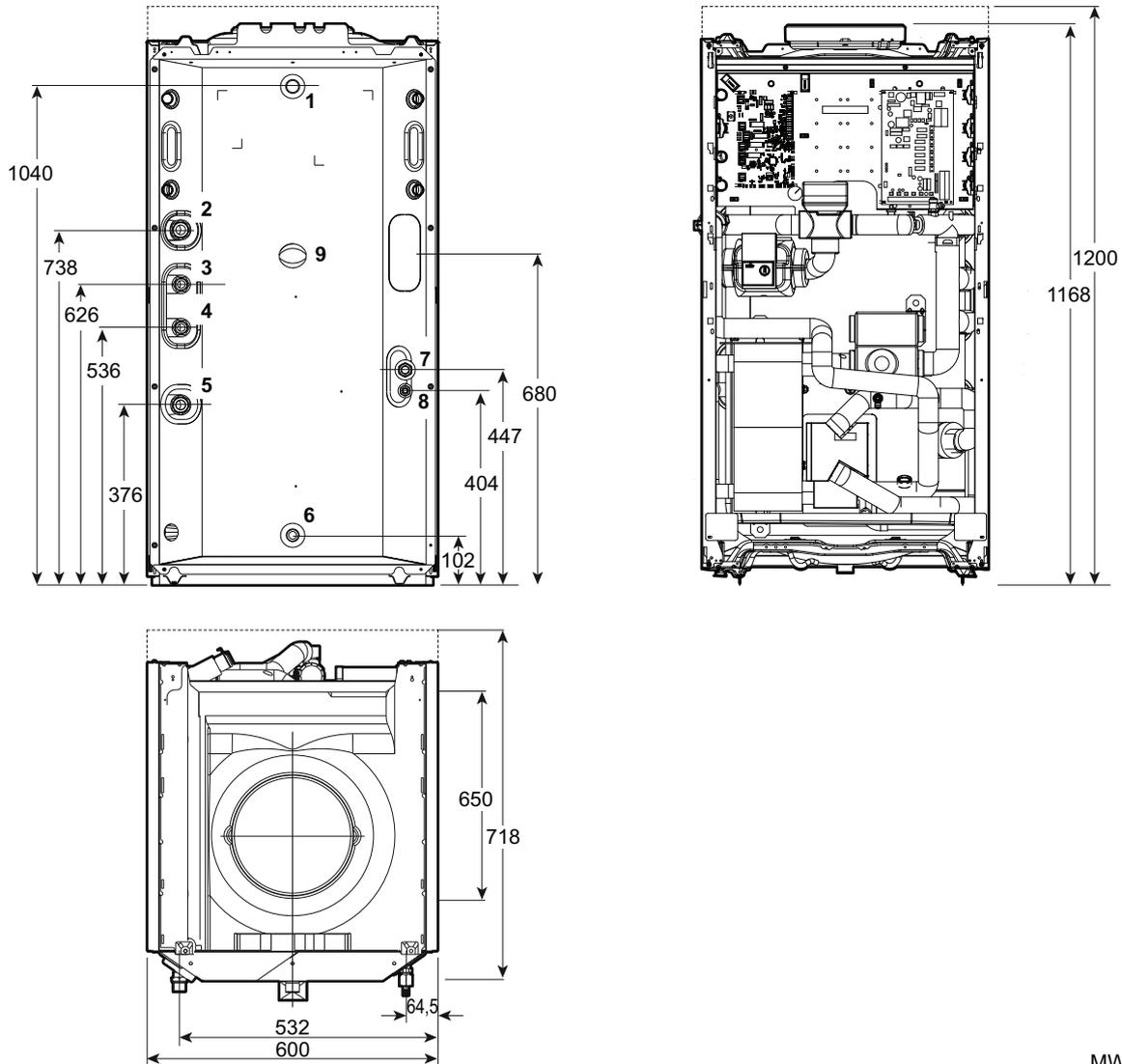
A Raccord fluide frigorigène 3/8"

B Raccord gaz frigorigène 5/8"

MW-M001443-1

3.3.4 Module intérieur

Fig.8 Dimensions et raccords du module intérieur



MW-2000104-2

- 1 Départ eau chaude sanitaire G3/4"
- 2 Départ circuit de chauffage G1"
- 3 Retour de la chaudière vers le module intérieur G3/4"
- 4 Départ du module intérieur vers la chaudière G3/4"
- 5 Retour circuit de chauffage G1"
- 6 Entrée eau froide sanitaire G3/4"
- 7 Raccord fluide frigorigène 5/8" - ligne gaz
- 8 Raccord fluide frigorigène 3/8" - ligne liquide
- 9 Piquage pour recirculation G3/4"

3.4 Schéma électrique

3.4.1 Légende des schémas électriques

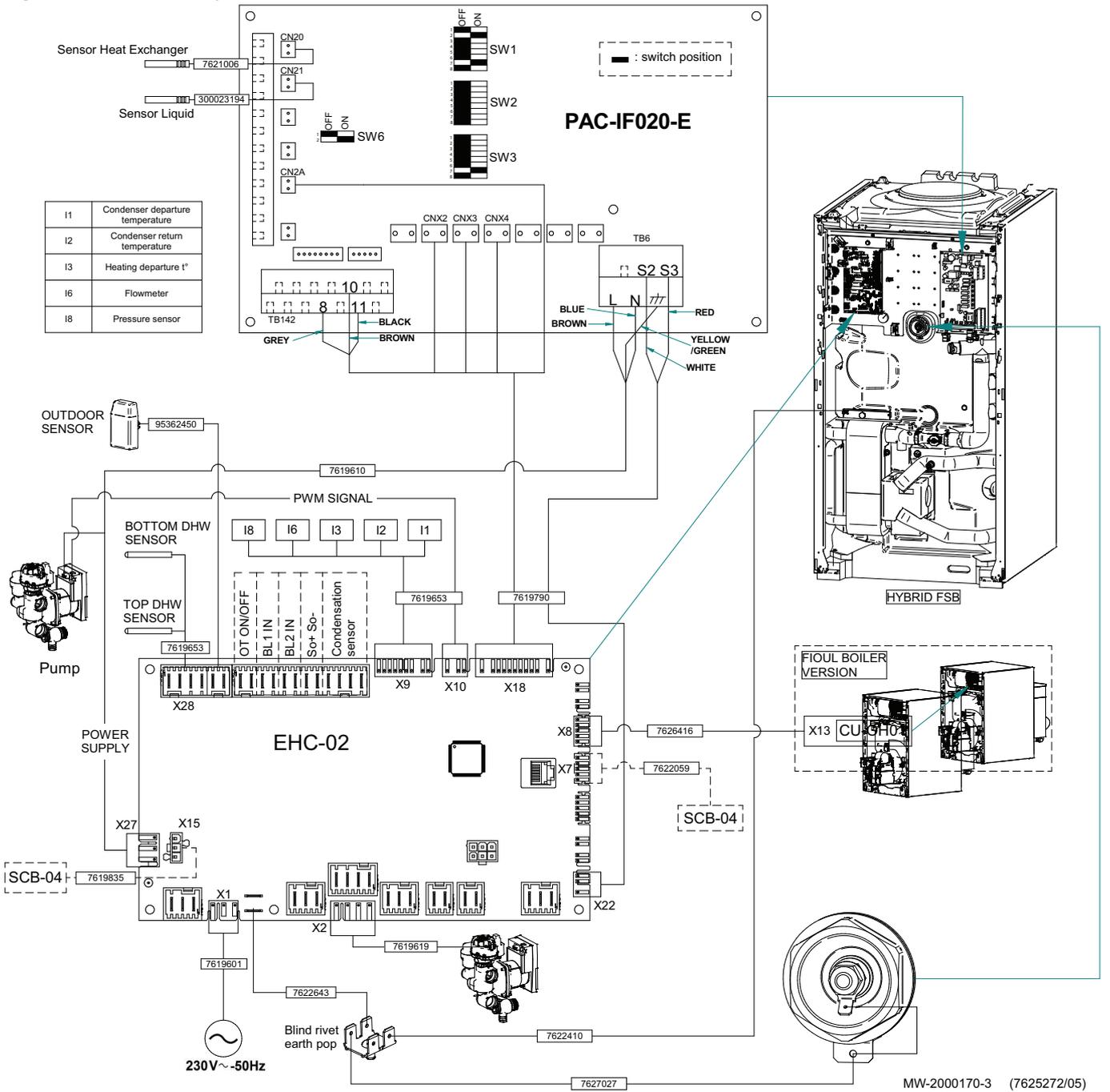
Tab.17 Légende des schémas électriques

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 de la pompe à chaleur hybride
CONDENSER DEPARTURE TEMPERATURE	Température de départ condenseur
CONDENSER RETURN TEMPERATURE	Température de retour condenseur
EXCHANGER	Echangeur

FLOWMETER	Débitmètre
HEATER	Réchauffeur
HEATING DEPARTURE T°	Température de départ chauffage
HMI	Tableau de commande
MK2	Tableau de commande
PAC-IF020-E	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
SBC-04	Carte électronique SBC-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 Schéma électrique du module intérieur

Fig.9 Schéma électrique



4 Description du produit

4.1 Description générale

La pompe à chaleur hybride est composée :

- d'un module intérieur 200 BSL HYBRID, intégrant un préparateur d'eau chaude sanitaire.
- d'une chaudière fioul non condensation ou d'une chaudière fioul à condensation, installée sur ou à côté du module intérieur.
- d'un groupe extérieur réversible pour la production d'énergie en mode chauffage ou rafraîchissement.

En fonction du paramétrage de la pompe à chaleur hybride, le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire sont assurés par :

- Le module intérieur
- La chaudière

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

Le système présente les avantages suivants :

- Le circuit de chauffage reste dans le volume isolé de l'habitation.
- Grâce au système "DC inverter", la pompe à chaleur module sa puissance pour s'adapter aux besoins de l'habitation.
- La température du circuit de chauffage est ajustée en fonction de la température extérieure.
- La cuve est protégée contre la corrosion d'une part par une anode en magnésium et d'autre part par un revêtement intérieur émaillé à 850° C de qualité alimentaire.
- L'échangeur de chaleur du préparateur d'eau chaude sanitaire hybride est un serpentin soudé dans la cuve est réalisé en tube lisse dont la surface externe, en contact avec l'eau sanitaire, est émaillée.
- Le module intérieur est isolé par une mousse de polyuréthane sans Chlorofluorocarbure, ce qui permet de réduire au maximum les déperditions thermiques.

4.2 Principe de fonctionnement

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.

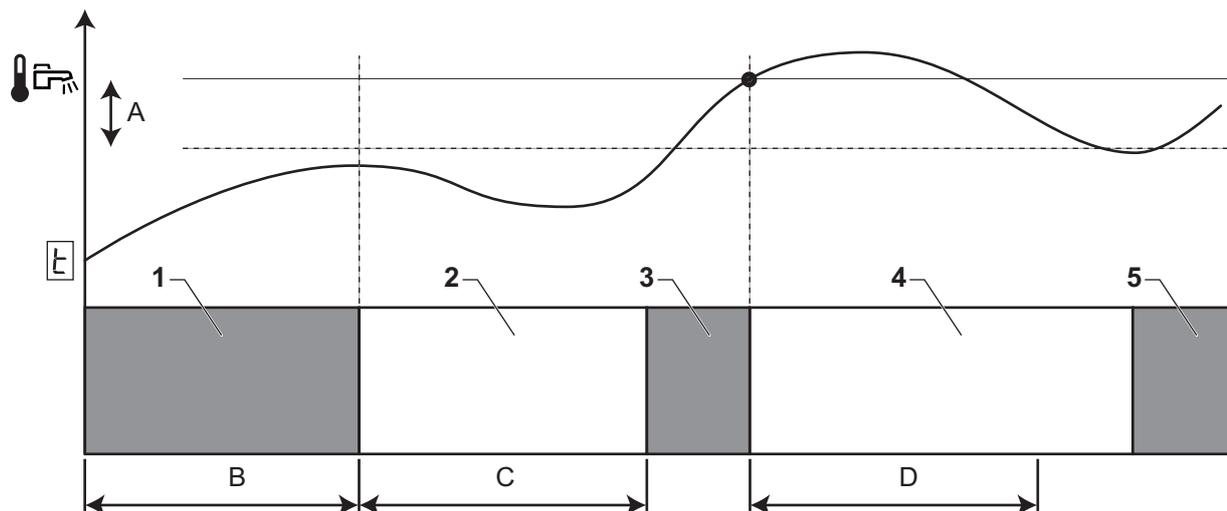
La production d'eau chaude sanitaire est gérée par les paramètres suivants :

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.10 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.

**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**Remarque**

La carte électronique optionnelle **SBC-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 :



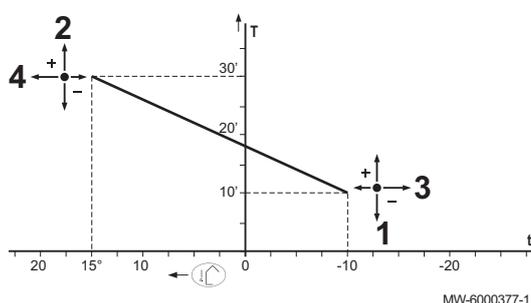
Remarque

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

Fig.11 Courbe de lancement de l'appoint chaudière



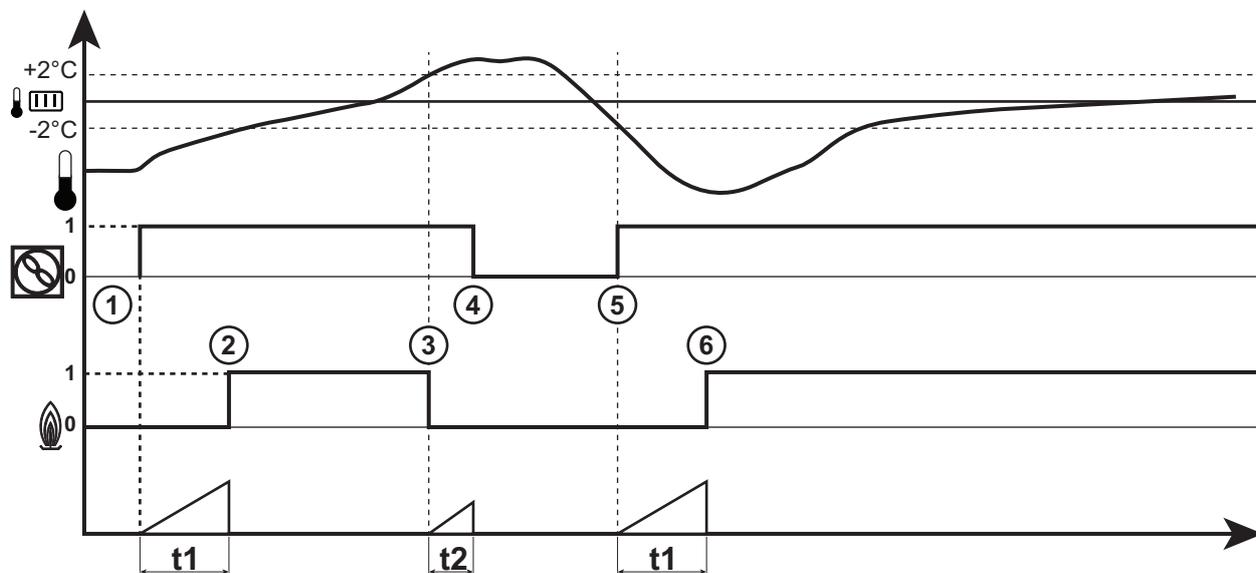
- Si les paramètres **HP030** et **HP031** sont réglés sur 0, alors la temporisation d'activation et la temporisation de désactivation de l'appoint se font en fonction de la température extérieure.

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

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

■ Description du fonctionnement avec appoint hydraulique

Fig.12 Diagramme de fonctionnement avec appoint hydraulique



MW-2000122-01

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

Tab.20 Phases de fonctionnement 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.

■ 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).

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

En cas de défaut du groupe extérieur, si le système est en demande de chauffage, l'appoint chaudière 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 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 en mode eau chaude sanitaire dépend de la configuration du paramètre **DP051**.

Tab.21 Comportement de l'appoint hydraulique

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 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. 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

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.

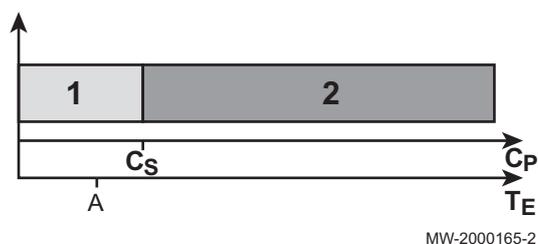
Tab.22 Modes de fonctionnement hybrides (paramètre HP061)

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.13 Coefficient de performance seuil atteint pour une température extérieure supérieure à HP051



- 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.

Fig.14 Coefficient de performance seuil atteint pour une température extérieure inférieure à HP051

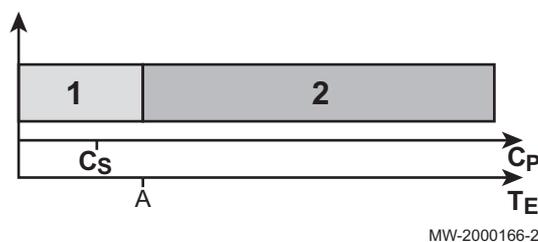
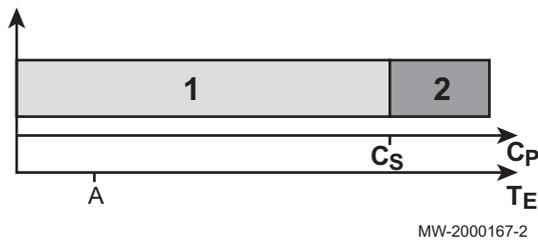


Fig.15 Coefficient de performance seuil atteint pour une température extérieure supérieure à HP051



■ 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.

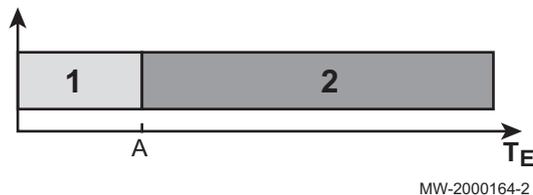
1 Appoint seul

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

TE Température extérieure

Fig.16 Mode de fonctionnement hybride désactivé



4.2.6 Séchage de la chape

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

Le réglage de ces températures doit suivre les recommandations du chapeur.

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

Lorsque la fonction de séchage de la chape est active sur un circuit, tous les autres circuits sont arrêtés sauf le circuit d'eau chaude sanitaire.

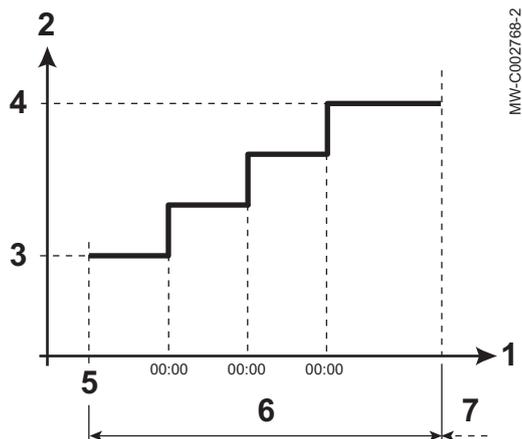
L'utilisation de la fonction de séchage de la chape est possible sur les circuits A et B. Le réglage des paramètres doit se faire sur la carte électronique qui pilote le circuit concerné.

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

Tab.23 Paramètre de gestion du séchage de la chape

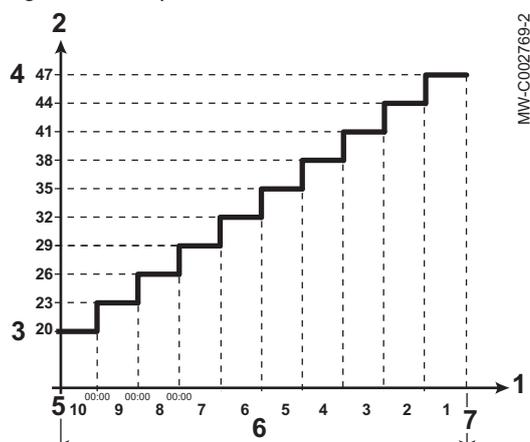
Paramètre	Description
CP470	Nombre de jours de séchage de la chape
CP480	Température de début de séchage de la chape
CP490	Température de fin de séchage de la chape

Fig.17 Courbe de séchage de la chape



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

Fig.18 Exemple



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

4.2.7 Mode rafraîchissement

Le mode rafraîchissement est géré par les paramètres suivants :

Tab.24 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 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.25 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

4.2.9 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.

4.2.10 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).

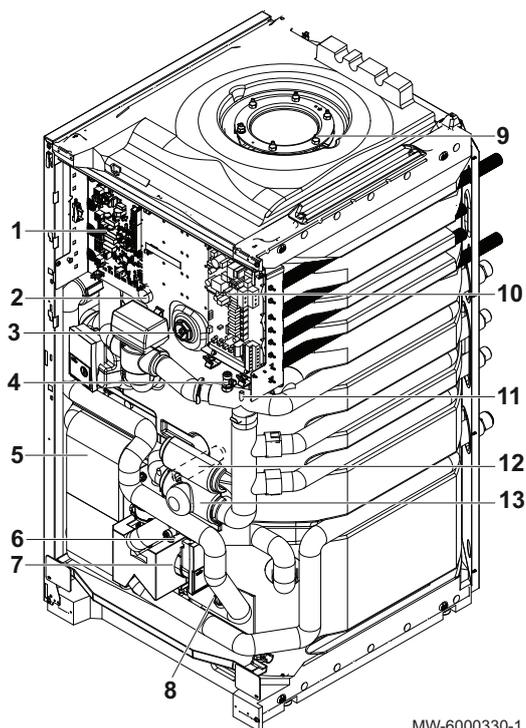
L'énergie thermique de l'appoint hydraulique est prise en compte pour le comptage total de l'énergie thermique restituée.

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

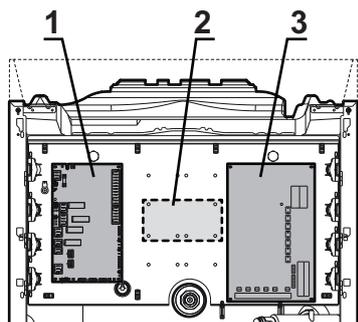
Fig.19 Principaux composants



- 1 Carte électronique de régulation du générateur de chauffage (EHC-02)
- 2 Doigt de gant de la sonde eau chaude sanitaire du haut
- 3 Anode magnésium
- 4 Purgeur automatique
- 5 Echangeur à plaques (partie condenseur de la pompe à chaleur)
- 6 Purgeur automatique
- 7 Circulateur principal
- 8 Soupape de sécurité
- 9 Trappe de visite
- 10 Carte électronique d'interface pour le groupe extérieur (PAC-IF020-E)
- 11 Sonde température
- 12 Doigt de gant de la sonde eau chaude sanitaire du bas
- 13 Débitmètre

MW-6000330-1

Fig.20 Emplacement des cartes électroniques



MW-2000151-2

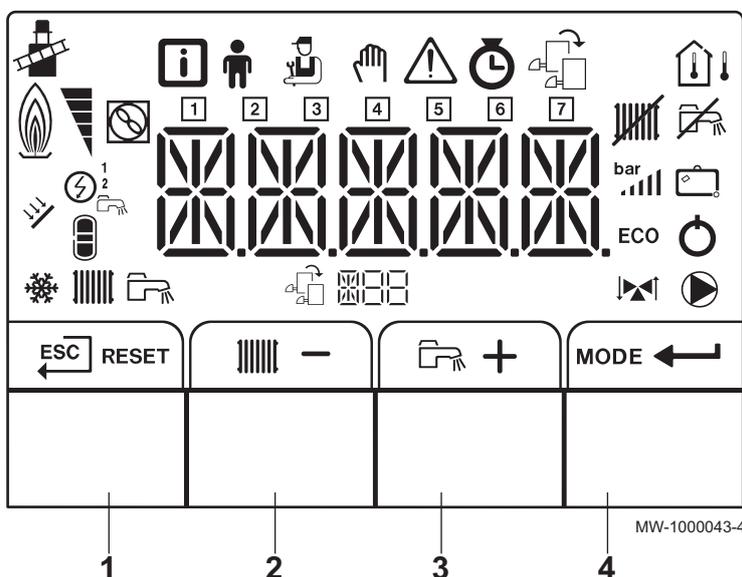
- 1 Carte électronique : régulation du générateur de chauffage (EHC-02)
- 2 Emplacement pour carte électronique optionnelle SBC-04 : gestion d'un 2ème circuit
- 3 Carte électronique d'interface pour le groupe extérieur (PAC-IF020-E)

4.4 Description du tableau de commande

Toutes les informations pour la gestion de la pompe à chaleur hybride sont affichées sur le tableau de commande de la chaudière.

4.4.1 Description des touches

Fig.21 Touches du tableau de commande



MW-1000043-4

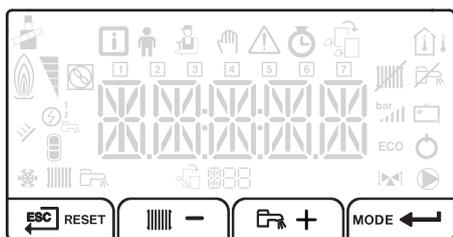
- 1 Touche **ECHAP** (ESC) ou **RESET**
- 2 Touche des températures chauffage ou **-**
- 3 Touche des températures d'eau chaude sanitaire ou **+**
- 4 Touche **MODE** ou **VALIDATION** (←)

4.4.2 Description de l'afficheur

■ Fonctions des touches

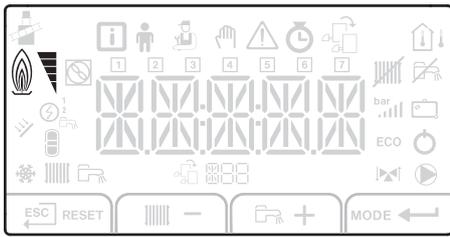
- Retour au niveau précédent sans enregistrement des modifications effectuées
- RESET** Réarmement manuel
- Accès aux paramètres de chauffage
- Diminution de la valeur
- Accès aux paramètres d'eau chaude sanitaire
- +** Augmentation de la valeur
- MODE** Affichage du MODE
- Accès au menu sélectionné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

Fig.22 Touches de fonction



MW-1000082-3

Fig.23 Appoint hydraulique

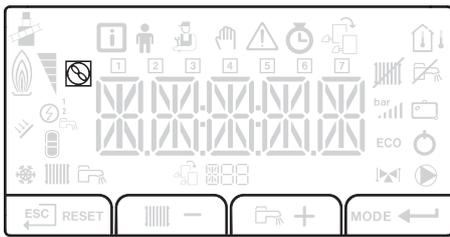


MW-1000085-2

■ Appoint hydraulique

Appoint hydraulique en demande

Fig.24 Etat du compresseur

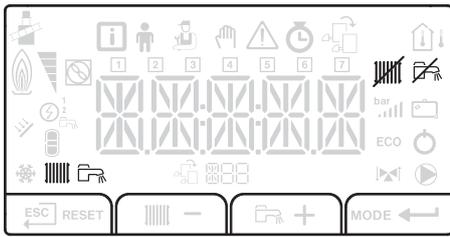


MW-5000012-1

■ Etat du compresseur

Symbole fixe : compresseur en fonctionnement

Fig.25 Modes de fonctionnement

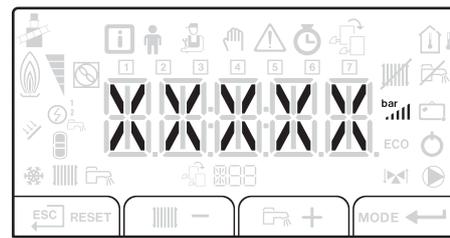


MW-1000083-3

■ 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 ou rafraîchissement désactivée
- Fonction eau chaude sanitaire désactivée

Fig.26 Pression hydraulique

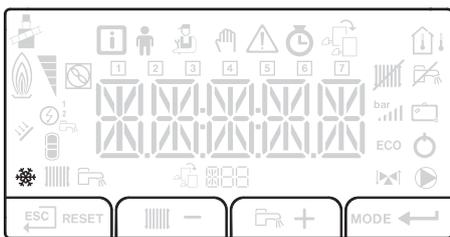


MW-5000037-2

■ 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.27 Mode rafraîchissement



MW-5000015-1

■ Mode rafraîchissement

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

Fig.28 Affichages des menus

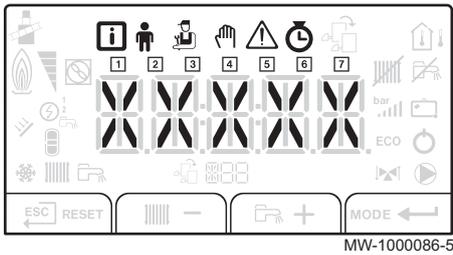


Fig.29 Sondes de températures

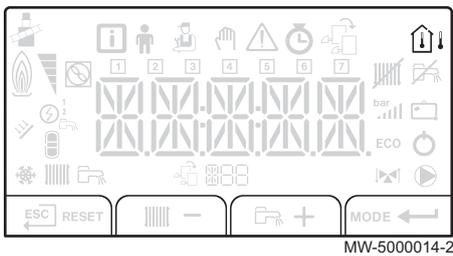
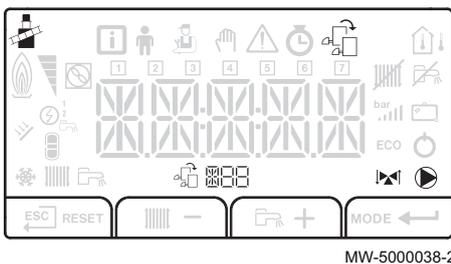


Fig.30 Autres informations



■ Affichage des menus

- Menu Information** : affichage des valeurs mesurées et des états de l'appareil
- Menu Utilisateur** : accès aux paramètres de réglage du niveau Utilisateur
- Menu Installateur** : accès aux paramètres de réglage du niveau Installateur
- Menu Forçage Manuel** : l'appareil fonctionne avec la consigne affichée, les pompes fonctionnent et les vannes 3 voies ne sont pas commandées
- Menu des Dérangements** : l'appareil est en dérangement. L'information est signalée par un code d'erreur et un afficheur clignotant
 - Sous-Menu COMPTEURS**
 - Sous-Menu PROG HORAIRE** : Programmation horaire dédiée au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire
 - Sous-Menu HORLOGE**
 - Sous-Menu PROG RAF** : Programmation horaire dédiée à la fonction rafraîchissement
- 1** Programmation horaire du lundi
- 2** Programmation horaire du mardi
- 3** Programmation horaire du mercredi
- 4** Programmation horaire du jeudi
- 5** Programmation horaire du vendredi
- 6** Programmation horaire du samedi
- 7** Programmation horaire du dimanche

■ 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 chauffage
- Accès aux différentes cartes électroniques raccordées
- Nom de la carte électronique dont les paramètres s'affichent
- Vanne 3 voies raccordée
- Pompe en marche

4.5 Livraison standard

La pompe à chaleur hybride est livrée en plusieurs colis :

- Un colis module intérieur
- Un colis groupe extérieur
- Un colis chaudière
- Un colis kit équipement MY404 pour la chaudière (à commander séparément)

Contenu du colis module intérieur :

- Le module intérieur
- Une sonde extérieure
- Un robinet de vidange

- Un sachet accessoires contenant un clapet anti-retour 3/4", un connecteur RAST5 3 points (utilisé uniquement en cas d'installation avec un ballon tampon), un tube transparent
- Un carton contenant le tableau de commande et une carte électronique CU-OH
- Une notice d'installation et d'entretien de la pompe à chaleur hybride
- Une notice d'utilisation de la pompe à chaleur hybride

4.6 Accessoires & options

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

Tab.26 Options et accessoires du module intérieur

Désignation	N° de colis
Kit vanne 3 voies pour 2ème circuit	EH 528
Sonde de condensation marche/arrêt	HK 27
Sonde de départ	AD 199
Vanne avec filtre 1"	EH 61
Kit de raccordement (chaudière installée sur le module intérieur)	EH 524
Kit de raccordement (chaudière à côté du module intérieur)	
Carte électronique SMS-04 pour la gestion d'un 2ème circuit	EH 527
Thermostat d'ambiance programmable (filaire)	
Thermostat d'ambiance programmable (sans fils)	

Tab.27 Options et accessoires pompe à chaleur

Désignation	N° de colis
Support fixation murale & plots antivibratiles pour module extérieur 6 et 8 kW	EH 95
Support mural pour module extérieur 11 à 27 kW	EH 250
Bac de récupération des condensats pour support mural	EH 111
Kit de traçage électrique pour module extérieur	EH 113
Support pour pose au sol du module 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 module extérieur 4 et 6 kW	EH 146
Colis ballon tampon 80 litres	EH 85
Colis ballon tampon 160 litres	EH 60
Colis ballon tampon 200GT	ER 603
Kit de câblage pour plancher chauffant direct	HA 255

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.

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.28 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, Remeha recommande les fabricants suivants :

- Cillit
- Climalife
- Fernox
- Permo
- Sentinel

5.2.3 Précautions particulières pour le raccordement du circuit de chauffage

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

**Attention**

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

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

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

5.2.4 Précautions particulières pour le raccordement du circuit eau chaude sanitaire

■ Précautions particulières

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

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

**Attention**

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

- Laisser un circuit chauffage sans robinet thermostatique et/ou sans électrovanne.

■ 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.

Planter 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.

- 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 intérieur de la pompe à chaleur sur une structure solide et stable pouvant supporter le poids de la pompe à chaleur mise en eau et équipée de ses différents accessoires.
- Installer le module intérieur le plus près possible des points de puisage afin de minimiser les pertes d'énergie par les tuyauteries.
- Installer le groupe extérieur de la pompe à chaleur sur une structure solide et stable.

**Attention**

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

5.3.1 Plaquette signalétique

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

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

**Remarque**

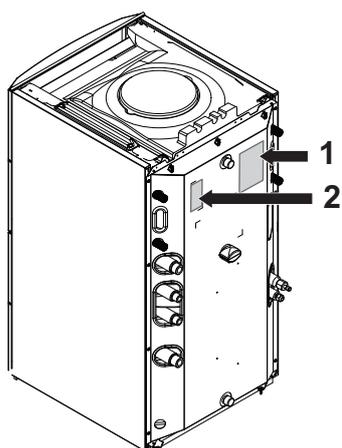
Ne jamais enlever, ni recouvrir les étiquettes et plaquettes signalétiques apposées sur les appareils. Les étiquettes et les plaquettes signalétiques doivent être lisibles pendant toute la durée de vie de l'appareil.

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

■ Plaquette signalétique du module intérieur

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

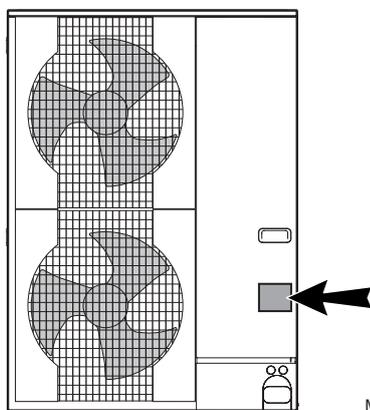
Fig.31 Plaquette signalétique du module intérieur



MW-6000371-1

■ Plaquette signalétique du groupe extérieur

Fig.32 Plaquette signalétique du groupe extérieur



MW-M001832-1

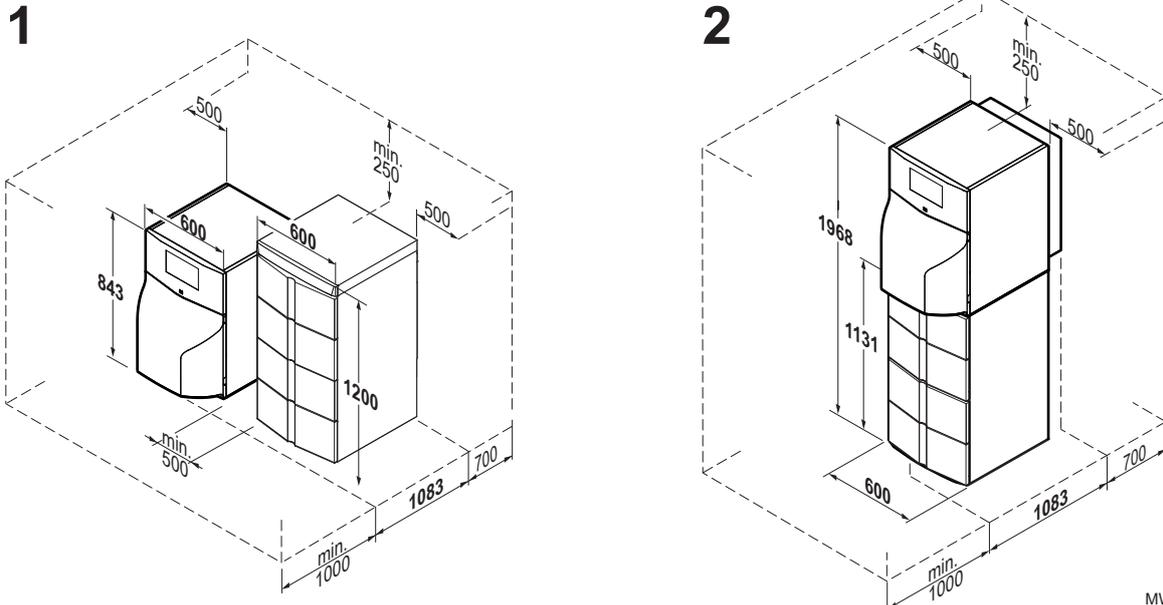
■ Plaquette signalétique de la chaudière

Pour la plaquette signalétique de la chaudière, se référer à la notice d'installation et d'entretien de la chaudière.

5.3.2 Encombrement de la pompe à chaleur hybride

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

Fig.33 Encombrement



1 Configuration côte à côte

2 Configuration colonne

MW-2000346-2

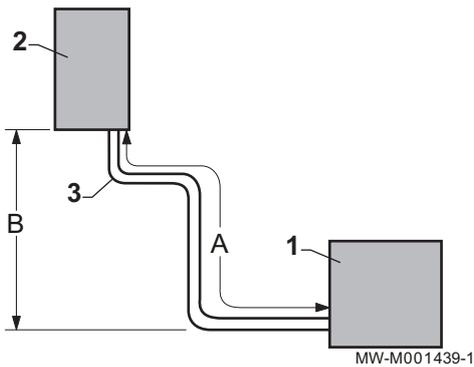
5.3.3 Distance entre les modules



Remarque

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

Fig.34 Schéma de distance entre les modules



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

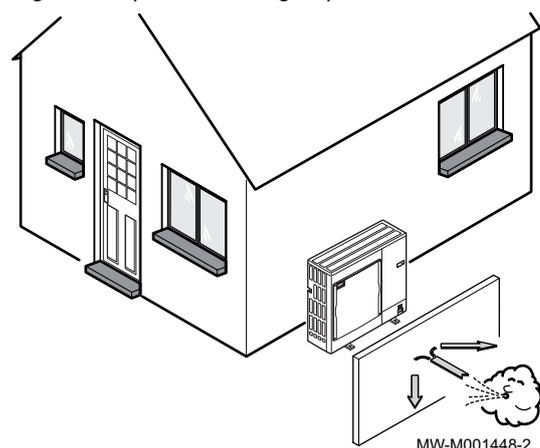
Si la liaison frigorifique entre le groupe extérieur et le module intérieur est inférieure à 2 m, les nuisances suivantes peuvent se produire :

- Des nuisances fonctionnelles dues à une surcharge de fluide
 - Des nuisances sonores dues à la circulation du fluide frigorigène
- Prévoir une liaison frigorifique d'au moins 2 m en réalisant une ou deux boucles horizontales afin de limiter ces nuisances.

5.3.4 Implantation du groupe extérieur

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

Fig.35 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.

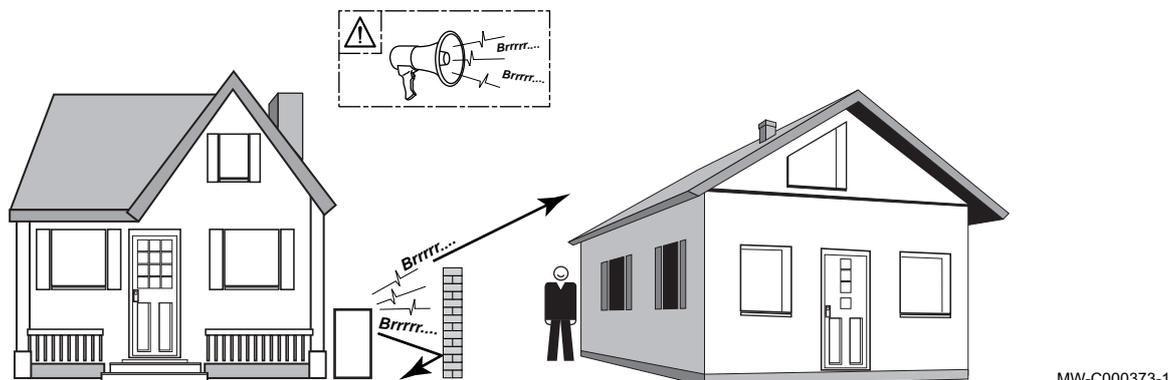
**Remarque**

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

■ Mise en place d'un écran anti-bruit

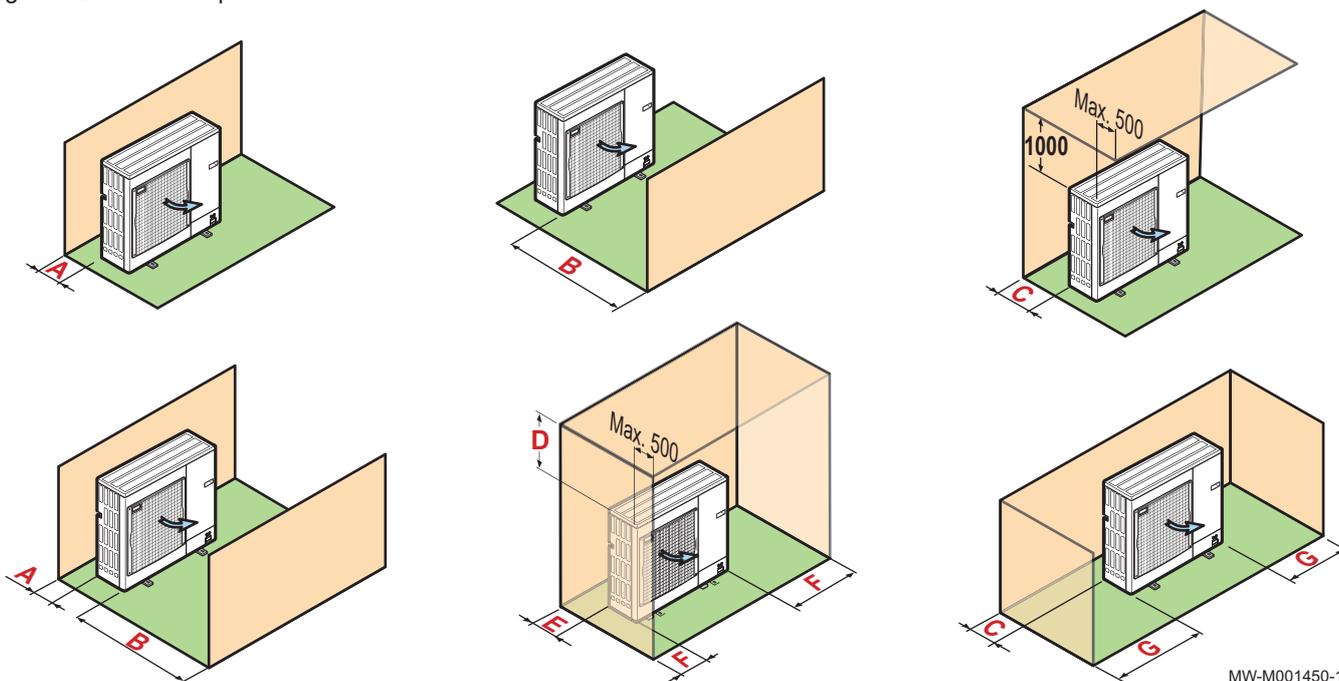
Dans certains cas, des précautions complémentaires sont nécessaires du fait, par exemple, d'une distance trop faible par rapport au voisinage.

Fig.36 Ecran anti-bruit



Placer l'écran anti-bruit le plus près possible de la source sonore tout en permettant la libre circulation de l'air dans l'échangeur du groupe extérieur et les interventions d'entretien.

Fig.37 Distances implantation



MW-M001450-1

Tab.29 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

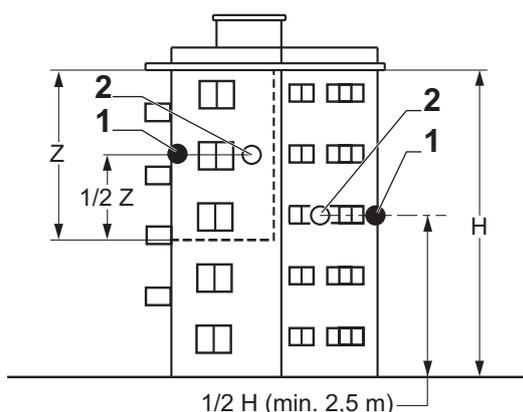
Il est important de choisir un emplacement qui permette à la sonde de mesurer correctement et efficacement les conditions extérieures.

■ Emplacements conseillés

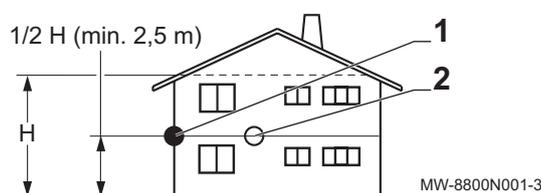
Placer la sonde extérieure à un emplacement regroupant les caractéristiques suivantes :

- 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.38 Emplacements conseillés pour la sonde extérieure



- 1 Emplacement conseillé
2 Emplacement possible



MW-8800N001-3

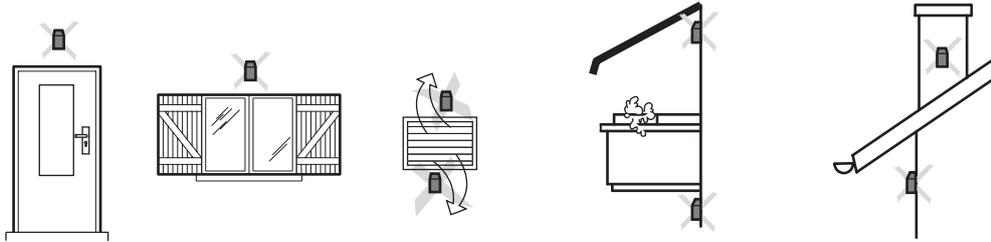
- H Hauteur habitée et contrôlée par la sonde
Z Zone habitée et contrôlée par la sonde

■ 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).

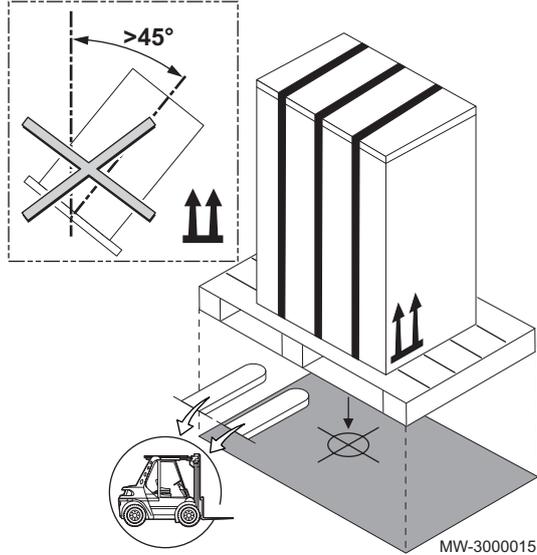
Fig.39 Emplacements déconseillés pour la sonde extérieure



MW-3000014-2

5.4 Transport

Fig.40 Précautions pour le transport



Attention

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

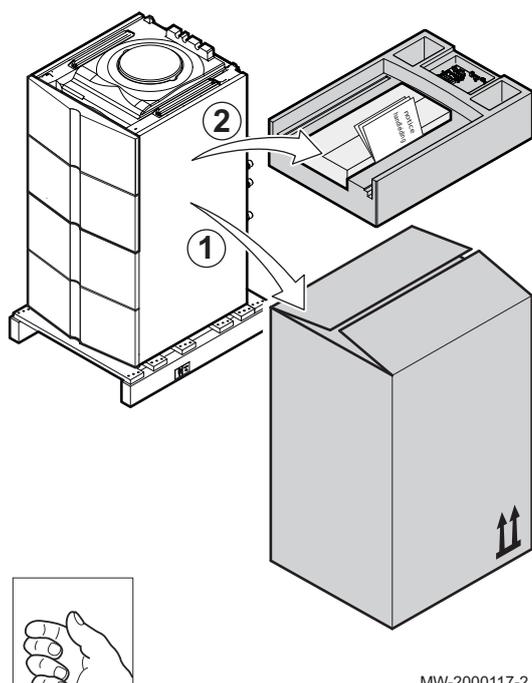
5.5 Déballage et préparation



Attention

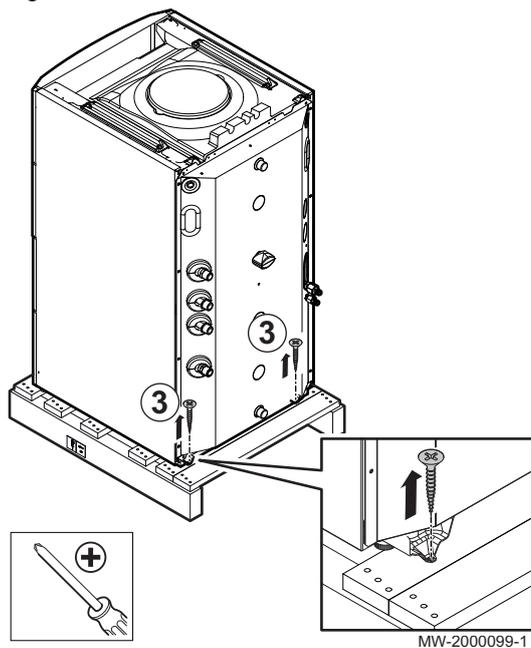
- Prévoir deux personnes
- Manipuler l'appareil avec un équipements individuel de protection (gants et chaussures de sécurité)

Fig.41 Déballage



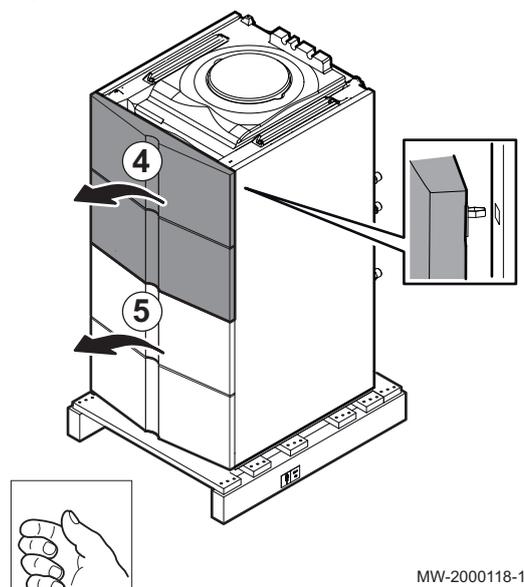
MW-2000117-2

Fig.42 Retrait des vis arrières



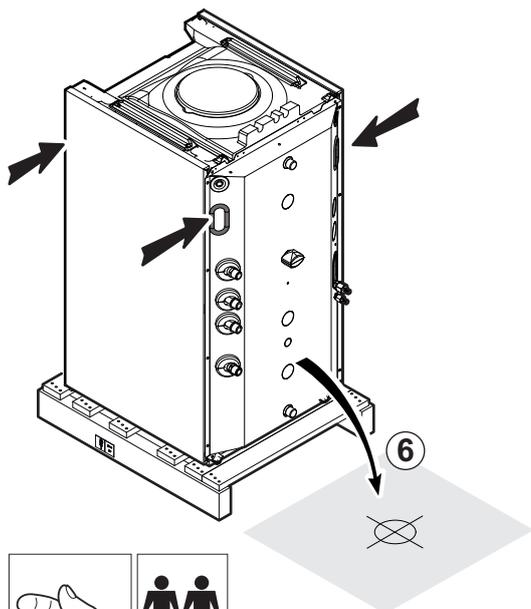
3. Enlever les deux vis à l'arrière du module intérieur.

Fig.43 Ouverture des panneaux avants



- 4. Retirer le panneau avant supérieur en tirant fermement des deux côtés.
- 5. Retirer le panneau avant inférieur en tirant fermement des deux côtés.

Fig.44 Pose du module intérieur



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

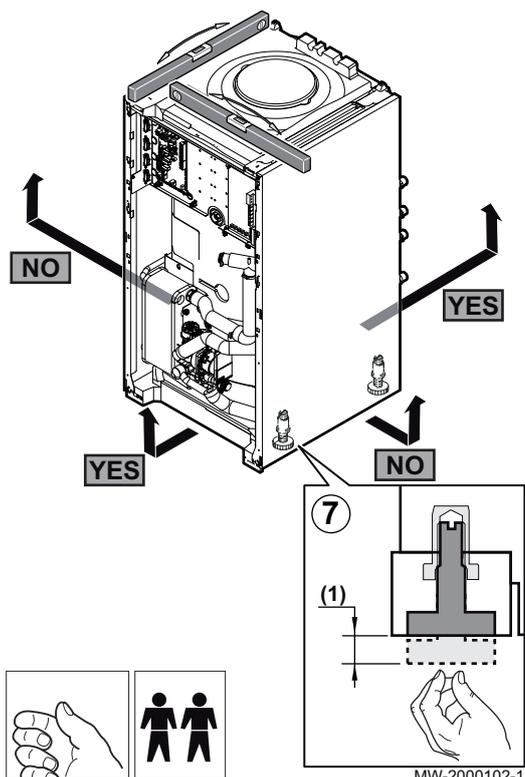


MW-2000101-1

Fig.45 Mise à niveau du module intérieur

7. Mettre à niveau le module intérieur à l'aide des pieds réglables.

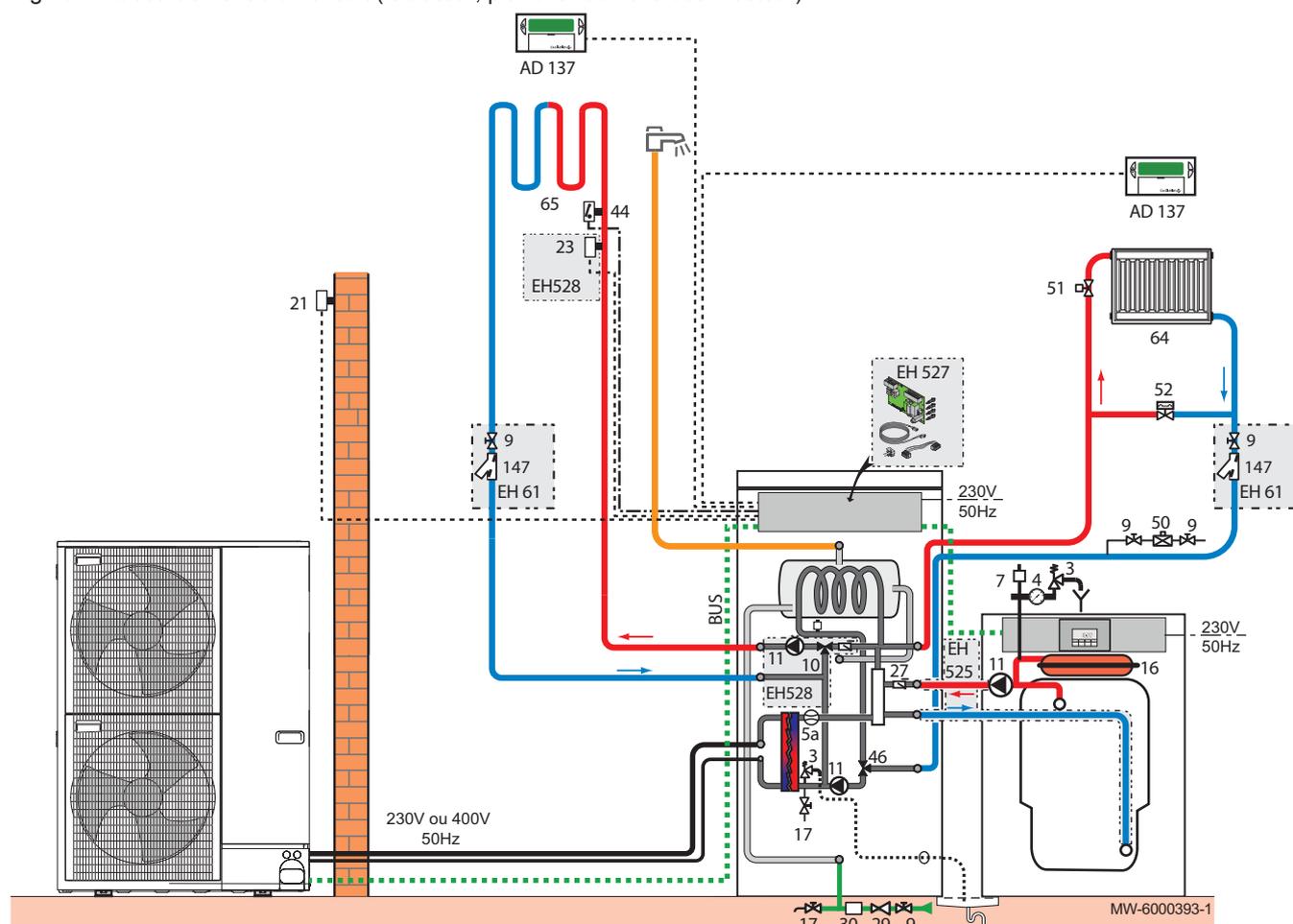
(1)	Plage de réglage : 0 à 20 mm
-----	------------------------------



MW-2000102-1

5.6 Schémas de raccordement

Fig.46 Raccordement d'un circuit (radiateur, plancher ou ventiloconvecteur)



- 3 Soupape de sécurité 3 bar
- 4 Manomètre
- 5a Débitmètre
- 7 Purgeur automatique
- 9 Vanne de sectionnement
- 10 Vanne mélangeuse 3 voies
- 11 Pompe chauffage
- 16 Vase d'expansion fermé
- 17 Robinet de vidange
- 21 Sonde de température extérieure
- 23 Sonde de température départ après vanne mélangeuse
- 27 Clapet anti-retour
- 29 Réducteur de pression - si pression d'alimentation dépasse 80% du tarage de la soupape de sécurité (Suisse : conformément à DIN 1988 Partie 2)
- 30 Groupe de sécurité taré et plombé à 7 bar avec dégorgeoir à voyant.
- 44 Dispositif de sécurité contre la surchauffe du plancher chauffant conforme à la réglementation en vigueur.
- 46 Vanne 3 voies directionnelle à deux positions
- 50 Disconnecteur
- 51 Robinet thermostatique
- 52 Soupape différentielle
- 64 Circuit A : circuit chauffage direct (exemple : radiateurs)
- 65 Circuit B ou C : circuit chauffage avec vanne mélangeuse pouvant être à basse température (plancher chauffant ou radiateurs)
- 147 Filtre 500 microns + vannes d'isolement

6 Installation

6.1 Généralités



Attention

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

6.2 Préparation

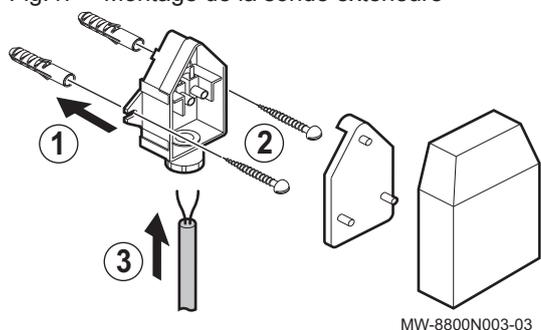


Remarque

Avant sa mise en place, équiper le module intérieur des options choisies en fonction de l'installation.

6.2.1 Mettre en place la sonde extérieure

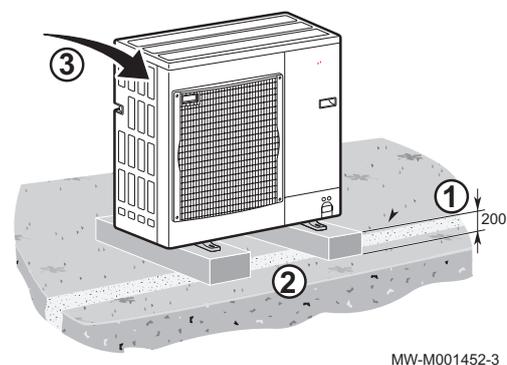
Fig.47 Montage de la sonde extérieure



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

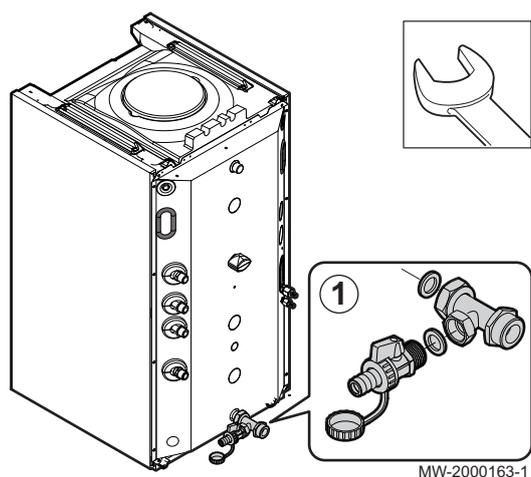
6.2.2 Mettre en place le groupe extérieur

Fig.48 Installation sur le sol du 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 Mise en place du robinet de vidange



1. Monter le robinet de vidange du circuit d'eau chaude sanitaire, avec les joints, sur le raccord prévu à cet effet à l'arrière du module intérieur.

i **Remarque**
Le robinet de vidange et les joints sont fournis avec l'appareil.

6.2.4 Remplacer la carte unité de contrôle de la chaudière

Pour que la chaudière puisse piloter la pompe à chaleur hybride, la carte unité de contrôle montée d'usine dans la chaudière doit être remplacée par une carte unité de contrôle fournie avec le module intérieur.

1. Accéder à la carte unité de contrôle de la chaudière.

Voir
Notice d'installation et d'entretien de la chaudière.

2. Déconnecter les connecteurs X1, X2, X3, X4, X5, X8, X10, X12 et X13 de la carte unité de contrôle installée d'usine dans la chaudière.

Fig.49 Déconnexion de la carte d'origine de la chaudière

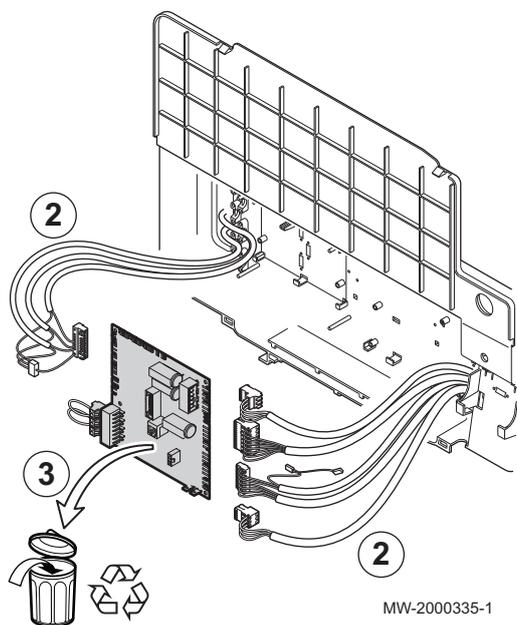
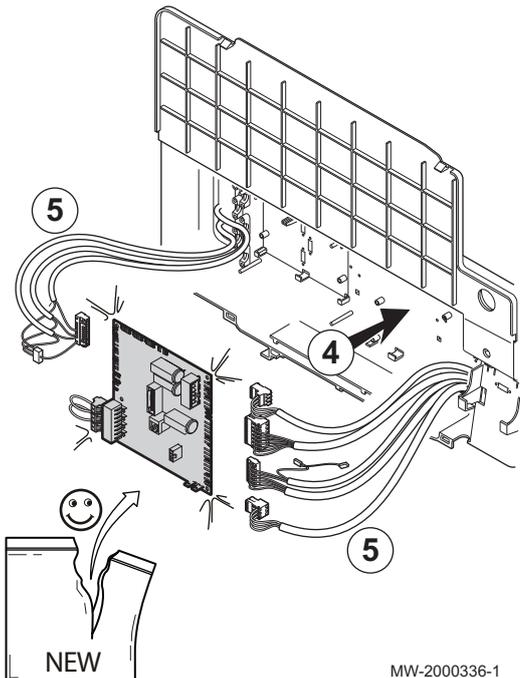


Fig.50 Montage de la nouvelle carte unité de contrôle



3. Jeter dans un conteneur prévu à cet effet la carte unité de contrôle qui a été retirée de la chaudière.
4. Mettre en place dans la chaudière la carte unité de contrôle fournie avec le module intérieur.



Remarque

S'assurer de bien utiliser la carte électronique avec la révision la plus élevée (la révision est indiquée sur l'étiquette de la carte électronique).

5. Reconnecter les connecteurs précédemment retirés de la carte unité de contrôle.

6.2.5 Mise en place du kit équipement

1. Mettre en place le kit équipement sur la chaudière



Voir

Notice du kit équipement.

2. Placer la sonde de température retour de la chaudière sur le tube de sortie de l'appoint du module intérieur.

6.2.6 Mise en place du tableau de commande

1. Mettre en place le tableau de commande sur la chaudière

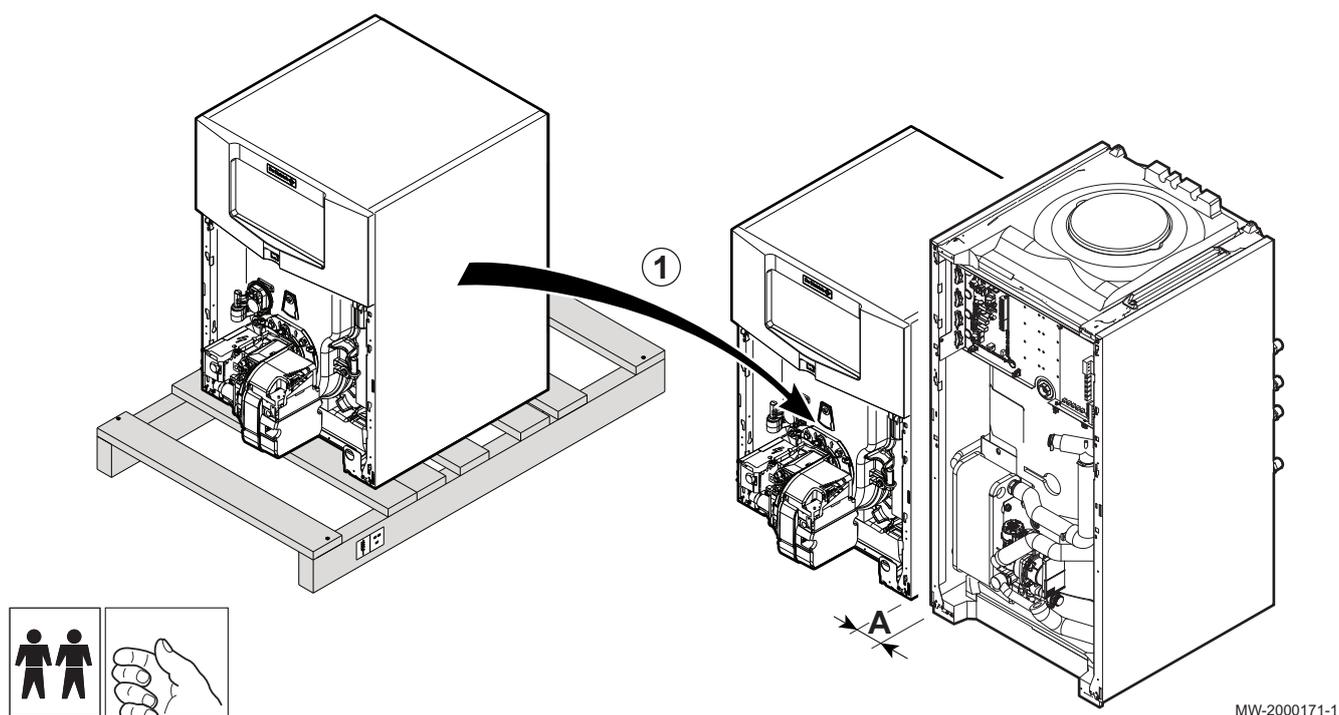


Voir

Notice d'installation et d'entretien de la chaudière.

6.2.7 Mettre en place la chaudière à côté du module intérieur

Fig.51 Montage de la chaudière à coté du module intérieur



MW-2000171-1

1. Poser la chaudière à gauche ou à droite du module intérieur.

A	500 mm conseillé
---	------------------

2. Mettre en place le kit de raccordement EH 525.



Voir

Notice du kit de raccordement.

3. Monter le chapiteau du module intérieur. Le chapiteau est fourni dans le kit de raccordement EH 525.

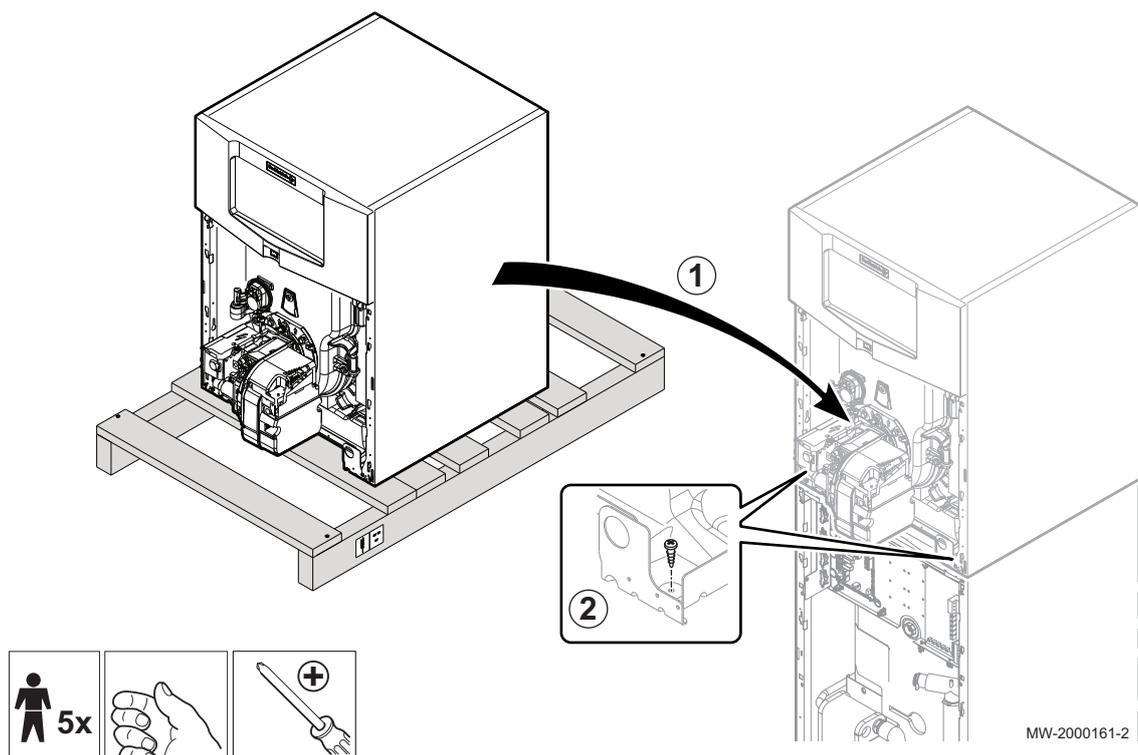


Voir

Notice du kit de raccordement.

6.2.8 Mettre en place la chaudière sur le module intérieur

Fig.52 Montage de la chaudière sur le module intérieur



1. Poser la chaudière sur le module intérieur.
2. Mettre en place les vis pour fixer la chaudière sur le module intérieur.
3. Raccorder les tubes de raccordement du colis EH 524 entre la chaudière et le module intérieur.



Voir

Notice du kit de raccordement.

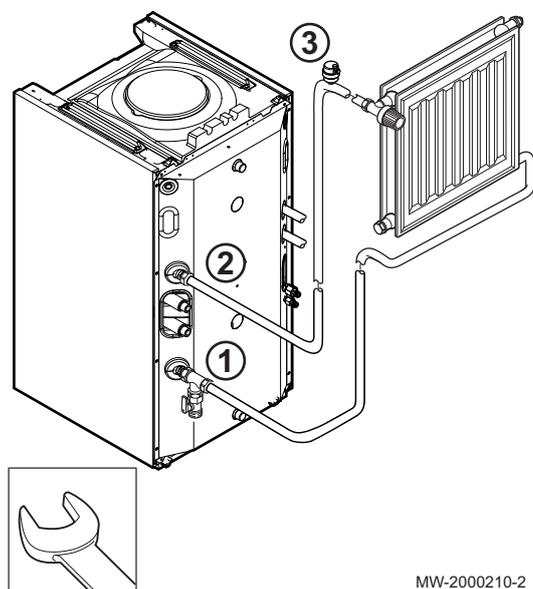


Remarque

Ce type de montage n'est autorisé que dans le cas d'une eau non dure et ne nécessitent pas de détartrage manuel du ballon. Dans le cas contraire, la dépose de la chaudière est nécessaire pour accéder à la bride d'accès du ballon.

6.3 Raccordements hydrauliques

Fig.53 Raccorder le circuit de chauffage



MW-2000210-2

6.3.1 Raccorder le circuit de chauffage

1. Monter un purgeur manuel et raccorder le retour chauffage du module intérieur.
2. Raccorder le départ chauffage du module intérieur.



Attention

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

3. Mettre en place un purgeur automatique (non fourni) au point haut du circuit de chauffage.

6.3.2 Raccorder un second circuit



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**.



Remarque

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

1. Mettre en place le kit EH528.



Voir

Se référer à la notice de montage du kit EH528.

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

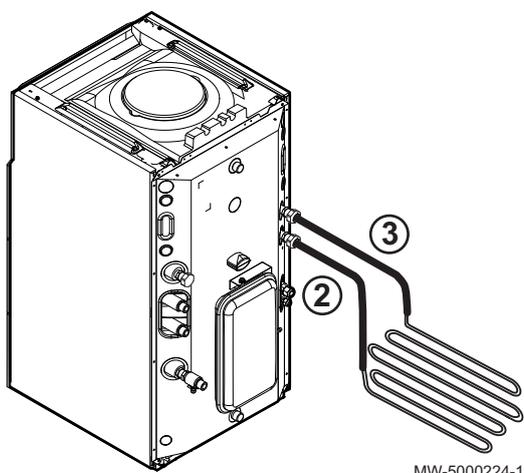


Attention

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

4. Raccorder un thermostat de sécurité.

Fig.54 Raccorder le circuit de chauffage



MW-5000224-1

6.3.3 Raccorder le circuit d'eau chaude sanitaire



Avertissement

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



Attention

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



Attention

Température limite au point de puisage : la température maximale de l'eau chaude sanitaire au point de puisage fait l'objet de réglementations particulières dans les différents pays de commercialisation afin de préserver les utilisateurs. Ces réglementations particulières doivent être respectées lors de l'installation.

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

6.3.4 Raccorder la chaudière

1. Raccorder la chaudière



Remarque

Pour le raccordement de la chaudière se référer à la notice d'installation et d'entretien de la chaudière.

6.3.5 Raccorder la soupape de sécurité

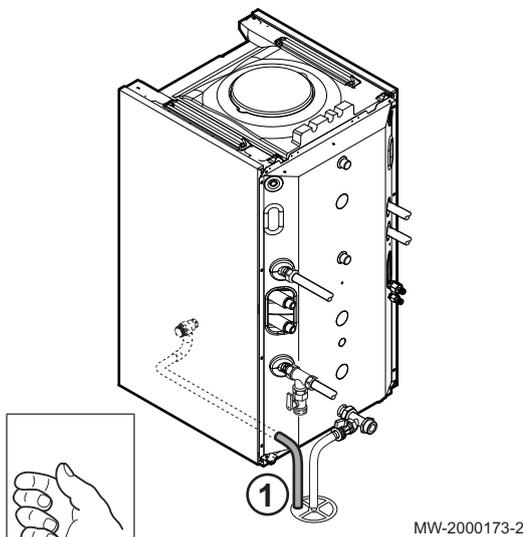
1. Raccorder l'écoulement à l'évacuation des eaux usées.



Attention

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

Fig.55 Raccorder la soupape de sécurité



6.4 Raccordements frigorifiques

6.4.1 Installer la tuyauterie

1. Installer les tuyaux de liaison frigorifique entre le module intérieur et le groupe extérieur.
2. Respecter des rayons de courbure minimum de 100 à 150 mm.
3. Si les tuyaux de liaison frigorifique mesurent plus de 10 mètres, rajouter du fluide :

Tab.30 Quantité de fluide

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

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

**Attention**

Eviter les pièges à huile

**Attention**

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

6.4.2 Raccorder la liaison frigorifique

**Remarque**

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

Fig.56 Dévissage du bouchon de l'écrou

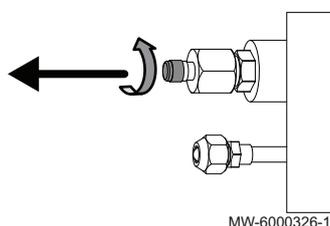


Fig.57 Bruit de détente

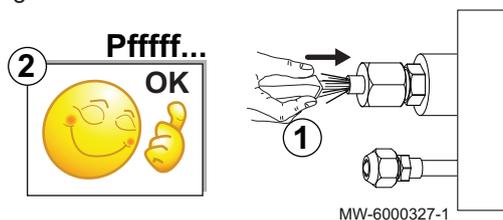
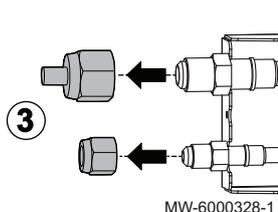


Fig.58 Dévissage des écrous 3/8" et 5/8"



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

Fig.59 Mise au rebut des écrous ou opercules

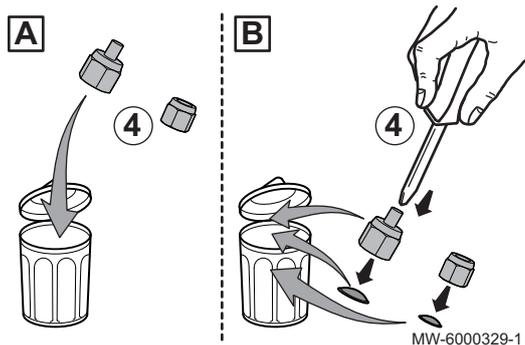


Fig.60 Montage des raccords

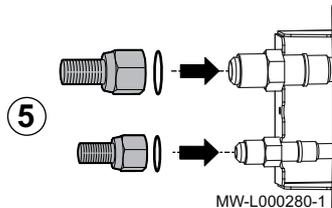


Fig.61 Pose des écrous

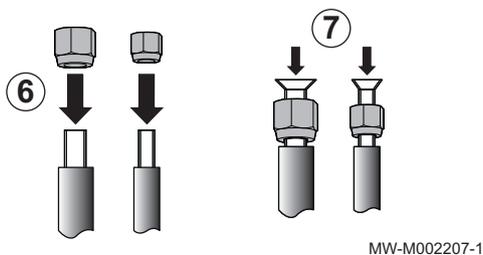
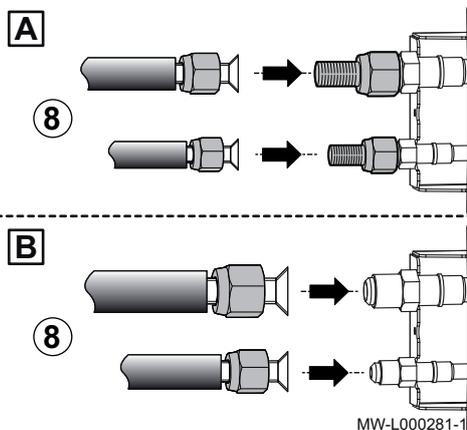


Fig.62 Raccorder les tuyaux



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.

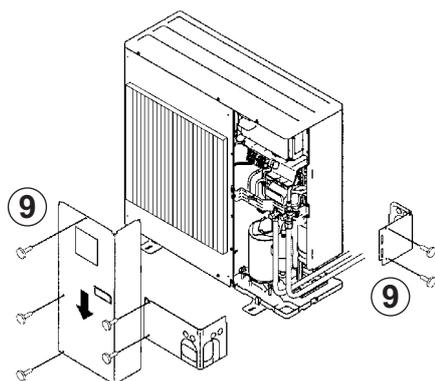
Cas	Modèle
A	Uniquement pour les modèles AWHP 4 MR et AWHP 6 MR-2
B	Pour les autres modèles

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

Tab.31 Couple de serrage

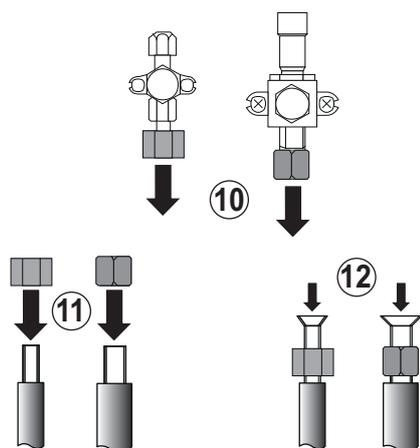
Diamètre extérieur du tuyau (mm-pouce)	Diamètre extérieur du raccord conique (mm)	Couple de serrage (N.m)
6.35 - 1/4	17	14 - 18
9.52 - 3/8	22	34 - 42
12.7 - 1/2	26	49 - 61
15.88 - 5/8	29	69 - 82

Fig.63 Retrait des panneaux latéraux



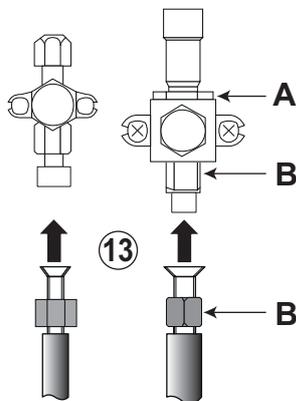
MW-M002209-1

Fig.64 Ecrus des vannes d'arrêt



MW-M002210-1

Fig.65 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.

**Remarque**

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

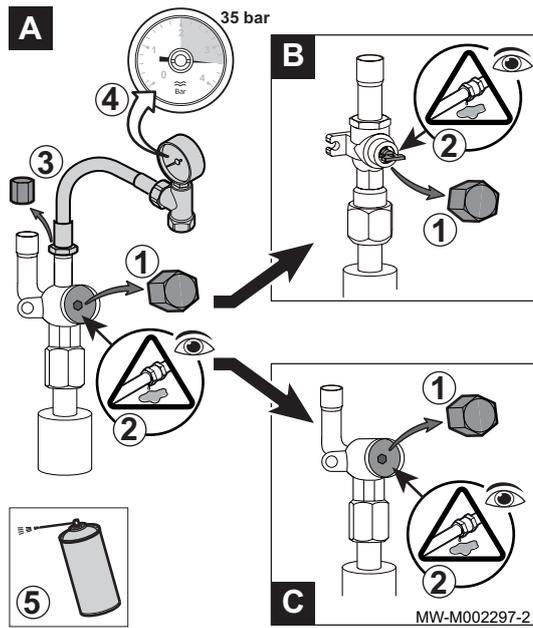
A Ne pas utiliser de clé à ce niveau de la vanne, risque de fuite de fluide frigorigène

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

Tab.32 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.66 Vannes d'arrêt

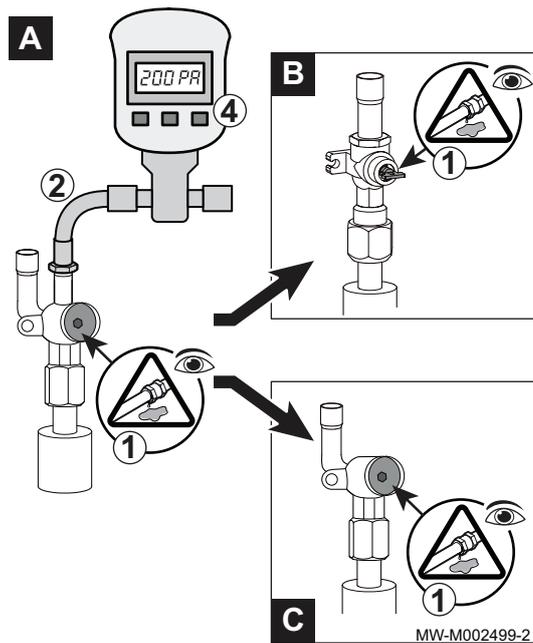


6.4.3 Test d'étanchéité

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 intérieur progressivement sous pression jusqu'à 35 bar, par paliers de 5 bar.
6. Vérifier l'étanchéité de tous les raccords avec un aérosol détecteur de fuite. Si des fuites apparaissent, reprendre les étapes dans l'ordre et vérifier à nouveau l'étanchéité.
7. Casser la pression et libérer l'azote.

6.4.4 Tirage au vide

Fig.67 Vannes d'arrêt

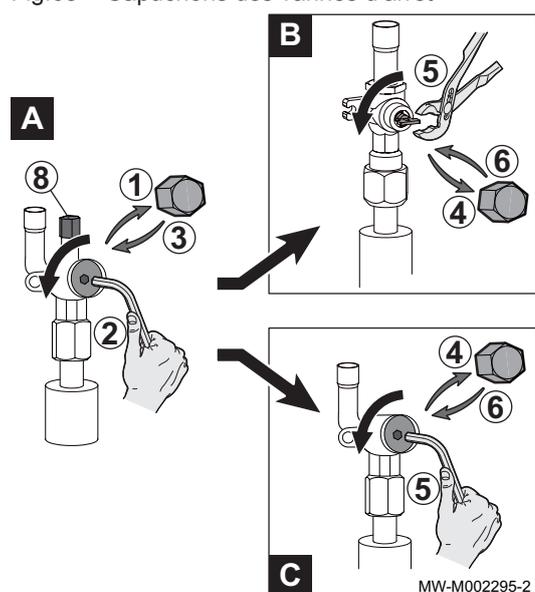


1. Vérifier que les vannes d'arrêt **A** et **B / C** sont fermées.
2. Brancher le vacuomètre et la pompe à vide sur le raccord de service de la vanne d'arrêt **A**.
3. Faire le vide dans le module intérieur et les tuyaux de liaison frigorifique.
4. Contrôler la pression suivant le tableau de préconisation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

Température extérieure	°C	≥ 20	10	0	- 10
Pression à atteindre	Pa (bar)	1000 (0.01)	600 (0.00 6)	250 (0.00 25)	200 (0.00 2)
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.68 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 frigorigène.
5. Ouvrir la vanne.

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

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

6.5 Raccordements électriques

6.5.1 Recommandations



Avertissement

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

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



Remarque

La mise à terre doit être conforme à la norme RGEI.



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.33 Polarités

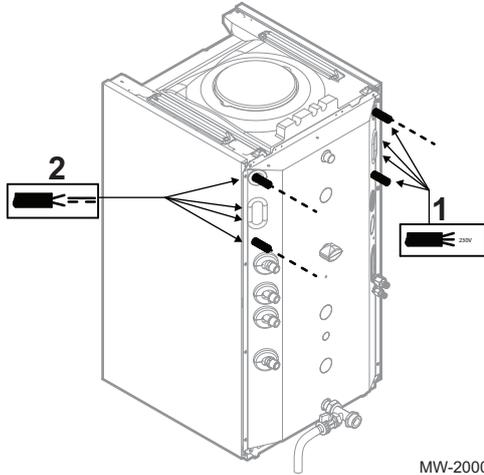
Couleur du fil	Polarité
Fil marron	Phase
Fil bleu	Neutre
Fil vert/jaune	Terre

**Avertissement**

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

6.5.2 Passage des câbles

Fig.69 Passage des câbles



MW-2000174-1

1 Câbles des circuits 230 V

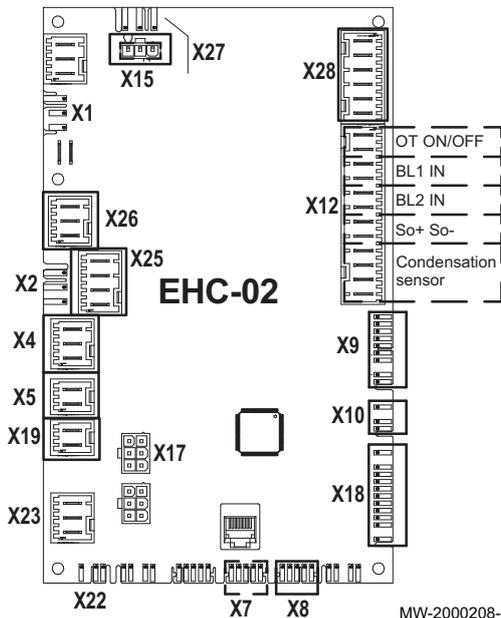
2 Câbles de sondes

**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**

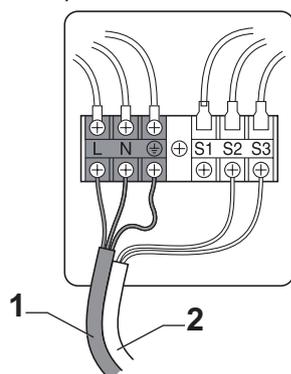
Fig.70 Bornier du module intérieur



MW-2000208-3

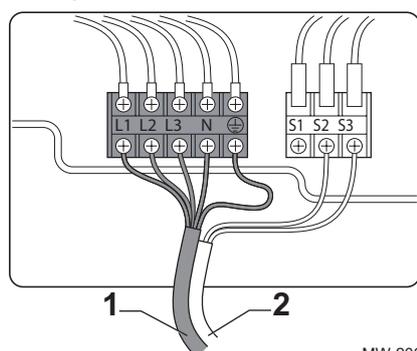
- X1** Alimentation électrique 230 V - 50 Hz
- X2** Vanne directionnelle Chauffage / Eau chaude sanitaire
- X7** Connecteur pour carte électronique optionnelle SCB-04
- X9** Sondes
- X10** Circulateur principal
- X12** Options
 - OT ON/OFF : thermostat marche / arrêt ou thermostat modulant
 - BL1 IN / BL2 IN : entrées multifonctions
 - So+/So- : compteur d'énergie
 - Condensation sensor : sonde de condensation
- X15** Alimentation 230 V de la carte électronique optionnelle SCB-04
- 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 de raccordement 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.71 Monophasé



MW-2000053-1

Fig.72 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.34 Groupe extérieur

	Unité	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Type d'alimentation		Mono-phasé	Mono-phasé	Monopha-sé	Monopha-sé	Triphasé	Mono-phasé	Triphasé
Section de câble d'alimentation	mm 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.35 Module intérieur

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 intérieur		



Pour de plus amples informations, voir

Raccorder électriquement un groupe extérieur AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2, page 70

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, page 71

6.5.5 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.

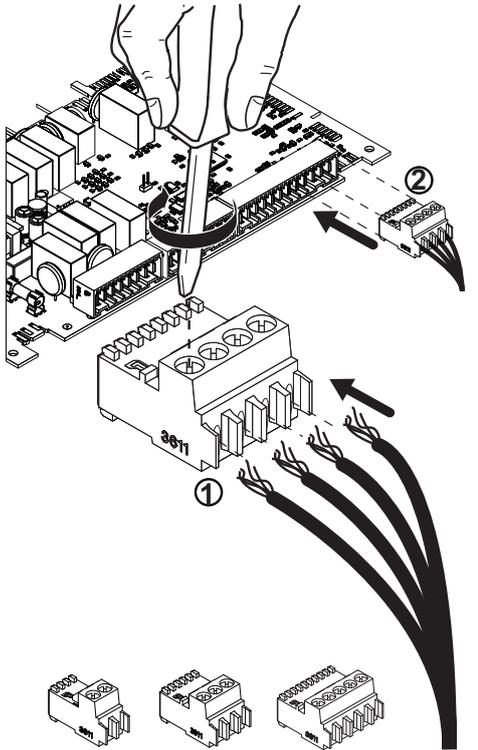
1. Insérer et visser les fils dans les entrées du connecteur correspondant.
2. Insérer le connecteur dans le bornier correspondant.
3. Passer le câble dans la goulotte et adapter la longueur du câble. Verrouiller la position avec un serre-câble, un dispositif d'arrêt de traction.



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.73 Montage d'un connecteur



MW-6000148-1

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

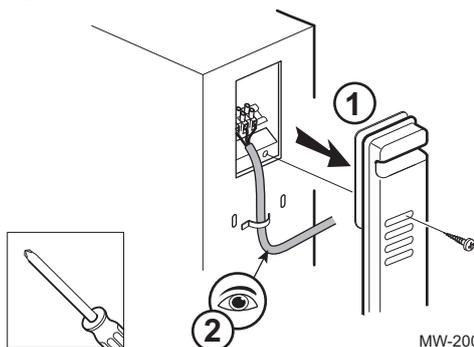
1. Retirer le panneau de service.
2. Vérifier la section de câble utilisée ainsi que sa protection au niveau du tableau électrique, en fonction du groupe utilisé.
3. Raccorder les câbles aux bornes appropriées.
4. Serrer les câbles de sorte qu'ils ne touchent pas le centre du panneau de service ou la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

Fig.74 Retirer le panneau de service



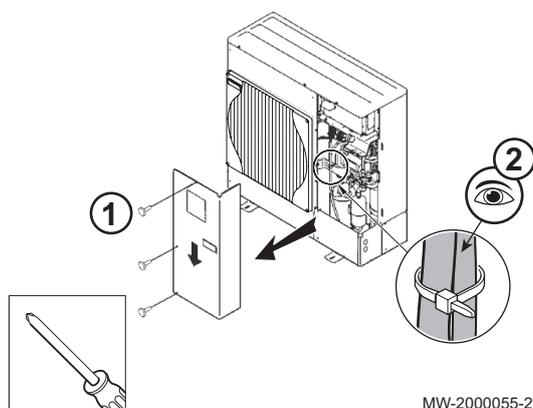
MW-2000052-2



Pour de plus amples informations, voir
Section de câbles conseillée, page 69

6.5.7 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.75 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.



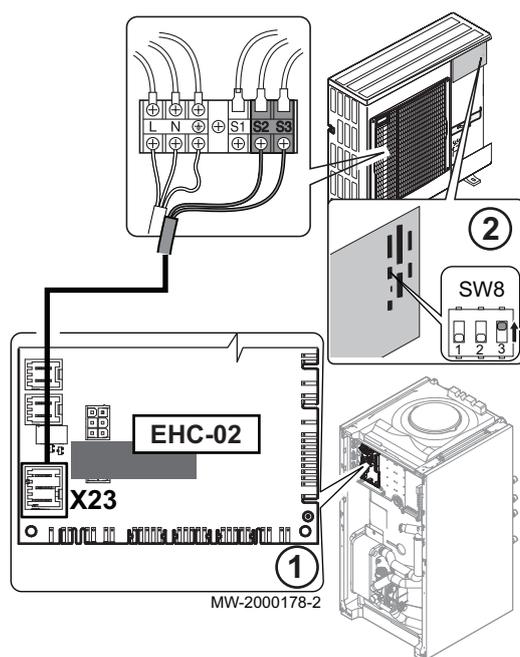
Remarque
Le groupe extérieur doit avoir une alimentation électrique séparée et un disjoncteur dédié.



Pour de plus amples informations, voir
Section de câbles conseillée, page 69

6.5.8 Raccorder le bus du groupe extérieur

Fig.76 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**.

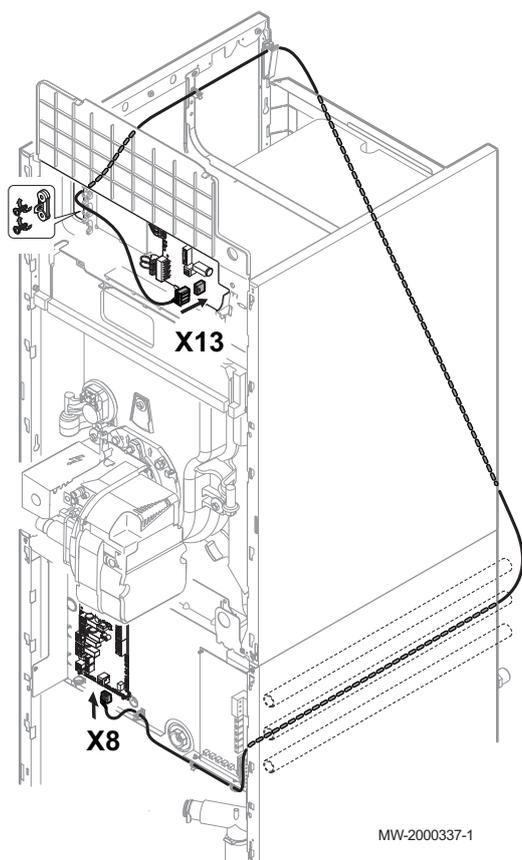
6.5.9 Raccorder le câble bus de la chaudière

1. Faire cheminer le câble bus d'après l'illustration.
2. Raccorder le connecteur X8 de la carte électronique EHC-02 du module intérieur sur le connecteur X13 de la carte électronique de la chaudière.



Attention

Ne raccorder aucune option ou autre câble sur la carte électronique de la chaudière. Les options hybrides sont à raccorder sur la carte électroniques du module intérieur de la pompe à chaleur.



6.5.10 Raccorder l'alimentation électrique du module intérieur

L'alimentation électrique est pré-câblée d'usine sur le connecteur X1 de la carte électronique EHC-02 du module intérieur.

1. Raccorder le câble d'alimentation 230 V du module intérieur sur le réseau.

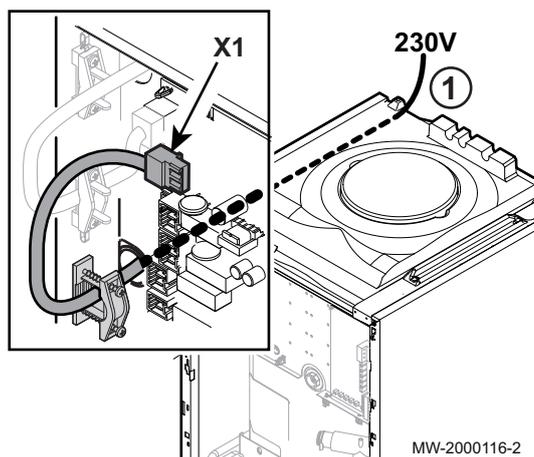
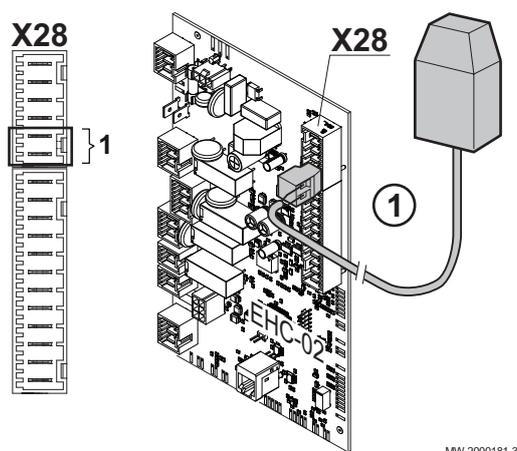


Fig.77 Raccordement de la sonde extérieure



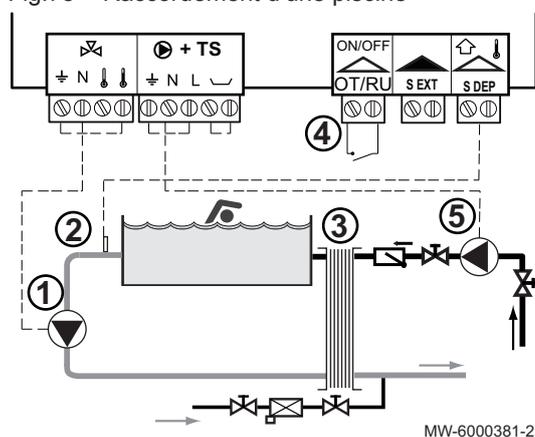
6.5.11 Raccorder la sonde extérieure

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

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

6.5.12 Raccorder une piscine

Fig.78 Raccordement d'une piscine



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

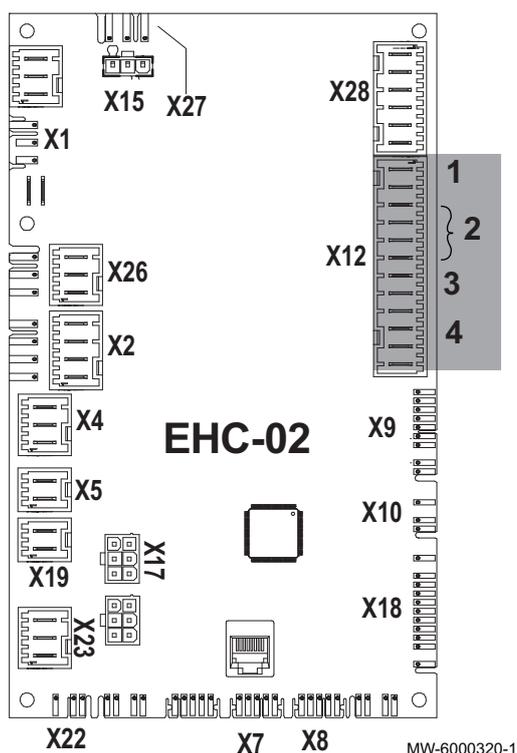
1. Raccorder la pompe secondaire de la piscine au bornier **B** de la carte électronique SCB-04.
2. Connecter la sonde de température de la piscine au bornier **S DEP B** de la carte électronique SCB-04.
3. Raccorder l'échangeur à plaques.
4. Raccorder la commande de coupure de chauffe de la piscine.

i **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 SCB-04.

6.5.13 Raccorder les options

Fig.79 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.36 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.37 Raccordement des options sur X19

Connecteur	Description
X19	Option Mode silence

■ Raccorder un thermostat marche/arrêt ou modulant

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

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

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

Tab.38 Paramètre de gestion de l'entrée OT

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

Tab.39 Réglages par défaut des paramètres CP640 et CP690

Valeur du paramètre CP640	Valeur du paramètre CP690	Chauffage si le contact OT est	Rafaîchissement si le contact OT est
1 (valeur par défaut)	0 (valeur par défaut)	fermé	fermé
0	0	ouvert	ouvert
1	1	fermé	ouvert
0	1	ouvert	fermé

6.6 Remplissage de l'installation

6.6.1 Remplir le circuit de chauffage

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

**Attention**

- 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.

**Remarque**

Pour la purge de l'installation un tuyau annelé est fourni dans le sachet de la notice.

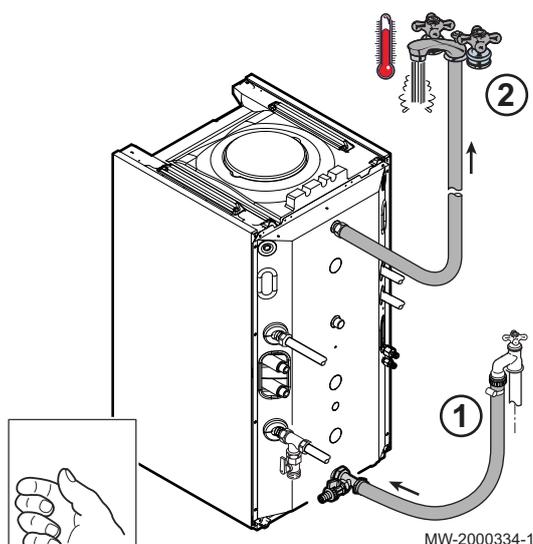
■ Rincer une installation existante

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 hybride s'effectue :

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

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

7.2 Points à vérifier avant la mise en service



Remarque

Avant la mise en service, tenir également compte des informations données dans la notice d'installation et d'entretien de la chaudière.

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

7.2.3 Vérifier le circuit frigorifique

1. Vérifier la position du groupe extérieur, la distance par rapport au mur.
2. Vérifier l'étanchéité des raccords frigorifiques.

3. S'assurer que la pression lors du tirage au vide a été vérifiée avant le remplissage.
4. S'assurer que le temps de tirage au vide et la température extérieure ont été vérifiés lors du tirage au vide.

7.3 Procédure de mise en service



Attention

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



Voir

Notice d'installation et d'entretien de la chaudière pour la mise en service de la chaudière.

1. Remonter la façade avant du module intérieur.
2. Refermer le groupe extérieur.
3. Armer le disjoncteur du groupe extérieur sur le tableau électrique en le mettant sur la position I. Le groupe extérieur est sous tension.
4. Armer le disjoncteur du module intérieur sur le tableau électrique en le mettant sur la position I. Le module intérieur est sous tension.



Remarque

Vérifier les phases sur les appareils triphasés.

5. Armer le disjoncteur de la chaudière sur le tableau électrique en le mettant sur la position I.
6. Mettre la chaudière sous tension avec son interrupteur. De ce fait, le module intérieur sera aussi mis sous tension.
7. A la première mise sous tension, le tableau de commande affiche le paramètre CONF afin de définir le type de groupe extérieur.
8. Régler CN1 et CN2 pour le groupe extérieur.



Remarque

Le réglage du paramètre CONF pour le groupe extérieur s'effectue sur la carte électronique EHC-02.

Tab.40 Valeur du paramètre CONF pour le groupe extérieur

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

9. Etant donné que la carte électronique d'origine de la chaudière a été remplacée, le code erreur H.02.02 s'affiche. Relever la valeur des paramètres CN1 et CN2 sur la plaquette signalétique de la chaudière.
10. Renseigner la valeur des paramètres CN1 et CN2 pour la chaudière.



Remarque

Le réglage du paramètre CONF pour la chaudière s'effectue sur la carte électronique CU-OH. Pour accéder au paramètre CONF de la chaudière, se référer à la notice d'installation et d'entretien de la chaudière

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

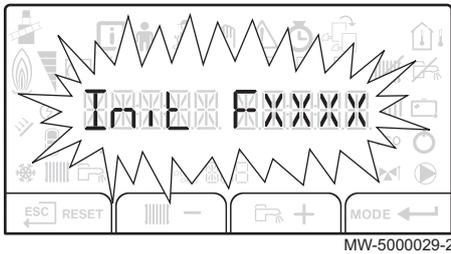
7.3.1 Cycle de démarrage

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

Ces informations s'affichent les unes après les autres.

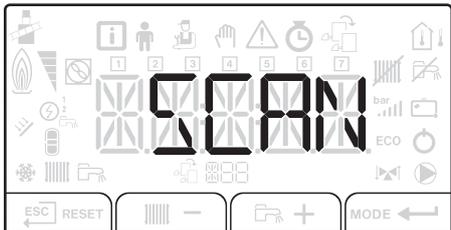
1. Affichage de la version du tableau de commande.

Fig.80 Version du tableau de commande



MW-5000029-2

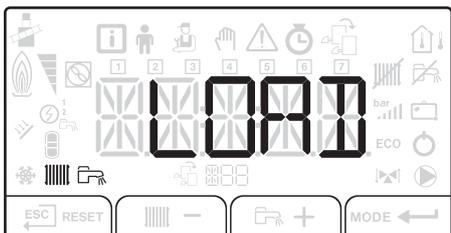
Fig.81 SCAN



MW-5000055-2

2. SCAN pour la recherche des différentes options raccordées.

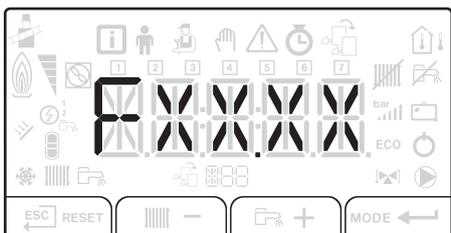
Fig.82 Chargement des informations



MW-5000020-1

3. Chargement des informations de la carte électronique CU.

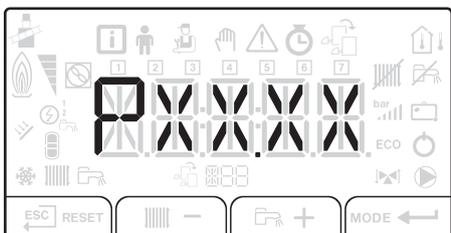
Fig.83 Version du logiciel



MW-5000021-3

4. Version du logiciel de la carte électronique CU.

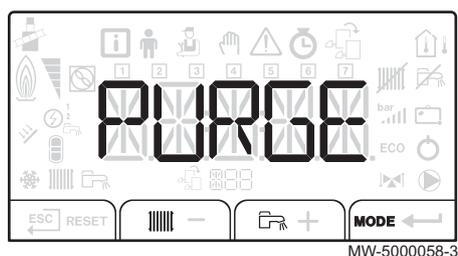
Fig.84 Version des paramètres



MW-5000022-3

5. Version des paramètres de la carte électronique CU.

Fig.85 Purge



6. Le cycle de purge s'effectue automatiquement au démarrage de l'appareil en cas d'erreur ou lors du réarmement manuel **RESET** si les conditions suivantes sont réunies :
- sonde eau chaude sanitaire présente,
 - température eau chaude sanitaire est inférieure à 35 °C,
 - fonction **PURGE** activée.

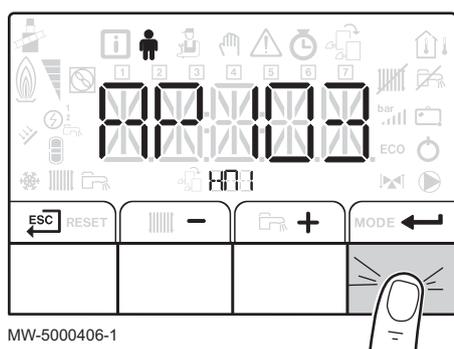
7.4 Réglages après mise en service

7.4.1 Liste des réglages après mise en service

1. Sélectionner la langue d'affichage du tableau de commande.
2. Régler la courbe de chauffe.
3. Configurer le type de circuit.
4. Régler la vitesse du circulateur de la chaudière.
5. Si nécessaire, configurer le chauffage de la piscine.
6. Si nécessaire, configurer la fonction de consommation d'énergie.

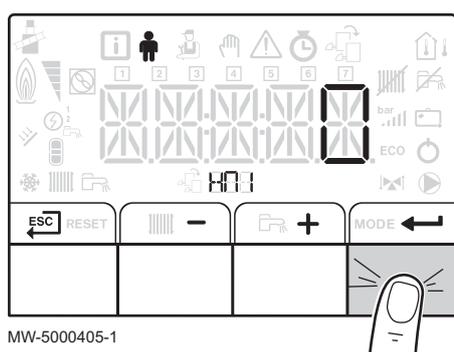
7.4.2 Sélectionner la langue

Fig.86 Validation du paramètre AP103



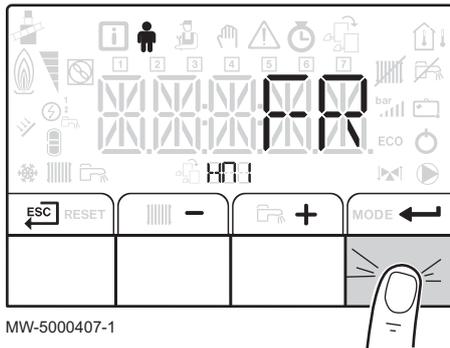
1. Accéder au menu Utilisateur.
2. Sélectionner le paramètre AP103 correspondant au réglage de la langue en appuyant sur les touches **+** ou **-**. Valider en appuyant sur la touche **←**.

Fig.87 Accès aux langues disponibles



3. Accéder aux langues disponibles en appuyant sur la touche **←**.

Fig.88 Sélection de la langue



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

7.4.3 Pente de chauffe des circuits A et B

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

Circuit	Carte électronique
A	EHC-02
B	SCB-04

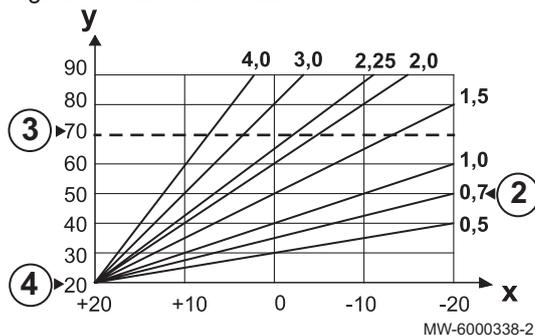
■ Régler la courbe de chauffe

La courbe de chauffe se règle pour chaque circuit à l'aide des paramètres suivants :

Tab.41 Paramètres de réglage de la courbe de chauffe

Paramètre	Description
CP001	Consigne maximale de départ du circuit sélectionné
CP210	Température du pied de la courbe en mode jour
CP220	Température du pied de la courbe en mode nuit
CP230	Pente de chauffe

Fig.89 Courbe de chauffe



x Température extérieure (°C)
y Température départ eau (°C)

1. Sélectionner la carte électronique correspondant au circuit souhaité.
2. Régler la pente de chauffe (paramètre C230).
3. Si nécessaire, régler la consigne maximale de départ (paramètre CP001).
4. Si nécessaire, régler la température du pied de courbe en mode jour (paramètre CP210).

7.4.4 Configurer le type de circuit

1. Configurer le paramètre CP020 en fonction du type de circuit.

Tab.42 Valeur du paramètre CP020

Valeur du paramètre CP020	Type de circuit
0	Aucun
1	Circuit direct raccordé à des radiateurs
2	Circuit avec vanne 3 voies (valeur par défaut)
3	Circuit direct raccordé à une piscine
4	Circuit haute température

Valeur du paramètre CP020	Type de circuit
5	Circuit ventilo-convecteur

7.4.5 Régler la vitesse du circulateur de la chaudière

La vitesse minimum et la vitesse maximum de la pompe de circulation de la chaudière dépendent de la puissance du groupe extérieur et se règlent à l'aide des paramètres PP016 et PP018 du menu Installateur de la chaudière.

1. Régler les paramètres PP016 et PP018 de la chaudière sur la même valeur en fonction de la puissance du groupe extérieur afin d'optimiser les températures d'eau de l'appoint :



Remarque

Le réglage des paramètres PP016 et PP018 s'effectue sur la carte électronique OH1 de la chaudière.



Voir

Pour accéder au menu de réglage de la vitesse du circulateur, se référer à la notice d'installation et d'entretien de la chaudière.

Tab.43 Vitesses minimum et maximum du circulateur de la chaudière

Puissance du groupe extérieur	Débit cible	Débit cible	LP 22	LP 29	HC 19	HC 24	HC 32
kW	l/min	m ³ /h	%	%	%	%	%
4	12	0,72	30	(1)	30	(1)	(1)
6	17	1,02	40	(1)	40	40	(1)
8	23	1,38	50	50	60	30	60
11	32	1,92	70	70	100	100	100
16	46	2,76	100	100	100	100	100

(1) Combinaison non possible

7.4.6 Configurer le chauffage d'une piscine

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

Tab.44 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.

7.4.7 Configurer la fonction de consommation d'énergie estimée

Pour avoir des valeurs de consommations d'énergie estimées, il est nécessaire de configurer le paramètre HP033 qui détermine le poids de l'impulsion en fonction du compteur d'énergie électrique installé. La plage de réglage du paramètre HP033 va de 0 (aucun comptage) jusqu'à 10000 Wh. Par défaut le poids de l'impulsion est sur 1 Wh.

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

7.5 Finalisation de la mise en service

1. Désactiver le mode eau chaude sanitaire de la pompe à chaleur.



Voir
notice d'utilisation

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 de consigne du paramètre HP069.
5. Mettre la pompe à chaleur en mode arrêt / hors gel.



Voir
notice d'utilisation

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.



Voir
notice d'utilisation

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 Généralité

Une fois le module intérieur relié à la chaudière, l'ensemble se pilote depuis le tableau de commande de la chaudière. Aucune action n'est nécessaire directement sur le module intérieur.

Le tableau de commande de la chaudière :

- affiche toutes les informations concernant l'ensemble de la pompe à chaleur hybride (module intérieur, chaudière et groupe extérieur)
- affiche la carte électronique sur laquelle un paramètre doit être réglé :
 - Carte électronique de régulation de la pompe à chaleur (EHC-02)
 - Carte électronique de gestion du second circuit (SCB-04)
- permet d'effectuer les réglages nécessaires au fonctionnement de la pompe à chaleur hybride.

8.2 Utilisation du tableau de commande

8.2.1 Accès aux paramètres d'une carte électronique

Selon la configuration de l'installation, une ou plusieurs cartes électroniques sont installées dans la pompe à chaleur pour piloter le ou les circuits.

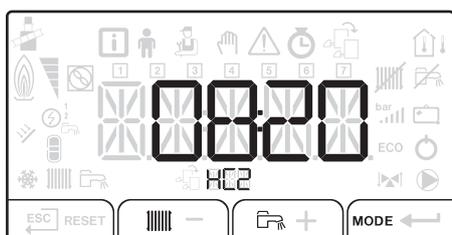
Type d'installation	Carte(s) électronique(s) installée(s)
1 circuit	EHC-02 (régulation de la pompe à chaleur)
2 circuits	EHC-02 (régulation de la pompe à chaleur) SCB-04 (gestion d'un 2ème circuit)

■ Installation comportant 1 circuit

Une installation comportant un seul circuit sera piloté par une carte électronique unique, la carte EHC-02.

1. Le nom de la carte électronique est affiché sur l'écran.

Fig.90 Affichage du nom de la carte électronique



MW-4000192-1

■ Installation comportant 2 circuits



Remarque

Lors de la mise en service de la pompe à chaleur, la carte électronique affichée est la EHC-02.

Pour piloter une installation comportant un deuxième circuit, il est nécessaire d'installer une deuxième carte électronique : SCB-04.

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

Pour passer d'une carte électronique à l'autre, procéder comme suit :

Fig.91 Accès au menu

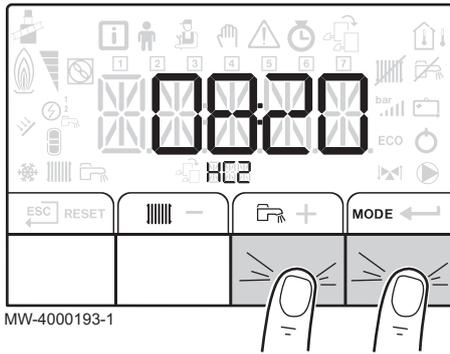


Fig.92 Accès au menu pour le choix de la carte électronique

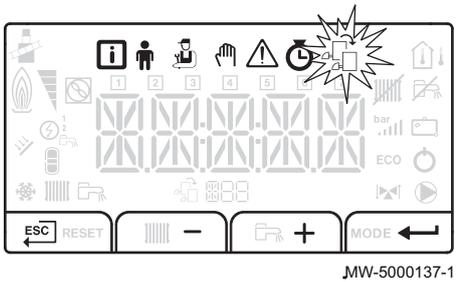


Fig.93 Affichage du nom de la carte électronique sélectionnée

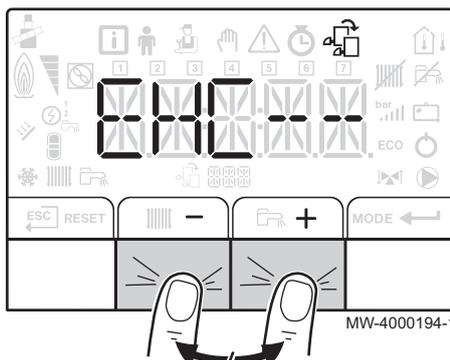
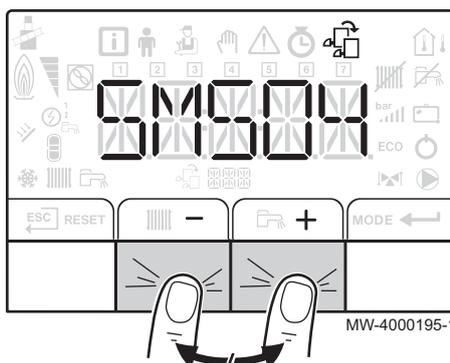


Fig.94 Choix de la carte électronique



1. Appuyer simultanément sur les 2 touches de droite.

2. Sélectionner le menu pour le choix de la carte électronique en appuyant sur les touches **+** ou **-** jusqu'à ce que l'icône  clignote. Valider en appuyant sur la touche **←**.



Remarque

Le menu  est disponible uniquement si au moins 2 cartes électroniques sont installées.

3. Faire défiler le nom des cartes électroniques disponibles en appuyant sur les touches **+** ou **-** jusqu'à ce que le nom de la carte souhaitée s'affiche. Le nom de la carte électronique actuellement sélectionnée défile.

4. Changer de carte électronique en appuyant sur les touches **+** ou **-**.

Fig.95 Validation du choix de la carte électronique

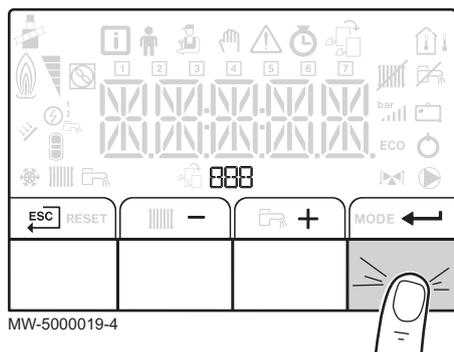
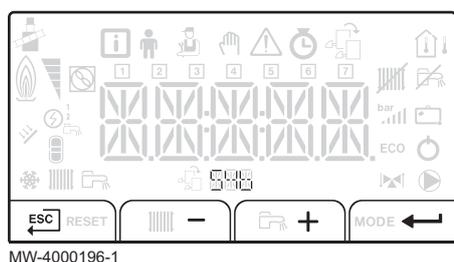


Fig.96 Nouvelle carte électronique sélectionnée



5. Valider en appuyant sur la touche ←.

6. Les menus et paramètres de la nouvelle carte électronique sélectionnée sont accessibles.



Remarque

Etant donné que de nombreux réglages peuvent s'effectuer sur les 2 cartes électroniques selon le circuit concerné, le nom de la carte sera représenté par **0000** dans la suite de la notice.

8.2.2 Navigation dans les menus



Remarque

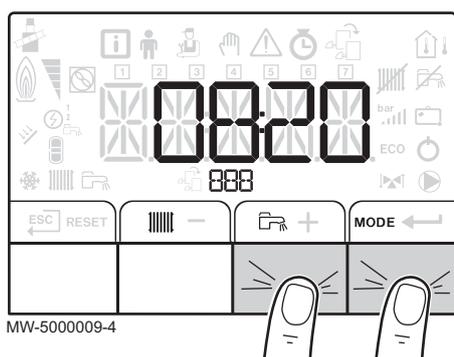
Un premier appui permet d'allumer le rétro-éclairage de l'écran.



Attention

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.

Fig.97 Accès aux menus



1. Pour accéder au niveau des menus, appuyer simultanément sur les 2 touches de droite.

Fig.98 Déplacement pour le choix du menu
– Vers la droite

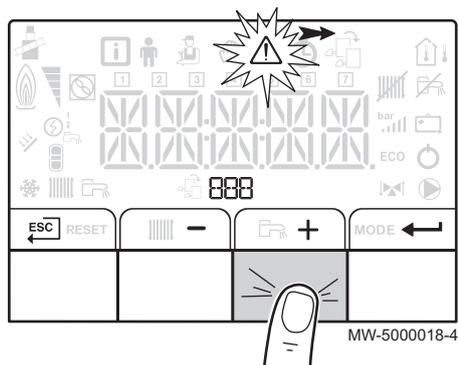


Fig.99 Déplacement pour le choix du menu
– Vers la gauche

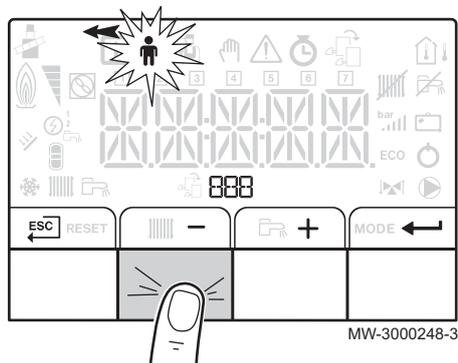
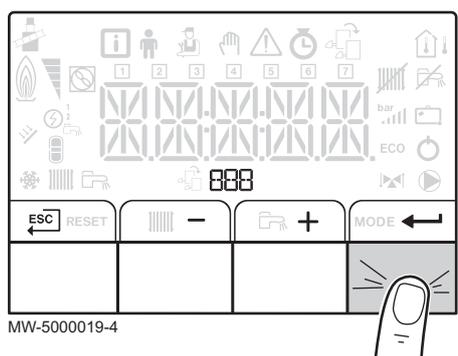


Fig. 100 Validation du menu ou du paramètre



2.

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

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

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

Tab.45 Menus disponibles

	Menu Information
	Menu Utilisateur
	Menu Installateur
	Forcer le mode Manuel
	Menu des Dérangements
	Sous-menu COMPTEURS Sous-menu PROG HORAIRE : Programmation horaire dédiée au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire Sous-menu HORLOGE Sous-menu PROG RAF : Programmation horaire dédiée à la fonction rafraîchissement
	L'icône s'affiche uniquement si une carte électronique optionnelle est présente

3. 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. 101 Modification d'une valeur

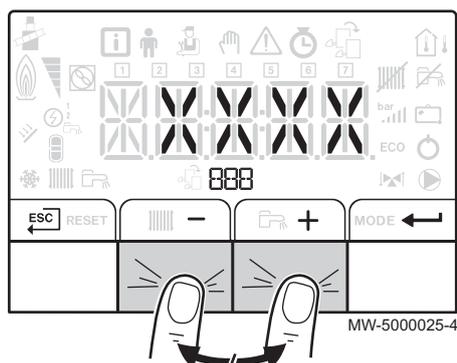


Fig. 102 Validation d'une nouvelle valeur

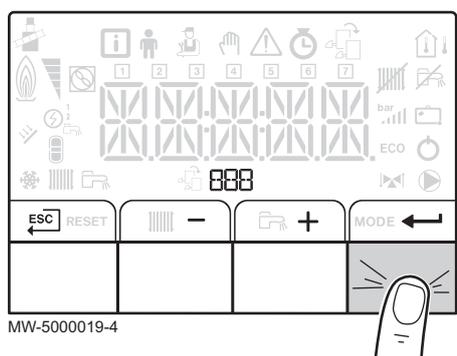
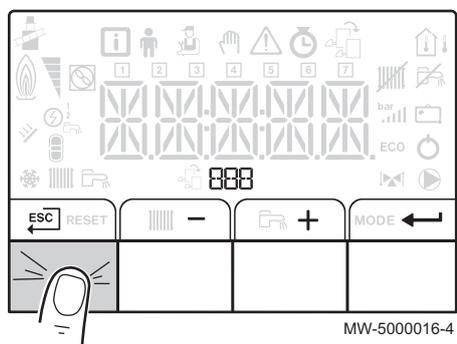


Fig. 103 Retour à l'affichage principal



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

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

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

8.2.3 Accéder au Menu Installateur

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



Attention

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.

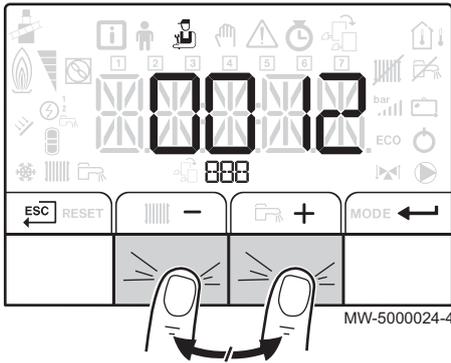
1. Accéder aux menus en appuyant simultanément sur les 2 touches de droite.
2. Sélectionner le menu Installateur en appuyant sur les touches **+** ou **-** jusqu'à ce que l'icône  clignote. Valider en appuyant sur la touche **←**.



Remarque

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

Fig. 104 Accès au menu Installateur



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**.

Fig. 105 Accès aux sous-menus **COMPTEURS / PROG HORAIRE / HORLOGE / PROG RAF**

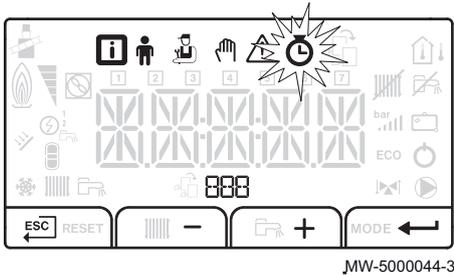
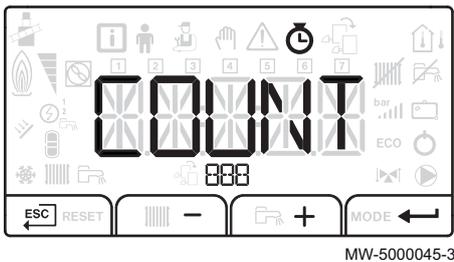


Fig. 106 Affichage des paramètres du sous-menu **COMPTEURS**



8.2.4 Accéder aux sous-menus **COMPTEURS / PROG HORAIRE / HORLOGE / PROG RAF**



Attention

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 **←**.



Remarque

Les sous-menus **COMPTEURS / PROG HORAIRE / HORLOGE / PROG RAF** ne sont accessibles que lorsque l'icône  clignote.

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**.

8.3 Démarrage

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

8.4 Arrêt de l'installation



Attention

Certaines parties du module intérieur restent sous tension une fois que la chaudière a été coupée électriquement. Couper l'alimentation électrique de la pompe à chaleur hybride au niveau du tableau électrique principal.

Si le système de chauffage central n'est pas utilisé pendant une longue période, il est recommandé de mettre la pompe à chaleur hybride hors tension.

1. Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
2. Couper l'alimentation électrique du module intérieur.
3. Couper l'alimentation électrique du groupe extérieur.
4. Fermer l'arrivée de fioul.
5. Faire ramoner soigneusement la chaudière et la cheminée.
6. Fermer la porte de la chaudière pour éviter toute circulation d'air à l'intérieur.
7. Enlever le tuyau reliant la chaudière à la cheminée et fermer la buse de fumées avec un tampon.
8. Garder le local à l'abri du gel.

8.4.1 Arrêter le chauffage



Remarque

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

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

Fig. 107 Sélection du mode arrêt

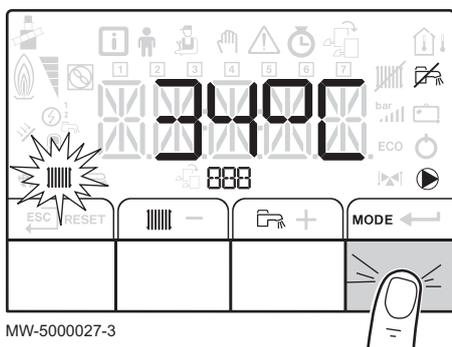
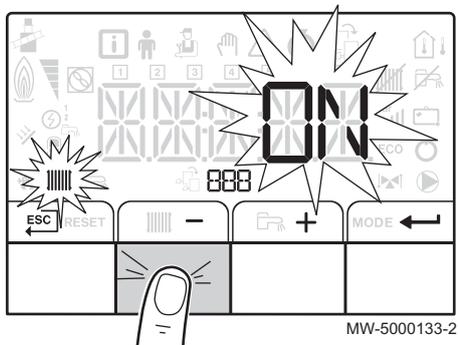
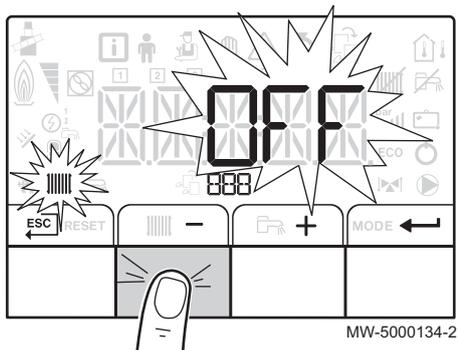


Fig. 108 Validation du mode chauffage



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

Fig. 109 Arrêt du chauffage



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

i **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**.

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

8.4.2 Arrêter la production d'eau chaude sanitaire

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

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

Fig. 110 Sélection du mode arrêt

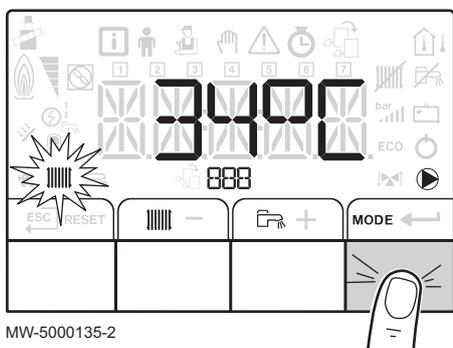
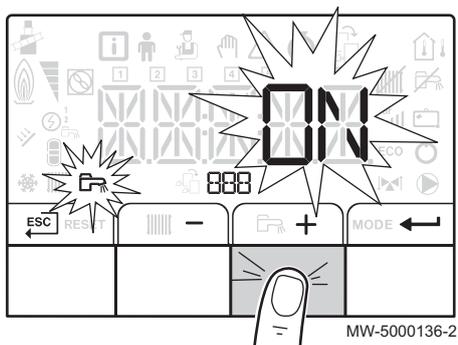
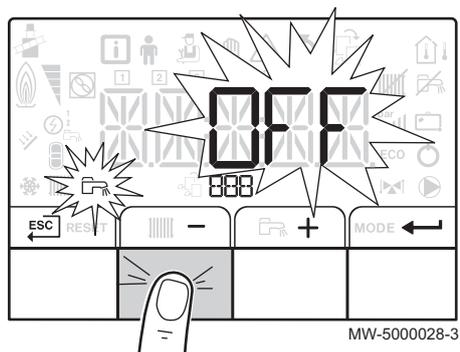


Fig. 111 Validation du mode production d'eau chaude sanitaire



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

Fig. 112 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.

8.4.3 Arrêter la fonction rafraîchissement

i **Remarque**
La fonction rafraîchissement peut être gérée à l'aide du sous-menu PROG RAF dédié à la programmation horaire.

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

Fig. 113 Sélection du mode arrêt

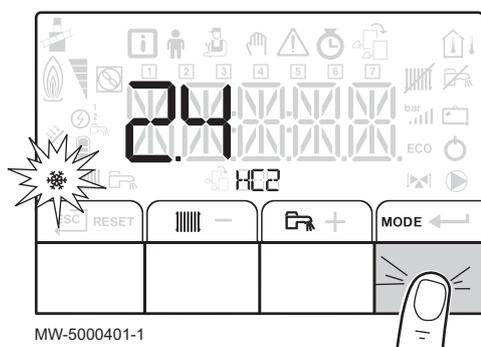
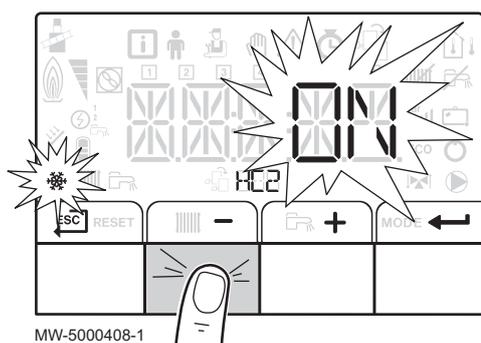
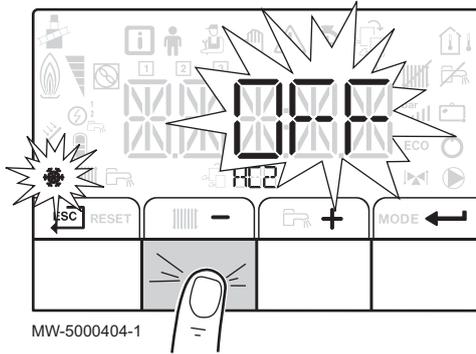


Fig. 114 Validation du mode rafraîchissement



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

Fig. 115 Validation de l'arrêt du rafraîchissement



3. Sélectionner l'arrêt du rafraîchissement 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 rafraîchissement est à l'arrêt.

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

8.5 Protection antigel

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

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

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

9 Réglages

9.1 Liste des paramètres

9.1.1 Liste des Menus

	Menu Information
	Menu Utilisateur
	Menu Installateur
	Menu Forçage Manuel
	Menu des Dérangements
	Sous-menu COMPTEURS Sous-menu PROG HORAIRE Sous-menu HORLOGE Sous-menu PROG RAF

9.1.2 Information menu

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.46 Liste des paramètres

Paramètres	Description	Unité
AM010	Vitesse de la pompe	%
AM012	Etat	
AM014	Sous-Etat	
AM019	Pression d'eau	bar
AM027	Température extérieure	°C
AM056	Débit dans l'installation	l/min
AM101	Consigne calculée	°C
CM030	Température d'ambiance mesurée	°C
CM190	Consigne de température d'ambiance souhaitée	°C
DM001	Température du préparateur d'eau chaude sanitaire – position basse	°C
DM006	Température du préparateur d'eau chaude sanitaire – position basse	°C
DM009	Mode de production de l'eau chaude sanitaire • 0 = Programmation • 1 = Manuel • 2 = Mode antigel	
HM001	Température de départ de la pompe à chaleur	°C
HM002	Température de retour de la pompe à chaleur	°C
HM034	Non disponible sur cette version	
HM035	Non disponible sur cette version	
HM036	Non disponible sur cette version	
HM037	Non disponible sur cette version	
HM038	Non disponible sur cette version	
HM039	Non disponible sur cette version	
HM040	Non disponible sur cette version	
HM041	Non disponible sur cette version	
HM042	Non disponible sur cette version	

Paramètres	Description	Unité
NM001	Température de départ du système	°C
PM002	Consigne de température de chauffage	°C

9.1.3 Menu Installateur

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.47 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	17400 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	17400 heures	
AP028	Autorisation de la 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	90 °C (Appoint hydraulique)	
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	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
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  Remarque 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	
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 	2	
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	90 °C (Appoint hydraulique)	
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	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
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 • 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	1	
CP470	Nombre de jours où la fonction de séchage de la chape est active La fonction de séchage de la chape permet d'imposer une température de départ constante ou des paliers de température successifs pour accélérer le séchage d'une chape plancher chauffant. Réglable de 0 à 30 jours	0	
CP480	Consigne de température de démarrage de la fonction de séchage de la chape Réglable de 20 à 50 °C	20 °C	
CP490	Consigne de température de fin de la fonction de séchage de la 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. Les légionelles sont les bactéries responsables de la légionellose : • 0 = OFF • 1 = ON : le préparateur d'eau chaude sanitaire est 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 autorisée pour la production d'eau chaude sanitaire Réglable de 0 à 4 heures	3 heures (4 kW - 6 kW - 8 kW) 2 heures (4 kW - 6 kW - 8 kW)	
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 de la production d'eau chaude sanitaire : • 0 = NO • 1 = YES	0	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
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  Remarque La valeur réglée d'usine peut être réduite en cas d'inconfort.	7 °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	20 °C (4 kW) 15 °C (6 kW) 9 °C (8 kW) 10 °C (11 kW) 14 °C (16 kW)	
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	
DP213	Durée de post-circulation de la vanne d'inversion eau chaude sanitaire : • Réglable de 0 à 99 minutes • Réglé à 99 = fonctionnement en continu	3 minutes	
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	5 l/min (4 kW - 6 kW) 8 l/min (8 kW) 12 l/min (11 kW - 16 kW)	
HP011	Seuil d'alerte de baisse de débit dans le circuit (dépend de la puissance du groupe extérieur) Réglable de 0 à 95 l/min	7 l/min (4 kW - 6 kW) 9 l/min (8 kW) 14 l/min (11 kW - 16 kW)	
HP030	Délai de démarrage du premier appoint en mode chauffage Réglable de 0 à 600 minutes	0 minutes	
HP031	Délai d'arrêt du premier appoint en mode chauffage Réglable de 0 à 600 minutes	4 minutes	
HP033	Poids de l'impulsion du compteur d'énergie électrique externe Réglable de 0 à 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	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
HP036	Pourcentage de glycol : <ul style="list-style-type: none"> • 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 (4 kW - 6 kW) -20 °C (8 kW - 11 kW - 16 kW)	
HP054	Coefficient de performance (COP) Réglable de 1 à 5	2,5	
HP058	Mode silence de la pompe à chaleur : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = désactivé • 1 = activé 	0	
HP061	Gestion du mode hybride : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = aucun • 1 = coût • 2 = énergie primaire • 3 = dioxyde de carbone 	1	
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	12 l/min (4 kW) 17 l/min (6 kW) 23 l/min (8 kW) 32 l/min (11 kW) 46 l/min (16 kW)	
HP079	Décalage maximum de la consigne de température du mode rafraîchissement (correction consigne froid avec capteur condensation 0-10 V) Réglable de 0 à 15 °C	5 °C	
HP086	Activation gestion hydraulique avec ballon tampon <ul style="list-style-type: none"> • 0 = NON • 1 = OUI 	0	
HP087	Différentiel de température du ballon tampon Réglable de 0 à 30 °C	6 °C	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
HP091	Décalage de la consigne de température en mode chauffage lorsque la fonction surchauffe est activée Réglable de 0 à 30 °C	0 °C	
HP092	Décalage de la consigne de température en mode production d'eau chaude sanitaire lorsque la fonction surchauffe est activée Réglable de 0 à 30 °C	0°	
HP094	Configuration de l'heure de démarrage du mode silence	22:00	
HP095	Configuration de l'heure d'arrêt du mode silence	6:00	
PP015	Post-circulation de la pompe en mode chauffage Réglable de 0 à 99 %	3 minutes	
PP016	Vitesse maximale de la pompe Réglable de 20 à 100 %	100 %	
PP018	Vitesse minimale de la pompe Réglable de 20 à 100 %	30 %	
PP034	Temporisation de lancement entre 2 appoints Réglable de 1 à 255 minutes	4 minutes	
CONF	Type de groupe extérieur		
AD	Autodétection		

9.1.4 SMS-04 Parameter

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.48 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		
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	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CP050	Décalage vanne 3 voies Réglable de 0 à 16 °C  Remarque Régler le paramètre CP050 à 0 pour pouvoir utiliser le circuit secondaire seul.	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	
CP490	Consigne température de fin de la fonction SECHAGE CHAPE 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 %	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
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 / PROG RAF

Ce menu contient les sous-menus suivant :

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

■ Sous-menu COMPTEURS

Tab.49 Liste des paramètres

Paramètres	Description	Unité
AC001	Nombre d'heures de fonctionnement	heures
AC002	Nombre d'heures de fonctionnement du compresseur depuis la dernière maintenance	heures
AC003	Nombre d'heures de fonctionnement depuis la dernière maintenance	heures
AC004	Nombre d'heures de démarrage du compresseur depuis la dernière maintenance	heures
AC005	Consommation en mode chauffage	kWh
AC006	Consommation en mode eau chaude sanitaire	kWh
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
AC013	Coefficient de performance saisonnier	
AC026	Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe	heures
AC027	Nombre de démarrage de la pompe	
AC028	Nombre d'heures de fonctionnement de l'appoint 1	heures
AC029	Nombre d'heures de fonctionnement de l'appoint 2	heures
AC030	Nombre de démarrage de l'appoint 1	
AC031	Nombre de démarrage de l'appoint 2	
DC002	Nombre de cycles de la vanne d'inversion	
DC003	Nombre d'heures de fonctionnement de la vanne d'inversion	heures

Paramètres	Description	Unité
DC004	Nombre de démarrages du compresseur en mode eau chaude sanitaire	
DC005	Nombre d'heures de fonctionnement du compresseur en mode eau chaude sanitaire	h
PC002	Nombre de démarrages du compresseur	
PC003	Nombre d'heures de fonctionnement du compresseur	h

■ **Sous-menu PROG HORAIRE**

Tab.50 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.51 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		

■ **Sous-menu PROG RAF : Programmation de la fonction rafraîchissement**

Tab.52 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	

9.2 Réglages des paramètres

9.2.1 Activer la fonction rafraîchissement



Attention

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

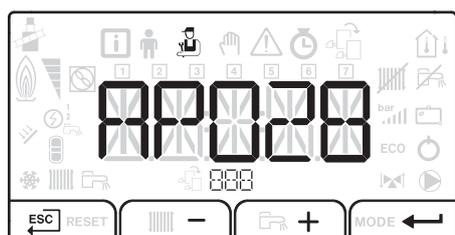


Remarque

La fonction rafraîchissement peut être gérée à l'aide du sous-menu PROG RAF dédié à la programmation horaire.

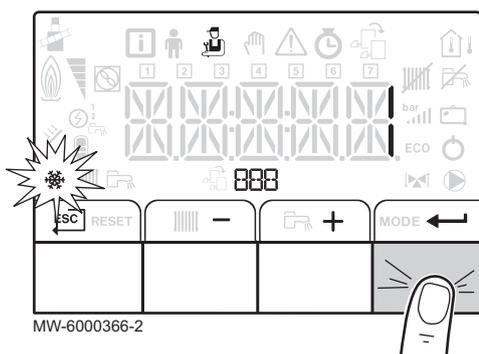
1. Accéder au menu Installateur.
2. Sélectionner le paramètre **AP028** correspondant au rafraîchissement en appuyant sur les touches **+** ou **-**. Valider en appuyant sur la touche **←**.

Fig. Fonction rafraîchissement
116



MW-4000197-1

Fig. Validation
117



MW-6000366-2

3. Sélectionner l'activation de la fonction rafraîchissement en appuyant sur la touche **+**. Valider en appuyant sur la touche **←**.
4. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur **ESC**.

9.2.2 Régler la consigne de température d'ambiance en mode confort



Remarque

La consigne de température d'ambiance peut être gérée à l'aide du sous-menu PROG HORAIRE dédié à la programmation horaire.



Remarque

- Pour régler la consigne de température d'ambiance du mode réduit, il faut régler le paramètre CP071 accessible dans le menu Utilisateur.
- Lorsque le réglage est réalisé pendant une plage du mode réduit, ce raccourci de réglage permet uniquement de régler la consigne de température du mode confort correspondant au CP072.

Fig. 118 Accès aux paramètres du chauffage

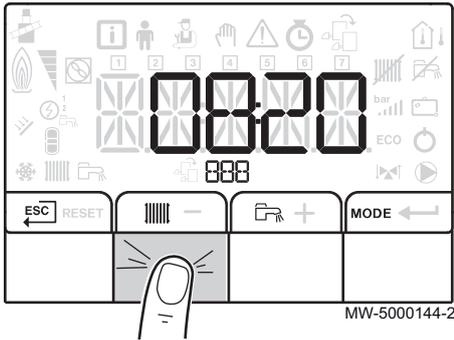


Fig. 119 Validation du circuit de chauffage

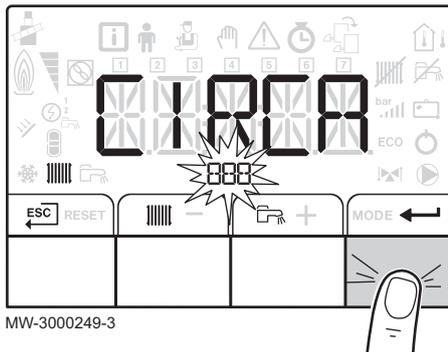
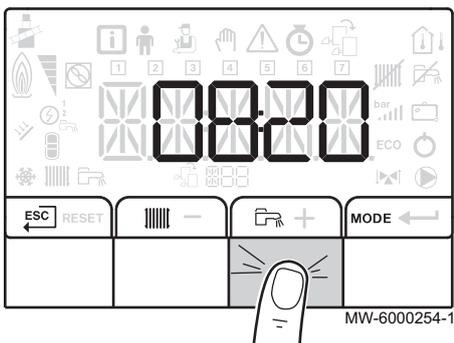


Fig. 120 Accès aux paramètres de la production d'eau chaude sanitaire



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

2. Afficher les paramètres du circuit souhaité en appuyant sur les touches **+** ou **-**. Valider en appuyant sur la touche .
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 .

i **Remarque**
Appuyer sur la touche  pour annuler toute saisie.

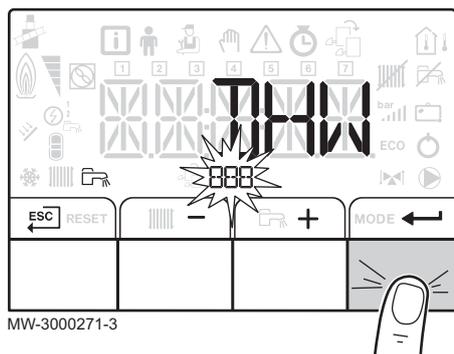
i **Remarque**
Le réglage de la consigne de température d'ambiance en mode confort est également accessible dans le menu Utilisateur, paramètre CP072.

9.2.3 Régler la température de l'eau chaude sanitaire

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

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

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 du 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 touches ←.
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 ←.

i Remarque
Appuyer sur la touche ESC pour annuler toute saisie.

9.2.4 Activer le Forçage Manuel pour le chauffage

! Attention
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

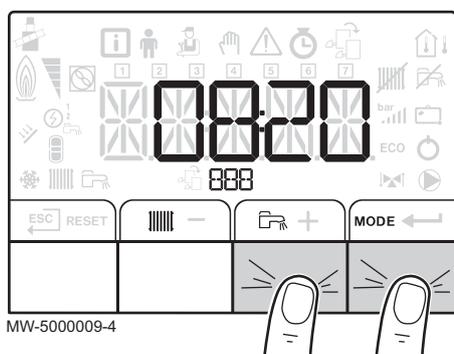
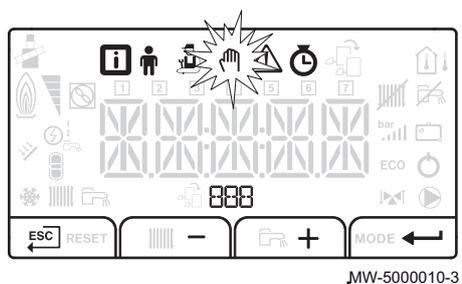


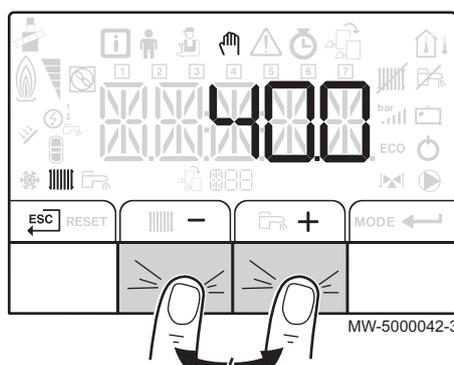
Fig. 123 Accès au Forçage Manuel



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.

Fig. 124 Réglage de la consigne



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. Quitter le mode manuel et revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche ESC.

Pour le forçage de la production d'eau chaude sanitaire, il faut sélectionner le paramètre DP200 disponible dans le menu Utilisateur.

9.2.5 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.

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**.

Fig. 125 Affichage du Menu Installateur

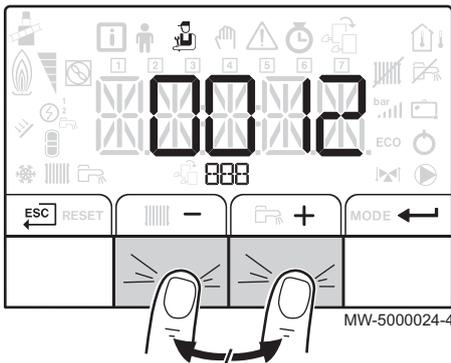


Fig. 126 Réinitialisation du tableau de commande

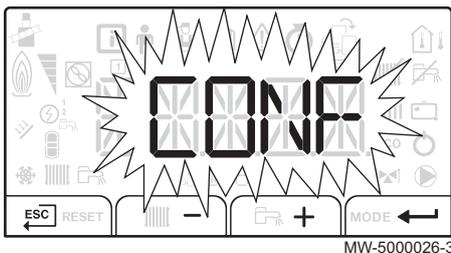
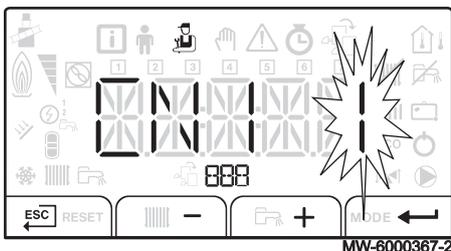


Fig. 127 Valeurs CN1 et CN2



9.2.6 Sélectionner le type de groupe extérieur



Attention

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

1. Accéder au menu Installateur.
2. Sélectionner le paramètre CONF (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**.

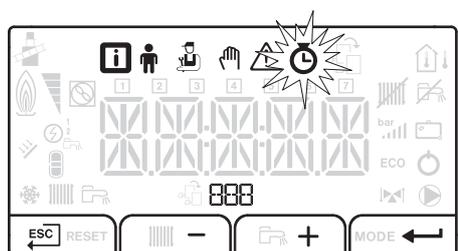
■ Paramètre CONF

Le paramètre CONF permet de configurer la pompe à chaleur hybride suivant la puissance du groupe extérieur installé.

Tab.53 Valeur du paramètre CONF avec appoint hydraulique

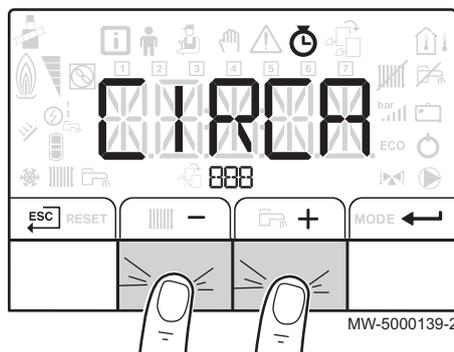
Puissance du groupe extérieur	CN1	CN2
4 kW	1	11
6 kW	2	11
8 kW	3	11
11 kW	4	11
16 kW	5	11

Fig. 128 Accès aux menus COMPTEURS / PROG HORAIRE/ HORLOGE/ PROG RAF



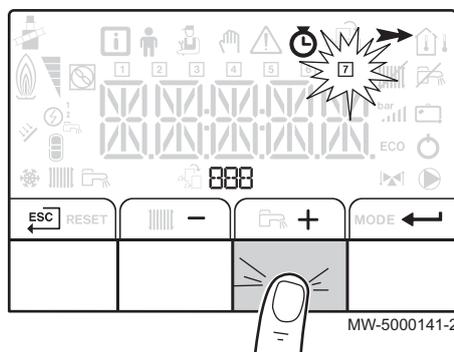
MW-5000044-3

Fig. 129 Sélection du circuit



MW-5000139-2

Fig. 130 Choix du jour



MW-5000141-2

9.2.7 Réglage de la programmation horaire

1. Accéder aux menus COMPTEURS/ PROG HORAIRE / HORLOGE/ PROG RAF



Remarque

Le paramètre PROG RAF dédiée à la programmation horaire de la fonction rafraîchissement s'affiche uniquement si celle-ci est disponible.

2. Sélectionner le sous-menu PROG HORAIRE dédié à la programmation dédiée au chauffage et à la production d'eau chaude sanitaire, 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 ←.



Remarque

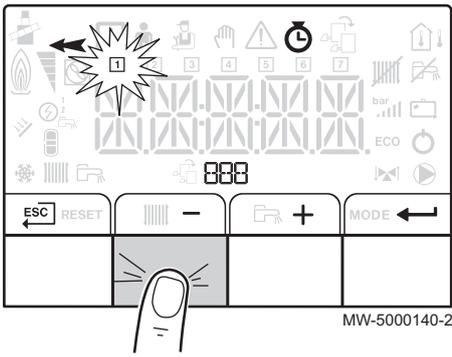
Au moins 2 circuits sont disponibles :

- 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.

Fig. 131 Choix du jour



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

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.

Fig. 132 Réglage de l'heure

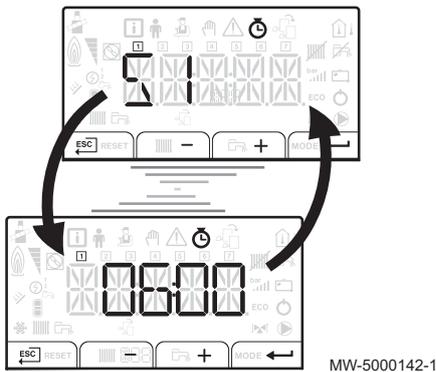
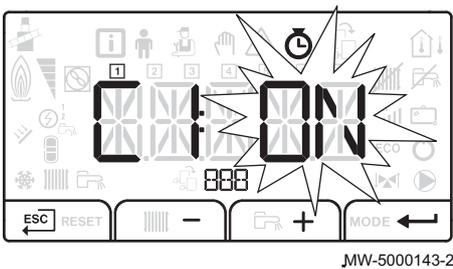


Fig. 133 Sélection de l'état



- 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

9.2.8 Exécuter la fonction détection automatique



Attention

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

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

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 **←**.

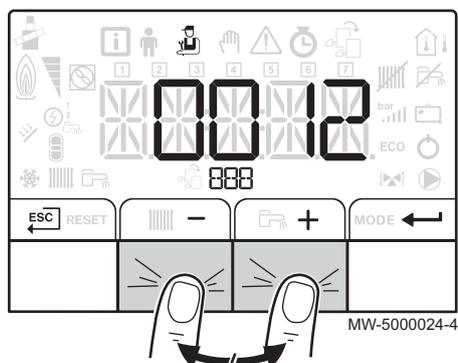
La fonction auto-détection s'exécute.



Remarque

L'afficheur revient au mode de fonctionnement courant.

Fig. 134 Affichage du Menu Installateur



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.

1. Vérifier le bon fonctionnement des organes de sécurité, en particulier la soupape de sécurité du circuit chauffage.
2. Vérifier la puissance thermique par mesure de l'écart de températures entre le départ et le retour.
3. Vérifier l'étanchéité des raccords frigorifiques à l'aide d'un renifleur.
4. Vérifier l'étanchéité des raccordements hydrauliques.
5. Vérifier les performances de la pompe à chaleur (contrôle des températures, ...).
6. Vérifier la pression d'eau dans l'installation. La pression hydraulique conseillée à froid se situe entre 0,10 MPa (1,0 bar) et 0,15 MPa (1,5 bar).
7. Nettoyer et dépeussier le groupe extérieur.
8. Changer toutes les pièces et tous les câbles jugés défectueux.
9. Vérifier toutes les vis et écrous (capot, support, ...).
10. Vérifier les raccordements électriques.
11. Remplacer les parties isolantes endommagées.

**Voir**

La notice d'installation et d'entretien de la chaudière pour toutes les opérations d'entretien spécifiques à la chaudière.

10.2.1 Contrôler l'anode en magnésium

**Attention**

Vérifier l'état de l'anode au bout de la première année.

**Attention**

Les anodes en magnésium doivent être vérifiées au moins tous les 2 ans.

1. Mettre la pompe à chaleur hybride hors tension.
2. Vidanger le module intérieur.
3. Débrancher le fil de masse.
4. Dévisser l'écrou en laiton.
5. Retirer l'anode en utilisant une douille de 50 mm.

**Remarque**

Ne pas utiliser de clé plate, de clé à molette ou de pince multi-prise pour ne pas risquer d'endommager les cartes.

6. Jeter le joint.

**Attention**

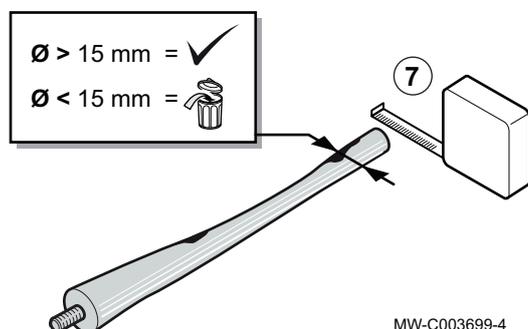
A chaque ouverture, remplacer impérativement le joint pour garantir une bonne étanchéité.

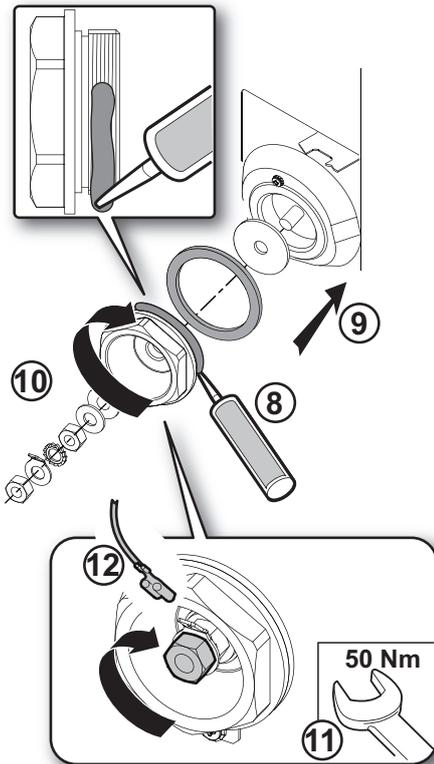
7. Mesurer le diamètre de l'anode.

**Remarque**

Remplacer l'anode si son diamètre est inférieur à 15 mm.

Fig. 135 Contrôle de l'anode en magnésium





MW-2000339-2

8. Remplacer le joint.
9. Appliquer de la pâte d'étanchéité sur le filetage du bouchon en laiton de l'anode.
10. Remonter l'anode en utilisant une douille de 50 mm.
11. Visser l'écrou en laiton de l'anode.
12. Serrer l'anode à l'aide d'une clé dynamométrique.

i **Remarque**
Couple de serrage = 50 N.m.

13. Reconnecter le fil de masse.

i **Remarque**
À partir de la première vérification et compte tenu de l'usure variable des anodes, augmenter la fréquence des contrôles si l'usure se produit avant 2 ans.

10.2.2 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

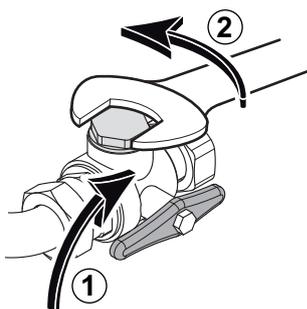
10.3.1 Nettoyer le filtre 500 µm

Pour éviter le colmatage de l'échangeur à plaques, un filtre 500 µm doit être monté sur le tube retour du groupe intérieur. Le filtre est situé dans une vanne d'isolement (possibilité d'utiliser le filtre en option).

Nettoyer le filtre durant l'inspection annuelle.

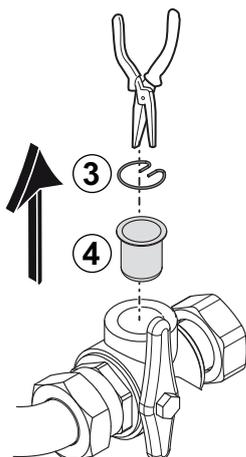
1. Fermer la vanne de l'échangeur.
2. Dévisser le couvercle (clé de 24 mm).

Fig. 136
Nettoyage du filtre



MW-6000360-1

Fig. 137 Démontage de l'anneau et du filtre



MW-L000333-1

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

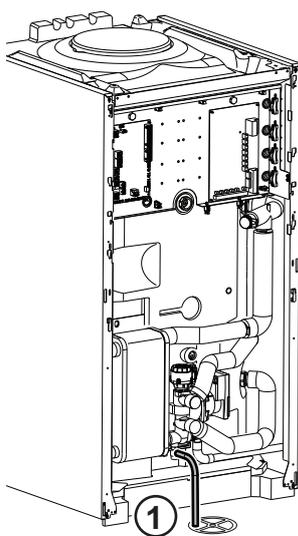
10.3.2 Démontage du panneau latéral

Dans le cas d'une configuration colonne (chaudière installée au-dessus du module intérieur), le démontage du panneau latéral droit ou gauche du module intérieur peut être nécessaire pour certaines opérations de maintenance.

1. Enlever les vis du panneau arrière.
2. Enlever la vis de fixation entre la chaudière et le module intérieur du côté où le panneau doit être démonté.
3. Créer un espace d'au moins 7 mm entre la chaudière et le module intérieur du côté où le panneau latéral doit être démonté.
4. Maintenir cet espace avec une cale.
5. Soulever le panneau latéral pour le décrocher.
6. Pour le remontage, procéder en sens inverse.

10.4 Vidange de l'installation

Fig. 138 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.

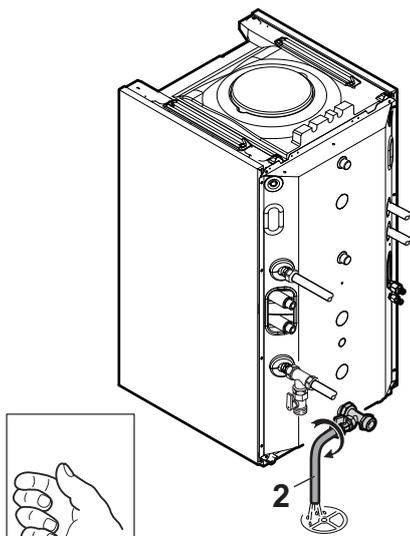
2. Ouvrir le robinet de vidange.
3. Attendre la vidange complète du circuit de chauffage.

10.4.2 Vidanger le circuit d'eau chaude sanitaire

1. Fermer le robinet d'arrivée d'eau de l'installation.

Fig. 139 Vidanger le circuit d'eau chaude sanitaire

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.



MW-2000108-3

11 En cas de dérangement

11.1 Réarmer le thermostat de sécurité



Danger

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

En cas de déclenchement du thermostat de sécurité :

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

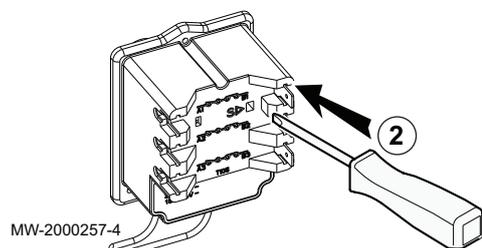


Attention

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

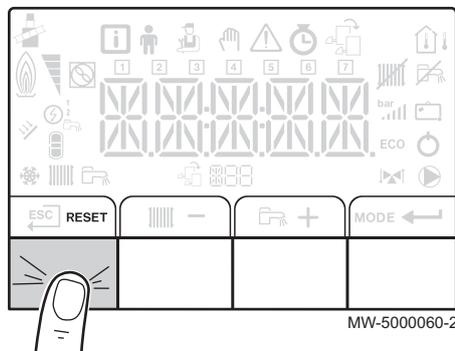
3. A l'aide d'un tournevis plat, enfoncer le bouton de réarmement 1 situé sur le thermostat.
4. Remettre en place le panneau avant du module intérieur.
5. Remettre le module intérieur et les résistances de l'appoint électrique sous tension.

Fig. 140 Réarmement du thermostat de sécurité



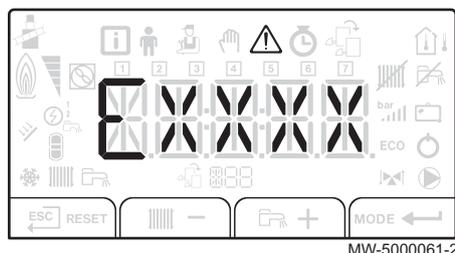
11.2 Messages d'erreurs

Fig. 141 Redémarrage de l'appareil



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

Fig. 142 Affichage des codes erreurs



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.

11.3 Codes erreurs de la carte électronique EHC-02

Un code erreur A.xx.xx ou H.xx.xx correspond à un état temporaire du pompe hybride suite à la détection d'une anomalie. Si un code erreur subsiste après plusieurs tentatives de démarrage automatique, le système hy-

bride se met en mode défaut. Le mode défaut est indiqué par le code défaut de type Exx. La pompe à chaleur hybride ne reprend qu'une fois l'anomalie levée.

**Remarque**

Seules les codes erreurs générés par le système hybride sont décrits ici.

Pour les codes erreurs générés par la chaudière, se référer à la notice d'installation et d'entretien de la chaudière.

Tab.54 Liste des codes alertes

Code erreur	Message	Description
A.02.06	ALERTE PRESSION EAU	Pression d'eau dans l'installation inférieure à la pression minimum
A.02.22	ALERTE SYSTEME DEBIT	Débit dans l'installation inférieur au débit minimum

Tab.55 Liste des codes erreurs

Code	Message	Description	Vérification
H.00.00	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 de la pompe à chaleur hybride (I3) • 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
H.00.01	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 de la pompe à chaleur hybride (I3) • 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
H.00.16	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
H.00.17	T ECS FERMEE	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
H.00.32	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
H. 00.33	T EXTERIEUR FERMEE	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
H. 00.40	S PRESSION EAU OUVERTES	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
H. 00.41	S PRESSION EAU FERMEES	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
H. 00.47	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 (I1) • 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
H. 00.48	T DEP POMPE CHALEUR FERMEE	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 (I1) • 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
H. 00.51	T RET POMPE CHALEUR OUVERTE	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 (I2) • 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
H. 00.52	T RET POMPE CHALEUR FERMEE	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 (I2) • 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
H. 00.57	S ECS HAUT OUVERTE	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
H. 00.58	S ECS HAUT FERMEE	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
H. 02.00	RESET EN COURS	Réinitialisation en cours	

Code	Message	Description	Vérification
H. 02.02	ATTENTE NUMERO CONFIG	La pompe à chaleur n'est pas configurée	La carte électronique EHC-02 a été changée <ul style="list-style-type: none"> • Régler le type de groupe extérieur (paramètre CONF) • Vérifier le bon paramétrage
H. 02.03	CONFIG ERREUR	La pompe à chaleur n'est pas configurée	La carte électronique EHC-02 a été changée <ul style="list-style-type: none"> • Régler le type de groupe extérieur (paramètre CONF) • Vérifier le bon paramétrage
H. 02.04	PARAMETR E ERREUR	Mauvaise configuration des paramètres	La carte électronique EHC-02 a été changée. <ul style="list-style-type: none"> • Régler le type de groupe extérieur (paramètre CONF) • Vérifier le bon paramétrage
H. 02.05	PSU	Erreur interne	Changement de logiciel (numéro de logiciel ou de version des paramètres incohérent par rapport à la mémoire)
H. 02.07	ERREUR PRESSION EAU	Pression d'eau insuffisante	<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
H. 02.09	BLOPAGE 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 les paramètres AP001 et AP100 Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage
H. 02.10	BLOPAGE 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 AP001 et AP100 Erreur de paramètre <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le paramètre BL Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage
H. 02.23	ERREUR SYSTEME DEBIT	Débit insuffisant	Aucune circulation <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le fonctionnement de la pompe de circulation • Vérifier l'ouverture des vannes et des robinets thermostatiques • 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
H. 02.36	DISPO FONCTIONN EL DECONNEC TE	Pas de communication avec la carte électronique SCB-04	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que le câble d'alimentation entre les cartes électroniques EHC-02 et SCB-04 est raccordé • Vérifier que le câble bus entre les cartes électroniques EHC-02 et SCB-04 est raccordé • Faire une auto-détection
H. 02.37	DISPO NON CRITIQUE DECONNEC TE	Pas de communication avec la carte électronique SCB-04	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que le câble d'alimentation entre les cartes électroniques EHC-02 et SCB-04 est raccordé • Vérifier que le câble bus entre les cartes électroniques EHC-02 et SCB-04 est raccordé • Faire une auto-détection

Code	Message	Description	Vérification
H. 06.01	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)

Tab.56 Liste des codes défauts

Code	Message	Description	Vérification
E. 02.13	ENTREE DE BLOCAGE	Verrouillage par l'entrée BL	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 AP001 et AP100 Paramètre mal réglé <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le paramètre AP001 et AP100
E. 02.24	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 l'ouverture des vannes et des robinets thermostatiques • 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 • Vérifier que les purgeurs automatiques sont bien ouverts (voir aussi sur l'hydrobloc) 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

**Remarque**

Après la résolution du problème lié à un code de type E.xx.xx, il est impératif d'appuyer sur la touche **RESET** de l'afficheur pour relancer la pompe à chaleur hybride.

11.4 Historique des erreurs

Fig. 143 Accès aux menus

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

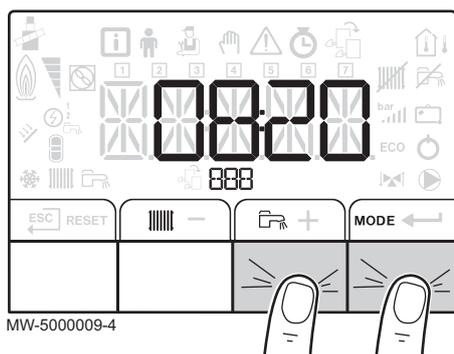
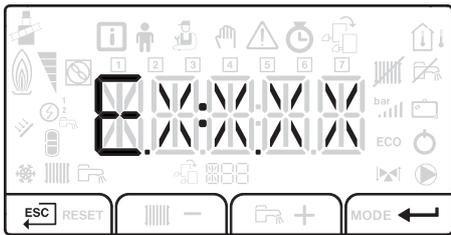


Fig. Accès au menu des Dérangements
144

MW-500043-2

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.

11.5 Codes erreurs

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.57 Liste des codes erreurs

Code erreur	Code erreur	Message	Description
B00	H02.04	PARAMETRE ERREUR	Mauvaise configuration des paramètres de la carte électronique : <ul style="list-style-type: none"> • Revenir aux réglages d'usine : <ul style="list-style-type: none"> - Si l'erreur est toujours présente : changer la carte électronique
B01	H01.14	MAX T DEPART	Température de départ maximale dépassée : <ul style="list-style-type: none"> • Débit d'eau insuffisante dans l'installation : <ul style="list-style-type: none"> - Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes)
B02	H01.08	DELTA T MAX 3	L'augmentation de la température de départ a dépassé sa limite maximale : <ul style="list-style-type: none"> • Débit d'eau insuffisante dans l'installation : <ul style="list-style-type: none"> - Contrôler la circulation (sens, pompe, vannes) - Contrôler la pression d'eau • Erreur de sonde : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le bon fonctionnement de la (des) sonde(s) - Vérifier si la sonde chaudière a été installée correctement
B03	H01.03	PERTE FLAMME	Disparition de la flamme pendant le fonctionnement : <ul style="list-style-type: none"> • Pas de signal de flamme • Présence d'air dans le circuit fioul : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que le robinet fioul est bien ouvert - Vérifier les réglages du brûleur, le gicleur et le positionnement de la fente de recirculation - Vérifier le bon état de la cellule de détection de flamme - Vérifier que les fumées ne sont pas réaspirées - Vérifier s'il y a une coupure du thermostat de sécurité
B04	H02.27	ALERTE TEMPERATURE FUMEE	Température maximale des fumées dépassée : Si ce message est généré 5 fois en moins de 24 heures, la chaudière se verrouille et affiche le code E30 . <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'état d'encrassement du corps de chauffe et nettoyer le corps de chauffe • Vérifier le réglage du brûleur et effectuer les mesures de combustion.
B07	H01.05	MAX DT TEMP DEP RET	Différence entre la température départ et la température retour supérieure à 60 °C
B10	H02.10	BLOCAGE TOTAL	Entrée BL du bornier de la carte électronique CU ouverte : <ul style="list-style-type: none"> • Contact branché sur l'entrée BL ouvert : vérifier le contact sur l'entrée BL • Erreur de paramètre • Mauvaise connexion : vérifier le câblage
B11	H02.09	BLOCAGE PARTIEL	Entrée BL du bornier de la carte électronique CU ouverte : <ul style="list-style-type: none"> • Contact branché sur l'entrée BL ouvert : vérifier le contact sur l'entrée BL • Erreur de paramètre • Mauvaise connexion : vérifier le câblage

Code erreur	Code erreur	Message	Description
B12	H02.04	ALERTE PRES FUMEE OUVERT	Pressostat fumées défectueux. Si ce message est généré 5 fois en moins de 24 heures, la chaudière se verrouille et affiche le code E31 . <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'état d'encrassement du corps de chauffe et nettoyer le corps de chauffe • Vérifier le réglage du brûleur et effectuer les mesures de combustion. • Vérifier l'étanchéité de la conduite de fumées • Vérifier l'état et l'installation des conduits de fumées
B14	H00.06	T RETOUR OUVERTE T RETOUR FERMEE T RETOUR ABSENTE	Absence de sonde retour : <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 monté correctement • Défaillance de sonde : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la valeur ohmique de la sonde - Remplacer la sonde le cas échéant
B16	H02.43	PRES FUMEE NON COMMUTE	Démarrage du brûleur sans que le pressostat ne soit déclenché : <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que le câblage correspond à la chaudière.
B17	H02.03	CONFIG ERREUR	Chaudière non configurée : la carte électronique CU a été changée <ul style="list-style-type: none"> • Exécuter la fonction détection automatique
B18	H02.05	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	H02.02	ATTENTE NUMERO CONFIG	Chaudière non configurée : la carte électronique CU a été changée
B25	H00.32	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
B25	H00.33	T EXTERIEUR FERMEE	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	H00.16	T ECS OUVERTE	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
B27	H00.17	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
B31	H02.25	ERREUR TAS	Titan Active System en court-circuit ou en circuit ouvert : <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câble de liaison • Vérifier que l'anode n'est pas en court-circuit ou cassée

Code erreur	Code erreur	Message	Description
B33	H07.00	DEFAUT BRULEUR	Erreur brûleur : <ul style="list-style-type: none"> • Absence d'arc d'allumage : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le transformateur d'allumage - Vérifier l'électrode d'allumage - Vérifier le câblage haute-tension - Vérifier la mise à la terre • Coffret de commande et de sécurité du brûleur défectueux : <ul style="list-style-type: none"> - Remplacer le coffret de commande et de sécurité • Pas de signal de flamme • Présence d'air dans le circuit fioul : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que le robinet fioul est bien ouvert - Vérifier le bon état de la cellule de détection de flamme - Vérifier que les fumées ne sont pas réaspirées • Présence de flamme mais signal de flamme faible <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le bon alignement de la cellule de détection de flamme - Vérifier le positionnement et l'état de la tête de combustion - Vérifier l'alimentation en fioul - Vérifier l'électrode d'allumage - Vérifier le câblage de l'électrode d'allumage - Vérifier la mise à la terre
B37	H02.36	DISPO FONCTIONNEL DECONNECTE	Vérifier le câblage entre la carte électronique du kit platine + sonde pour circuit avec vanne mélangeuse et la carte électronique CU
B38	H02.37	DISPO NON CRITIQUE DECONNECTE	Vérifier le câblage entre la carte électronique du kit platine + sonde pour circuit avec vanne mélangeuse et la carte électronique CU

11.6 Codes erreurs de la carte électronique du second circuit (carte SCB-04)

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

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

Tab.58 Liste des codes erreurs de la carte électronique SCB-04

Code erreur	Message	Description	Vérification
H. 00.00	T DEPART OUVERTE	Sonde départ de la pompe à chaleur en défaut	<ul style="list-style-type: none"> • Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC-02 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
H. 00.01	T DEPART 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 EHC-02 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
H. 00.16	T ECS OUVERTE	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 EHC-02 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	Vérification
H. 00.17	T ECS FERMEE	Court-circuit sur la 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 EHC-02 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
H. 00.32	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 EHC-02 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
H. 00.33	T EXTERIEUR FERMEE	Absence ou sonde extérieure en défaut	<ul style="list-style-type: none"> • Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC-02 et la sonde extérieure - 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
H. 02.00	RESET EN COURS	Réinitialisation en cours	
H. 02.02	ATTENTE NUMERO CONFIG	La pompe à chaleur n'est pas configurée	<ul style="list-style-type: none"> • Régler le type de groupe extérieur (paramètre CONF). • Vérifier le bon paramétrage.
H. 02.03	CONFIG ERREUR	La pompe à chaleur n'est pas configurée	<ul style="list-style-type: none"> • Régler le type de groupe extérieur (paramètre CONF). • Vérifier le bon paramétrage.
H. 02.04	PARAMETRE ERREUR	Mauvaise configuration des paramètres de la carte électronique	Mauvaise configuration des paramètres de la carte électronique
H. 02.05	PSU	Erreur mémoire	Changement de programme (numéro du programme ou de version paramètre incohérente par rapport à la mémoire)
H. 02.40	FONCTION INDISPONIBLE	Fonction non disponible dans la régulation	Mauvais réglage de paramètre

12 Mise hors service

12.1 Procédure de mise hors service

Procéder comme suit pour mettre la pompe à chaleur hybride hors service de manière temporaire ou permanente.

1. Placer l'interrupteur Marche / Arrêt de la chaudière sur position Arrêt.
2. Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
3. Couper l'alimentation électrique du module intérieur de la pompe à chaleur.
4. Couper l'alimentation électrique du groupe extérieur.
5. Fermer l'arrivée de fioul.
6. Assurer la protection antigel.
7. Faire ramoner soigneusement la chaudière et la cheminée.
8. Fermer la porte de la chaudière pour éviter toute circulation d'air à l'intérieur.
9. Enlever le tuyau reliant la chaudière à la cheminée et fermer la buse avec un tampon.
10. Vidanger le préparateur d'eau chaude sanitaire et les tuyauteries d'eau sanitaire (pour les installations avec préparateur d'eau chaude sanitaire).

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.

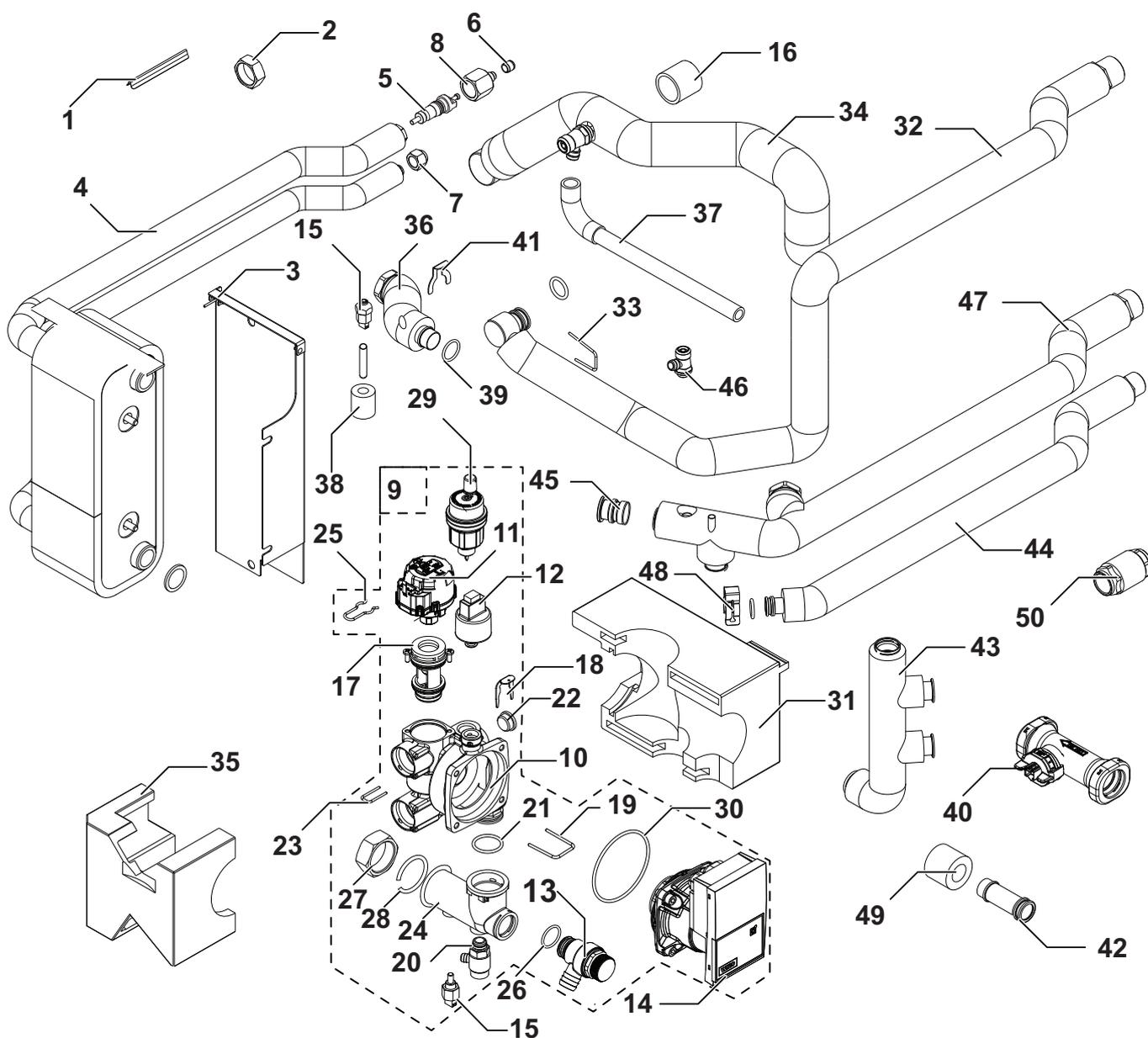


Remarque

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

13.2 Module intérieur

Fig. 145
Circuit hydraulique



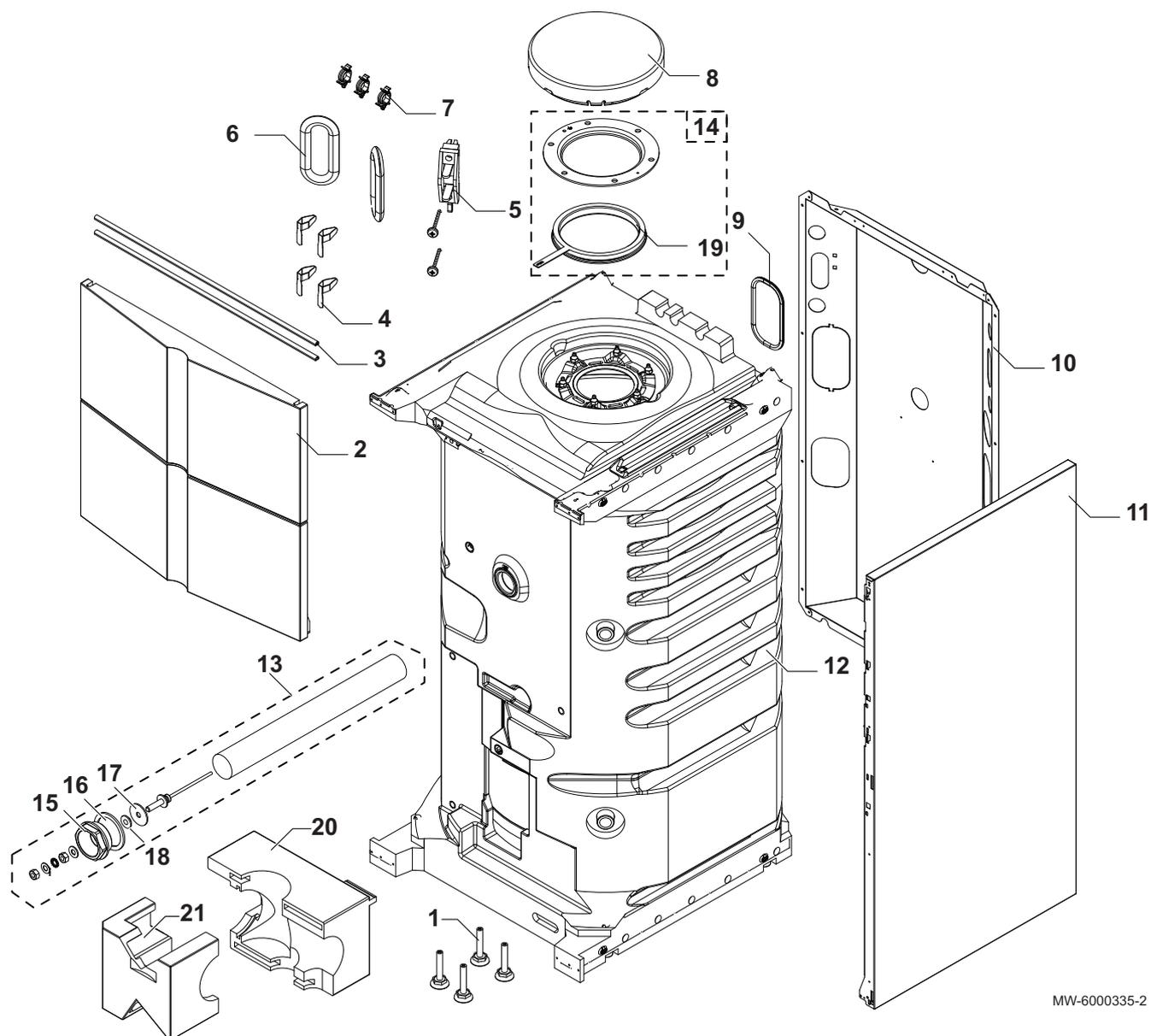
MW-6000337-2

Tab.59 Liste des pièces de rechange du circuit hydraulique

Repère	Référence	Description
1	95365613	Séparateur doigt de gant – longueur 90 mm
2	94950143	Bouchon femelle G3/4"
3	7625847	Support groupe frigorifique
4	7636556	Condenseur 48P V2 PR (4-8 kW)
4	7636557	Condenseur 72P V2 PR (11-16 kW)
5	7611664	intérieur de valve
6	300017261	Bouchon de valve NFT5-4
7	300025351	Ecrou 3/8" frigorifique
8	7612650	Ecrou 5/8" frigorifique
9	7616568	Hydrobloc complet
10	7607701	Corps hydrobloc
11	7607259	Moteur vanne 3 voies
12	7611586	Pressostat
13	7611577	Soupape de sécurité 3 bar
14	7606561	Moteur circulateur
15	7609871	Sonde de température PT1000
16	7619323	Isolation bouchon 3/4
17	7609556	Cartouche vanne 3 voies
18	7611607	Epingle soupape de sécurité
19	7607673	Epingle de retenue 28,5x3
20	7606586	Robinet de vidange
21	7607684	Joint torique 25,07x2,62 EPDM
22	7611590	Bouchon
23	7611606	Clip pressostat
24	7616569	Collecteur
25	7611585	Clip vanne 3 voies
26	7101096	Joint torique 17,86x2,62
27	7622530	Ecrou extractible 1"
28	7622531	Anneau écrou 1"
29	7606593	Purgeur OTMA
30	7606572	Joint torique 68x4
31	7626176	Isolation collecteur
32	7612620	Tube retour chauffage complet
33	7611475	Epingle 25x2.5
34	7610234	Tube serpent vanne 3 voies (complet)
35	7619554	Isolation tube hydrobloc
36	7622038	Tube échangeur débitmètre (complet)
37	7617695	Flexible soupape de sécurité
38	7623411	Isolation pour sonde de température PT1000
39	300023277	Joint torique – diamètre 21,89x2,62
40	300022989	Débitmètre DN20
41	300023113	Epingle pour DN20
42	7622042	Tube débitmètre collecteur (complet)
43	7618992	Collecteur D28 complet

Repère	Référence	Description
44	7618872	Tube départ chauffage (complet)
45	300025325	Bouchon Té pour raccordement rapide
46	0295174	Robinet de vidange 1/4"
47	7610232	Tube départ collecteur (complet)
48	96350203	Clips pour connexion rapide Ø 25
49	7622816	Isolation écrou 1" fermée
50	94914285	Clapet antiretour

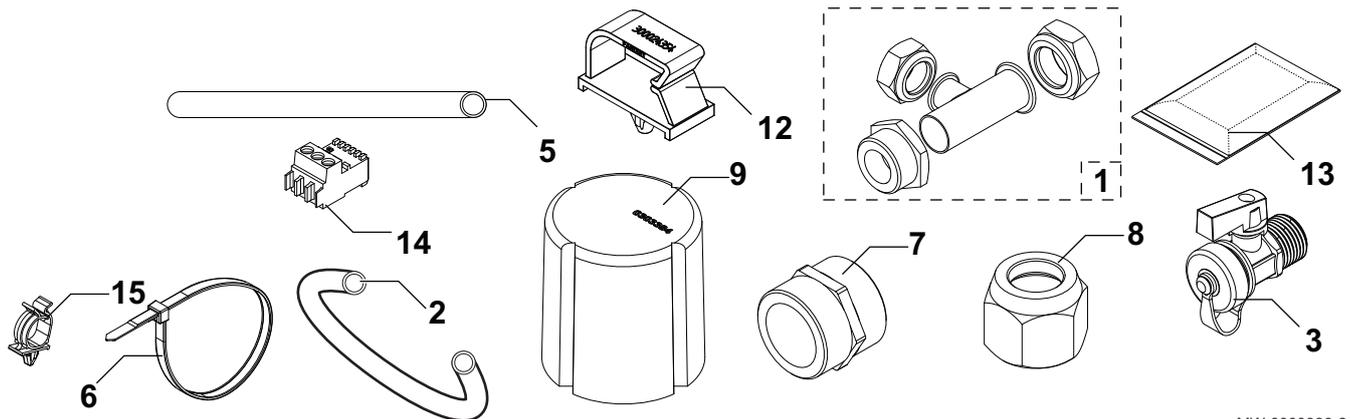
Fig. 146 Cuve et habillage



MW-6000335-2

Repère	Référence	Description
1	300024451	Pieds ajustables M8 — 45
2	7626931	Panneau avant complet
3	49826	Profile d'étanchéité silicone 9 X 7.4
4	200019786	Ressort
5	95320187	Serre câble

Repère	Référence	Description
6	BRO303892	Passe-fil 112X56
7	95320950	Support de câble à clipper
8	300024943	Isolation tampon supérieur
9	BRO193722	Profile de protection
10	7624845	Panneau arrière complet
11	300024463	Panneau latéral blanc peint
12	7627172	Ballon complet
13	7622494	Anode magnésium 40X360 complet
14	89525501	Tampon supérieur complet
15	7615076	Bouchon laiton 1" 1/2
16	300027886	Joint 60X48X3 pour résistance
17	95014035	Joint TMPX 8,5X35X2
18	94974527	Entretoise nylon
19	89705511	Joint + jonction
20	7626176	Isolation collecteur
21	7619554	Isolation tube hydrobloc

Fig. Accessoires
147

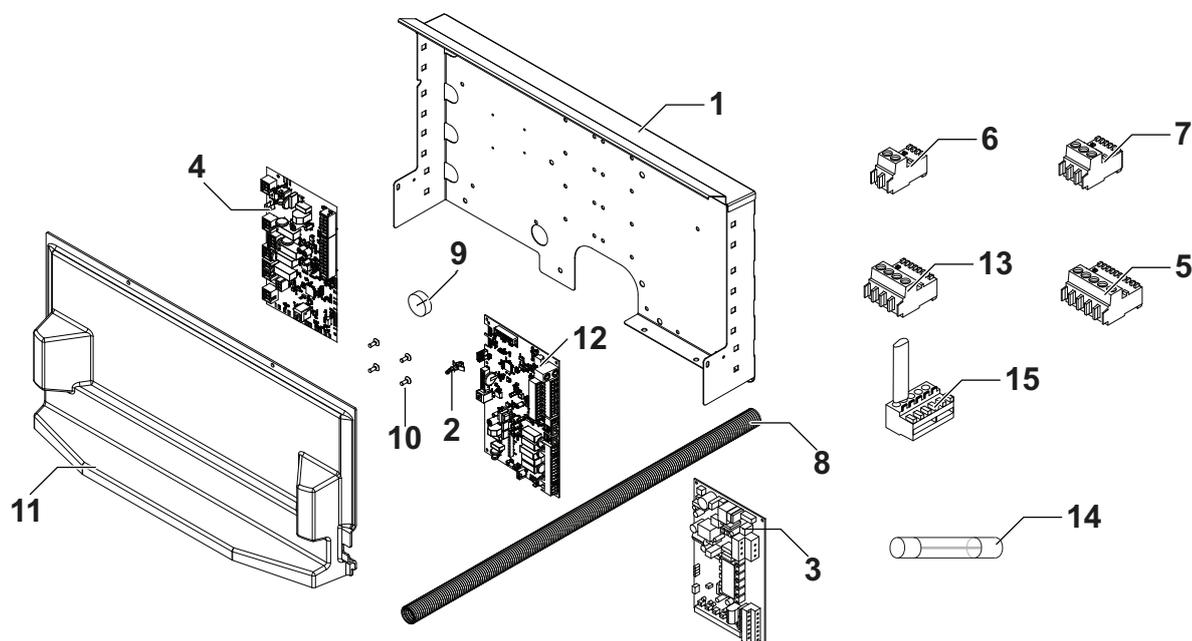
MW-6000339-2

Tab.60 Liste des pièces de rechange des accessoires

Repère	Référence	Description
1	7621919	Tube en Té 3/4" - 1/2" (complet)
2	94994711	Tuyau silicone D8x12
3	94902073	Robinet de vidange sans joint 1/2"
4	7618888	Arrêt de traction
5	94994712	Tube PVC D16x12
6	95320119	Collier
7	94950132	Mamelon G3/4"
8	300025352	Ecrou 5/8" frigorifique
9	0303384	Capuchon protection manomètre
10	95362450	Sonde extérieur AF 60
11	300025953	Vis 35x12
12	300024354	Support de câble à clipper
13	7636939	Sachet visserie
14	300009074	Connecteur

Repère	Référence	Description
15	95320950	Support de câble

Fig. 148 Tableau de commande

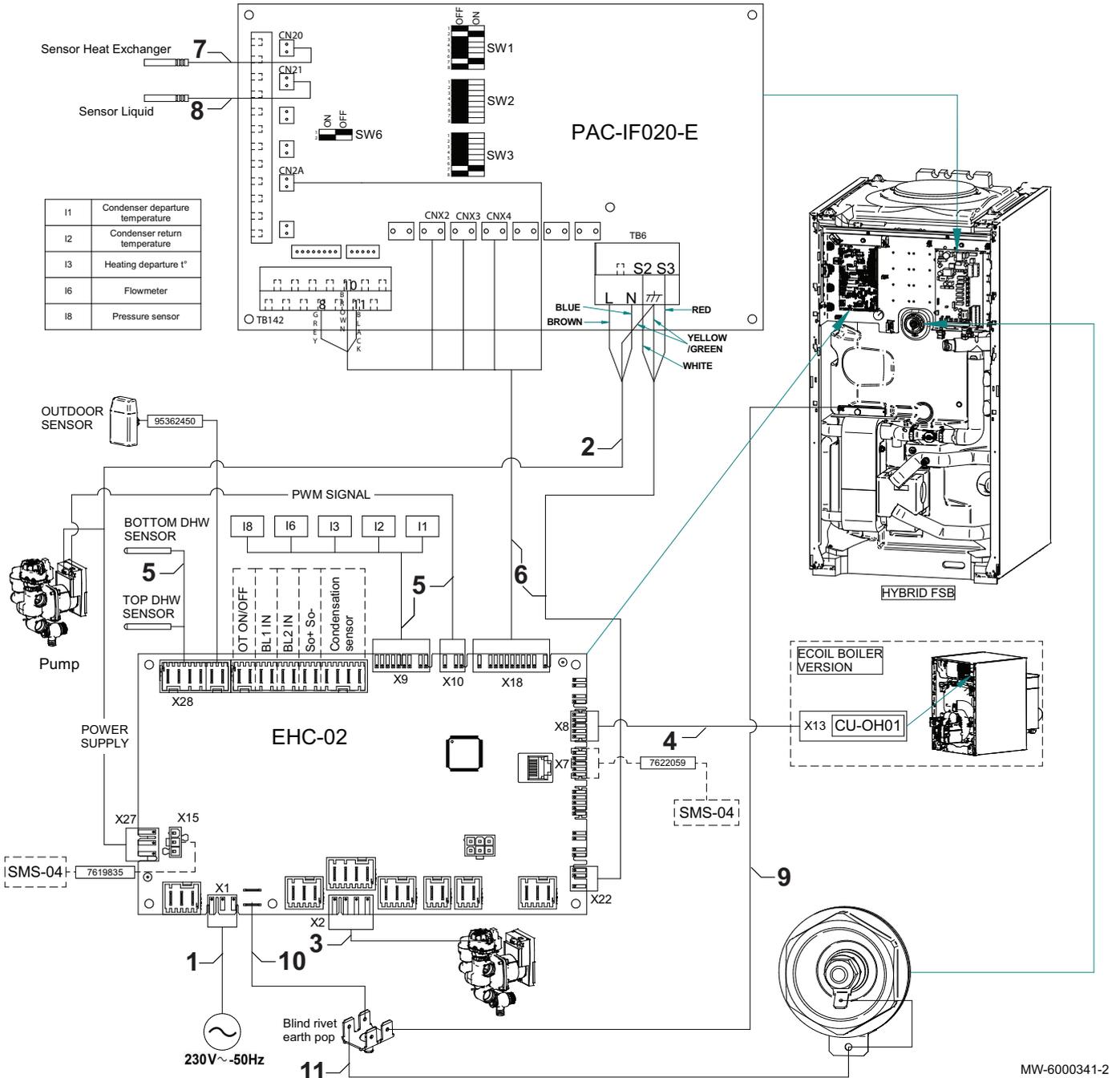


MW-6000336-1

Tab.61 Liste des pièces de rechange du tableau de commande

Repère	Référence	Description
1	7619117	Support panneau de commande
2	96550354	Entretoise LCBS
3	7628958	Carte interface
4	7608761	Carte électronique EHC-02
5	300009081	Connecteur 361105F80K30M08 P591
6	300008954	Connecteur 361102F21K32M08 P601
6	200006923	Connecteur 2 points OT 3611 02 F68 K02
6	200009965	Connecteur équipé 361102f21k03m08 p648
6	300009070	Connecteur 361102k09m08 p609
6	300025621	Connecteur 2 points monté OT vert
6	300024269	Connecteur 2 points AL 2
6	300009071	Connecteur 361102F70K04M08 P606
7	300009074	Connecteur R 361103F02K05M08 P619 AL1
7	200009251	Connecteur 3 points VS
8	300011645	Tube flexible annelé DN19
9	7625466	Isolation doigt de gant ballon
10	7626821	Entretoise RICHCO CPST-7-01
11	7622231	Cache pour cartes électronique
12	7627089	Carte SCU 4 CAN-02
13	300009102	Connecteur 361104F70K31M08 P623
14	95340249	Fusible 6.3A temporisé
15	7214943	Connecteur CAN Bus End

Fig. Faisceau avec appoint hydraulique
149



MW-6000341-2

Tab.62 Liste des pièces de rechange des faisceaux

Repère	Référence	Description
1	7619601	Faisceau principal
2	7619610	Faisceau d'alimentation des cartes électroniques
3	7619619	Faisceau d'alimentation interne
4	7626416	Faisceau L-bus
5	7619653	Faisceau sondes
6	7619790	Faisceau pour carte électronique EHC-02
7	7621006	Sonde liquide FTC rouge
8	300023194	Sonde frigorifique FTC
9	7622410	Câble de terre (complet)
10	7622643	Câble de mise à la terre de la carte (complet)

Repère	Référence	Description
11	7627027	Câble de terre anode magnésium

13.3 Chaudière

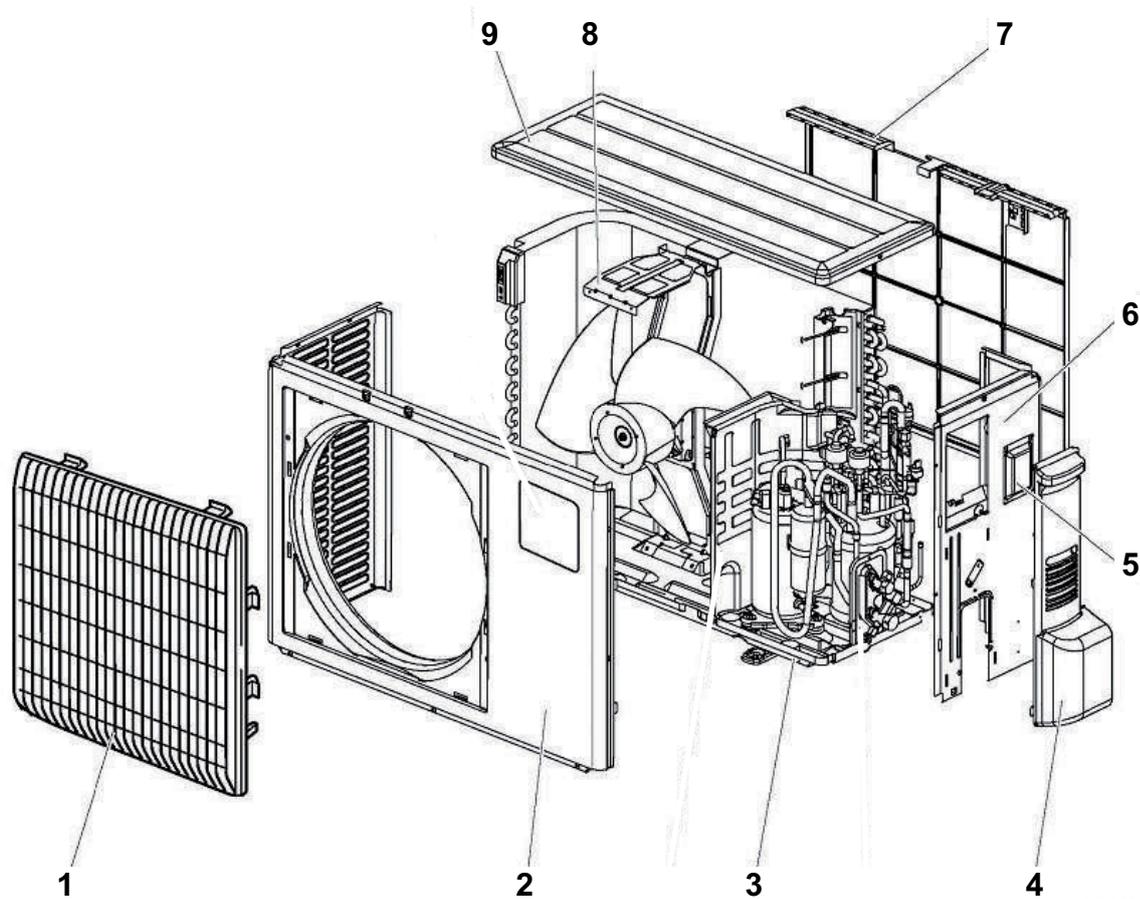


Voir
Notice d'installation et d'entretien de la chaudière

13.4 Groupe extérieur

13.4.1 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2

Fig. 150 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2 : châssis

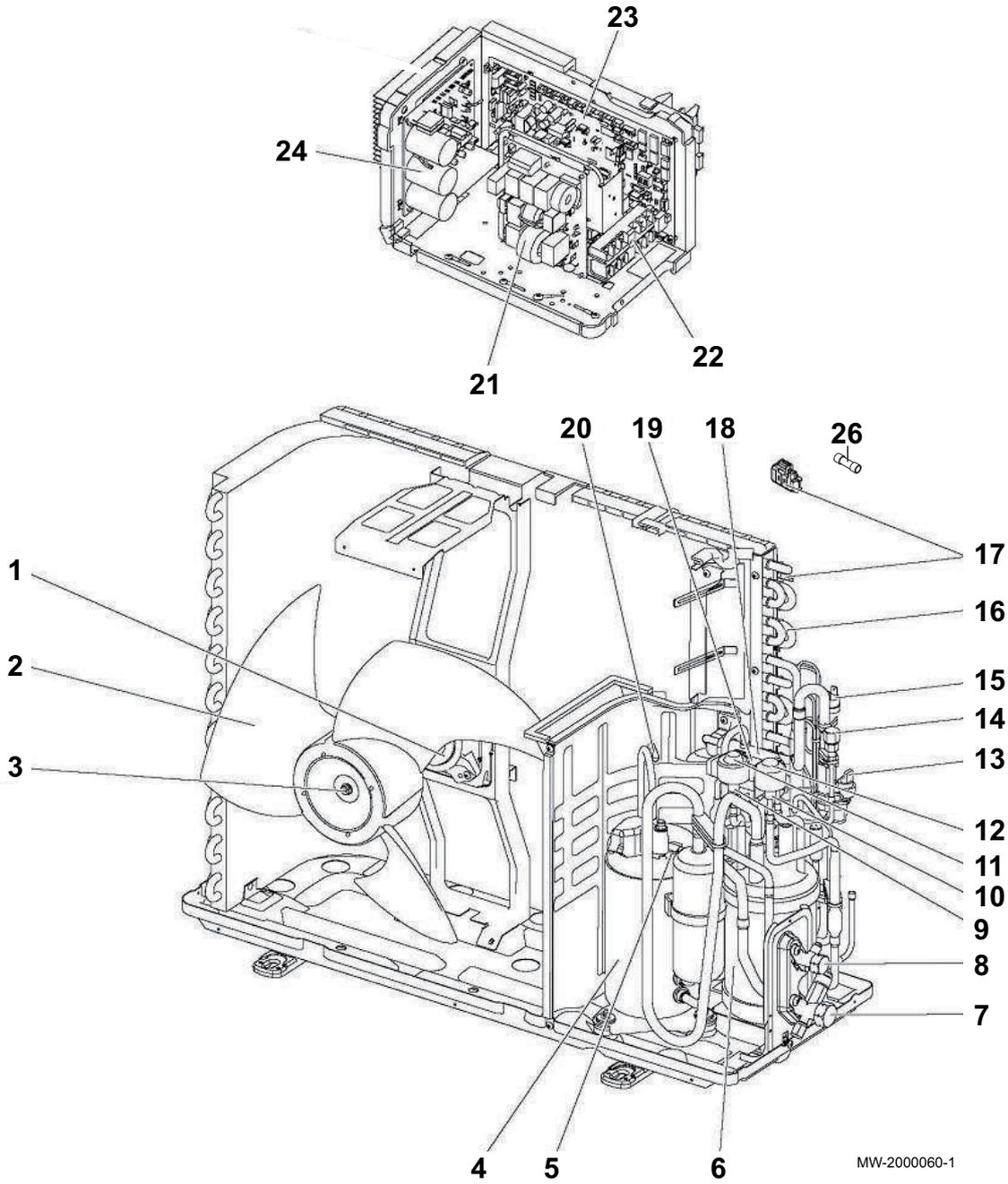


MW-2000059-1

Repère	Référence	Description	Modèles
1		Grille ventilateur	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
2		Panneau avant	
3		Châssis	AWHP 4 MR
4		Panneau accès entretien	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
5		Trappe	AWHP 4 MR
6		Panneau latéral droit	
7		Grille protection arrière	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
8		Support moteur	

Repère	Référence	Description	Modèles
9		Chapiteau	

Fig. 151 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2 : Partie électrique



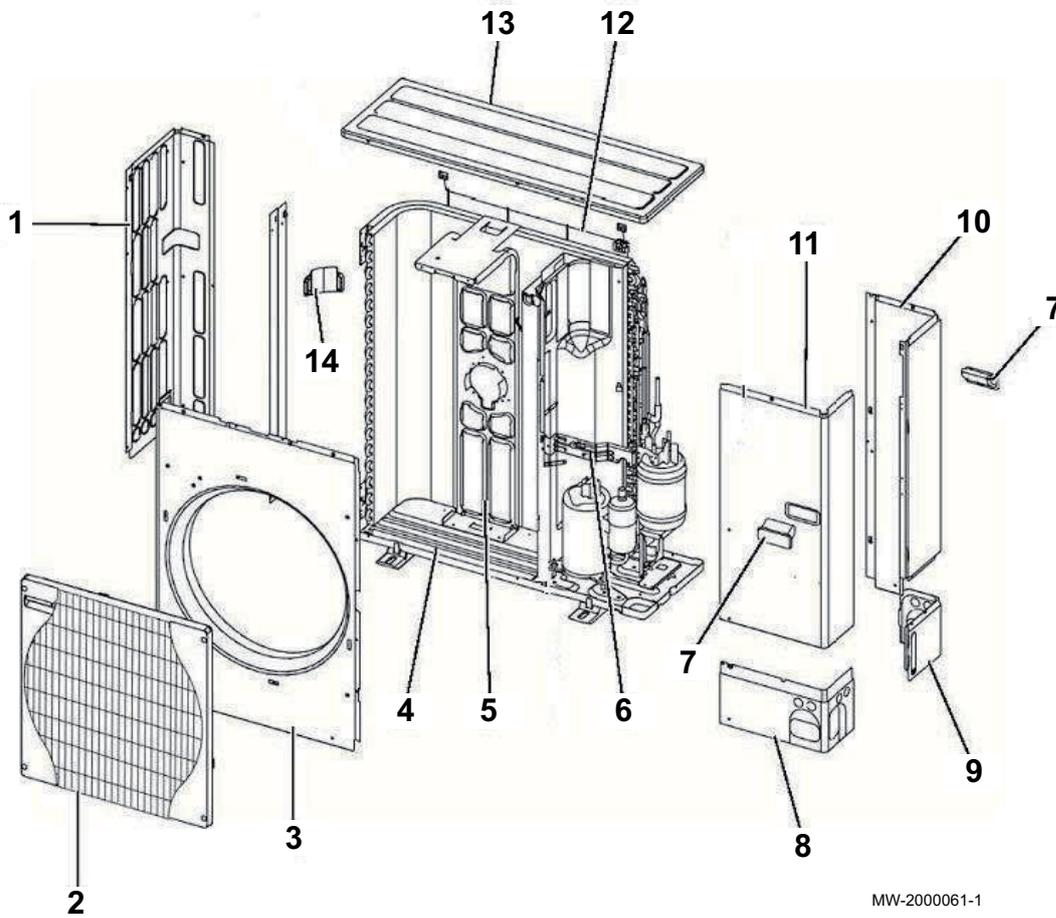
MW-2000060-1

Repère	Référence	Description	Modèles
1		Moteur de ventilateur	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
2		Hélice ventilateur	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
3		Ecou	
4		Compresseur SNB130FGCM2	
5		Sonde compresseur	
6		Bouteille réserve de puissance	
7		Vanne arrêt 1/2	AWHP 4 MR

Repère	Référence	Description	Modèles
8		Vanne arrêt 1/4"	AWHP 4 MR
9		Détendeur	
10		Détendeur	
11		Bobine détendeur	
12		Bobine détendeur	
13		Sonde haute pression	
14		Bouchon de charge	
15		Pressostat haute pression 41,5 bar	
16		Batterie (Evaporateur / condenseur)	
17		Sonde extérieure batterie TH 4-6/TH7	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
18		Vanne 4 voies	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
19		Bobine électrovanne	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
20		Sonde refool compresseur TH4	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
21		Carte filtre électronique	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
22		Bornier branchement	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
23		Carte unité centrale	
24		Carte puissance	AWHP 4 MR
25		Self	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
26		Fusible 6,3 A 250 V	
27		Sonde	
28		Sonde entrée batterie TH3	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2

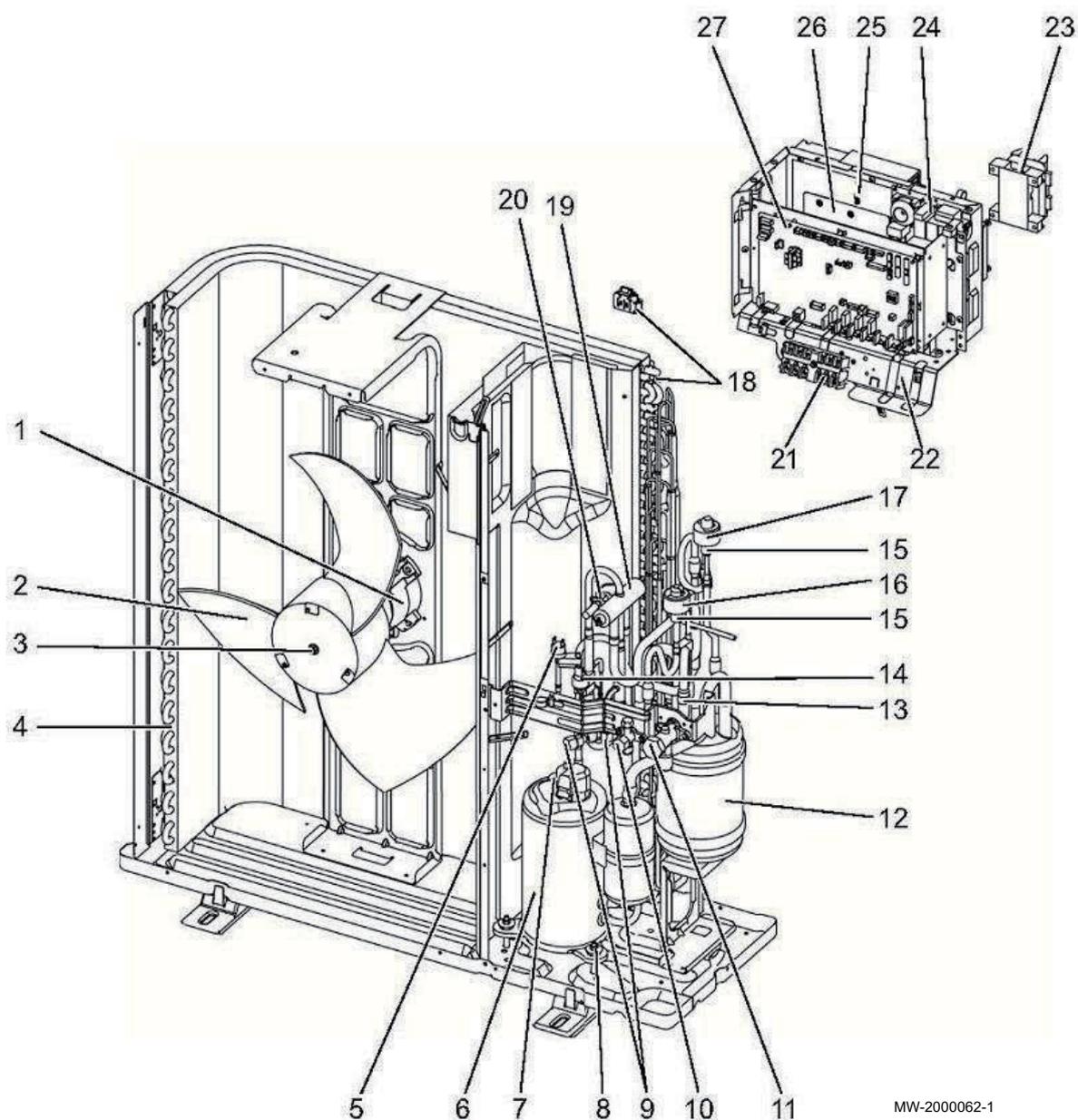
13.4.2 AWHP 8 MR-2

Fig. AWHP 8 MR-2 : châssis
152



Repère	Référence	Description
1		Panneau latéral gauche
2		Grille ventilateur
3		Panneau avant
4		Socle
5		Support moteur
6		Support de vanne
7		Poignée
8		Panneau avant inférieur
9		Panneau arrière inférieur
10		Panneau latéral droit
11		Panneau accès entretien
12		Grille protection arrière
13		Chapiteau
14		Poignée

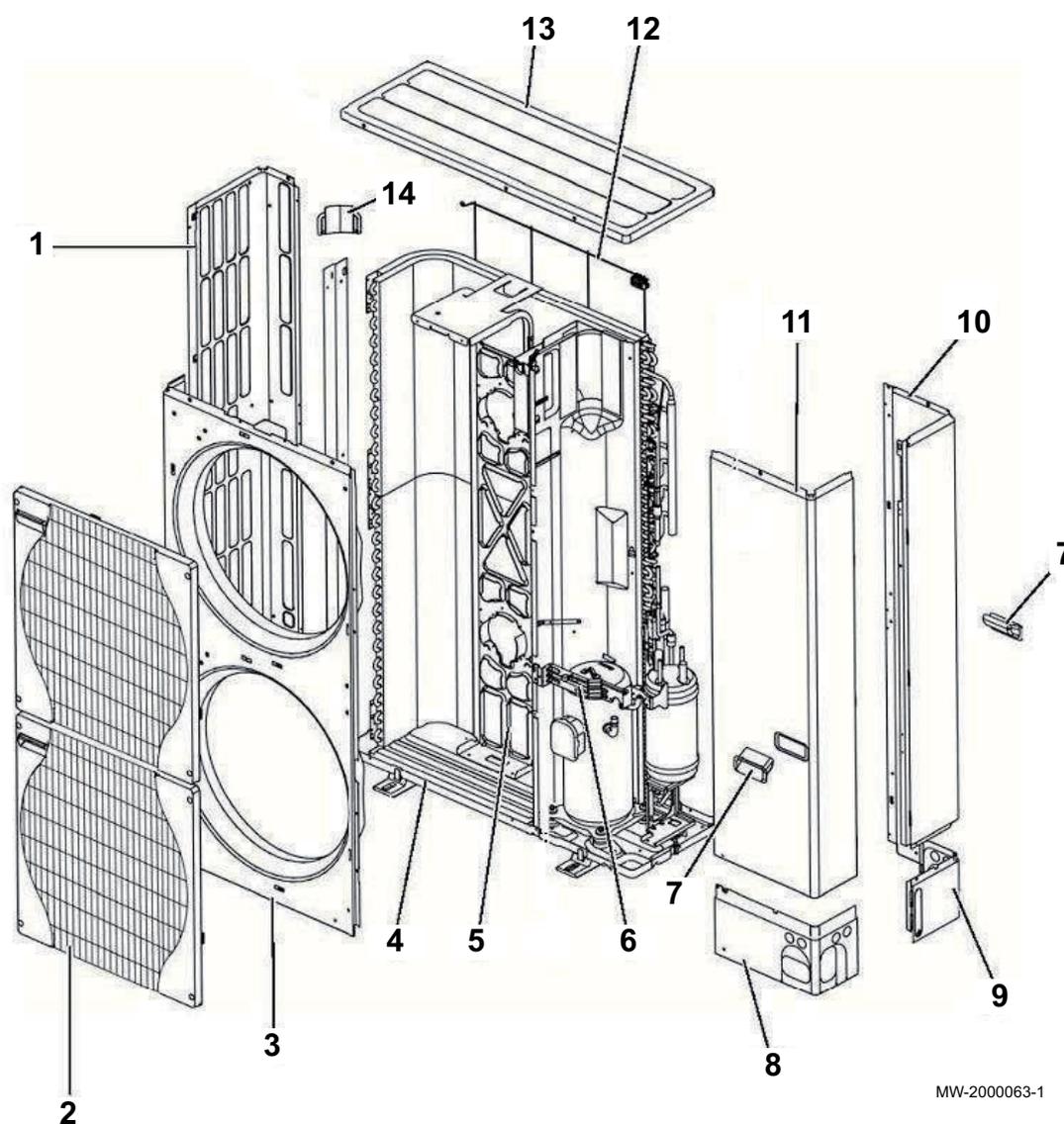
Fig. 153 AWHP 8 MR-2 : partie électrique



MW-200062-1

Repère	Référence	Description
1		Moteur ventilateur
2		Ventilateur
3		Ecrou
4		Batterie (évaporateur/condenseur)
5		Pressostat haute pression
6		Compresseur TNB220FLHMT
7		Sonde refoulement compresseur TH34
8		Plot antivibratile
9		Bouchon de charge
10		Vanne arrêt 3/8"
11		Vanne arrêt 5/8"
12		Bouteille réserve de puissance
13		Filtre

Repère	Référence	Description
14		Sonde haute pression
15		Détendeur
16		Bobine électrovanne détendeur
17		Bobine électrovanne détendeur
18		Sonde extérieure batterie TH6/7
19		Vanne 4 voies
20		Bobine
21		Bornier branchement
22		Tableau
23		Self (DCL)
24		Filtre antiparasite
25		Sonde dissipateur TH8
26		Carte puissance
27		Carte unité centrale
		Sonde gaz TH4
		Sonde liquide TH3

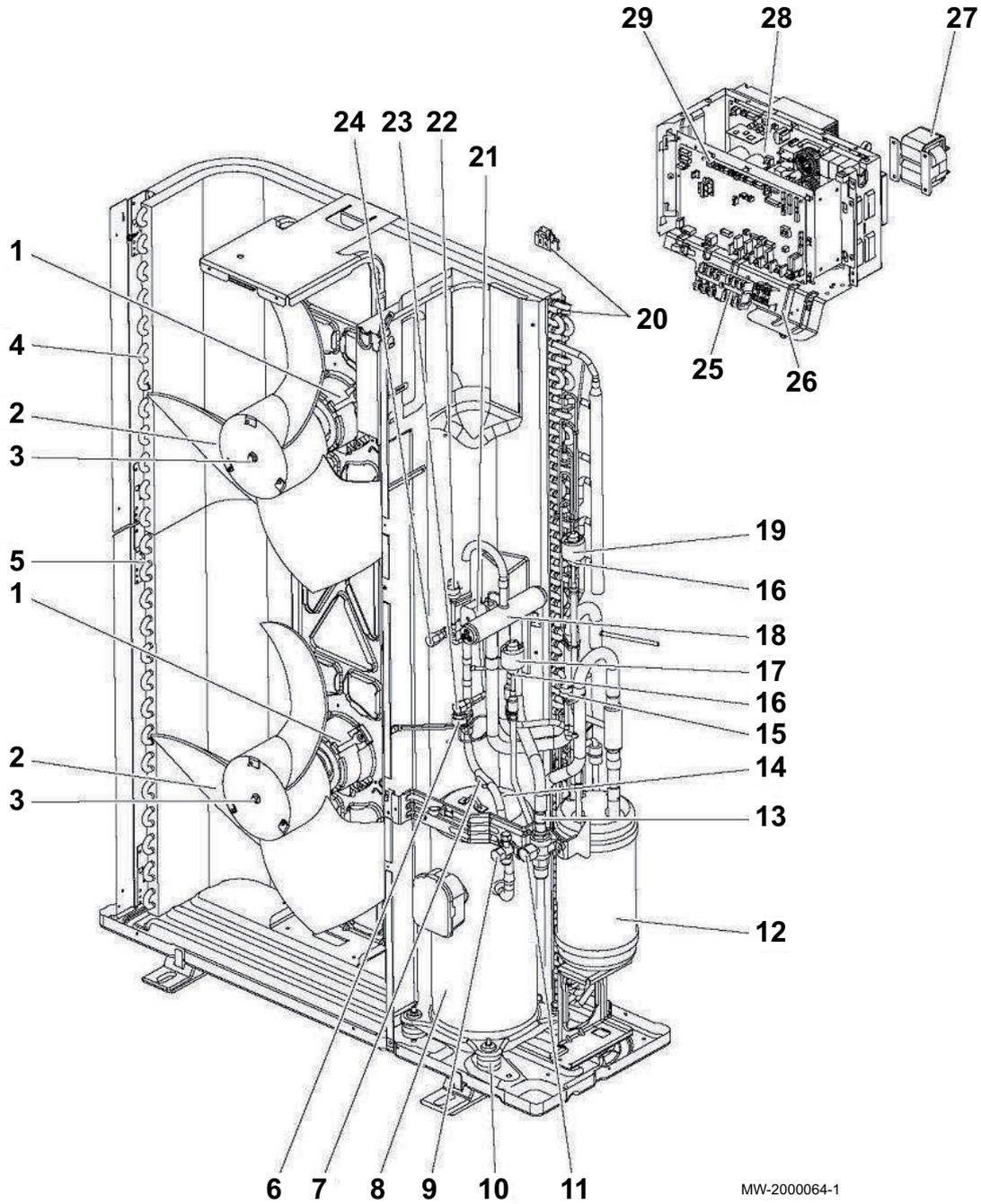
13.4.3 AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 –
AWHP 16 TR-2Fig. Châssis
154

MW-2000063-1

Repère	Référence	Description
1		Panneau latéral gauche
2		Grille ventilateur
3		Panneau avant
4		Socle
5		Support moteur
6		Support de vanne
7		Poignée
8		Panneau avant inférieur
9		Panneau arrière inférieur
10		Panneau latéral droit
11		Panneau accès entretien
12		Grille protection arrière

Repère	Référence	Description
13		Chapiteau
14		Poignée

Fig. 155 AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 : partie électrique

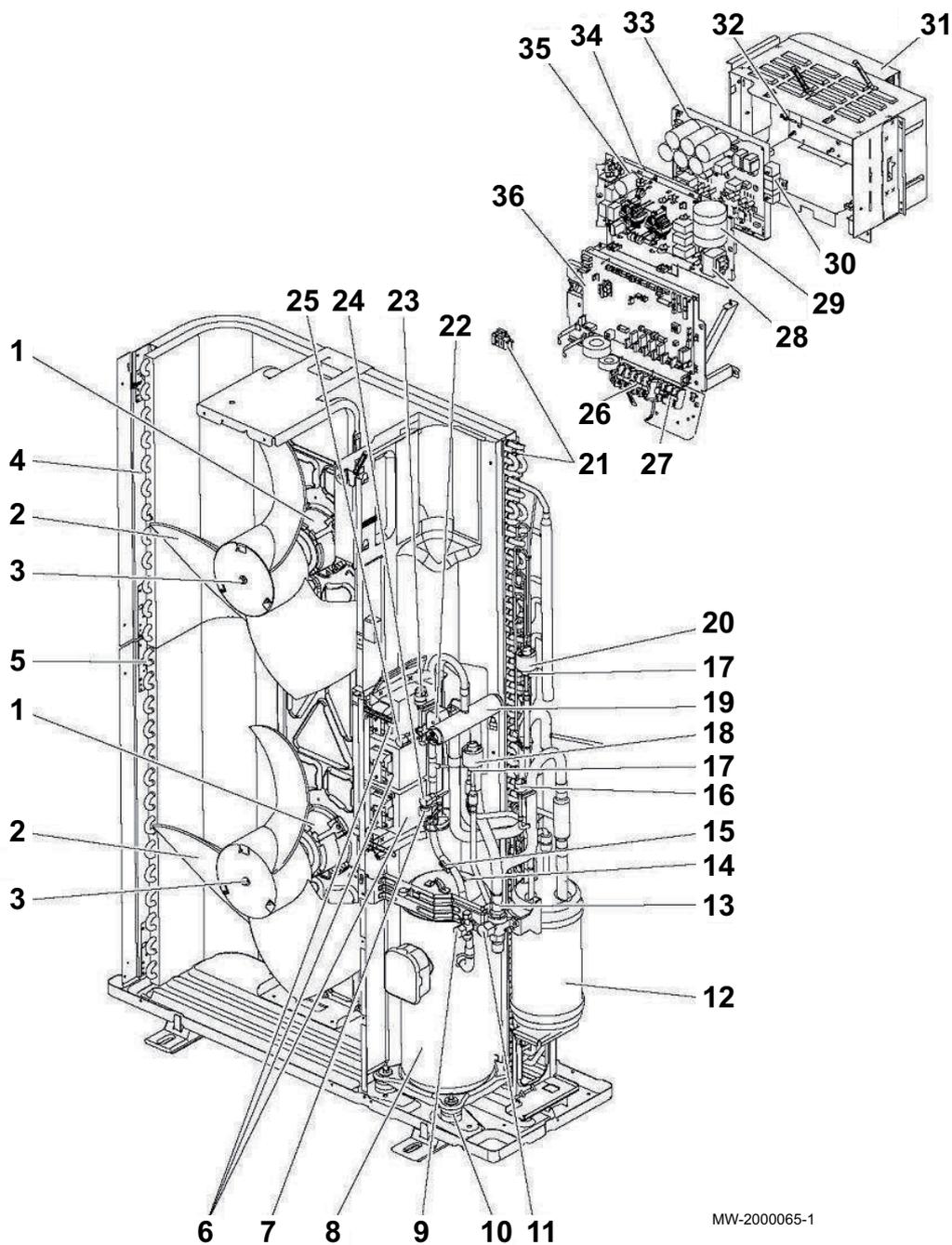


MW-2000064-1

Repère	Référence	Description	Modèles
1		Moteur ventilateur	
2		Ventilateur	
3		Ecrou	
4		Batterie supérieure (évaporateur / condenseur)	
5		Batterie inférieure (évaporateur / condenseur)	
6		Sonde haute pression	

Repère	Référence	Description	Modèles
7		Sonde gaz TH4	
8		Compresseur ANB33FNEMT	AWHP 11 MR-2
8		Compresseur ANB42FNEMT	AWHP 16 MR-2
9		Vanne arrêt 3/8"	
10		Plot antivibratile	
11		Vanne arrêt 5/8"	
12		Bouteille réserve de puissance	
13		Filtre	
14		Sonde TH34	
15		Pressostat basse pression	
16		Détendeur	
17		Bobine électrovanne détendeur	
18		Vanne 4 voies	
19		Bobine électrovanne détendeur	
20		Sonde extérieure batterie TH6/7	
21		Bobine	
22		Pressostat haute pression	
23		Bouchon de charge	
24		Bouchon de charge	
25		Bornier branchement	
26		Tableau complet	AWHP 11 MR-2
26		Tableau complet	AWHP 16 MR-2
27		Self	
28		Carte puissance	
29		Carte unité centrale	
		Sonde liquide TH3	
		Condensateur	

Fig. AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2 : partie électrique
156



MW-2000065-1

Repère	Référence	Description	Modèles
1		Moteur ventilateur	
2		Ventilateur	
3		Ecrou	
4		Batterie supérieure (évaporateur / condenseur)	
5		Batterie inférieure (évaporateur / condenseur)	
6		Self	
7		Sonde haute pression	
8		Compresseur ANB33FNDMT	AWHP 11 TR-2
8		Compresseur ANB42FNDMT	AWHP 16 TR-2
9		Vanne arrêt 3/8"	

Repère	Référence	Description	Modèles
10		Plot antivibratile	
11		Vanne arrêt 5/8"	
12		Bouteille réserve de puissance	
13		Filtre	
14		Sonde refoulement compresseur TH34 1	
15		Sonde gaz TH4	
16		Pressostat basse pression	
17		Détendeur	
18		Bobine électrovanne détendeur	
19		Vanne 4 voies	
20		Bobine électrovanne détendeur	
21		Sonde extérieure batterie TH6/7	
22		Bobine	
23		Pressostat haute pression	
24		Bouchon de charge	
25		Bouchon de charge	
26		Bornier branchement L	
27		Bornier branchement S	
28		Self	
29		Condensateur	
30		Résistance	
31		Tableau complet	AWHP 11 TR-2
31		Tableau complet	AWHP 16 TR-2
32		Sonde dissipateur TH8	
33		Carte puissance	
34		Carte convertir	
35		Carte filtre électronique	
36		Carte unité centrale	
		Sonde liquide TH3	

14 Mise au rebut

14.1 Mise au rebut et recyclage

Fig. 157 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. Rebuter ou recycler la pompe à chaleur conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.



Voir

Pour la mise au rebut ou le recyclage de la chaudière, se référer à la notice d'installation et d'entretien de la chaudière.

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.

