



Notice d'installation et d'entretien

Pompe à chaleur hybride

200 PSL+ HYBRID 4–8
200 PSL+ 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	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	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	Description du fonctionnement avec appoint hydraulique	33
4.2.3	Fonctionnement en mode piscine	34
4.2.4	Fonctionnement de l'appoint en mode chauffage	34
4.2.5	Fonctionnement de l'appoint en mode eau chaude sanitaire	35
4.2.6	Mode de fonctionnement hybride	36
4.2.7	Séchage de la chape	38
4.2.8	Mode rafraîchissement	39
4.2.9	Surchauffe de l'installation	39
4.2.10	Mode silence	39
4.2.11	Principe de fonctionnement des compteurs d'énergie	40
4.3	Principaux composants	40
4.4	Description du tableau de commande	41
4.4.1	Description des touches	41
4.4.2	Description de l'afficheur	41
4.5	Livraison standard	43
4.6	Accessoires & options	44
5	Avant l'installation	45
5.1	Réglementations pour l'installation	45
5.2	Conditions d'installation	45
5.2.1	Qualité de l'eau sanitaire	45
5.2.2	Traitement de l'eau de chauffage	45
5.2.3	Précautions particulières pour le raccordement du circuit de chauffage	46

5.2.4	Précautions particulières pour le raccordement du circuit eau chaude sanitaire	46
5.2.5	Pression hydraulique de service	47
5.3	Choix de l'emplacement	47
5.3.1	Plaquette signalétique	48
5.3.2	Encombrement de la pompe à chaleur hybride	49
5.3.3	Distance entre les modules	49
5.3.4	Implantation du groupe extérieur	49
5.3.5	Choisir l'emplacement de la sonde extérieure	52
5.4	Transport	53
5.5	Déballage et préparation	53
5.6	Schémas de raccordement	56
6	Installation	57
6.1	Généralités	57
6.2	Préparation	57
6.2.1	Mettre en place la sonde extérieure	57
6.2.2	Mettre en place le groupe extérieur	57
6.2.3	Mise en place du robinet de vidange	58
6.2.4	Mettre en place la carte électronique D4 CAN dans la chaudière	58
6.2.5	Mettre en place la chaudière à côté du module intérieur	59
6.2.6	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	Description des borniers de raccordement	68
6.5.3	Section de câbles conseillée	69
6.5.4	Connecter les câbles aux cartes électroniques	69
6.5.5	Passage des câbles	70
6.5.6	Cheminement des câbles de raccordement entre la chaudière et le module intérieur	71
6.5.7	Accès au bornier de la chaudière	71
6.5.8	Raccorder électriquement un groupe extérieur AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2	72
6.5.9	Raccorder électriquement un groupe extérieur AWHP 8 MR-2, AWHP 11 MR-2, AWHP 16 MR-2, AWHP 11 TR-2, AWHP 16 TR-2	72
6.5.10	Raccorder le bus du groupe extérieur	72
6.5.11	Raccorder le bus chaudière	73
6.5.12	Raccorder l'alimentation électrique du module intérieur	73
6.5.13	Raccorder l'anode à courant imposé	73
6.5.14	Raccorder une piscine	74
6.5.15	Raccorder les options	75
6.6	Remplissage de l'installation	75
6.6.1	Remplir le circuit de chauffage	75
6.6.2	Remplir le circuit d'eau chaude sanitaire	76
7	Mise en service	77
7.1	Généralités	77
7.2	Points à vérifier avant la mise en service	77
7.2.1	Vérifier le circuit de chauffage	77
7.2.2	Vérifier les raccordements électriques	77
7.2.3	Vérifier le circuit frigorifique	77
7.3	Procédure de mise en service	78
7.4	Réglages après mise en service	78
7.4.1	Liste des réglages après mise en service	78
7.4.2	Configurer le type de circuit	78
7.4.3	Régler la vitesse du circulateur de la chaudière	79
7.4.4	Configurer le chauffage d'une piscine	79

7.4.5	Configurer la fonction de consommation d'énergie estimée	79
7.5	Finalisation de la mise en service	80
8	Utilisation	81
8.1	Généralité	81
8.2	Utilisation du tableau de commande	81
8.2.1	Navigation dans les menus	81
8.2.2	Accéder au niveau Installateur	82
8.2.3	Afficher les paramètres du mode étendu	82
8.3	Démarrage	83
8.4	Arrêt de l'installation	83
8.4.1	Arrêt du chauffage central	83
8.5	Protection antigel	83
9	Réglages	85
9.1	Liste des paramètres	85
9.1.1	Niveau Installateur	85
9.1.2	Niveau Service Après-Vente	103
9.2	Description des paramètres	108
9.2.1	Fonction NUIT : NUIT A / NUIT B / NUIT C	108
9.3	Réglages des paramètres	108
9.3.1	Choisir la langue	108
9.3.2	Nommer les circuits et les générateurs	109
9.3.3	Régler la courbe de chauffe	110
9.3.4	Régler les paramètres spécifiques à l'installation	112
9.3.5	Réglages professionnels	113
9.4	Afficher les valeurs mesurées	113
10	Entretien	114
10.1	Généralités	114
10.1.1	Dépannage	114
10.2	Opérations de contrôle et d'entretien standard	114
10.2.1	Contrôler les organes de sécurité	115
10.2.2	Anode à courant imposé	115
10.2.3	Nettoyer l'habillage	115
10.3	Opérations d'entretien spécifiques	115
10.3.1	Nettoyer le filtre 500 µm	115
10.4	Vidange de l'installation	116
10.4.1	Vidanger le circuit de chauffage	116
10.4.2	Vidanger le circuit d'eau chaude sanitaire	116
11	En cas de dérangement	118
11.1	Codes d'erreur	118
11.1.1	Messages d'erreur	118
11.1.2	Défauts	118
11.2	Historique des erreurs	118
11.2.1	Historique des messages	118
11.2.2	Erreurs de type Dxx	119
11.2.3	Erreurs de type Bxx	122
11.3	Historique des défauts	123
11.3.1	Erreurs de type Lxx	124
11.4	Incidents et remèdes	124
11.4.1	Anti court-cycle	124
11.4.2	Effacement des sondes de la mémoire de la carte électronique	124
11.4.3	Contrôle des paramètres et des entrées / sorties en mode test	125
11.5	Paramètre SEQUENCE	125
12	Mise hors service	127
12.1	Procédure de mise hors service	127
13	Pièces de rechange	128
13.1	Généralités	128
13.2	Module intérieur	128
13.3	Chaudière	135
13.4	Groupe extérieur	135
13.4.1	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2	135

13.4.2	AWHP 8 MR-2	138
13.4.3	AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2	141
14	Mise au rebut	146
14.1	Mise au rebut et recyclage	146
15	Annexes	147
15.1	Notes	147

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 PSL+ HYBRID.

2.2 Documentation complémentaire

Cette notice contient, tous les réglages et les informations concernant le module intérieur 200 PSL+ 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.



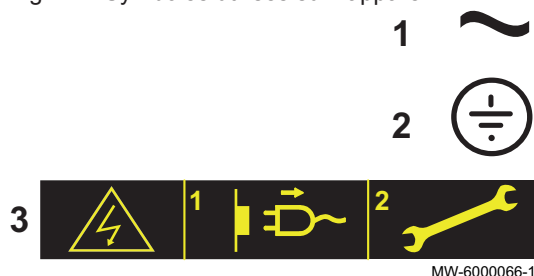
Voir

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

2.3.2 Symboles utilisés sur l'appareil

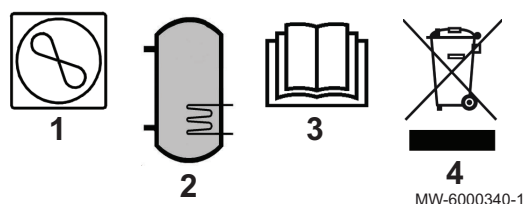
- 1 Courant alternatif.
- 2 Terre de protection.
- 3 Attention danger de choc électrique, pièces sous tension. Déconnecter les alimentations du réseau électrique avant toute intervention.

Fig.1 Symboles utilisés sur l'appareil



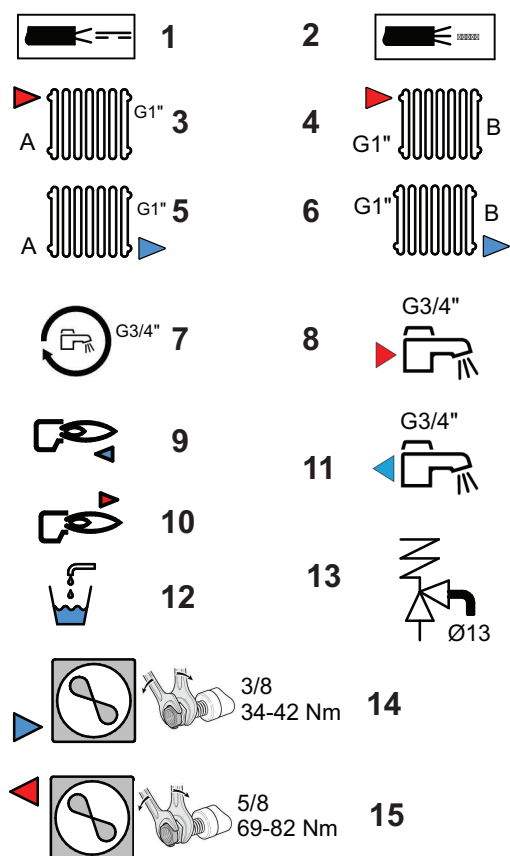
MW-6000066-1

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

MW-6000285-1

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 PSL+ HYBRID 4-8	200 PSL+ 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 PSL+ Hybrid 4MR + CALORA TOWER GAS 15S	200 PSL+ Hybrid 6MR-2 + CALORA TOWER GAS 25S	200 PSL+ Hybrid 8MR-2 + CALORA TOWER GAS 25S
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⁽¹⁾	<i>Prated</i>	kW	5	6	9
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes⁽¹⁾	<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					
$T_j = -7 \text{ °C}$	<i>Pdh</i>	kW	2,9	3,5	5,6
$T_j = +2 \text{ °C}$	<i>Pdh</i>	kW	3,5	4,5	6,1
$T_j = +7 \text{ °C}$	<i>Pdh</i>	kW	3,9	4,8	6,4
$T_j = +12 \text{ °C}$	<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	%	150	132	135
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	η_s	%	132	121	125

Nom du produit			200 PSL+ Hybrid 4MR + CALORA TOWER GAS 15S	200 PSL+ Hybrid 6MR-2 + CALORA TOWER GAS 25S	200 PSL+ Hybrid 8MR-2 + CALORA TOWER GAS 25S
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 ⁽¹⁾	P_{sup}	kW	3,7	4,8	5,8
Type d'énergie utilisée			Gaz	Gaz	Gaz
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 5	4312 7	5859 8
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			L	L	L

Nom du produit			200 PSL+ Hybrid 4MR + CALORA TOWER GAS 15S	200 PSL+ Hybrid 6MR-2 + CALORA TOWER GAS 25S	200 PSL+ Hybrid 8MR-2 + CALORA TOWER GAS 25S
Consommation journalière d'électricité	Q_{elec}	kWh	4,816	4,816	4,816
Consommation annuelle d'électricité	AEC	kWh	968	968	968
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	η_{wh}	%	106,00	106,00	106,00
Consommation journalière de combustible	Q_{fuel}	kWh	0,000	0,000	0,000
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 PSL+ Hybrid 11MR-2 + CALORA TOWER GAS 25S	200 PSL+ Hybrid 16MR-2 + CALORA TOWER GAS 25S
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 (3)	P_{rated}	kW	11	15
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes (3)	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	%	133	129
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	η_s	%	122	120

Nom du produit			200 PSL+ Hybrid 11MR-2 + CALORA TOWER GAS 25S	200 PSL+ Hybrid 16MR-2 + CALORA TOWER GAS 25S
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	COP_d	- ou %	1,82	1,88
$T_j = +2$ °C	COP_d	- ou %	3,43	3,33
$T_j = +7$ °C	COP_d	- ou %	4,54	4,34
$T_j = +12$ °C	COP_d	- ou %	6,24	5,82
$T_j =$ température bivalente	COP_d	- ou %	3,43	3,33
$T_j =$ température limite de fonctionnement	COP_d	- ou %	1,45	1,54
Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau	TOL	°C	-10	-10
Température maximale de service de l'eau de chauffage	$WTOL$	°C	80	80
Consommation électrique				
Mode arrêt	P_{OFF}	kW	0,009	0,009
Mode arrêt par thermostat	P_{TO}	kW	0,049	0,049
Mode veille	P_{SB}	kW	0,013	0,013
Mode résistance de carter active	P_{CK}	kW	0,055	0,055
Dispositif de chauffage d'appoint				
Puissance thermique nominale ⁽³⁾	P_{sup}	kW	9,0	13,7
Type d'énergie utilisée			Gaz	Gaz
Autres caractéristiques				
Régulation de la puissance			Variable	Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	L_{WA}	dB	53 – 69	53 – 69
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	Q_{HE}	kWh GJ	7869 13	11525 20
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	Q_{HE}	kWh GJ	8009 8	10810 10
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	Q_{HE}	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			L	L

Nom du produit			200 PSL+ Hybrid 11MR-2 + CALORA TOWER GAS 25S	200 PSL+ Hybrid 16MR-2 + CALORA TOWER GAS 25S
Consommation journalière d'électricité	Q_{elec}	kWh	4,816	4,816
Consommation annuelle d'électricité	AEC	kWh	968	968
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	η_{wh}	%	106,00	106,00
Consommation journalière de combustible	Q_{fuel}	kWh	0,000	0,000
Consommation annuelle de combustible	AFC	GJ	0	0
(1) La puissance thermique nominale Prated est égale à la charge calorifique nominale Pdesignh , et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint Psup est égale à la puissance calorifique d'appoint su(Tj). (2) Si le Cdh n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est $Cdh = 0,9$.				

**Voir**

La quatrième de couverture pour les coordonnées de contact.

3.2.5 Pompe de circulation

**Remarque**

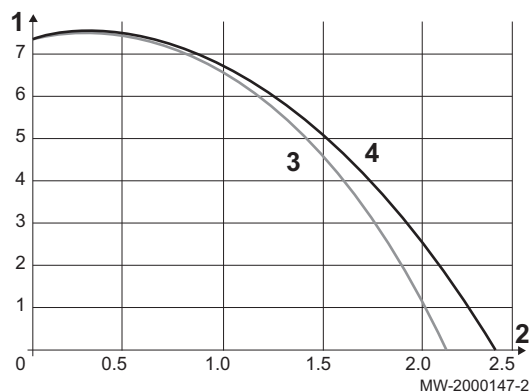
La valeur de référence des pompes de circulation les plus efficaces est $EEL \leq 0,20$.

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

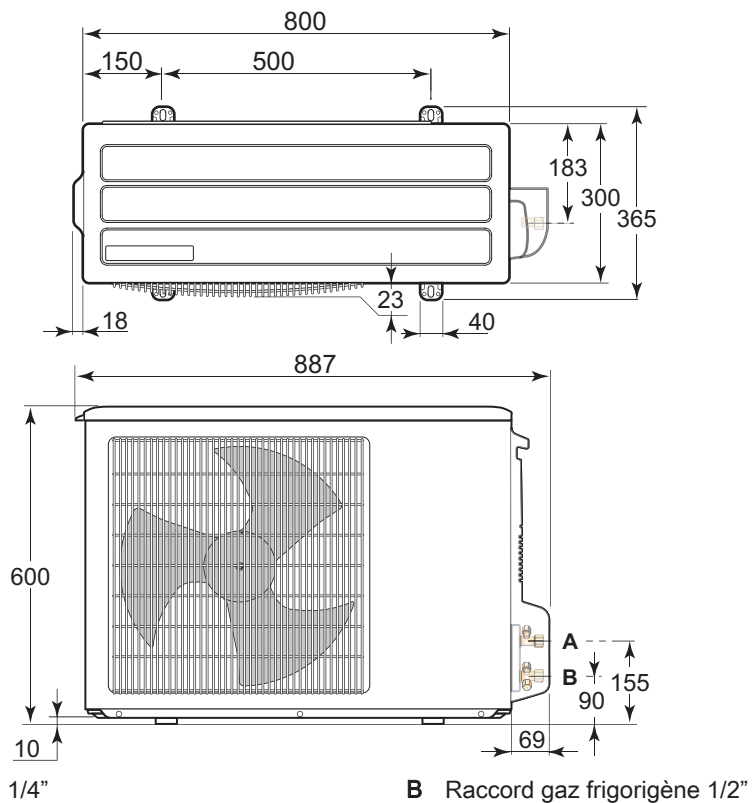
Fig.4 Pression disponible



3.3 Dimensions et raccords

3.3.1 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2

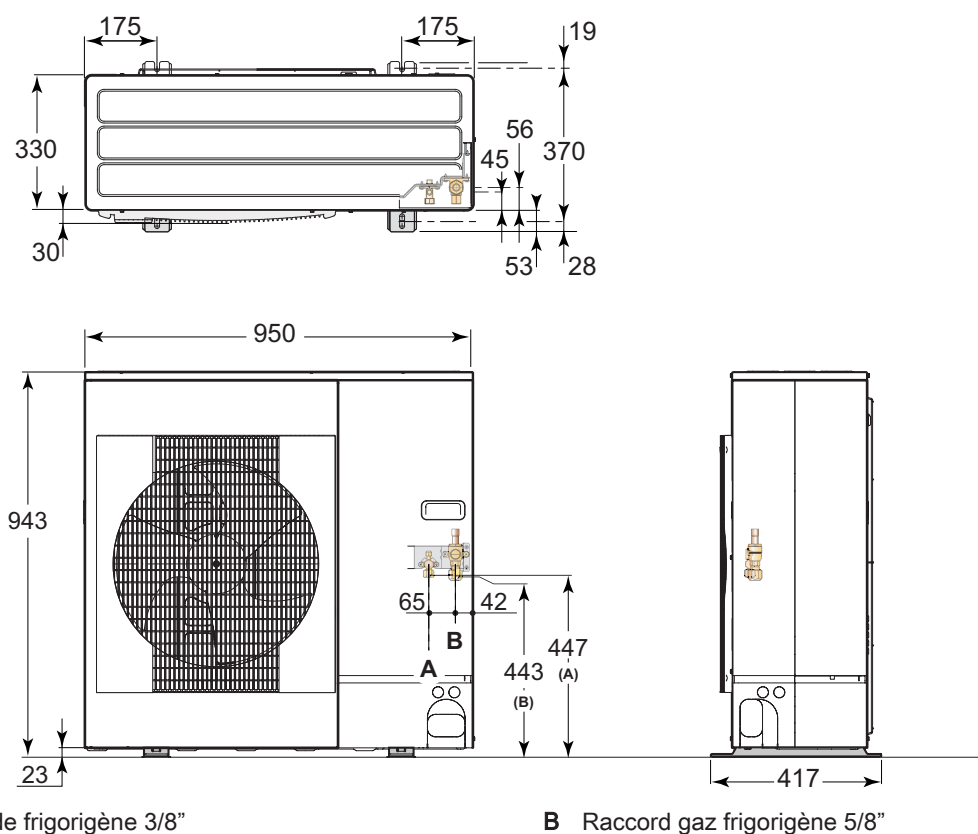
Fig.5 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2



MW-M002199-1

3.3.2 AWHP 8 MR-2

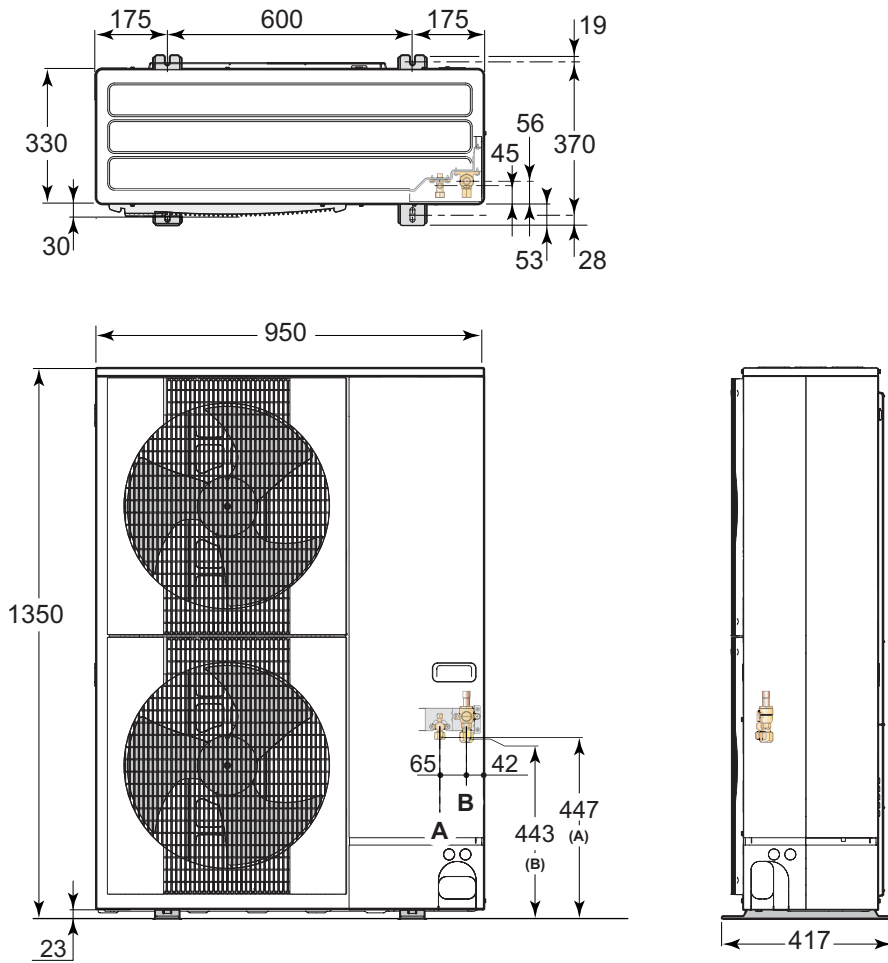
Fig.6 AWHP 8 MR-2



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



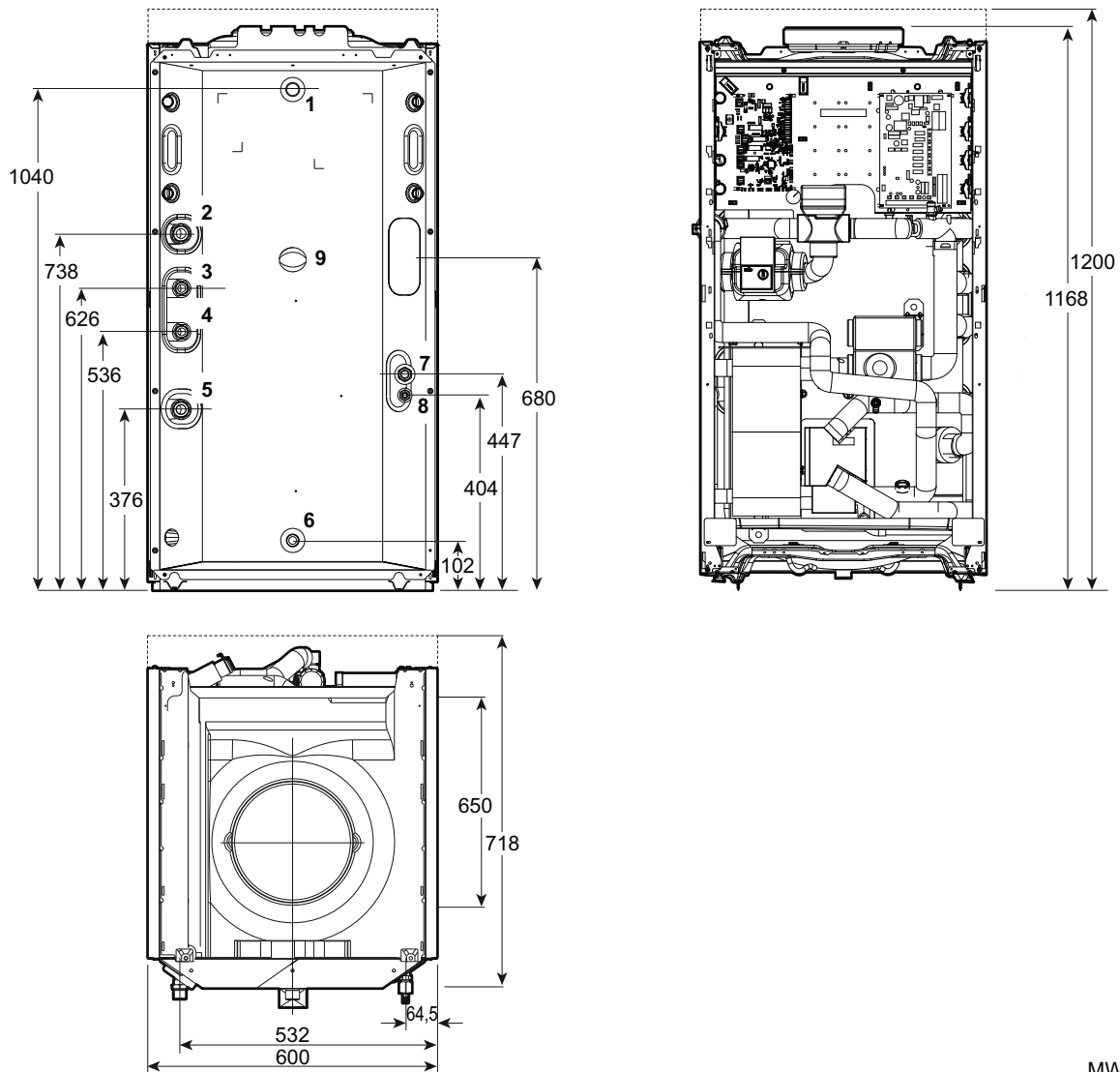
A Raccord fluide frigorigène 3/8"

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

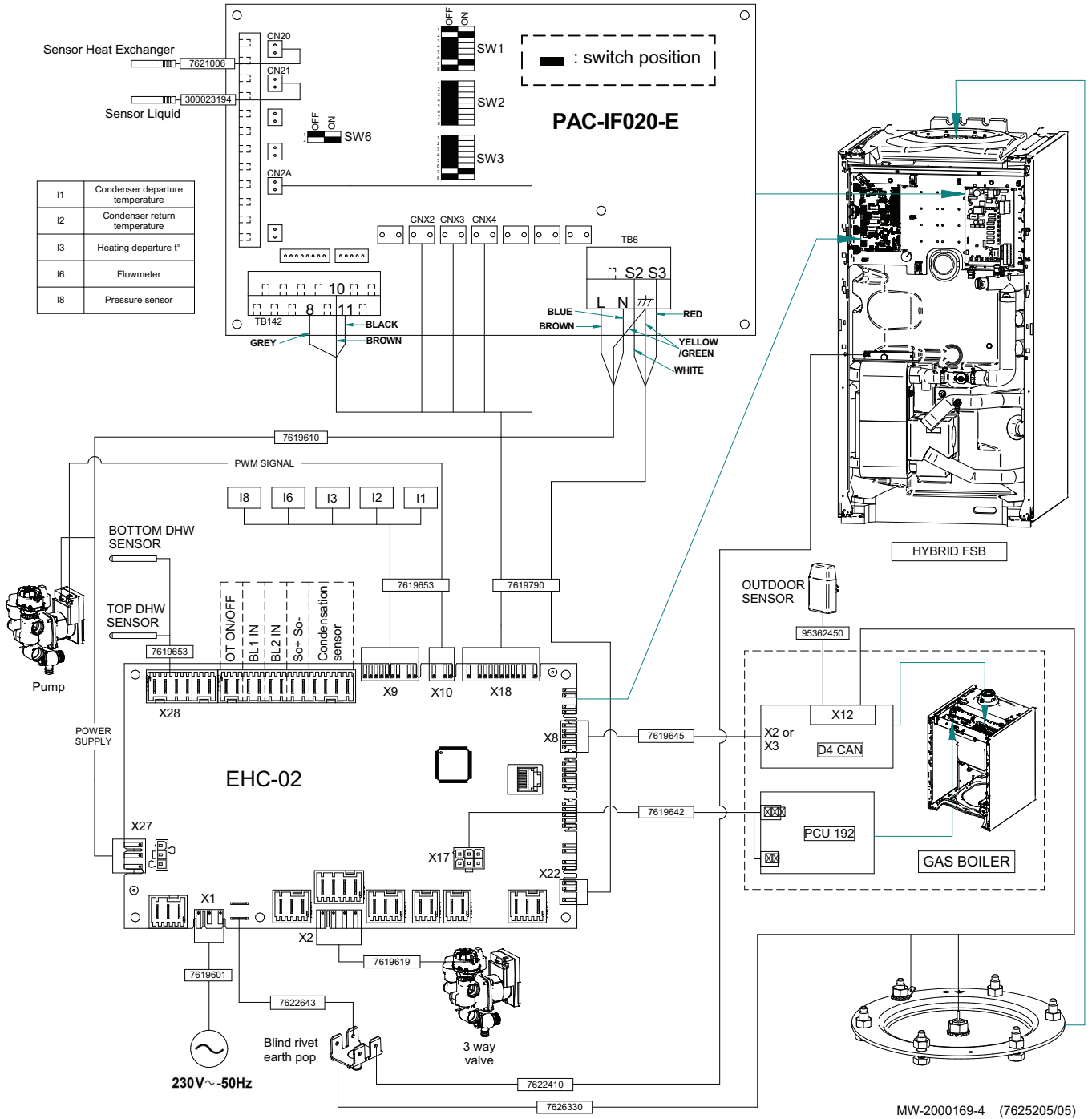
Tab.15 Légende des schémas électriques

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
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

Fig.9 Schéma électrique



4 Description du produit

4.1 Description générale

La pompe à chaleur est composée :

- d'un module intérieur 200 PSL+ HYBRID, intégrant un préparateur d'eau chaude sanitaire.
- d'une chaudière gaz 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 du système hybride, le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire sont assurés par :

- Le module intérieur
- La chaudière

Le module intérieur et le module 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 titane à courant imposé (Titan Active System) 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 est un serpentín 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.

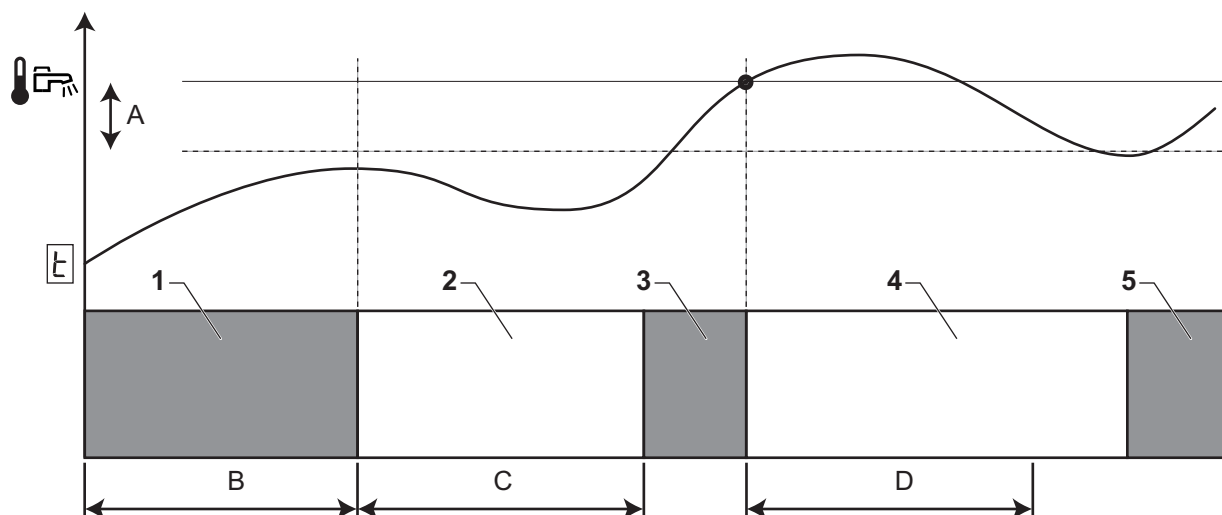
La production d'eau chaude sanitaire est gérée par les paramètres suivants :

Tab.16 Paramètres pour la production d'eau chaude sanitaire



Paramètre	Description
BOOST ECS	Accélération de la production d'eau chaude sanitaire
TPO PRODUCT.ECS	Durée maximum autorisée pour la production d'eau chaude sanitaire (B)
TPO INTER ECS	Durée maximal du chauffage avant démarrage de la production d'eau chaude sanitaire (C) et (D)
DIFF.ECS	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 (BOOST ECS configuré sur ECO), un cycle de production d'eau chaude sanitaire est démarré pour une durée maximale réglable et fixée par le paramètre TPO PRODUCT.ECS. 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 TPO INTER ECS.
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 DIFF.ECS 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 DIFF.ECS.
5	Production d'eau chaude sanitaire uniquement.



Remarque

Si le paramètre BOOST ECS est configuré sur CONFORT, 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 DIFF.ECS est atteint.

■ Principe de fonctionnement de la production d'eau chaude sanitaire en mode ECO

La production d'eau chaude sanitaire est en mode **ECO** quand le paramètre **BOOST ECS = ECO**.

- La température départ de la pompe à chaleur ne peut pas dépasser 65 °C.
- La durée de production d'eau chaude sanitaire est limitée, afin de ne pas avoir d'inconfort en mode chauffage, par les temporisations **TPO PRODUCT.ECS** et **TPO INTER ECS**.

- La consigne **TEMP.BALLON** ne doit pas être supérieure à 60°C pour les pompes à chaleur de 5 à 12 kW.
- La consigne **TEMP.BALLON** ne doit pas être supérieure à 55°C pour les pompes à chaleur de 15 à 27 kW.

**Attention**

- Si une des deux sondes d'eau chaude sanitaire devient défectueuse, la production d'eau chaude sanitaire reste assurée, mais en mode dégradé. La production d'eau chaude sanitaire est assurée avec une seule sonde d'eau chaude sanitaire.
- L'antilégionellose ne peut être garantie avec le mode **ECO**.

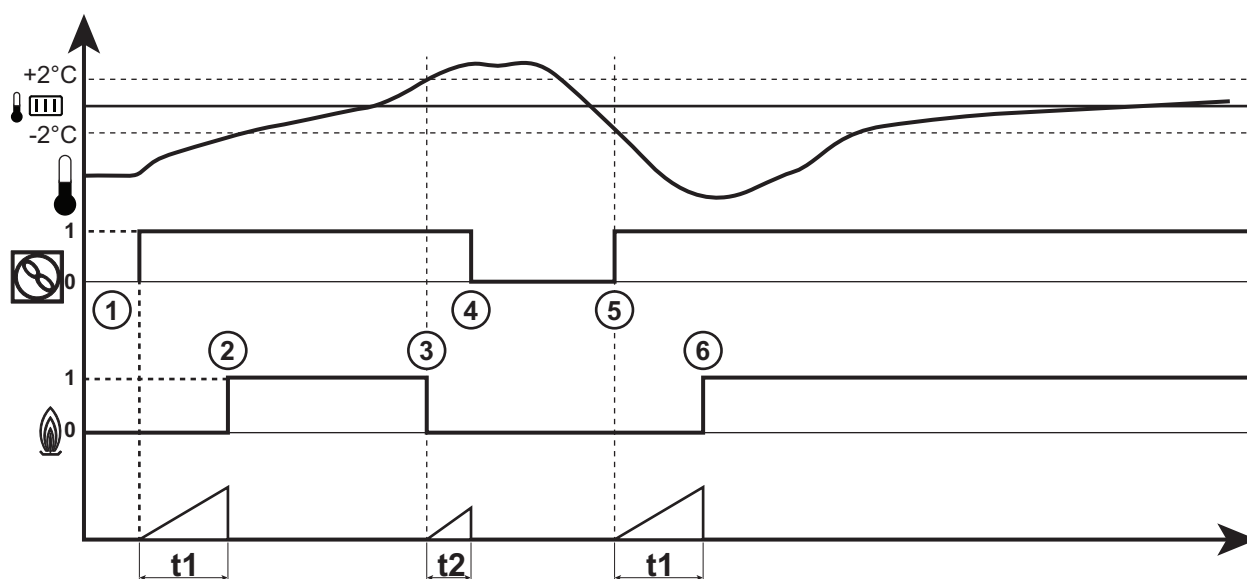
■ Principe de fonctionnement de la production d'eau chaude sanitaire en mode CONFORT

La production d'eau chaude sanitaire est en mode **CONFORT** quand le paramètre **BOOST ECS = CONFORT**.

- La température départ de la pompe et des appoints peut monter jusqu'à 80°C suivant le réglage du paramètre **MAX SYSTEM ECS**.
- La temporisation pour l'enclenchement des appoints est réglée avec le paramètre **TPO.APPOINT ECS**.
- La temporisation pour l'arrêt des appoints est réglée avec le paramètre **TPO.APP.ECS STOP**.
- La pompe à chaleur reste en mode production d'eau chaude sanitaire jusqu'à atteindre la consigne eau chaude sanitaire.

4.2.2 Description du fonctionnement avec appoint hydraulique

Fig.11 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.17 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.

Étape	Description du fonctionnement
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.

4.2.3 Fonctionnement en mode piscine

La régulation permet de piloter un circuit piscine dans deux cas :

- **Cas 1 : La régulation régule le circuit primaire (chaudière/échangeur) et le circuit secondaire (échangeur/bassin).**
 - Brancher la pompe du circuit primaire (chaudière/échangeur) sur la sortie **B** du bornier de raccordement. La température MAX.CIRC.B est alors assurée durant les périodes confort du programme **B** en été comme en hiver.
 - Brancher la sonde piscine (colis AD212) sur l'entrée **S DEP B** du bornier de raccordement.
 - Régler la consigne de la sonde piscine à l'aide de la touche C dans la plage 5 - 39°C.
- **Cas 2: La piscine dispose déjà d'un système de régulation que l'on souhaite conserver. La régulation régule uniquement le circuit primaire (chaudière/échangeur).**
 - Brancher la pompe du circuit primaire (chaudière/échangeur) sur la sortie **B** du bornier de raccordement. La température MAX.CIRC.B est alors assurée durant les périodes confort du programme **B** en été comme en hiver.

4.2.4 Fonctionnement de l'appoint en mode chauffage

■ Conditions de démarrage de l'appoint

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



Attention

Les appoints sont désactivés et ne démarreront pas si le paramètre ENT.BL est réglé sur APPOINT et que l'entrée BL est fermée, ou réglée sur APPOINT + COMP et que l'entrée BL est ouverte.

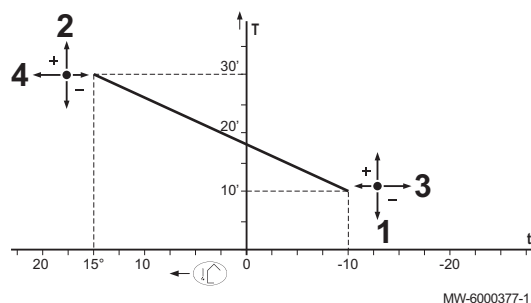
Tab.18 Paramètre pour la production de chauffage

Paramètre	Description
TPO.APPOINT	Délai de démarrage du premier appoint en mode chauffage
TPO.APPOINT STOP	Délai d'arrêt du premier appoint en mode chauffage
ENT.BL	Fonction de l'entrée bloquante

- Si les paramètres TPO.APPOINT et TPO.APPOINT STOP sont réglés sur 0, alors la temporisation d'activation de l'appoint se fait en fonction de la température extérieure.

La courbe de temporisation du lancement de l'appoint est définie par les paramètres TPO.T.EXT.BAS, TPO.T.EXT.HAUT, TEMP.EXT.BAS et TEMP.EXT.HAUT

Fig.12 Courbe de lancement de l'appoint chaudière



1	TPO.T.EXT.BAS : Durée minimale de la temporisation d'enclenchement de l'appoint
2	TPO.T.EXT.HAUT : Durée maximale de la temporisation d'enclenchement de l'appoint
3	TPO.T.EXT.BAS : Température extérieure minimum de temporisation d'enclenchement de l'appoint
4	TPO.T.EXT.HAUT : Température extérieure maximum de temporisation d'enclenchement de l'appoint
T	Temps (minutes)
t	Température extérieure (° C)

■ 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 les paramètres ARRET PAC, 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.

4.2.5 Fonctionnement de l'appoint en mode eau chaude sanitaire

■ Conditions de démarrage de l'appoint



Attention

ENT.BL peut être activée par un contact à ouverture ou par un contact à fermeture. Les appoints démarrent à conditions que la définition du contact ENT.BL et celui qui y est appliqué aux bornes de ENT.BL soient de même nature, à ouverture ou à fermeture

Tab.19 Paramètre pour la production de chauffage

Paramètre	Description
TPO.APPOINT	Délai de démarrage du premier appoint en mode chauffage
TPO.APPOINT STOP	Délai d'arrêt du premier appoint en mode chauffage

Paramètre	Description
ENT.BL	<ul style="list-style-type: none"> • COMPLET : arrêt de l'installation • PARTIEL : arrêt de l'installation
	<ul style="list-style-type: none"> • APPOINT : délestage des appoints
	<ul style="list-style-type: none"> • RESET UTILISATEUR : verrouillage du système. réarmement utilisateur nécessaire • COMPRESSEUR : délestage du compresseur • APPOINT + COMP : délestage du compresseur et des appoints
	<ul style="list-style-type: none"> • HP/HC • P.V. PAC SEUL • P.V. PAC+APPOINT

■ Description du fonctionnement

Le comportement de l'appoint hydraulique en mode eau chaude sanitaire dépend de la configuration du paramètre BOOST ECS.

Tab.20 Comportement de l'appoint hydraulique

Valeur du paramètre BOOST ECS	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 TPO PRODUCT.ECS est écoulée en mode eau chaude sanitaire.
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.

4.2.6 Mode de fonctionnement hybride

La fonction hybride consiste en un basculement automatique entre la pompe à chaleur et une chaudière à fioul ou à gaz, en fonction de l'évolution d'un facteur sélectionné par l'utilisateur au préalable :

- Coût de la consommation
- Quantité d'énergie consommée
- Emission de gaz carbonique

La commutation entre la pompe à chaleur et la chaudière dépend du coefficient de performance de la pompe à chaleur. Le coefficient de performance seuil est calculé en fonction des paramètres renseignés par l'utilisateur (coût, coefficients d'émission de gaz carbonique).

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.

L'appareil permet le choix entre plusieurs modes de fonctionnement hybride. Les 3 modes de fonctionnement hybride sont disponibles à travers le paramètre **HYBRID**.

Mode de fonctionnement	Paramètres	Description
Optimisation en fonction du coût de l'énergie (réglage d'usine)	COUT	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.

Mode de fonctionnement	Paramètres	Description
Optimisation de la consommation d'énergie primaire	EN.PRI M	La régulation choisit le générateur qui consomme le moins d'énergie primaire.
Optimisation en fonction du rejet CO ₂	CO2	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).

- 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.13 Coefficient de performance seuil atteint pour une température extérieure supérieure à **ARRET PAC**

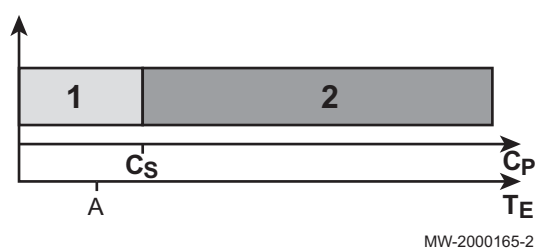


Fig.14 Coefficient de performance seuil atteint pour une température extérieure inférieure à **ARRET PAC**

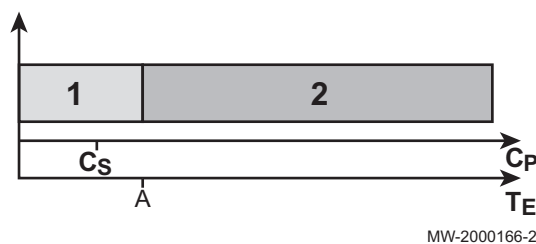
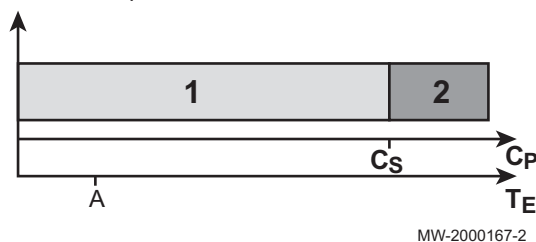


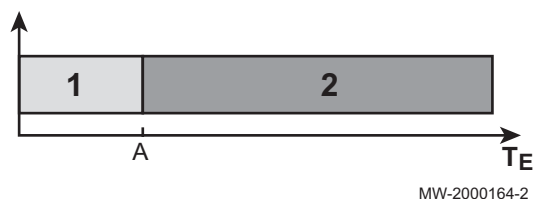
Fig.15 Coefficient de performance seuil atteint pour une température extérieure supérieure à **ARRET PAC**



■ 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 **ARRET PAC**, la pompe à chaleur est toujours démarrée en premier et l'appoint chaudière est sollicité suivant les logiques de fonctionnement appoint décrits. Si la température extérieure est inférieure à **ARRET PAC**, la pompe à chaleur est arrêtée, et l'appoint prend le relais.

Fig.16 Mode de fonctionnement hybride désactivé



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

MW-2000164-2

4.2.7 Séchage de la chape

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

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

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

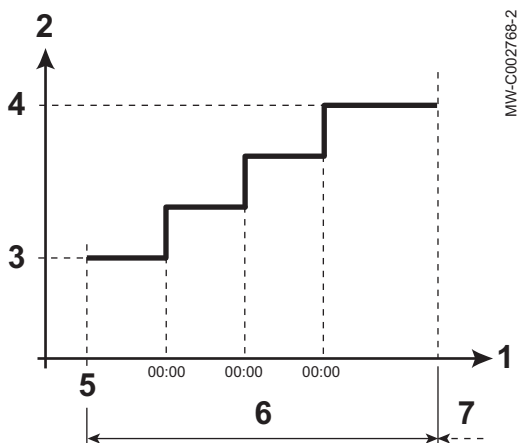
Lorsque la fonction SECHAGE CHAPE est active sur un circuit, tous les autres circuits (exemple : eau chaude sanitaire) sont arrêtés.

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

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

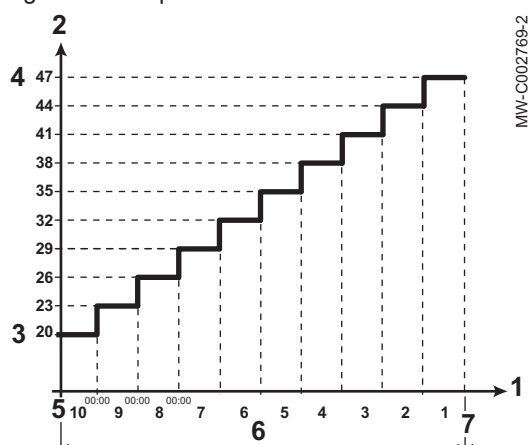
Paramètre	Description
NB JOURS SEC.	Nombre de jours de séchage de la chape
TEMP.SEC.DEBUT	Température de début de séchage de la chape
TEMP.SEC.FIN	Température de fin de séchage de la chape

Fig.17 Courbe de séchage de la chape



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

Fig.18 Exemple

**Remarque**

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

4.2.8 Mode rafraîchissement

Le mode rafraîchissement RAFRAICH.est géré par les paramètres suivants :

- OUI : Activation du mode rafraîchissement

ÉTÉ	Le mode rafraîchissement est forcé : - le chauffage est arrêté - la production d'eau chaude sanitaire reste assurée
FROID	Le mode rafraîchissement est forcé sans tenir compte de la température extérieure ni du paramètre ETE/HIVER.
MANUEL	- L'appareil fonctionne selon le réglage des consignes - Toutes les pompes sont en marche - Possibilités de régler la consigne en tournant simplement le bouton de réglage
ETE/HIVER	Température extérieure au-dessus de laquelle le chauffage sera coupé : - NON : le chauffage n'est jamais coupé automatiquement - Réglable de 15° à 30° C : • les pompes de chauffage sont coupées. • La pompe à chaleur ne démarre que pour les besoins en eau chaude sanitaire ou de rafraîchissement, si la fonction est activée

- NON : Pas de rafraîchissement
- RAF.PASSIF : Mode rafraîchissement passif

4.2.9 Surchauffe de l'installation

- Lorsque de l'énergie électrique à faible tarif est disponible (énergie photovoltaïque ou heure creuse), le circuit de chauffage et le préparateur d'eau chaude sanitaire peuvent être surchauffés.
- Le sens du contact de l'entrée **BL** autorise la connexion d'appareillage à contacts à fermeture ou à ouverture. La configuration du sens du contact de l'entrée **BL** se fait par les paramètres ENT.BL qui permettent de configurer si l'entrée **BL** est activée en fonction de si le contact est un contact à fermeture (0) ou un contact à ouverture (1).

4.2.10 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. L'activation de la fonction se fait par le paramètre LOW/NOISE avec une consigne de l'heure de départ pour le paramètre

ENCL.LOW/NOISE et de l'heure de fin pour le paramètre STOP LOW/NOISE de la fonction.

La valeur par défaut du paramètre heure de départ (ENCL.LOW/NOISE) est sur 22 ce qui correspond à 22 heures du soir et la valeur par défaut du paramètre heure de fin (STOP LOW/NOISE) est sur 6 ce qui correspond à 6 heures du matin. Ces valeurs sont modifiables si nécessaire.

4.2.11 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).

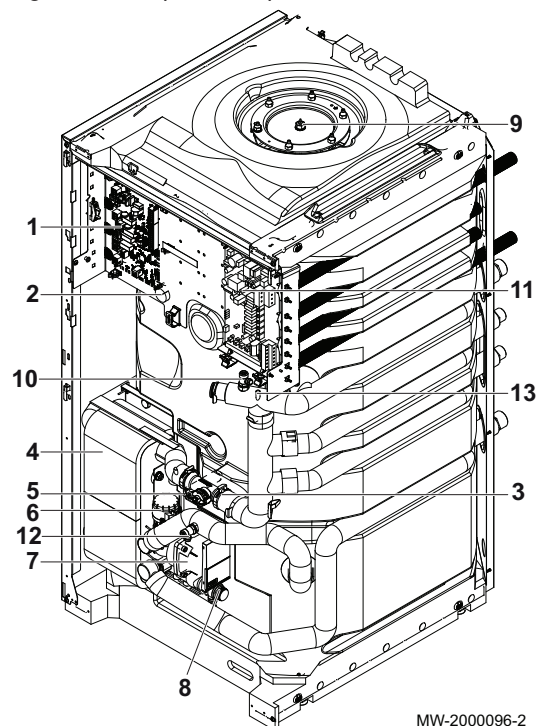
L'énergie thermique de l'appoint hydraulique est prise en compte pour le comptage total de l'énergie thermique restituée.

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

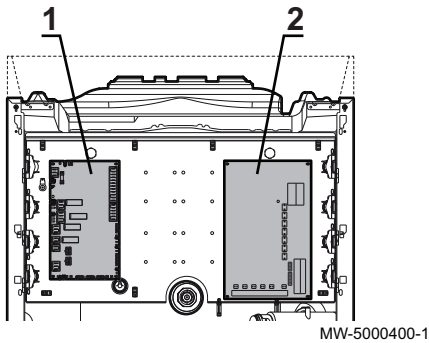
4.3 Principaux composants

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 Débitmètre
- 4 Echangeur à plaques (condenseur)
- 5 Doigt de gant de la sonde eau chaude sanitaire du bas
- 6 Moteur vanne 3 voies inversion eau chaude sanitaire
- 7 Circulateur principal
- 8 Soupape de sécurité
- 9 Anode à courant imposé
- 10 Purgeur automatique
- 11 Carte électronique d'interface pour le groupe extérieur (PAC-IF020-E)
- 12 Purgeur automatique
- 13 Sonde température

Fig.20 Emplacement des cartes électroniques

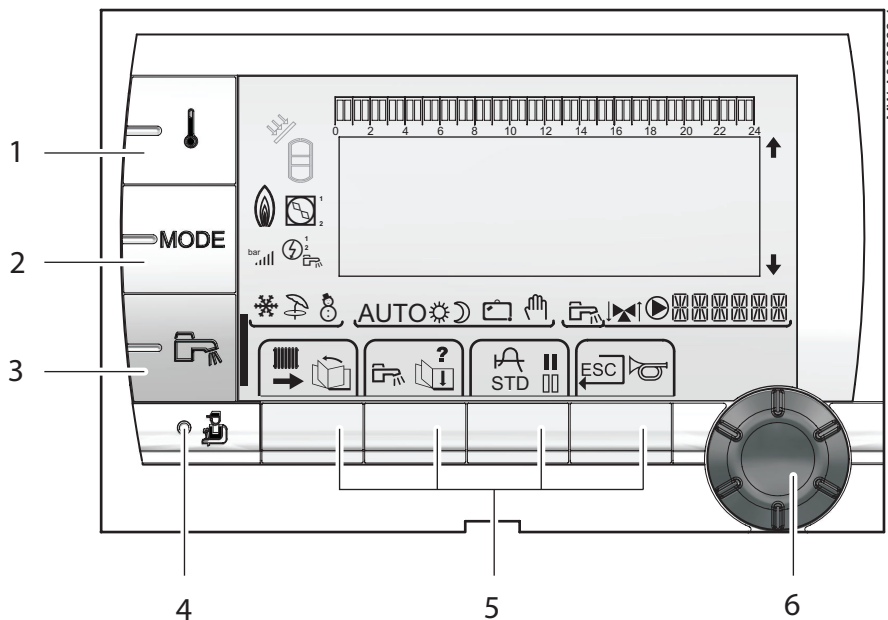


- 1 Carte électronique de régulation du générateur de chauffage (EHC-02)
- 2 Carte électronique d'interface pour le groupe extérieur (PAC-IF020-E)

4.4 Description du tableau de commande

4.4.1 Description des touches

Fig.21 Touches du tableau de commande

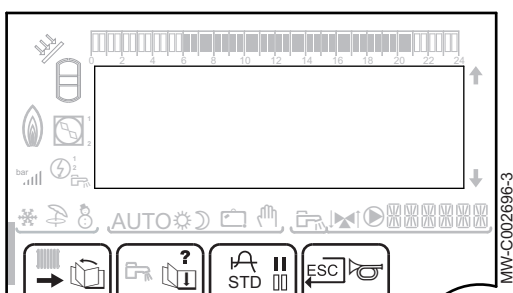


- 1 Touche de réglage des températures : chauffage, eau chaude sanitaire ou piscine
- 2 Touche de sélection du mode de fonctionnement
- 3 Touche de dérogation eau chaude sanitaire
- 4 Touche d'accès aux paramètres réservés au professionnel
- 5 Touches correspondant aux icônes représentées sur l'afficheur : les icônes varient en fonction des menus
- 6 Bouton de réglage rotatif

4.4.2 Description de l'afficheur

■ Fonctions des touches

Fig.22 Touches de fonction



- Accès aux différents menus
- 📁 Défilement des menus
- 📄 Défilement des paramètres
- ❓ Aide disponible
- 📈 Affichage de la courbe du paramètre sélectionné
- STD Remise à zéro des programmes horaires
- ▬ Sélection de la plage horaire en mode confort
- ▬ Sélection de la plage horaire en mode réduit
- ← Retour au niveau précédent
- ESC Retour au niveau précédent sans enregistrer les modifications effectuées
- 🔔 Réarmement manuel

Fig.23 Indicateur d'utilisation de l'appoint hydraulique

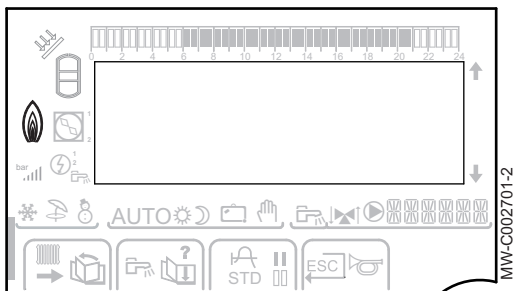


Fig.24 Indicateur de fonctionnement du compresseur

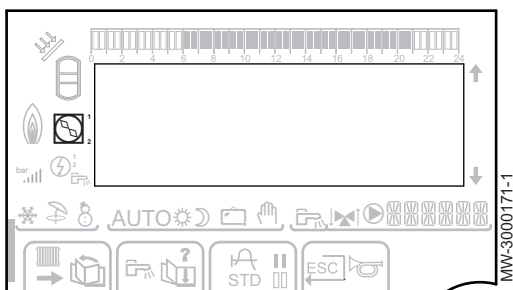


Fig.25 Indicateurs de pression hydraulique

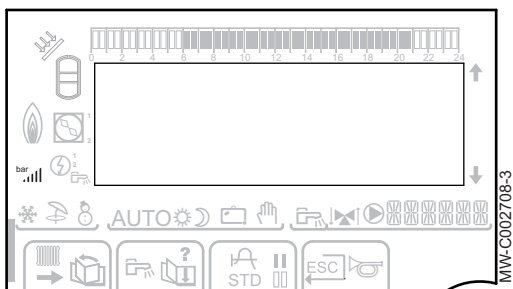
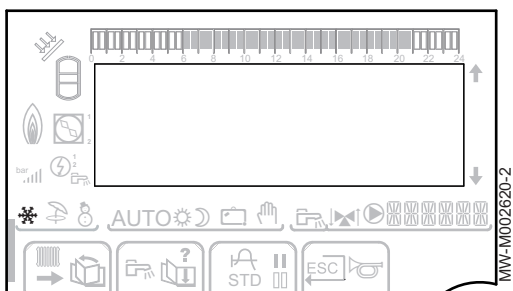


Fig.26 Indicateur du mode de rafraîchissement



■ Appoint hydraulique

- Symbole fixe : brûleur et circulateur commandés par la pompe à chaleur
- Symbole clignotant : circulateur commandé par la pompe à chaleur

■ Etat du compresseur

- Symbole fixe : compresseur en fonctionnement
- Symbole clignotant : compresseur arrêté, demande de fonctionnement en cours

■ Pression de l'installation

- bar Indicateur de pression : capteur de pression hydraulique raccordé
 - symbole fixe : pression hydraulique suffisante
 - symbole clignotant : pression hydraulique insuffisante
- ▬ Niveau de la pression hydraulique
 - ▬ 0,9 à 1,1 bar
 - ▬ 1,2 à 1,5 bar
 - ▬ 1,6 à 1,9 bar
 - ▬ 2,0 à 2,3 bar
 - ▬ > 2,4 bar

■ Mode rafraîchissement

- ❄ Mode rafraîchissement actif

Fig.27 Indicateurs des modes été / hiver

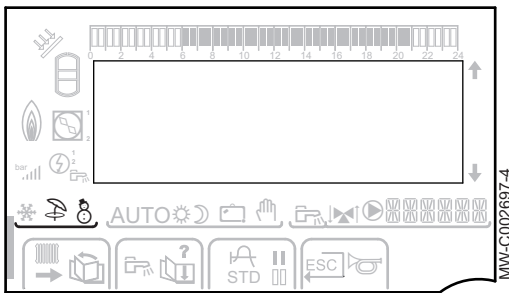


Fig.28 Indicateurs des modes de fonctionnement

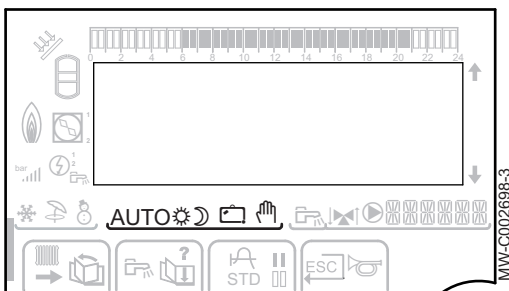


Fig.29 Indicateur de dérogation d'eau chaude sanitaire

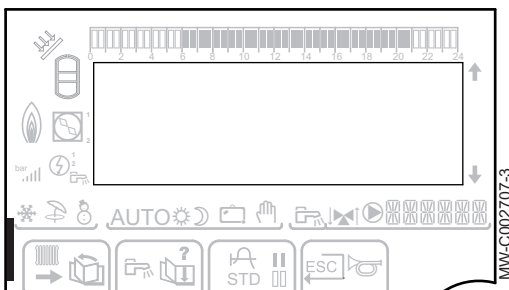
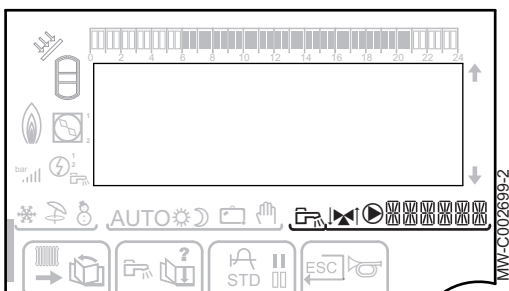


Fig.30 Autres affichages



■ Modes été / hiver

- ☀ Mode été actif :
 - chauffage arrêté
 - production d'eau chaude sanitaire assurée
- ❄ Mode hiver actif :
 - chauffage en fonctionnement
 - production d'eau chaude sanitaire assurée

■ Modes de fonctionnement

- AUTO Mode Automatique activé selon la programmation horaire
- ☀ Mode **JOUR** : dérogation **JOUR** activée
 - symbole fixe : dérogation permanente
 - symbole clignotant : dérogation temporaire
- ☾ Mode **NUIT** : dérogation **NUIT** activée
 - symbole fixe : dérogation permanente
 - symbole clignotant : dérogation temporaire
- 📅 Mode **VACANCES** : dérogation **VACANCES** activée
 - symbole fixe : le mode **VACANCES** actif
 - symbole clignotant : mode **VACANCES** programmé
- 👉 Mode **MANUEL** activé

■ Dérogation d'eau chaude sanitaire

Une barre verticale s'affiche en bas à gauche lorsqu'une dérogation d'eau chaude sanitaire est activée.

- | Symbole fixe : dérogation permanente
- | Symbole clignotant : dérogation temporaire

■ Autres informations

- 🔧 Production d'eau chaude sanitaire en cours
- 🔧 Vanne 3 voies raccordée :
 - 🔧 : Vanne 3 voies ouverte
 - 🔧 : Vanne 3 voies fermée
- 🔧 Pompe en fonctionnement
- 🔧 Nom du circuit dont les paramètres sont affichés

4.5 Livraison standard

La pompe à chaleur hybride est livrée en plusieurs colis :

- Un colis module intérieur
- Un colis chaudière
- Un colis groupe extérieur

Contenu du colis module intérieur :

- Le module intérieur complet
- Une carte électronique D4 CAN
- 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
- La notice d'installation et d'entretien de la pompe à chaleur hybride
- La 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.21 Options et accessoires du module intérieur

Désignation	N° de colis
Kit vanne 3 voies pour 2ème circuit	EH 528
Sonde de condensation ON/OFF	HK 27
Sonde de départ	AD 199
Vanne avec filtre 1"	EH 61
Kit de raccordement (chaudière montée sur le module intérieur)	EH 524
Kit de raccordement (chaudière montée à côté du module intérieur)	EH 525
Faisceau pour chaudière gaz à condensation	EH 529
Thermostat d'ambiance programmable (filaire)	
Thermostat d'ambiance programmable (sans fils)	

Tab.22 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 602
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.23 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 du module intérieur et de la chaudière, ainsi que des directives légales.
- Installer le module intérieur et la chaudière sur une structure solide et stable pouvant supporter le poids de l'ensemble mis en eau et équipé de ses différents accessoires.

**Attention**

Le module intérieur et la chaudière doivent être installés 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**

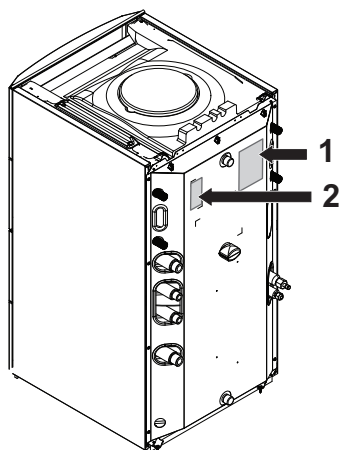
Ne jamais enlever, ni recouvrir les étiquettes et plaquettes signalétiques apposées sur les appareils. Les étiquettes et les plaquettes signalétiques doivent être lisibles pendant toute la durée de vie de l'appareil.

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

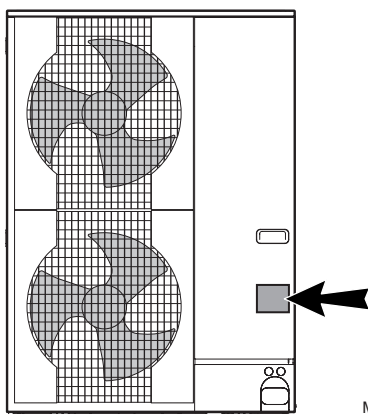
Fig.31 Plaquette signalétique du module intérieur



MW-6000371-1

■ Plaquette signalétique du groupe extérieur

Fig.32 Plaquette signalétique du groupe extérieur



MW-M001832-1

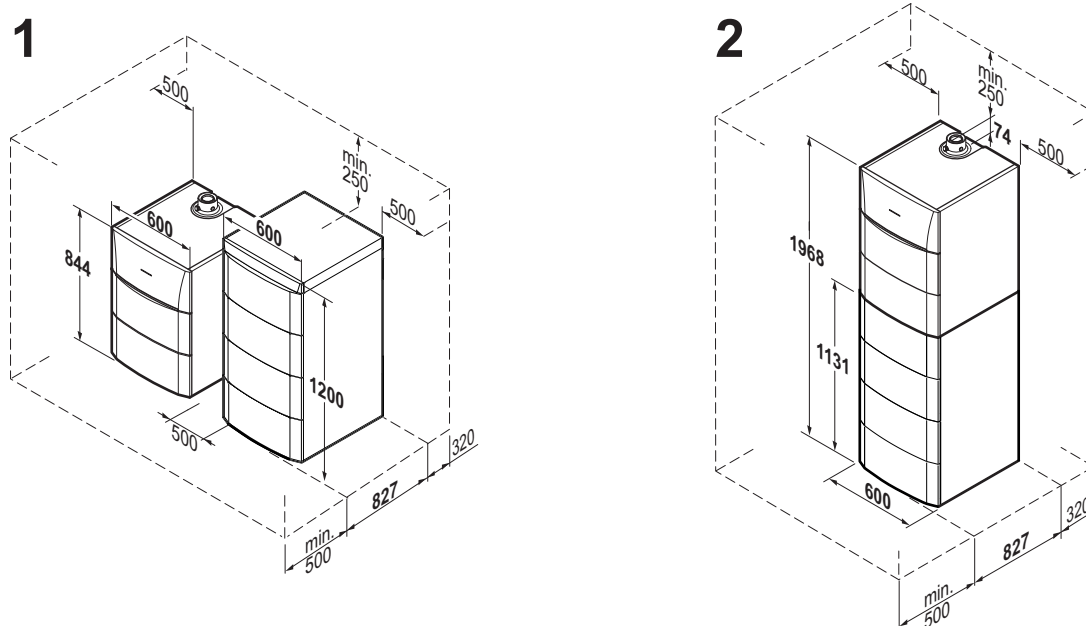
■ Plaquette signalétique de la chaudière

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-2000344-2

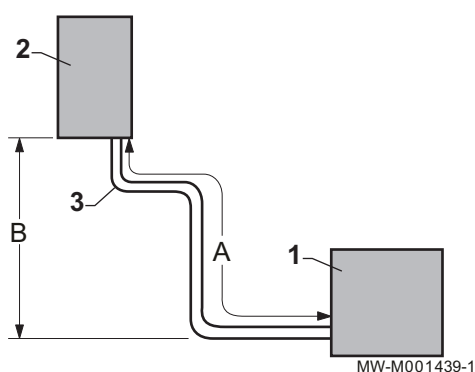
5.3.3 Distance entre les modules



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

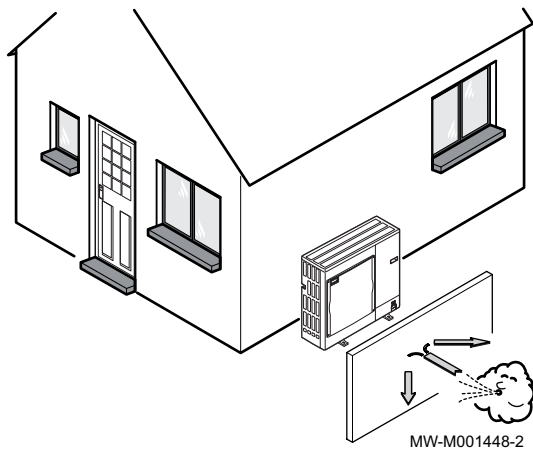
Si la liaison frigorifique entre le groupe extérieur et le module intérieur est inférieure à 2 m, les nuisances suivantes peuvent se produire :

- 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.



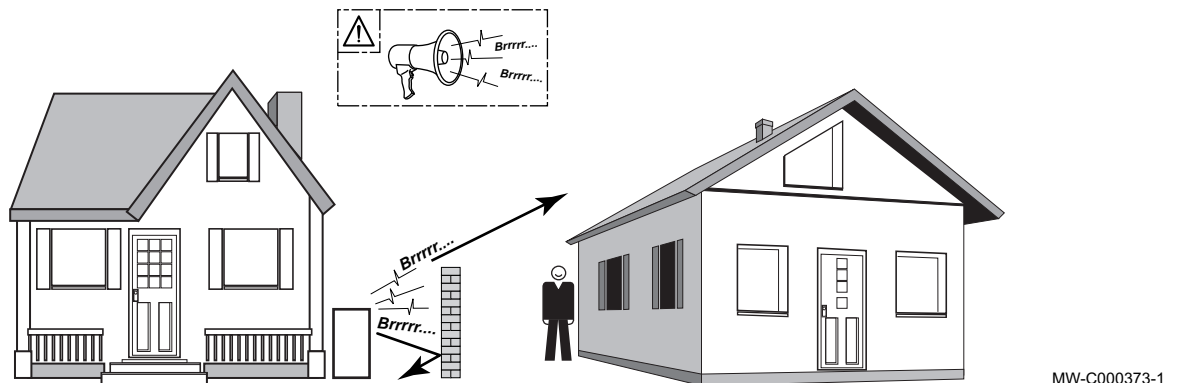
Remarque

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

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

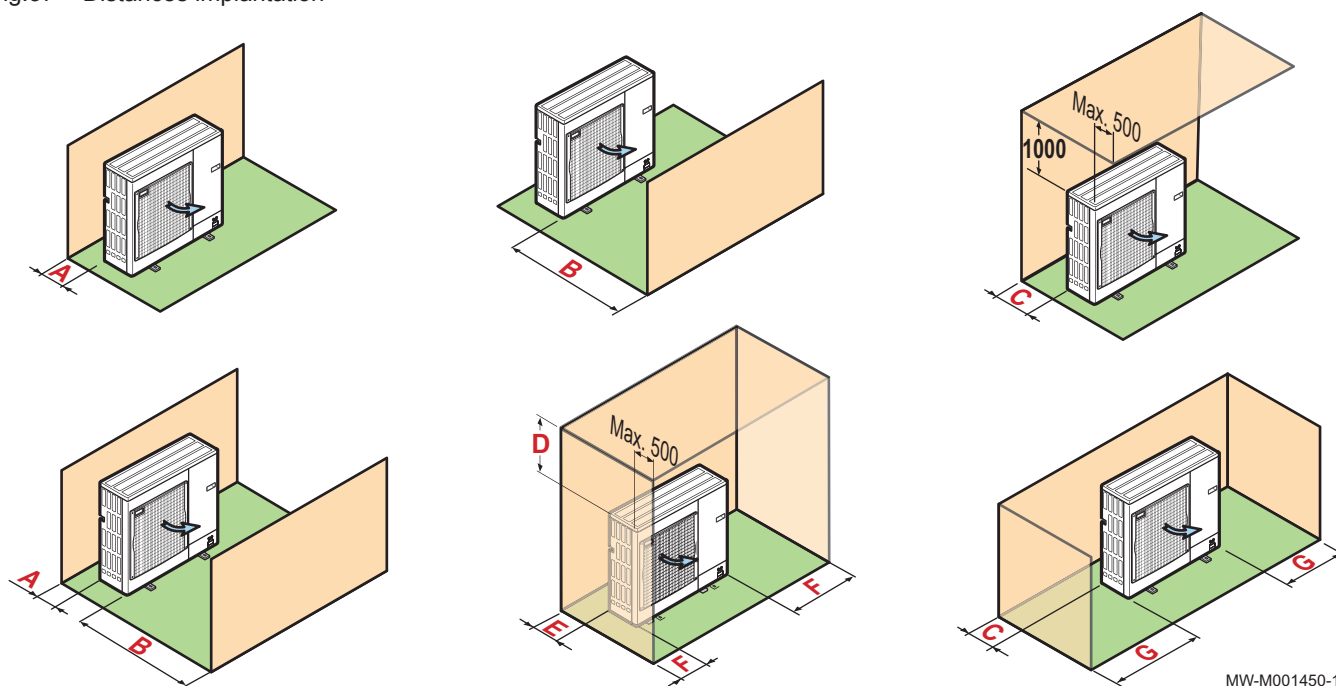
Dans certains cas, des précautions complémentaires sont nécessaires du fait, par exemple, d'une distance trop faible par rapport au voisinage.

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



Tab.24 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

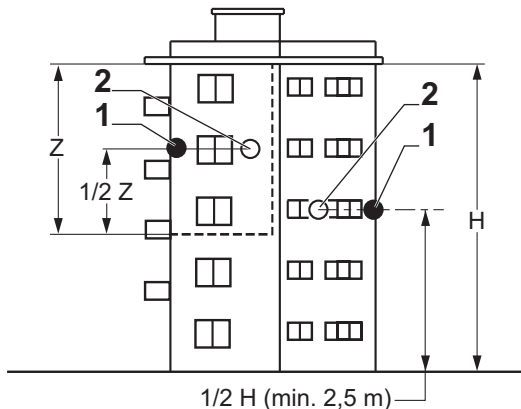
Il est important de choisir un emplacement qui permette à la sonde de mesurer correctement et efficacement les conditions extérieures.

■ **Emplacements conseillés**

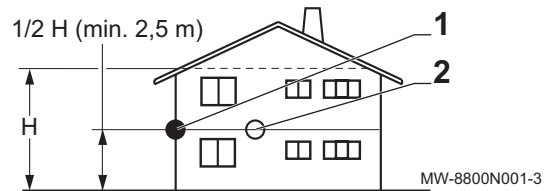
Placer la sonde extérieure à un emplacement regroupant les caractéristiques suivantes :

- 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



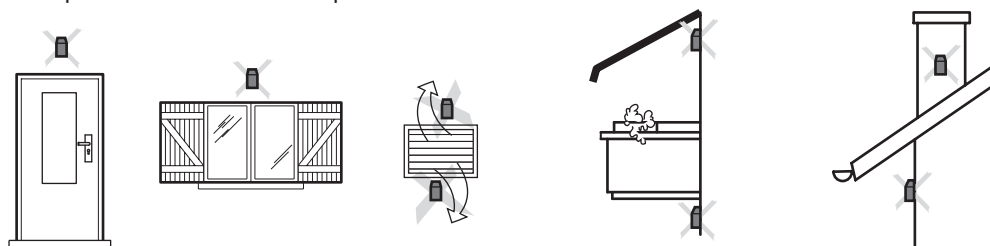
- H Hauteur habitée et contrôlée par la sonde
- Z Zone habitée et contrôlée par la sonde

■ **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).

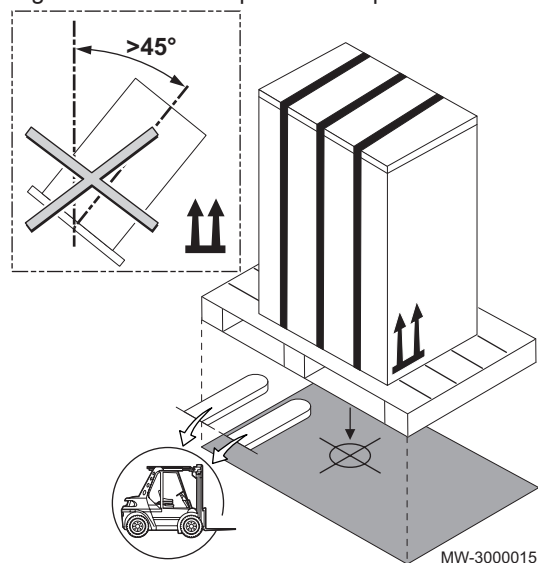
Fig.39 Emplacements déconseillés pour la sonde extérieure



MW-3000014-2

5.4 Transport

Fig.40 Précautions pour le transport

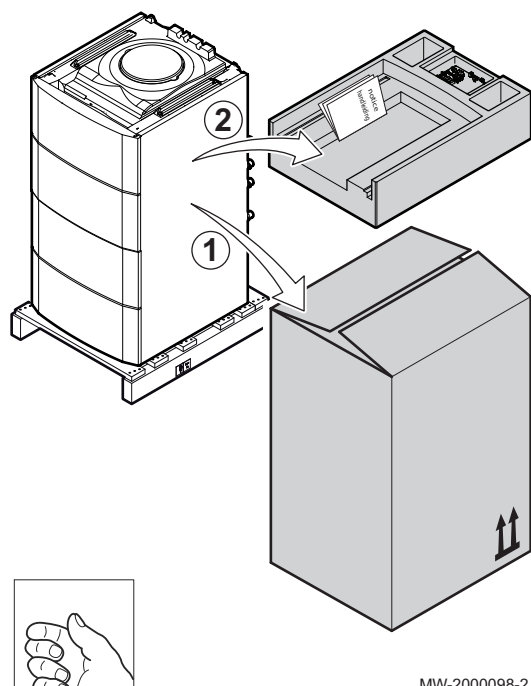


Attention

- 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

Fig.41 Déballage



Attention

- Prévoir deux personnes
 - Manipuler l'appareil avec les gants
1. Retirer l'emballage du module intérieur tout en laissant celui-ci sur la palette de transport.
 2. Retirer la protection d'emballage contenant des accessoires et les notices.



Remarque

La carte électronique D4 CAN ainsi que les notices se trouvent dans la protection d'emballage.



Remarque

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

Fig.42 Retrait des vis arrières

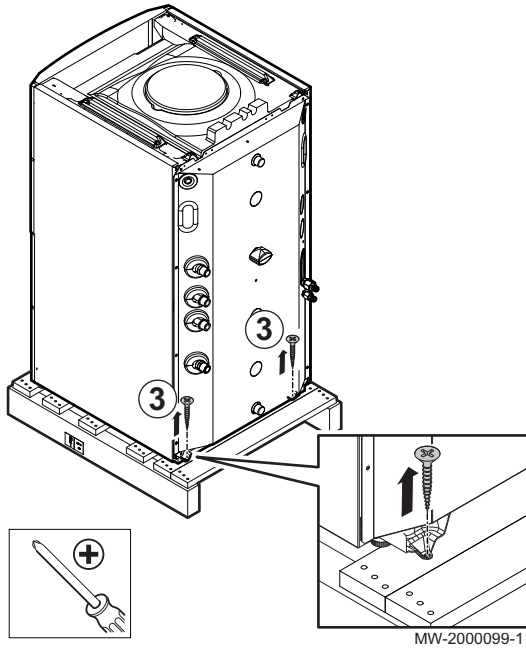
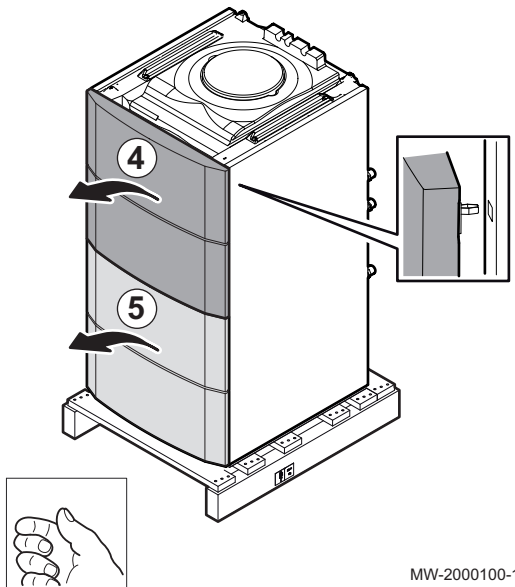


Fig.43 Ouverture des panneaux avants



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

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 préparateur

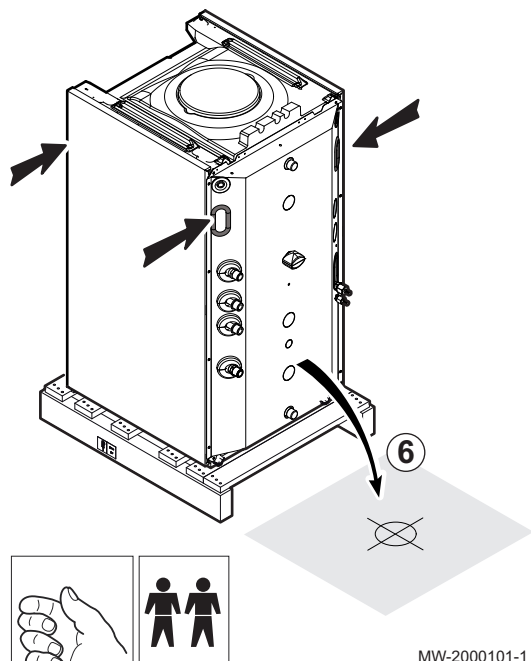
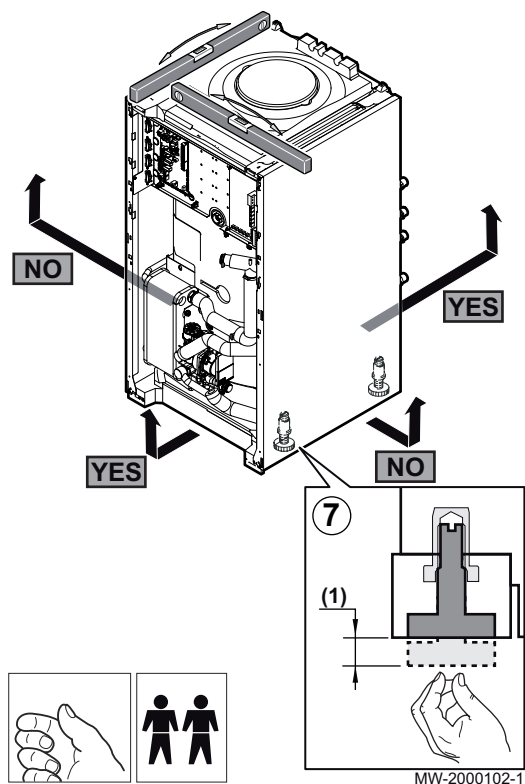


Fig.45 Mise à niveau du module intérieur



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.

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

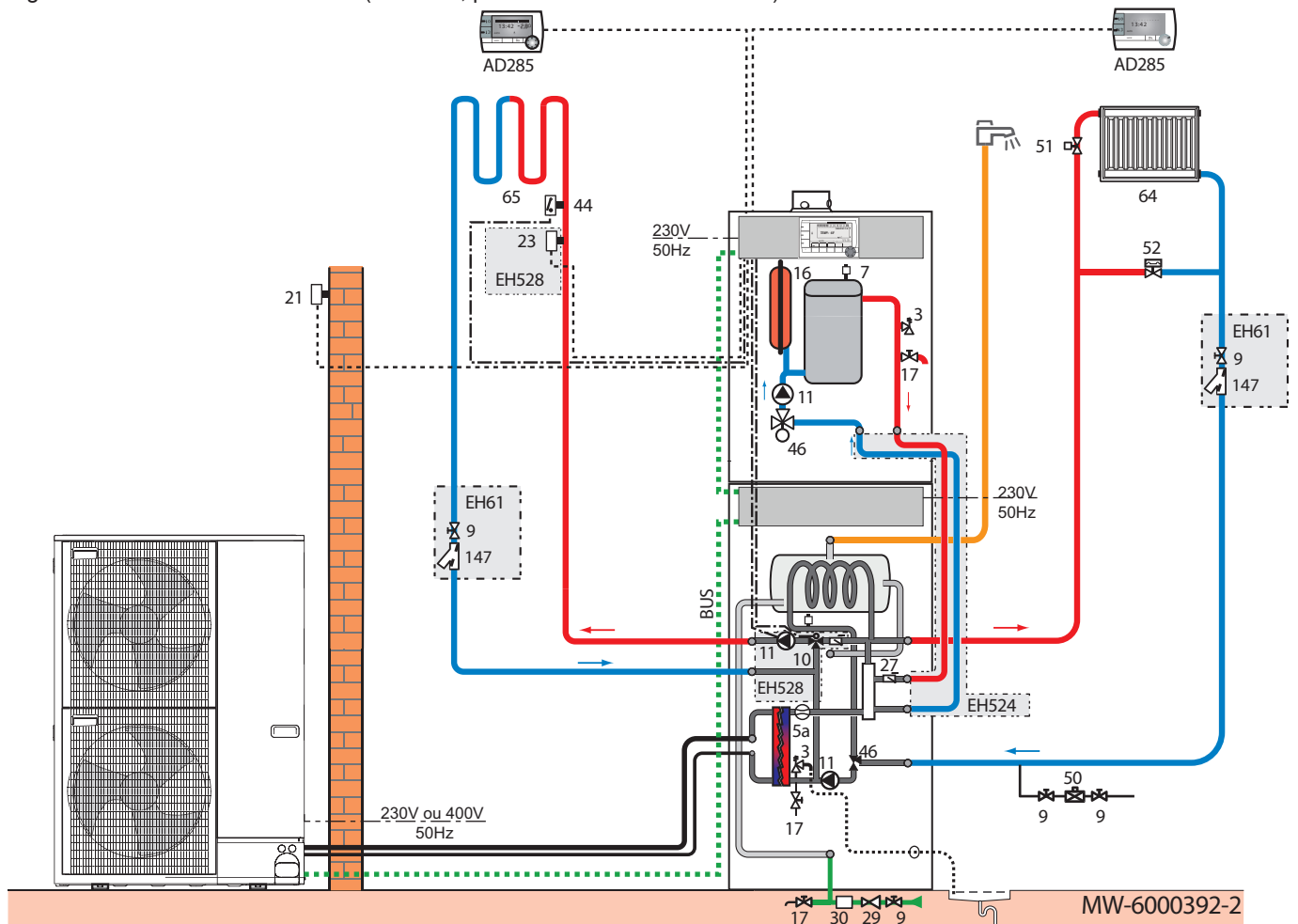
**Attention**

Ne pas faire basculer le module intérieur vers la gauche ou vers la droite pour ne pas endommager le bas des panneaux latéraux. Faire basculer le module intérieur uniquement vers l'avant ou vers l'arrière.

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

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

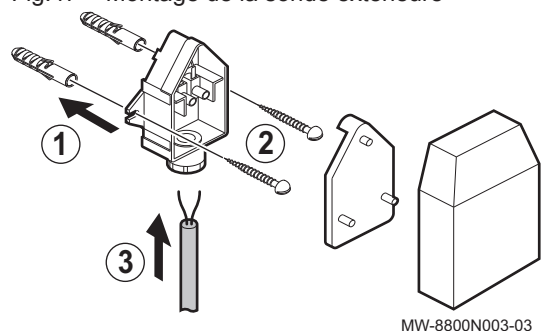


Remarque

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

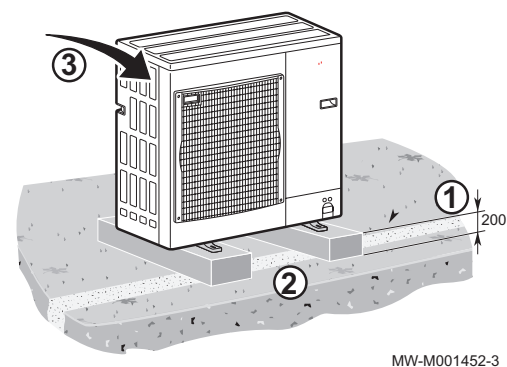
Fig.47 Montage de la sonde extérieure



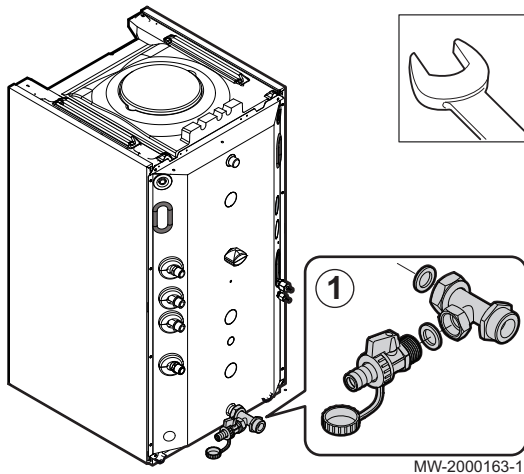
1. Mettre en place les 2 chevilles livrées avec la sonde (diamètre 4 mm).
2. Fixer la sonde avec les vis livrées (diamètre 4 mm).
3. Raccorder le câble à la sonde extérieure.

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.



MW-2000163-1

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.



Remarque

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

6.2.4 Mettre en place la carte électronique D4 CAN dans la chaudière

Pour que la chaudière gaz à condensation puisse piloter la pompe à chaleur hybride, la carte unité de contrôle secondaire (SCU) montée d'usine dans la chaudière doit être remplacée par la carte électronique D4 CAN fournie dans le sachet accessoires du module intérieur.

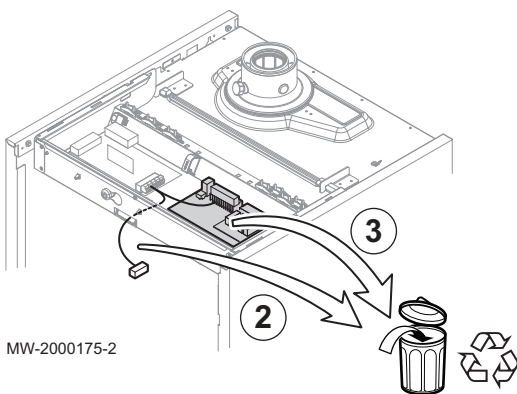


Remarque

Pour accéder au bornier de raccordement de la chaudière, se référer à la notice d'installation et d'entretien de la chaudière, chapitre Accès au bornier de raccordement.

1. Déconnecter les connecteurs suivants de la carte montée d'usine dans la chaudière :
 - connecteur J5 sur la carte unité de contrôle secondaire (SCU) : liaison avec le tableau de commande (HMI)
 - connecteur J6 de la carte unité de contrôle secondaire (SCU) : alimentation de la carte unité de contrôle secondaire (SCU)
2. Déconnecter et jeter les éléments suivants :
 - la liaison entre le connecteur J2 de la carte unité de contrôle secondaire (SCU)
 - le connecteur X11 de la carte PCU-192
 - la liaison avec le connecteur J1 pour la lumière dans le châssis de la chaudière
3. Démontez et rebutez dans un conteneur prévu à cet effet la carte unité de contrôle secondaire ainsi que le câble qui la relie à la carte électronique de régulation chaudière (PCU-192).

Fig.49 Retrait de la carte SCU



MW-2000175-2

Fig.50 Mise en place de la carte D4 CAN

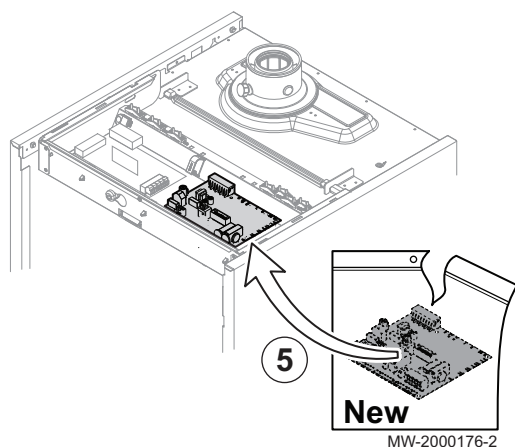
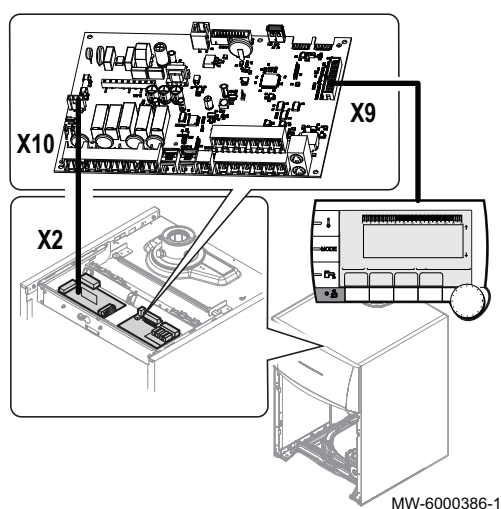


Fig.51 Reconnexion des connecteurs



- Mettre en place dans la chaudière la carte électronique D4 CAN fournie avec le module intérieur.

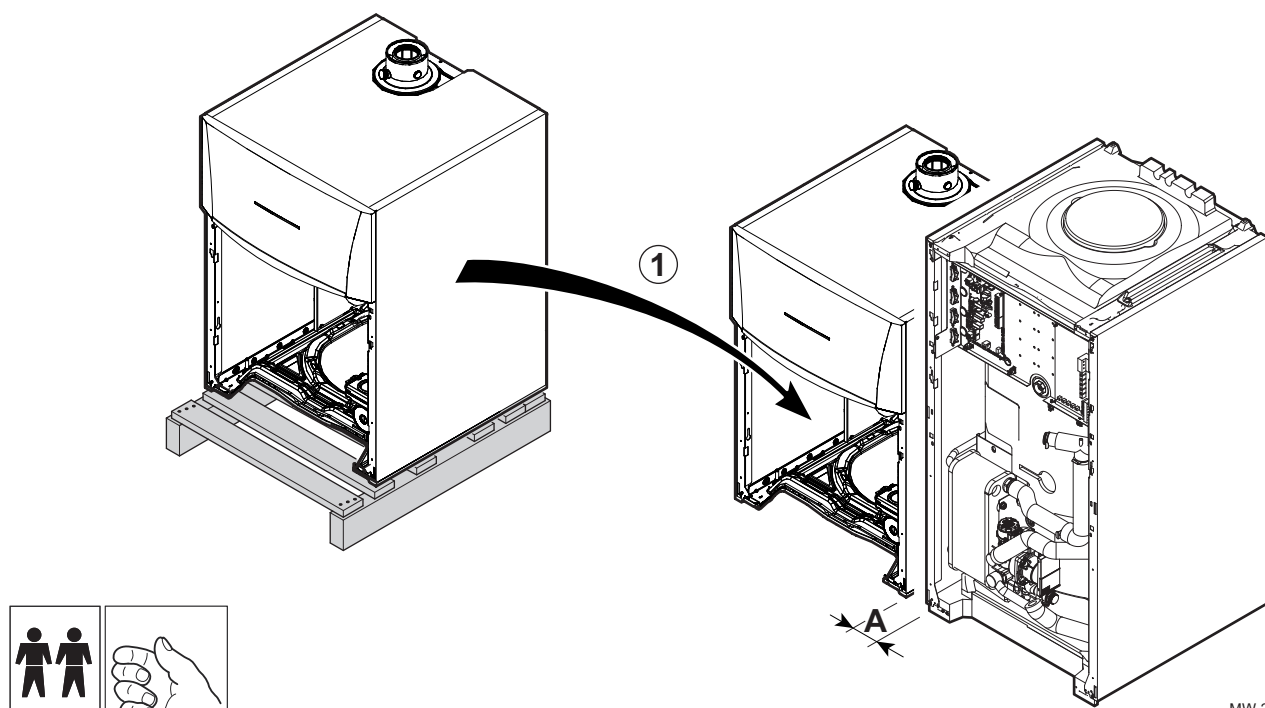
- Reconnecter les câbles précédemment retirés de la carte d'origine.

Connecteur J5	Sur X9 : liaison avec la carte électronique (X2) du tableau de commande
Connecteur J6	Sur X10 de la carte électronique D4 CAN, pour assurer l'alimentation de la carte

- Repérer et retirer les connecteurs RAST des sondes et les options utilisées dans l'installation.

6.2.5 Mettre en place la chaudière à côté du module intérieur

Fig.52 Montage de la chaudière à côté du module intérieur



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

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

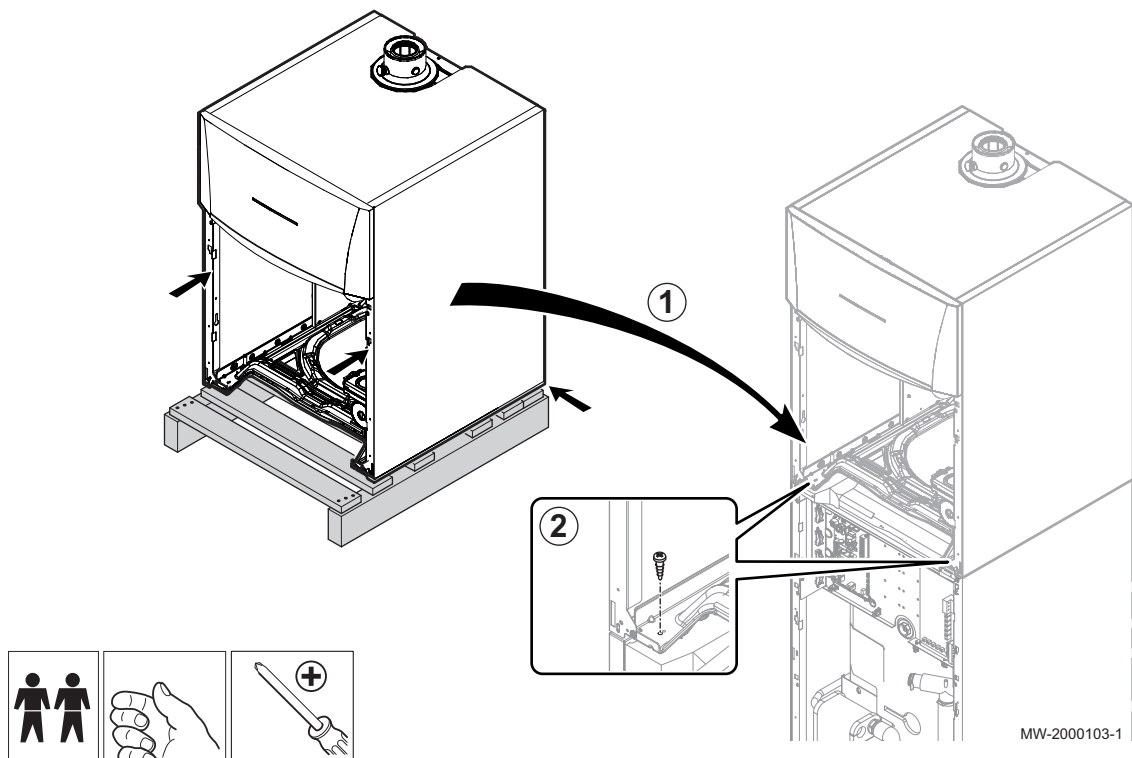
2. Mettre en place le kit de raccordement EH 525.



Voir
Notice du kit de raccordement.

6.2.6 Mettre en place la chaudière sur le module intérieur

Fig.53 Mise en place de la chaudière sur le module intérieur



Poser la chaudière sur le module intérieur.

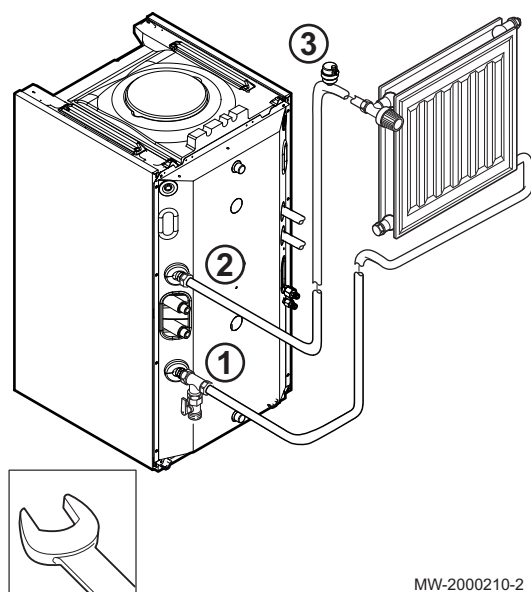
2. Mettre en place les vis pour fixer la chaudière sur le module intérieur.
3. Mettre en place le kit EH 524.



Voir
Notice du kit de raccordement.

6.3 Raccordements hydrauliques

Fig.54 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.

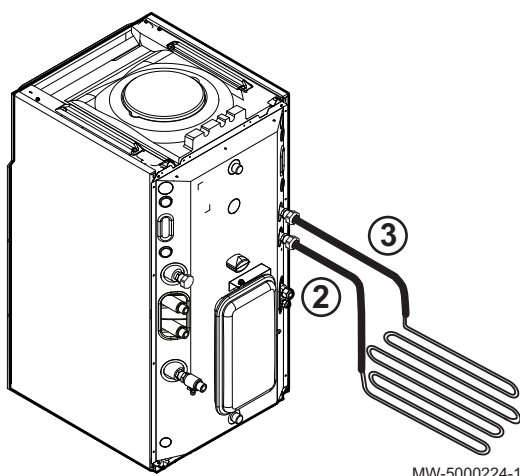


Attention

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.55 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

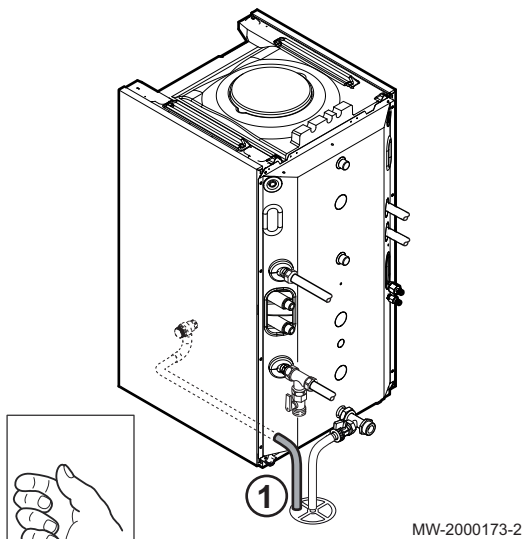
1. Raccorder l'écoulement à l'évacuation des eaux usées.



Attention

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

Fig.56 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.25 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.57 Dévissage du bouchon de l'écrou

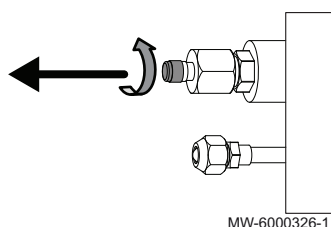


Fig.58 Bruit de détente

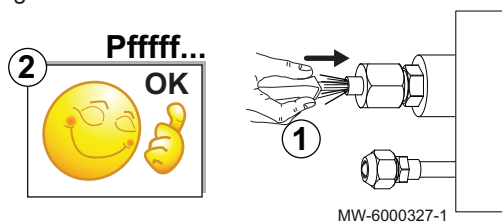
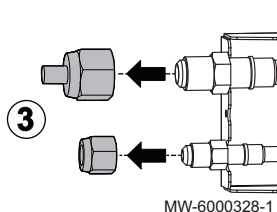


Fig.59 Dévissage des écrous 3/8" et 5/8"



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.60 Mise au rebut des écrous ou opercules

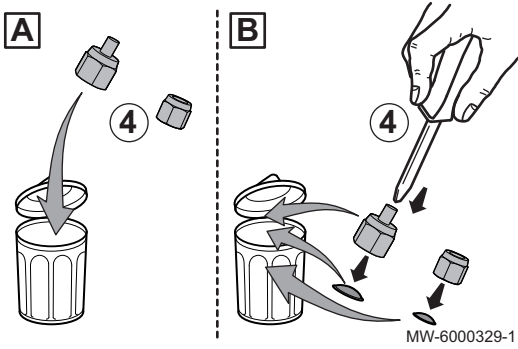


Fig.61 Montage des raccords

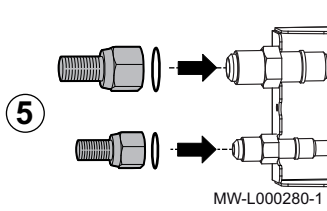


Fig.62 Pose des écrous

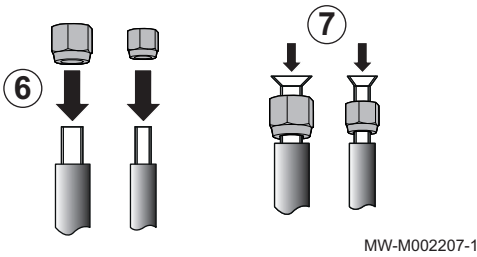
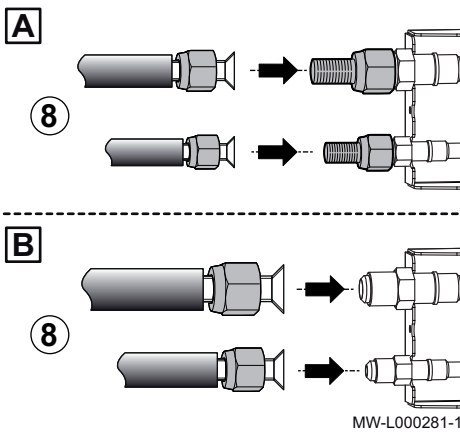


Fig.63 Raccorder les tuyaux



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

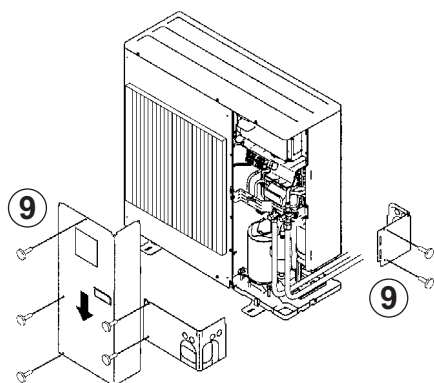
Remarque

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

Tab.26 Couple de serrage

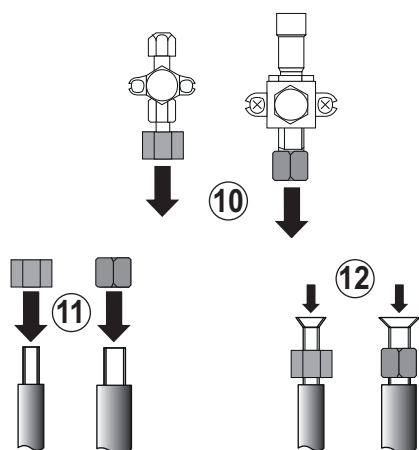
Diamètre extérieur du tuyau (mm-pouce)	Diamètre extérieur du raccord conique (mm)	Couple de serrage (N.m)
6.35 - 1/4	17	14 - 18
9.52 - 3/8	22	34 - 42
12.7 - 1/2	26	49 - 61
15.88 - 5/8	29	69 - 82

Fig.64 Retrait des panneaux latéraux



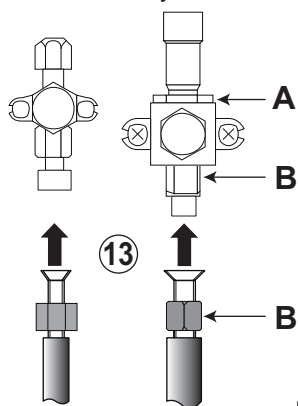
MW-M002209-1

Fig.65 Ecrus des vannes d'arrêt



MW-M002210-1

Fig.66 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.

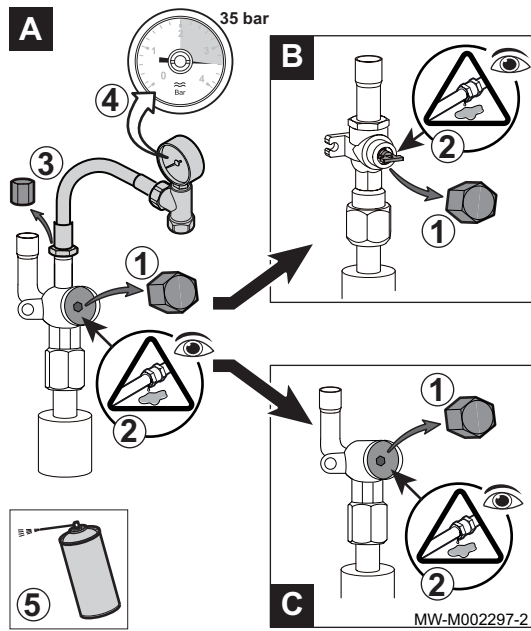
A Ne pas utiliser de clé à ce niveau de la vanne, risque de fuite de fluide frigorigène

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

Tab.27 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.67 Vannes d'arrêt

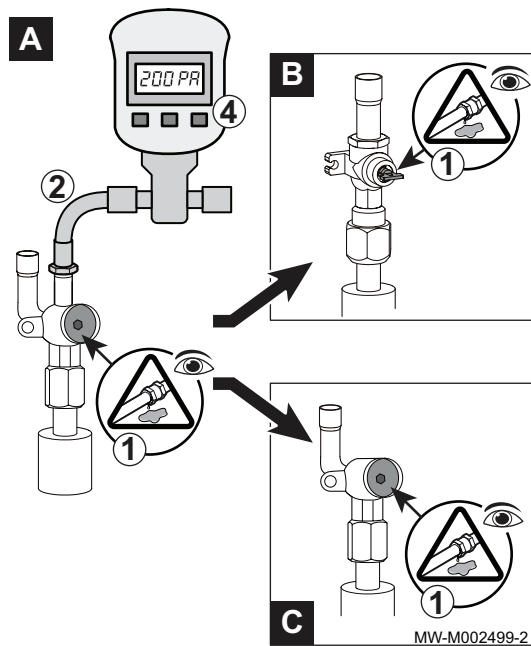


6.4.3 Test d'étanchéité

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.68 Vannes d'arrêt

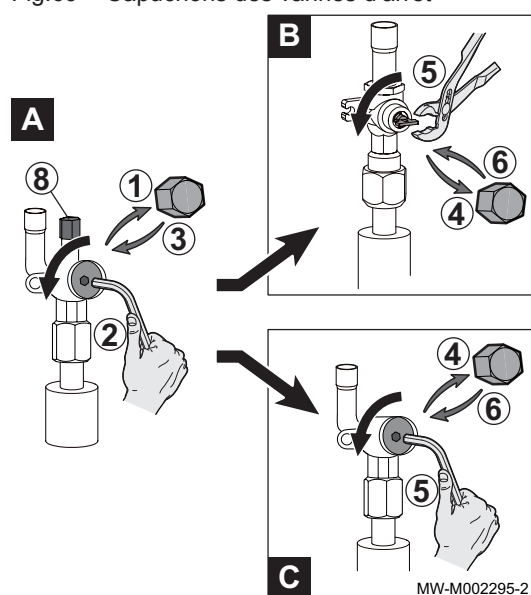


1. Vérifier que les vannes d'arrêt **A** et **B / C** sont fermées.
2. Brancher le vacuomètre et la pompe à vide sur le raccord de service de la vanne d'arrêt **A**.
3. Faire le vide dans le module intérieur et les tuyaux de liaison frigorifique.
4. Contrôler la pression suivant le tableau de préconisation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

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

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

Fig.69 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. Resserer tous les capuchons avec une clé dynamométrique avec un couple de serrage de 20 à 25 N·m.
10. Vérifier l'étanchéité des raccords à l'aide d'un détecteur de fuite.

6.5 Raccordements électriques

6.5.1 Recommandations



Avertissement

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

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



Remarque

La mise à terre doit être conforme à la norme 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.28 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 Description des borniers de raccordement

■ **Bornier du module intérieur**

- X1** Alimentation électrique 230 V - 50 Hz
- X2** Vanne directionnelle chauffage / Eau chaude sanitaire
- X8** Bus de connexion avec la carte électronique de la chaudière (D4 CAN)
- 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
- X17** Bus de connexion avec la carte électronique de régulation de la chaudière (PCU-192)
- X18** Entrée / sortie carte PAC-IF020-E
- X19** Mode silence
- X22** Bus de connexion avec la carte PAC-IF020-E (gestion du groupe extérieur)
- X23** Bus de connexion avec le groupe extérieur de la pompe à chaleur
- X26** Pompe (uniquement en cas d'utilisation d'une bouteille de découplage)
- 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

■ **Bornier du groupe extérieur**

- 1 Alimentation
- 2 Bus de communication



Danger

Ne rien raccorder sur S1.

Fig.70 Bornier du module intérieur

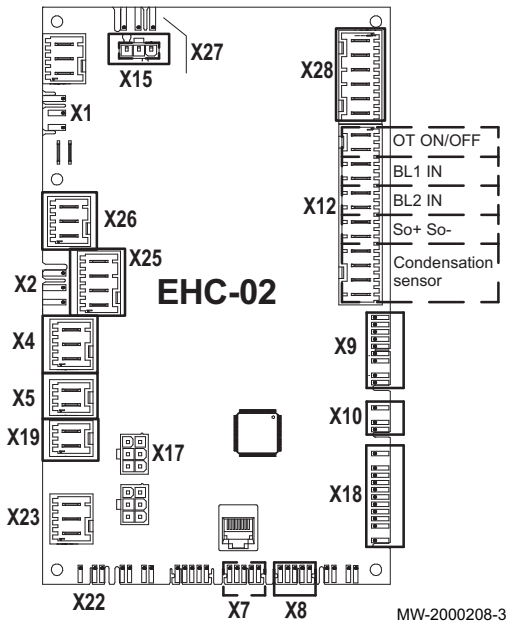


Fig.71 Monophasé

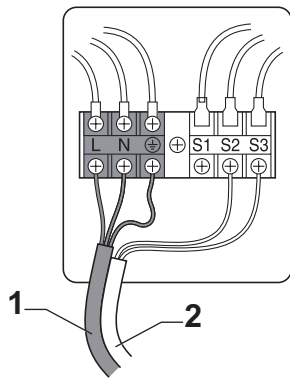
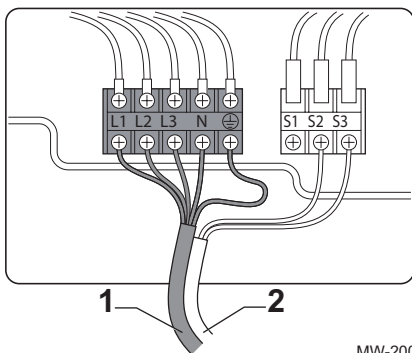


Fig.72 Triphasé



- 1 Alimentation
- 2 Bus de communication

**Danger**

Ne rien raccorder sur S1.

6.5.3 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.29 Groupe extérieur

	Unité	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Type d'alimentation		Mono-phasé	Mono-phasé	Monophasé	Monophasé	Triphasé	Mono-phasé	Triphasé
Section de câble d'alimentation	mm ²	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 4	3 x 6	5 x 2,5	3 x 10	5 x 2,5
Disjoncteur courbe C	A	16	16	25	32	16	40	16
Intensité maximale	A	13	13	19	28	13	29	13

Tab.30 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**

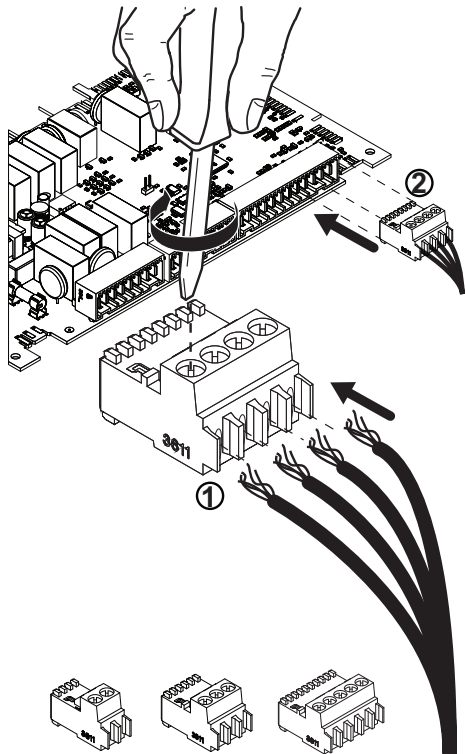
Raccorder électriquement un groupe extérieur AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2, page 72

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 72

6.5.4 Connecter les câbles aux cartes électroniques

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

Fig.73 Montage d'un connecteur



MW-6000148-1

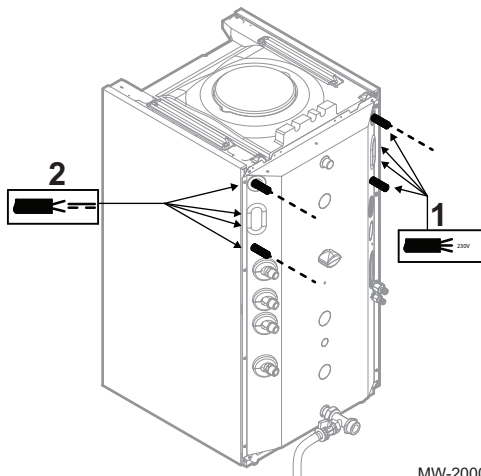
1. Insérer et visser les fils dans les entrées du connecteur correspondant.
2. Insérer le connecteur dans le bornier correspondant.
3. Passer le câble dans la goulotte et adapter la longueur du câble. Verrouiller la position avec un serre-câble, un dispositif d'arrêt de traction.



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.74 Passage des câbles



MW-2000174-1

6.5.5 Passage des câbles

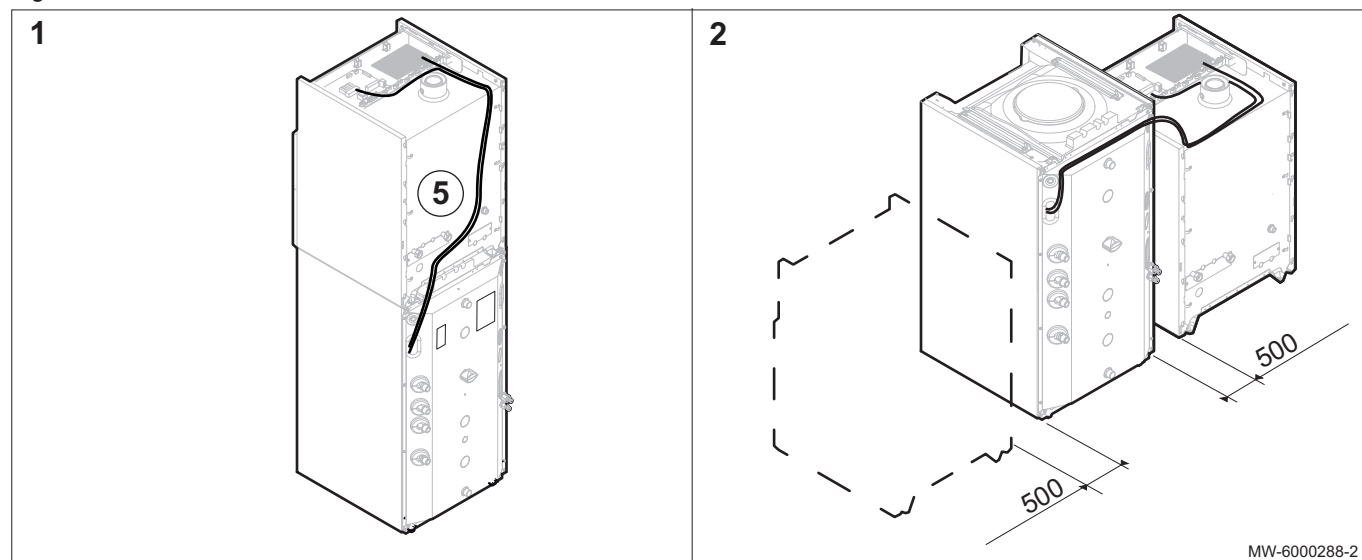
- 1 Câbles des circuits 230 V
- 2 Câbles de sondes

**Attention**

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

6.5.6 Cheminement des câbles de raccordement entre la chaudière et le module intérieur

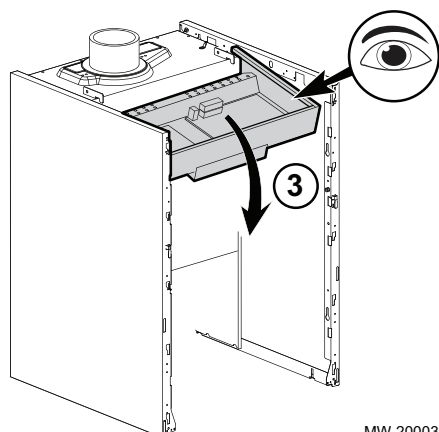
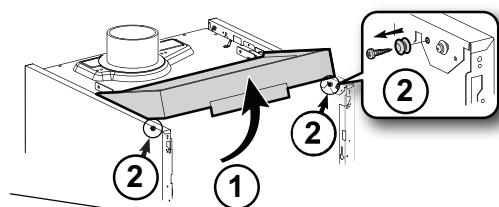
Fig.75 Cheminement des câbles



MW-6000288-2

1 Configuration colonne

2 Configuration avec chaudière à côté du module intérieur

6.5.7 Accès au bornier de la chaudière

MW-2000348-1

1. Pousser et maintenir le support des cartes électroniques en butée vers le haut.
2. Dévisser les douilles de maintien sur chaque paroi latérale.
3. Laisser revenir le support des cartes électroniques sur la protection en plastique du Venturi.
4. Faire cheminer les câbles en attente sur le module intérieur le long de la face arrière du module intérieur et de la chaudière jusqu'aux cartes électroniques D4 CAN et PCU 192.

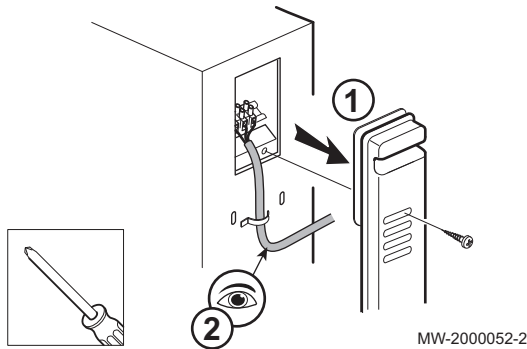
**Remarque**

Des passe-câbles sont prévus à cet effet.

5. Ajouter les arrêts de traction aux endroits prévus à cet effet pour maintenir et éviter l'arrachement du câble.

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

Fig.76 Retirer le panneau de service



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

**Remarque**

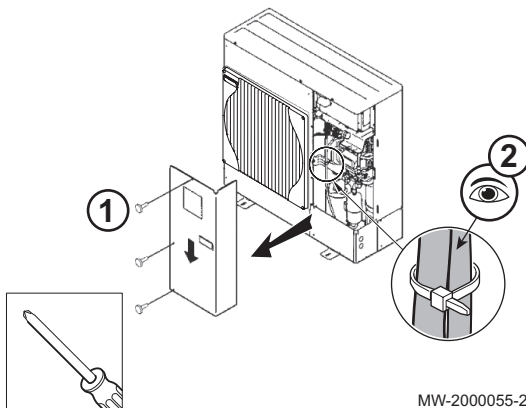
Le groupe extérieur doit avoir une alimentation électrique séparée et un disjoncteur dédié.



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

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

Fig.77 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.

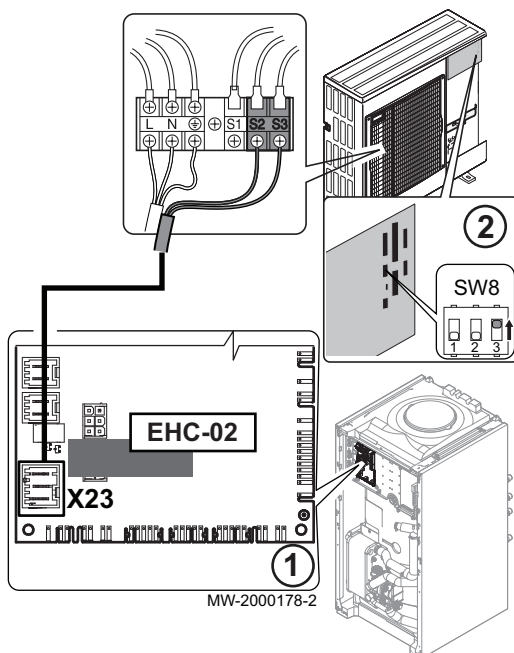
**Remarque**

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

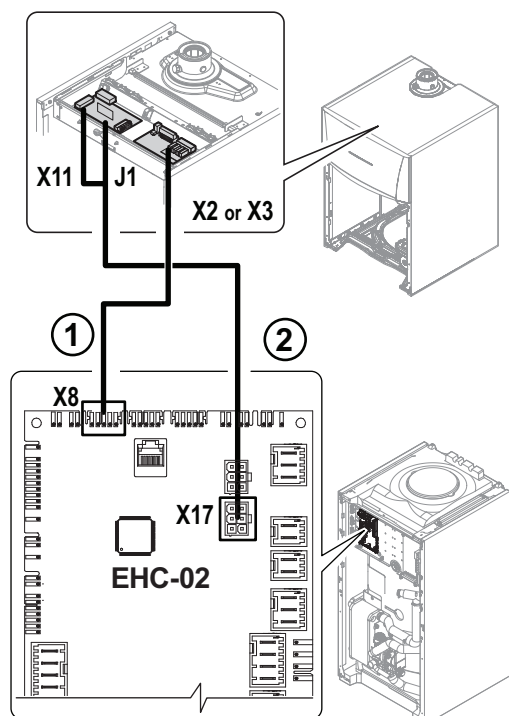
Fig.78 Raccordement du bus du groupe extérieur



6.5.10 Raccorder le bus du groupe extérieur

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

Fig.79 Raccordement des cartes de régulation



MW-2000179-1

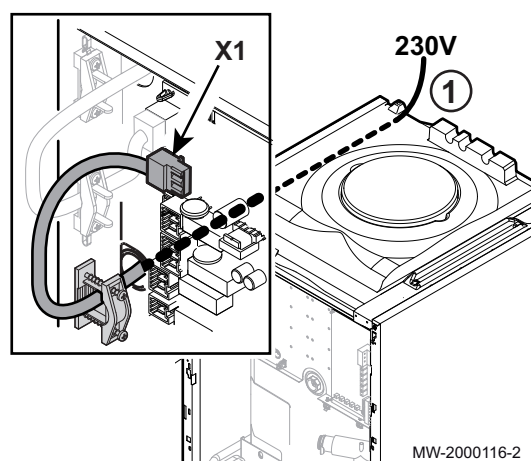
6.5.11 Raccorder le bus chaudière

1. Connecter le connecteur X2/X3 sur la carte électronique D4 CAN.
2. Connecter le connecteur J1 sur la carte "éclairage" interne.
3. Connecter le connecteur X11 sur la carte électronique de régulation de la chaudière (PCU-192)

6.5.12 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.

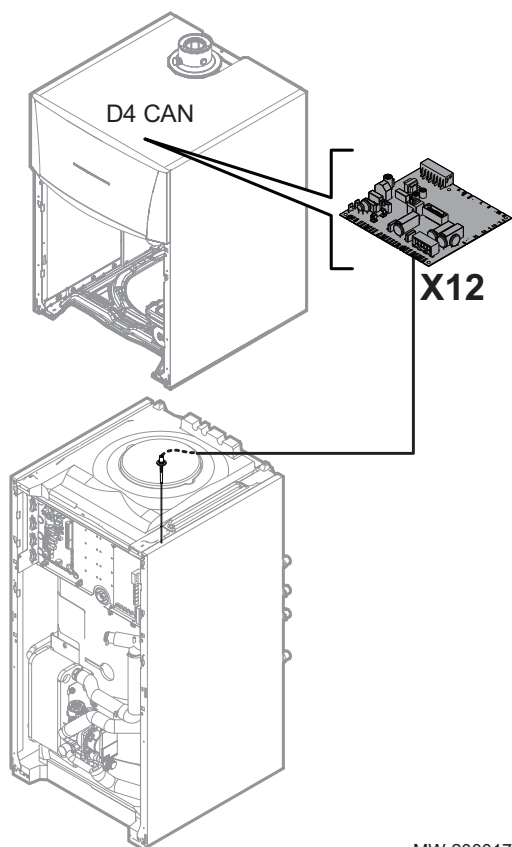
1. Raccorder le câble d'alimentation 230 V du module intérieur sur le réseau.



MW-2000116-2

6.5.13 Raccorder l'anode à courant imposé

L'anode à courant imposé est montée et pré-câblée d'usine dans le module intérieur. L'anode doit être raccordée sur la carte électronique D4 CAN de la chaudière

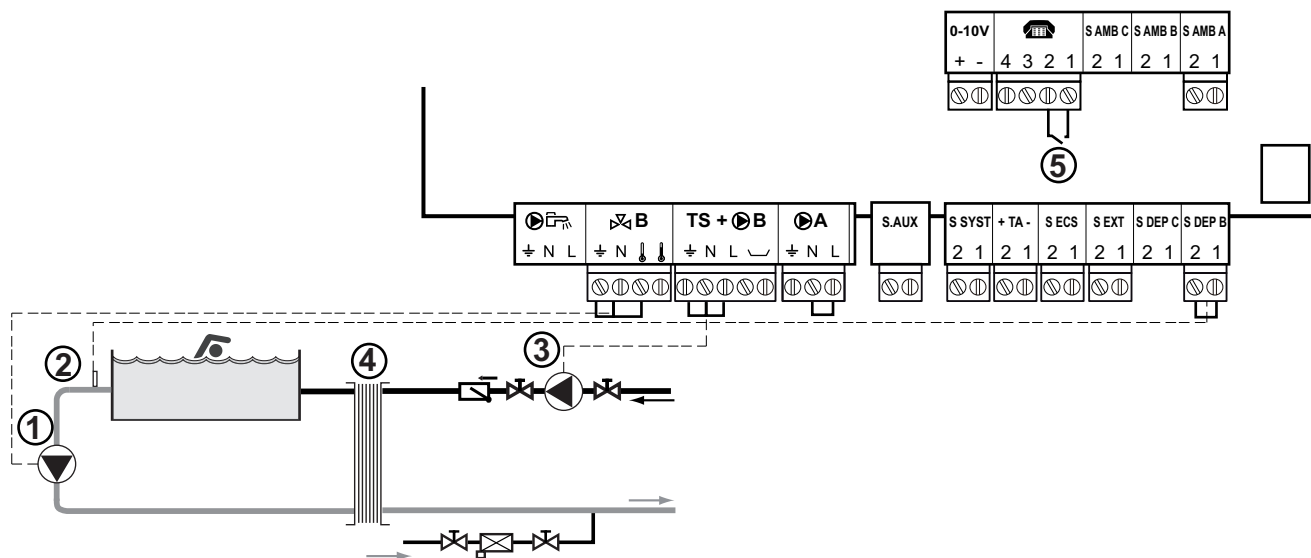


1. Raccorder le câble de l'anode à courant imposé sur le connecteur X12 de la carte électronique D4 CAN de la chaudière.

MW-2000177-2

6.5.14 Raccorder une piscine

Fig.80 Raccordement d'une piscine



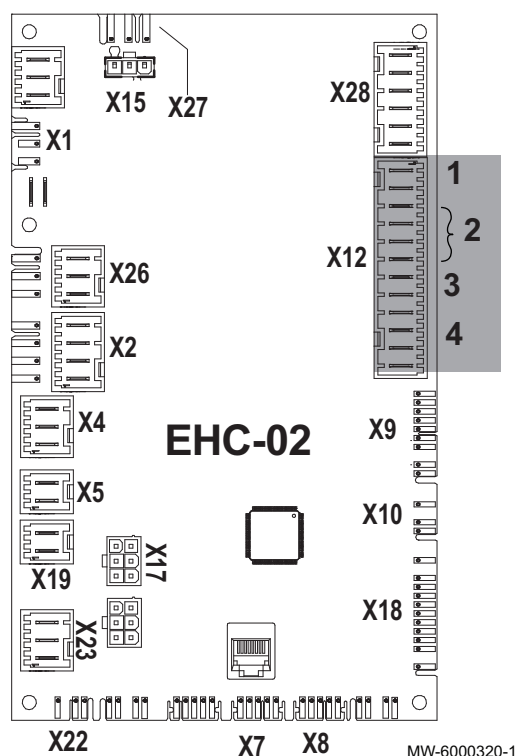
MW-6000233-2

1. Raccorder le câble de la pompe de circulation secondaire de la piscine au bornier B.
2. Raccorder la sonde piscine au bornier S DEP B.
3. Raccorder la pompe primaire de la piscine au bornier TS + B.
4. Echangeur à plaques
5. Commande de coupure de chauffe de la piscine.

i Remarque

Lorsque le paramètre E.TEL est réglé sur TOR B, la piscine n'est plus réchauffée lorsque le contact est ouvert (réglage d'usine). Seule la fonction d'antigel reste assurée. Le sens du contact reste réglable par le paramètre CTC.TEL.

Fig.81 Raccordement des options



6.5.15 Raccorder les 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.31 Raccordement des options sur X12

Connecteur de X12	Description
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.32 Raccordement des options sur X19

Connecteur	Description
X19	Option Mode silence

■ Raccorder un thermostat marche/arrêt ou modulant



Remarque

Pour le raccordement d'un thermostat, se référer à la notice de la chaudière.

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 nettoyeur 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

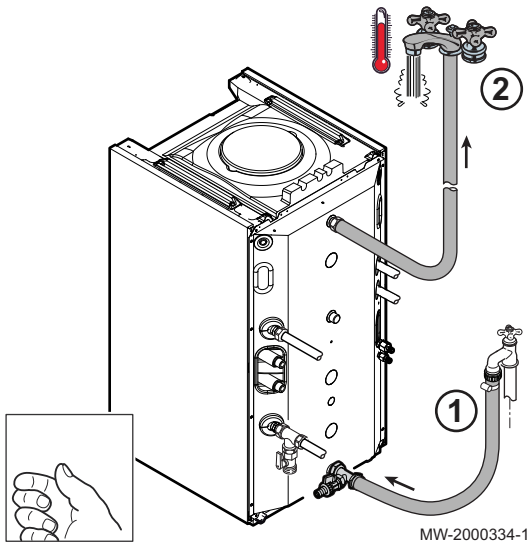
1. Rincer le circuit sanitaire et remplir le préparateur par le tube d'entrée eau froide.
2. Ouvrir un robinet d'eau chaude.
3. Remplir complètement le préparateur d'eau chaude sanitaire par le tube d'arrivée d'eau froide en laissant un robinet d'eau chaude ouvert.
4. Refermer le robinet d'eau chaude 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.
4. Armer le disjoncteur du module intérieur sur le tableau électrique en le mettant sur la position I.



Remarque

Vérifier les phases sur les appareils triphasés.

5. Mettre la chaudière sous tension. De ce fait, le module intérieur sera aussi mis sous tension.
6. A la première mise sous tension, le tableau de commande affiche le paramètre **CONF** afin de définir le type de groupe extérieur.
7. Régler **CN1** et **CN2** pour le groupe extérieur.

Tab.33 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

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

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 Configurer le type de circuit

1. Accéder au menu #SYSTEME et sélectionner ETENDUE.
2. Configurer le type du circuit A à l'aide du paramètre CIRC.A.
3. Revenir au menu Installateur.

4. Accéder au menu #CIRC.A et régler les paramètres relatifs au circuit A.

**Remarque**

La configuration du type du circuit B s'effectue de manière similaire : paramètre CIRC.B puis menu #CIRC.B.

7.4.3 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 VIT.MIN POMPE et VIT.MAX POMPE dans le menu #PRIMAIRE LIMITES de la chaudière.

1. Régler les paramètres VIT.MIN POMPE et VIT.MAX POMPE 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 :

**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.34 Vitesses minimum et maximum du circulateur de la chaudière

Puissance du groupe extérieur (kW)	Débit cible	Débit cible	CALORA TOWER GAS 10/15S	CALORA TOWER GAS 15S	CALORA TOWER GAS 25S	CALORA TOWER GAS 35S
kW	l/min	m ³ /h	%	%	%	%
4	12	0,72	50	50	(1)	(1)
6	17	1,02	70	70	70	(1)
8	23	1,38	100	100	100	80
11	32	1,92	100	100	100	100
16	46	2,76	(1)	100	100	100

(1) Combinaison non possible

7.4.4 Configurer le chauffage d'une piscine

Tab.35 Configuration pour le chauffage d'une piscine

Paramètres	Accès	Réglages à effectuer
INSTALLATION	Niveau installateur Menu #SYSTEME	ETENDUE
CIRC.B	Niveau installateur Menu #SYSTEME	PISCINE
Si E.TEL est utilisé E.TEL	Niveau installateur Menu #SYSTEME	TOR B
MAX.CIRC.B	Niveau installateur Menu #CIRC.B	Régler la valeur MAX.CIRC.B à la température correspondant aux besoins de l'échangeur

7.4.5 Configurer la fonction de consommation d'énergie estimée

Pour obtenir des valeurs de consommations d'énergie estimées, configurer le paramètre CPT.IMP.ELEC. qui détermine le poids de l'impulsion en fonction du compteur d'énergie électrique installé.

La plage de réglage du paramètre CPT.IMP.ELEC. va de 1 à 10000 Wh. Par défaut le poids de l'impulsion est sur 1 Wh.

- Activer la fonction #COMPT.ENERGIE dans le menu #CONFIGURATION.
- Régler le paramètre CPT.IMP.ELEC. dans le menu #PRIMAIRE P.INSTAL 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 DEBIT.MIN.STOP.
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 (chaudière, module intérieur, groupe extérieur)
- permet d'effectuer les réglages nécessaires au fonctionnement de la pompe à chaleur hybride.

8.2 Utilisation du tableau de commande



Voir

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

8.2.1 Navigation dans les menus

Fig.82 Sélection du menu

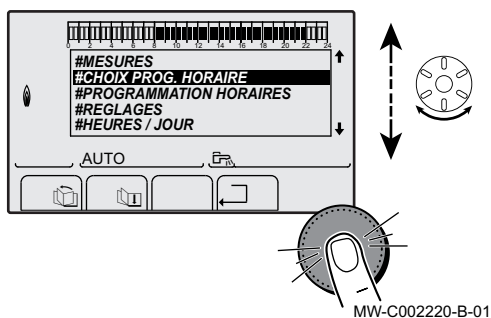


Fig.83 Sélection du paramètre

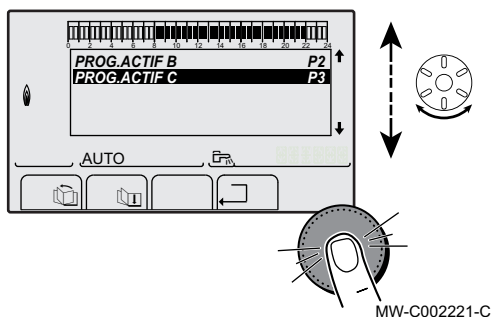
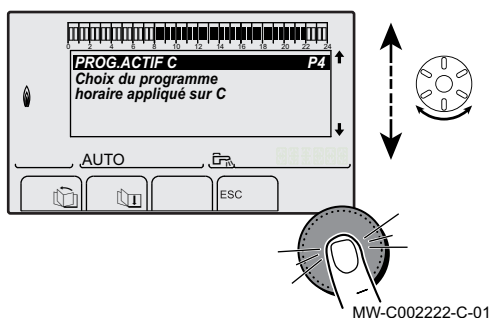


Fig.84 Modification du paramètre



1. Pour sélectionner le menu souhaité, tourner le bouton de réglage.
2. Pour accéder au menu, appuyer sur le bouton de réglage.



Remarque

Pour revenir à l'affichage précédent, appuyer sur la touche .

3. Pour sélectionner le paramètre souhaité, tourner le bouton de réglage.
4. Pour modifier le paramètre, appuyer sur le bouton de réglage.



Remarque

Pour revenir à l'affichage précédent, appuyer sur la touche .

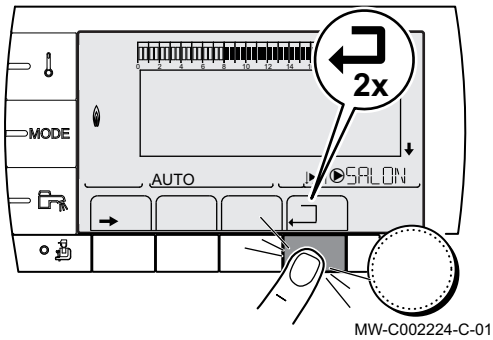
5. Pour modifier la valeur du paramètre, tourner le bouton de réglage.
6. Pour valider, appuyer sur le bouton de réglage.



Remarque

Pour annuler une saisie, appuyer sur la touche ESC.

Fig.85 Retour à l'affichage principal



7. Pour revenir à l'affichage principal, appuyer 2 fois sur la touche .

**Remarque**

Il est possible d'utiliser les touches et à la place du bouton de réglage.

Fig.86 Accès au niveau Utilisateur

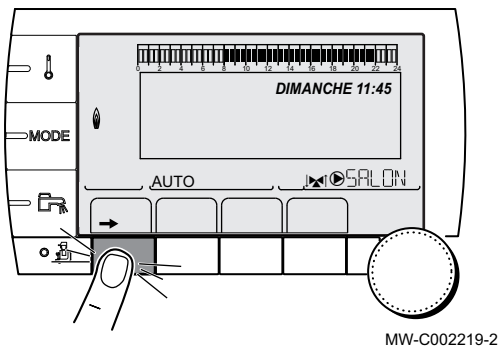
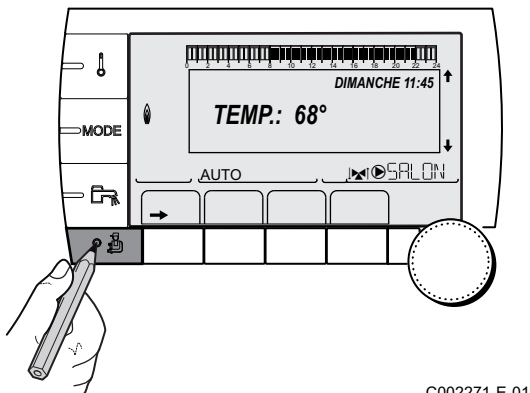


Fig.87 Accès au niveau Installateur



8.2.2 Accéder au niveau Installateur

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

1. Accéder au niveau Utilisateur en appuyant sur la touche .

2. Accéder au niveau Installateur en appuyant sur la touche , à l'aide d'un outil adapté.
3. Revenir à l'affichage principal en appuyant 2 fois sur la touche .

**Remarque**

Annuler la saisie en appuyant sur la touche ESC.

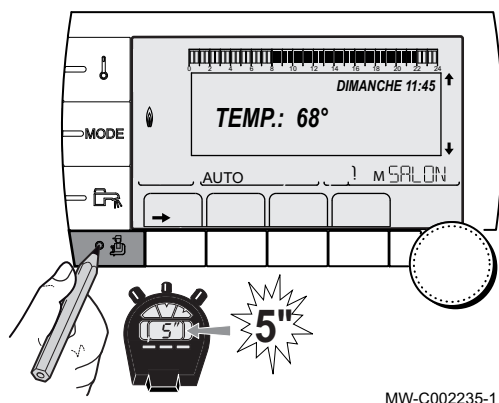
**Remarque**


Il est aussi possible d'accéder au niveau Installateur en appuyant uniquement sur la touche pendant environ 5 secondes, à l'aide d'un outil adapté.

8.2.3 Afficher les paramètres du mode étendu

D'origine, le mode d'affichage du tableau de commande est réglé de façon à ne faire apparaître que les paramètres classiques. Il est possible de passer en mode étendu en procédant de la manière suivante :

Fig.88 Accès au niveau Installateur



1. Accéder au niveau Installateur en appuyant sur la touche  pendant environ 5 secondes, à l'aide d'un outil adapté.
2. Sélectionner le menu **#SYSTEME** en tournant le bouton de réglage.
3. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.
4. Activer la modification en appuyant sur le bouton de réglage.
5. Sélectionner le paramètre **INSTALLATION** sur **ETENDUE** en tournant le bouton de réglage.

i Remarque
Quelle que soit l'action sur les touches, le tableau de commande **iSense Pro** repasse en mode **CLASSIQUE** après 30 minutes.

6. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.

i Remarque
Annuler la saisie en appuyant sur la touche ESC.

7. Revenir à l'affichage principal en appuyant 3 fois sur la touche .

8.3 Démarrage

1. Mettre simultanément le module extérieur et le module intérieur sous tension.
2. La pompe à chaleur hybride 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



Danger

ATTENTION : Certaines parties du module intérieur reste sous tension, une fois que la chaudière est été coupée électriquement. Veuillez à couper l'alimentation du système hybride au niveau du tableau électrique principal.

Si l'installation de chauffage n'est pas utilisée sur une période prolongée, il est recommandé de couper l'alimentation électrique de la chaudière.

1. Placer l'interrupteur marche/arrêt en position arrêt.
2. Couper l'alimentation électrique du système hybride.
3. Couper l'alimentation en gaz.
4. Garder le local à l'abri du gel.



Attention

En cas de faibles températures, il est recommandé de mettre l'installation en service à une température moindre. Cela permet d'éviter le gel de l'installation.

8.4.1 Arrêt du chauffage central



Voir

notice de la chaudière

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 Niveau Installateur

Certains menus et paramètres s'affichent :

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

Menus disponibles au niveau Installateur :

Menus
<ul style="list-style-type: none"> • Menu #LANGUE • Menu #SYSTEME • Menu #PRIMAIRE LIMITES • Menu #PRIMAIRE P.INSTAL • Menu #SECONDAIRE • Menu #CHAUDIERE • Menu #CIRC.A • Menu #CIRC.B • Menu #CIRC.C • Menu #CIRC.ECS • Menu #CIRC.AUX • Menu #BALLON TAMPON

■ Menu #LANGUE - Niveau Installateur

Tab.36 Menu #LANGUE

Paramètres	Description
FRANCAIS	Affichage en français
ENGLISH	Affichage en anglais
DEUTSCH	Affichage en allemand
NEDERLANDS	Affichage en néerlandais
РУССКИЙ	Affichage en russe
CESKY	Affichage en tchèque
TÜRK	Affichage en turc
ITALIANO	Affichage en italien
ESPAÑOL	Affichage en espagnol

■ Menu #SYSTEME - Niveau Installateur

Tab.37 Menu #SYSTEME - Niveau Installateur

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
INSTALLATION	<ul style="list-style-type: none"> • CLASSIQUE : affichage des paramètres d'une installation classique. • ETENDUE : affichage de tous les paramètres. 	CLASSIQUE	



Remarque





Quelle que soit l'action sur les touches, le régulateur repasse en mode **CLASSIQUE** après 30 minutes.

– Menu #SYSTEME en mode ETENDUE






Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.38 Menu #SYSTEME en mode ETENDUE

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CIRC.A	Type du circuit A : <ul style="list-style-type: none"> • ABSENT : aucune donnée relative au circuit affichée. • DIRECT : utilisation en circuit direct chauffage. • PL.CHAUFFANT : utilisation en circuit direct sur plancher chauffant (le rafraîchissement est possible). • H.TEMP : autorise le fonctionnement du circuit A en été malgré la coupure été manuelle ou automatique. • VENTILO.CONV : utilisation en circuit ventilo-convecteur (le rafraîchissement est possible). • ECS : raccordement d'un second préparateur d'eau chaude sanitaire. • ECS ELEC : permet la commande de la résistance électrique suivant le programme horaire du circuit A, en mode été. • PROGRAM. : utilisation en sortie programmable indépendante. 	DIRECT	
S.POMPE A	Configuration de la sortie pompe A : <ul style="list-style-type: none"> • POMPE CIRC : fonctionnement en tant que circulateur du circuit concerné. • CIRC.AUX : permet de reprendre les fonctions du paramètre S.AUX, sans rajouter l'option platine + sonde (colis AD249). • BOUC.ECS : permet de commander la pompe de bouclage sanitaire suivant le programme horaire eau chaude sanitaire et de forcer son fonctionnement lors d'une dérogation eau chaude sanitaire. • POMPE PRIM. : sortie  A active si une demande de chauffe est présente sur le circuit d'eau chaude sanitaire. • DEFAUT : sortie  A active si présence de défaut. • FROID : permet d'activer la sortie si le mode froid est actif. • P.VM : sortie  A active si au moins un circuit des VM raccordées est en demande. • DEF.CASC : sortie  A active si présence de défaut sur un des générateurs de la cascade. 	POMPE CIRC	
POMPE PRIMAIRE	Autorise le fonctionnement de la pompe primaire : <ul style="list-style-type: none"> • OUI • NON 	TOUT : tourne si un circuit est en demande CIRC.A: tourne si A est en demande NON	
CIRC.B	Type du circuit B : <ul style="list-style-type: none"> • ABSENT : aucune donnée relative au circuit affichée. • DIRECT : utilisation en circuit direct chauffage. • V3V : raccordement d'un circuit avec vanne 3 voies (exemple : plancher chauffant). • PISCINE : utilisation du circuit pour la gestion d'une piscine. • H.TEMP : autorise le fonctionnement du circuit B en été malgré la coupure été manuelle ou automatique. • VENTILO.CONV : utilisation en circuit ventilo-convecteur (possibilité de rafraîchissement). • ECS : raccordement d'un second préparateur d'eau chaude sanitaire. • ECS ELEC : permet la commande de la résistance électrique suivant le programme horaire du circuit B, en mode été. • PROGRAM. : utilisation en sortie programmable indépendante. 	V3V	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
S.POMPE B	<p>Configuration de la sortie pompe B :</p> <ul style="list-style-type: none"> • POMPE CIRC : fonctionnement en tant que circulateur du circuit concerné. • CIRC.AUX : permet de reprendre les fonctions du paramètre S.AUX, sans rajouter l'option platine + sonde (colis AD249). • BOUC.ECS : permet de commander la pompe de bouclage sanitaire suivant le programme horaire eau chaude sanitaire et de forcer son fonctionnement lors d'une dérogation eau chaude sanitaire. • POMPE PRIM. : sortie ► B active si une demande de chauffe est présente sur le circuit d'eau chaude sanitaire. • DEF.AUT : sortie ► B active si présence de défaut. • FROID : permet d'activer la sortie si le mode froid est actif. • P.VM : sortie ► B active si au moins un circuit des VM raccordées est en demande. • DEF.CASC : sortie ► B active si présence de défaut sur un des générateurs de la cascade. 	POMPE CIRC	
CIRC.C	<p>Type du circuit C :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ABSENT : aucune donnée relative au circuit affichée. • DIRECT : utilisation en circuit direct chauffage. • V3V : raccordement d'un circuit avec vanne 3 voies (exemple : plancher chauffant). • PISCINE : utilisation du circuit pour la gestion d'une piscine. • H.TEMP : autorise le fonctionnement du circuit C en été malgré la coupure été manuelle ou automatique. • VENTILO.CONV : utilisation en circuit ventilo-convecteur (possibilité de rafraîchissement). • ECS : raccordement d'un second préparateur d'eau chaude sanitaire. • ECS ELEC : permet la commande de la résistance électrique suivant le programme horaire du circuit C, en mode été. • PROGRAM. : utilisation en sortie programmable indépendante. 	V3V	
S.POMPE C	<p>Configuration de la sortie pompe C :</p> <ul style="list-style-type: none"> • POMPE CIRC : fonctionnement en tant que circulateur du circuit concerné. • CIRC.AUX : permet de reprendre les fonctions du paramètre S.AUX, sans rajouter l'option platine + sonde (colis AD249). • BOUC.ECS : permet de commander la pompe de bouclage sanitaire suivant le programme horaire eau chaude sanitaire et de forcer son fonctionnement lors d'une dérogation eau chaude sanitaire. • POMPE PRIM. : sortie ► C active si une demande de chauffe est présente sur le circuit d'eau chaude sanitaire. • DEF.AUT : sortie ► C active si présence de défaut. • FROID : permet d'activer la sortie si le mode froid est actif. • P.VM : sortie ► C active si au moins un circuit des VM raccordées est en demande. • DEF.CASC : sortie ► C active si présence de défaut sur un des générateurs de la cascade. 	POMPE CIRC	
CIRC.ECS	<p>Type de fonctionnement du circuit ECS :</p> <ul style="list-style-type: none"> • PRIMAIRE : gérer par le PCU • SOLO : configuration du préparateur d'eau chaude sanitaire avec 1 sonde (gérer par iSense Pro) • STRATIFIE : configuration du préparateur d'eau chaude sanitaire avec 2 sondes (haut et bas) du préparateur d'eau chaude sanitaire. 	PRIMAIRE	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
S.ECS	Type de sortie ECS POMPE : <ul style="list-style-type: none"> POMPE : utilisation d'une pompe de charge ballon sur la sortie . VI : NE PAS UTILISER. 	POMPE*	
TAMPON	Configuration de la fonction Ballon Tampon : <ul style="list-style-type: none"> NON : pas de fonctionnement du ballon tampon. BALLON TAMPON : fonctionnement avec un ballon tampon pour chauffage uniquement. BALL.TAMP+ECS : fonctionnement avec un ballon tampon pour chauffage et eau chaude sanitaire. BAL.TAMP+STRAT: fonctionnement avec un ballon tampon stratifié avec 2 sondes, affecté uniquement au chauffage TAMP+STRAT+ECS : fonctionnement avec un ballon tampon stratifié avec 2 sondes et eau chaude sanitaire. 	NON	
S.AUX	Configuration de la sortie Auxiliaire et Eau Chaude Sanitaire : <ul style="list-style-type: none"> BOUC.ECS : permet de commander la pompe de bouclage sanitaire suivant le programme horaire eau chaude sanitaire et de forcer son fonctionnement lors d'une dérogation eau chaude sanitaire. POMPE PRIM. : sortie  AUX active si une demande de chauffe est présente sur le circuit d'eau chaude sanitaire. CMD BRULEUR : ne pas utiliser. DEFAULT : sortie  AUX active si présence de défaut. FROID : permet d'activer la sortie si le mode froid est actif. ECS : utilisation en circuit Auxiliaire pour gérer un second préparateur d'eau chaude sanitaire. ECS ELEC : permet la commande de la résistance électrique suivant le programme horaire du circuit Auxiliaire, en mode été. PROGRAM. : utilisation en sortie programmable indépendante. P.VM : sortie  AUX active si au moins un circuit des VM raccordées est en demande. DEF.CASC : sortie  AUX active si présence de défaut sur un des générateurs de la cascade. 	PROGRAM.	
E.AUX	Configuration automatique de l'entrée Auxiliaire : <ul style="list-style-type: none"> ABSENT* : entrée non utilisée. SYSTÈME* : entrée sonde utilisée pour le raccordement de la sonde départ commun d'une cascade. ECS* : entrée sonde utilisée pour le raccordement d'un deuxième préparateur d'eau chaude sanitaire. ECS STRAT* : utilisation du préparateur d'eau chaude sanitaire avec 2 sondes (haut et bas). BALLON TAMPON* : ballon tampon affecté au chauffage seul. BALL.TAMP BAS* : entrée sonde utilisée pour le raccordement de la sonde basse du ballon tampon. 	ABSENT*	
E.SYST	Configuration automatique de l'entrée SYSTEME : <ul style="list-style-type: none"> ABSENT* : entrée non utilisée. SYSTÈME* : entrée sonde utilisée pour le raccordement de la sonde départ commun d'une cascade. ECS* : entrée sonde utilisée pour le raccordement d'un deuxième préparateur d'eau chaude sanitaire. ECS STRAT* : utilisation du préparateur d'eau chaude sanitaire avec 2 sondes (haut et bas). BALLON TAMPON* : ballon tampon affecté au chauffage seul. BALL.TAMP BAS* : entrée sonde utilisée pour le raccordement de la sonde basse du ballon tampon. 	ABSENT*	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
S.TEL.	Configuration de la sortie SYSTEME : <ul style="list-style-type: none"> • DEFAUT : sortie téléphonique fermée en cas de défaut. • REVISION : sortie téléphonique fermée en cas d'affichage révision. • DEF+REV : sortie téléphonique fermée en cas de défaut ou d'affichage révision. 	DEFAUT	
CTC.TEL	Sens du contact tout ou rien : <ul style="list-style-type: none"> • FERME : contact fermé. • OUVRE : contact ouvert. 	FERME	
E.TEL	Configuration de l'entrée téléphone : <ul style="list-style-type: none"> • ANTIGEL : commande de la mise en antigel du générateur. • TOR A : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel du circuit A. • TOR B : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel du circuit B. • TOR A+B : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel des circuits A et B. • TOR C : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel du circuit C. • TOR A+C : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel des circuits A et C. • TOR B+C : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel des circuits B et C. • TOR A+B+C : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel des circuits A, B et C. • TOR ECS : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel du circuit d'eau chaude sanitaire. • TOR A+ECS : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel des circuits A et eau chaude sanitaire. • TOR B+ECS : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel des circuits B et eau chaude sanitaire. • TOR A+B+ECS : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel des circuits A, B et eau chaude sanitaire. • TOR C+ECS : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel des circuits C et eau chaude sanitaire. • TOR A+C+ECS : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel du circuit A+C+ECS. • TOR B+C+ECS : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel des circuits B, C et eau chaude sanitaire. • TOR AUX : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel du circuit auxiliaire S.AUX si l'option (AD249) est raccordée ou si le paramètre S.POMPE A est réglé sur CIRC.AUX. Lorsque E.TEL n'est pas actif, le circuit auxiliaire suit la température maximale du générateur MAX.CHAUD. • TAMPON : permet d'utiliser E.TEL pour commander la charge forcée du ballon tampon. 	ANTIGEL	

■ Menu#PRIMAIRE LIMITES

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.39 Menu #PRIMAIRE LIMITES

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
VIT.MIN POMPE	Vitesse minimale de la pompe du module intérieur.	30 %	
VIT.MAX POMPE	Vitesse maximale de la pompe du module intérieur.	100 %	
MAX PAC	Température maximale autorisée pour la pompe à chaleur hybride. Réglable de 20 à 80 °C.	65 °C	
MIN RAF.PAC	Température de départ minimale en mode froid. Réglable de 7 à 30 °C.	10 °C	
MAX SYSTEM ECS	Température de consigne maximale de l'eau chaude sanitaire. Réglable de 50 à 80 °C.	65 °C	
MAX SYSTEM CH	Température de consigne maximale du chauffage. Réglable de 20 à 80 °C.	65 °C	

■ Menu #PRIMAIRE P.INSTAL

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.40 Menu #PRIMAIRE P.INSTAL

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
GENE	Personnalisation nom du générateur		
ENT.BL	Configuration de l'entrée BL de la carte électronique inférieure : <ul style="list-style-type: none"> • COMPLET : arrêt de l'installation (hors gel non garanti ; actif à l'ouverture du contact). • PARTIEL : arrêt de l'installation (hors gel garanti ; actif à l'ouverture du contact). • RESET UTILISATEUR : verrouillage du système. Réarmement utilisateur nécessaire (actif à l'ouverture du contact). • APPOINT : délestage des appoints (actif à l'ouverture du contact). • COMPRESSEUR : délestage du compresseur (actif à la fermeture du contact). • APPOINT + COMP : délestage du compresseur et des appoints (actif à la fermeture du contact). • HP/HC • P.V. PAC SEUL • P.V. PAC+APPOINT • SMART GRID : non utilisé. 	PARTIEL	
CTC.BL	Configuration du contact ENT.BL(ouverture ou fermeture)		

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
ENT.BL 2	Configuration de l'entrée BL2 de la carte électronique inférieure : <ul style="list-style-type: none"> • COMPLET : arrêt de l'installation (hors gel non garanti ; actif à l'ouverture du contact). • PARTIEL : arrêt de l'installation (hors gel garanti ; actif à l'ouverture du contact). • RESET UTILISATEUR : verrouillage du système. Réarmement utilisateur nécessaire (actif à l'ouverture du contact). • APPOINT : délestage des appoints (actif à l'ouverture du contact). • COMPRESSEUR : délestage du compresseur (actif à la fermeture du contact). • APPOINT + COMP : délestage du compresseur et des appoints (actif à la fermeture du contact). • HP/HC • P.V. PAC SEUL • P.V. PAC+APPOINT • SMART GRID : non utilisé. 	PARTIEL	
CTC.BL 2	Configuration du contact ENT.BL 2 (ouverture ou fermeture)		
RAFRAICH.	Mode rafraîchissement : <ul style="list-style-type: none"> • NON : pas de mode rafraîchissement • OUI : mode rafraîchissement • RAF.PASSIF : mode rafraîchissement passif 	NON	
CAPT.CONDENS.	Type de capteur de condensation : <ul style="list-style-type: none"> • NON : pas de capteur de condensation • TOR : capteur de condensation Tout ou Rien • 0-10V : capteur de condensation 0 - 10 V 	NON	
DECAL.RAF.PAC	Décalage maximum pour le rafraîchissement (correction consigne froid avec capteur condensation 0-10 V). <ul style="list-style-type: none"> • Réglable de 0 à 15 °C. 	11	
HUMID.RELATIVE	Humidité relative maximum déclenchant la correction froid (mode rafraîchissement). <ul style="list-style-type: none"> • Réglable de 0 à 95 %. 	50 %	
DEBIT.MIN.STOP	Valeur minimum du débitmètre avant l'arrêt de la pompe à chaleur : <ul style="list-style-type: none"> • NON : le débitmètre n'est pas géré. • Réglable de 1 à 90 litres/minute. 	5 l/min (4 kW - 6 kW) 8 l/min (8 kW) 12 l/min (11 kW - 16 kW)	
DEBIT.MIN.MES.	Valeur minimum du débitmètre avant affichage du défaut B49 (BL.DEBIT) : <ul style="list-style-type: none"> • NON : aucun défaut n'est généré. • Réglable de 1 à 95 litres/minute. 	7 l/min (4 kW - 6 kW) 9 l/min (8 kW) 14 l/min (11 kW - 16 kW)	
PRESSIION MINI	Pression minimale pour générer le défaut B48 (BL.PRESSIION) : <ul style="list-style-type: none"> • NON : aucun défaut n'est généré. • Réglable de 0,1 à 6 bar. 	0,3 bar	
PRESS.MIN.MES.	Niveau bas de pression hydraulique du circuit pour le déclenchement d'un message d'alerte <ul style="list-style-type: none"> • Réglable de 0 à 2 bars. 	0,8 bar	
TPO.POMPE SYST	Durée de temporisation de la pompe système (lors de la mise en veille du système de chauffage). <ul style="list-style-type: none"> • Réglable de 0 à 255 secondes. 	5 secondes	
TYPE APPOINT	Type d'appoint : <ul style="list-style-type: none"> • H : appoint hydraulique 	AUCUN	
TPO.APPOINT	Temporisation d'enclenchement des appoints en mode chauffage. <ul style="list-style-type: none"> • Réglable de 0 à 600 minutes. 	20 minutes	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
TPO.APPOINT STOP	Temporisation de coupure des appoints lorsque la consigne chauffage est atteinte. • Réglable de 0 à 600 minutes.	4 minutes	
TPO.POMPE APPOINT	Temporisation de post fonctionnement de la pompe utilisée pour les appoints hydrauliques. • Réglable de 0 à 15 minutes.	3 minutes	
TPO PRODUCT.ECS	Durée maximale d'une production d'eau chaude sanitaire. • Réglable de 0 à 4 heures.	3 heures (4 kW - 6 kW - 8 kW) 2 heures (11 kW - 16 kW)	
TPO INTER ECS	Le délai minimum entre 2 productions d'eau chaude sanitaire. • Réglable de 0 à 4 heures.	2 heures	
DIFF.ECS	Différentiel de température dans le préparateur d'eau chaude sanitaire. • Réglable de 0 à 20 °C.	8 °C	
OFFSET ECS	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)	
TPO.V3V.ECS	Temporisation de basculement de la vanne d'inversion à la fin d'une charge d'eau chaude sanitaire. • Réglable de 0 à 99 minutes.	3 minutes	
BOOST ECS	Mode de production d'eau chaude sanitaire : • ECO : normal • CONFORT : accélération de la production eau chaude sanitaire avec les appoints	ECO	
TPO.APPOINT ECS	Temporisation d'enclenchement des appoints pour la production d'eau chaude sanitaire. • Réglable de 0 à 600 minutes.	20 minutes	
TPO.APP.ECS STOP	Temporisation de coupure d'appoint lorsque la consigne eau chaude sanitaire est atteinte. Réglable de 0 à 600 minutes.	4 minutes	
TPO.INT.ALLUR.ECS	Temporisation de fonctionnement entre 2 générateurs en mode production d'eau chaude sanitaire. • Réglable de 0 à 255 minutes.	5 minutes	
CPT.IMP.ELEC.	Poids de l'impulsion du compteur d'énergie électrique externe. • Réglable de 0 à 10000 Wh.	1 Wh	
CONS.FIX.DEBIT	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)	
OFFSET PHOTOV.CH	Décalage de la consigne de température en mode chauffage lorsque la fonction surchauffe est activée. • Réglable de 0 à 30 °C.	0 °C	
OFFSET PHOTOV.ECS	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 °C	
GLYCOL	Pourcentage de glycol : • 0 % • 20 % • 30 % • 40 %	0 %	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
TPO.T.EXT.BAS	Durée minimale de la temporisation d'enclenchement de l'appoint. • Réglable de 0 à 60 minutes.	8 minutes	
TPO.T.EXT.HAUT	Durée maximale de la temporisation d'enclenchement de l'appoint. • Réglable de 0 à 60 minutes.	30 minutes	
TEMP.EXT.BAS	Température extérieure minimum de temporisation d'enclenchement de l'appoint. • Réglable de -30 à 0 °C.	-10 °C	
TEMP.EXT.HAUT	Température extérieure maximum de temporisation d'enclenchement de l'appoint. • Réglable de -30 à +20 °C.	15 °C	
ARRET PAC	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)	
MAX.EXT.HYBRID	Température extérieure minimum pour l'arrêt de la pompe à chaleur • Réglable de 15 à 31 °C.	Non utilisé	
LOW/NOISE	Mode silence de la pompe à chaleur.	Désactivé	
ENCL.LOW/NOISE ⁽¹⁾	Heure d'enclenchement de la fonction	22 heures	
STOP LOW/NOISE ⁽¹⁾	Heure d'arrêt de la fonction	6 heures	

(1) Les paramètres ENCL.LOW/NOISE et STOP LOW/NOISEs'affichent que si la fonction LOW/NOISEest activée.

■ Menu #SECONDAIRE - Niveau Installateur

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.41 Menu #SECONDAIRE

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
INERTIE BATI	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	
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. L'utilisation de cette fonction n'est possible que sur les circuits B et C. • NON : aucun circuit sélectionné • B : circuit B sélectionné • C : circuit C sélectionné • B+C : circuits B et C sélectionnés	NON	
ENTR.0-10V	Permet de commander le générateur à travers un système externe comportant une sortie 0-10V reliée à l'entrée 0-10V du générateur. • NON • TEMPERATURE	NON	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
HORS GEL EXT.	Température extérieure activant la protection hors-gel de l'installation : <ul style="list-style-type: none"> • -8 à +10 °C : en-dessous de cette température, les pompes fonctionnent en permanence et les températures minimales de chaque circuit sont respectées. • NON : la protection hors-gel n'est pas activée. En cas de réglage NUIT : ARRET , la température réduite de chaque circuit est maintenue si la protection hors-gel est activée.	+3 °C	

Tab.42 SECHAGE CHAPE différent de **NON**

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
TEMP.SEC.DEBUT	Température de début du séchage de la chape. Réglable de 20 à 50 °C.	20 °C	
TEMP.SEC.FIN	Température de fin du séchage de la chape. Réglable de 20 à 50 °C.	20 °C	
NB JOURS SEC.	Nombre de jours où la fonction SECHAGE CHAPE est active. Réglable de 0 à 99 jours.	0 jour	

Tab.43 ENTR.0-10V différent de **NON**

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
ENTR.0-10V	Permet de commander le générateur à travers un système externe comportant une sortie 0-10V reliée à l'entrée 0-10V du générateur. <ul style="list-style-type: none"> • NON • TEMPERATURE 	NON	
VMIN/OFF 0-10V	Tension correspondante à la consigne minimale de coupure du générateur. Réglable de 0 à 10 V.	0,5 V	
VMAX 0-10V	Tension correspondante à la consigne maximale de coupure du générateur. Réglable de 0 à 10 V.	10 V	
CONS.MIN 0-10V	Consigne minimale de température. Réglable de 0 à 100.	5	
CONS.MAX 0-10V	Consigne maximale de température. Réglable de 0 à 100.	100	

■ Menu #CHAUDIERE - Niveau Installateur

Tab.44 Menu #CHAUDIERE

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
MAX.CHAUD.	Température maximale de la chaudière	80 °C	
TPO.POMPE CHAUD.	Durée maximale de post- fonctionnement de la pompe du générateur chaudière Réglable de 0 à 99 minutes	4 minutes	
MAX.VENT.CHAUF⁽¹⁾	Réglage de la vitesse maximale du ventilateur de la chaudière en chauffage	Voir tableau ci-dessous	
MAX.VENT.ECS⁽¹⁾	Réglage de la vitesse maximale du ventilateur de la chaudière en eau chaude sanitaire	Voir tableau ci-dessous	
MIN.VENT.⁽¹⁾	Vitesse minimale du ventilateur de la chaudière	Voir tableau ci-dessous	
VIT.MAX POMPE⁽¹⁾	Vitesse maximale de la pompe de la chaudière	60 %	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
VIT.MIN POMPE ⁽¹⁾	Vitesse minimale de la pompe de la chaudière	20 %	
(1) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre INSTALLATION est régler sur ETENDUE			

Tab.45 Type de gaz

Type de gaz utilisé	Paramètre	Unité	AGC 10/15	AGC 15	AGC 25	AGC 35
Gaz H (G20)	MIN.VENT.	tours par minute	1800	1800	1800	1700
	MAX.VENT.CH AUF	tours par minute	3300	4500	5600	6200
	MAX.VENT.EC S	tours par minute	4500	4500	6300	6200
	VIT.DEM.VENT	tours par minute	3300	3700	3000	4000
Gaz L (G25)	MIN.VENT.	tours par minute	1800	1800	1800	1700
	MAX.VENT.CH AUF	tours par minute	3200	4400	5300	6200
	MAX.VENT.EC S	tours par minute	4400	4400	5900	6200
	VIT.DEM.VENT	tours par minute	3200	3700	3000	4000
Propane (G31)	MIN.VENT.	tours par minute	2200	2200	1800	1700
	MAX.VENT.CH AUF	tours par minute	3200	4400	5300	6200
	MAX.VENT.EC S	tours par minute	4400	4400	5900	6200
	VIT.DEM.VENT	tours par minute	3200	3700	3000	4000
Tout type de gaz	VIT.MAX POMPE	%	60	60	60	60
Tout type de gaz	VIT.MIN POMPE	%	20	20	20	20

■ Menu #CIRC.A - Niveau Installateur

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.46 Menu #CIRC.A

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CIRC.A	Personnalisation du nom du circuit A	A	
MAX.CIRC.A	Température maximale du circuit. Réglable de 30 à 95 °C.	75 °C	
PENTE CIRC.A	Pente de chauffe du circuit. Réglable de 0 à 4.	1,5	
INFL.S.AMB.A	Influence de la sonde d'ambiance attribuée au circuit. Réglable de 0 à 10.	3	
ANTICIP.A	Activation et réglage du temps d'anticipation : • NON • Réglable de 0 à 10	NON	
NUIT A	Mode nuit : • AB AIS. : la température réduite est maintenue • ARRET : la pompe à chaleur est arrêtée	AB AIS.	
TEMPO P.CIRC.A	Temporisation de la coupure des pompes de chauffage : évite une surchauffe de la pompe à chaleur. Réglable de 0 à 15 minutes.	4 minutes	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
ADAPT A	Adaptation des courbes de chauffe : <ul style="list-style-type: none"> • LIBEREE : adaptation automatique pour tout circuit disposant d'une sonde d'ambiance dont l'influence est supérieure à 0 • BLOQUEE : les courbes de chauffe ne peuvent être modifiées que manuellement 	BLOQUEE	
TPC J A	Température du pied de la courbe jour du circuit : <ul style="list-style-type: none"> • NON : aucune température du pied de la courbe • Réglable de 20 à 90 °C 	NON	
TPC N A	Température du pied de la courbe nuit du circuit : <ul style="list-style-type: none"> • NON : aucune température du pied de la courbe • Réglable de 20 à 90 °C 	NON	
MINI FROID A	Consigne de départ du circuit. <ul style="list-style-type: none"> • NON : le circuit A ne fait pas de froid • Réglable de 7 à 22 °C. 	18 °C	

Tab.47 Lorsqu'un second préparateur d'eau chaude sanitaire est raccordé : **CIRC.A = ECS**

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
T.PRIM.ECS A	Température de consigne du circuit de chauffage pendant la production d'eau chaude sanitaire : <ul style="list-style-type: none"> • NON : aucune température de consigne • Réglable de 50 à 95 °C 	80 °C	
TEMPO P.ECS A	Temporisation de la coupure de la pompe de charge d'eau chaude sanitaire : évite une surchauffe de la pompe à chaleur et des circuits chauffage, uniquement si une pompe de charge est utilisée. Réglable de 2 à 15 minutes.	2 minutes	
PRIOR.ECS A	Choix de la priorité pour la production d'eau chaude sanitaire : <ul style="list-style-type: none"> • TOTALE : interruption du chauffage et du réchauffage de la piscine pendant la production d'eau chaude sanitaire. • RELATIVE : production d'eau chaude sanitaire et chauffage des circuits vanne si la puissance disponible est suffisante et si le raccordement hydraulique le permet. • AUCUNE : chauffage et production d'eau chaude sanitaire en parallèle si le raccordement hydraulique le permet. Risque de surchauffe pour le circuit direct. Si une vanne d'inversion est raccordée, la priorité de la production d'eau chaude sanitaire sera toujours totale quel que soit le réglage.	TOTALE	
ANTILEG.A	La fonction antilégionellose permet de lutter contre l'apparition de légionelles dans le préparateur d'eau chaude sanitaire, ces bactéries sont responsables de la légionellose : <ul style="list-style-type: none"> • NON : fonction antilégionellose désactivée • JOURNALIER : préparateur d'eau chaude sanitaire surchauffé à 70 °C tous les jours de 4:00 à 5:00 • HEBDO : préparateur d'eau chaude sanitaire surchauffé à 70 °C tous les samedis 	NON	
HEUR.DE.ANTILEG.A	Heure de début de la fonction antilégionellose. Réglable de 0:00 à 23:30. Pas de réglage : 30 minutes.	4:00	
DUREE.ANTILEG A	Durée de la fonction antilégionellose. Réglable de 0 à 360 minutes. Pas de réglage : 30 minutes.	60 minutes	


Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
OPTIM.ECS A	Optimisation de la production d'eau chaude sanitaire : <ul style="list-style-type: none"> • NON : fonction désactivée • TEMP.CHAUD : lorsqu'en mode chauffage, la température départ chauffage dépasse la consigne TEMP.PRIM.ECS +3 °C et que le préparateur d'eau chaude sanitaire n'est pas satisfait, la pompe de charge sanitaire démarre • TEMP.SYST : lorsqu'en mode chauffage, la température système dépasse la consigne TEMP.PRIM.ECS +3 °C et que le préparateur d'eau chaude sanitaire n'est pas satisfait, la pompe de charge sanitaire démarre 	NON	
LIB.ECS A	Empêche le refroidissement du préparateur d'eau chaude sanitaire au démarrage : <ul style="list-style-type: none"> • NON : fonction désactivée • TEMP.CHAUD : en mode eau chaude sanitaire, la pompe de charge démarre uniquement si la température départ chauffage est supérieure à la consigne TEMP.BALLON +5 °C • TEMP.SYST : en mode eau chaude sanitaire, la pompe de charge démarre uniquement si la température départ chauffage est supérieure à la consigne TEMP.BALLON +5 °C 	NON	

■ Menu #CIRC.B

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.48 Menu #CIRC.B

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CIRC.B	Personnalisation du nom du circuit B	B	
MAX.CIRC.B	Température maximale du circuit. Réglable de 30 à 95 °C.	50 °C	
PENTE CIRC.B	Pente de chauffe du circuit. Réglable de 0 à 4.	0,7	
INFL.S.AMB.B	Influence de la sonde d'ambiance attribuée au circuit. Réglable de 0 à 10.	3	
ANTICIP.B	Activation et réglage du temps d'anticipation : <ul style="list-style-type: none"> • NON • Réglable de 0 à 10 	NON	
LARGEUR BAND.B	Largeur de bande de régulation pour les vannes 3 voies. Possibilité d'augmenter la largeur de bande si les vannes sont rapides ou de la diminuer si elles sont lentes.	12 °C	
DEC.CHAU/V3V B	Ecart de température minimum entre la chaudière et les vannes.  Remarque Régler le paramètre DEC.CHAU/V3V B à 0 pour pouvoir utiliser le circuit secondaire seul.	4 °C	
NUIT B	Mode nuit : <ul style="list-style-type: none"> • AB AIS. : la température réduite est maintenue • ARRET : la pompe à chaleur est arrêtée 	AB AIS.	
TEMPO P.CIRC.B	Temporisation de la coupure des pompes de chauffage : évite une surchauffe de la pompe à chaleur. Réglable de 0 à 15 minutes.	4 minutes	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
ADAPT B	Adaptation des courbes de chauffe : <ul style="list-style-type: none"> LIBEREE : adaptation automatique pour tout circuit disposant d'une sonde d'ambiance dont l'influence est supérieure à 0 BLOQUEE : les courbes de chauffe ne peuvent être modifiées que manuellement 	BLOQUEE	
TPC J B	Température du pied de la courbe jour du circuit : <ul style="list-style-type: none"> NON : aucune température du pied de la courbe Réglable de 20 à 90 °C 	NON	
TPC N B	Température du pied de la courbe nuit du circuit : <ul style="list-style-type: none"> NON : aucune température du pied de la courbe Réglable de 20 à 90 °C 	NON	
MINI FROID B	Consigne de départ du circuit B : <ul style="list-style-type: none"> NON : le circuit B ne fait pas de froid Réglable de 11 à 22 °C. 	18 °C	

Tab.49 Lorsqu'un second préparateur d'eau chaude sanitaire est raccordé : CIRC.B = ECS

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
T.PRIM.ECS B	Température de consigne du circuit de chauffage pendant la production d'eau chaude sanitaire : <ul style="list-style-type: none"> NON : aucune température de consigne Réglable de 50 à 95 °C 	80 °C	
TEMPO P.ECS B	Temporisation de la coupure de la pompe de charge d'eau chaude sanitaire : évite une surchauffe de la pompe à chaleur et des circuits chauffage, uniquement si une pompe de charge est utilisée. Réglable de 2 à 15 minutes.	2 minutes	
PRIOR.ECS B	Choix de la priorité pour la production d'eau chaude sanitaire : <ul style="list-style-type: none"> TOTALE : interruption du chauffage et du réchauffage de la piscine pendant la production d'eau chaude sanitaire. RELATIVE : production d'eau chaude sanitaire et chauffage des circuits vanne si la puissance disponible est suffisante et si le raccordement hydraulique le permet. AUCUNE : chauffage et production d'eau chaude sanitaire en parallèle si le raccordement hydraulique le permet. Risque de surchauffe pour le circuit direct. Si une vanne d'inversion est raccordée, la priorité de la production d'eau chaude sanitaire sera toujours totale quel que soit le réglage.	TOTALE	
ANTILEG.B	La fonction antilégionellose permet de lutter contre l'apparition de légionelles dans le préparateur d'eau chaude sanitaire, ces bactéries sont responsables de la légionellose : <ul style="list-style-type: none"> NON : fonction antilégionellose désactivée JOURNALIER : préparateur d'eau chaude sanitaire surchauffé à 70 °C tous les jours de 4:00 à 5:00 HEBDO : préparateur d'eau chaude sanitaire surchauffé à 70 °C tous les samedis 	NON	
HEUR.DE.ANTILEG.B	Heure de début de la fonction antilégionellose. Réglable de 0:00 à 23:30. Pas de réglage : 30 minutes.	4:00	
DUREE.ANTILEG B	Durée de la fonction antilégionellose. Réglable de 0 à 360 minutes. Pas de réglage : 30 minutes.	60 minutes	


Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
OPTIM.ECS B	Optimisation de la production d'eau chaude sanitaire : <ul style="list-style-type: none"> • NON : fonction désactivée • TEMP.CHAUD : lorsqu'en mode chauffage, la température départ chauffage dépasse la consigne TEMP.PRIM.ECS +3 °C et que le préparateur d'eau chaude sanitaire n'est pas satisfait, la pompe de charge sanitaire démarre • TEMP.SYST : lorsqu'en mode chauffage, la température système dépasse la consigne TEMP.PRIM.ECS +3 °C et que le préparateur d'eau chaude sanitaire n'est pas satisfait, la pompe de charge sanitaire démarre 	NON	
LIB.ECS B	Empêche le refroidissement du préparateur d'eau chaude sanitaire au démarrage : <ul style="list-style-type: none"> • NON : fonction désactivée • TEMP.CHAUD : en mode eau chaude sanitaire, la pompe de charge démarre uniquement si la température départ chauffage est supérieure à la consigne TEMP.BALLON +5 °C • TEMP.SYST : en mode eau chaude sanitaire, la pompe de charge démarre uniquement si la température départ chauffage est supérieure à la consigne TEMP.BALLON +5 °C 	NON	

■ Menu #CIRC.C - Niveau Installateur

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.50 Menu #CIRC.C

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CIRC.C	Personnalisation du nom du circuit C	C	
MAX.CIRC.C	Température maximale du circuit. Réglable de 30 à 95 °C.	50 °C	
PENTE CIRC.C	Pente de chauffe du circuit. Réglable de 0 à 4.	0,7	
INFL.S.AMB.C	Influence de la sonde d'ambiance attribuée au circuit. Réglable de 0 à 10.	3	
ANTICIP.C	Activation et réglage du temps d'anticipation : <ul style="list-style-type: none"> • NON • Réglable de 0 à 10 	NON	
LARGEUR BAND.C	Largeur de bande de régulation pour les vannes 3 voies. Possibilité d'augmenter la largeur de bande si les vannes sont rapides ou de la diminuer si elles sont lentes.	12 °C	
DEC.CHAU/V3V C	Ecart de température minimum entre la chaudière et les vannes.  Remarque Régler le paramètre DEC.CHAU/V3V C à 0 pour pouvoir utiliser le circuit secondaire seul.	4 °C	
NUIT C	Mode nuit : <ul style="list-style-type: none"> • ABAIS. : la température réduite est maintenue • ARRET : la pompe à chaleur est arrêtée 	AB AIS.	
TEMPO P.CIRC.C	Temporisation de la coupure des pompes de chauffage : évite une surchauffe de la pompe à chaleur. Réglable de 0 à 15 minutes.	4 minutes	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
ADAPT C	Adaptation des courbes de chauffe : <ul style="list-style-type: none"> • LIBEREE : adaptation automatique pour tout circuit disposant d'une sonde d'ambiance dont l'influence est supérieure à 0 • BLOQUEE : les courbes de chauffe ne peuvent être modifiées que manuellement 	BLOQUEE	
TPC J C	Température du pied de la courbe jour du circuit : <ul style="list-style-type: none"> • NON : aucune température du pied de la courbe • Réglable de 20 à 90 °C 	NON	
TPC N C	Température du pied de la courbe nuit du circuit : <ul style="list-style-type: none"> • NON : aucune température du pied de la courbe • Réglable de 20 à 90 °C 	NON	
MINI FROID C	Consigne de départ du circuit C : <ul style="list-style-type: none"> • NON : le circuit C ne fait pas de froid • Réglable de 11 à 22 °C. 	18 °C	

Tab.51 Lorsqu'un second préparateur d'eau chaude sanitaire est raccordé : CIRC.C = ECS

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
T.PRIM.ECS C	Température de consigne du circuit de chauffage pendant la production d'eau chaude sanitaire : <ul style="list-style-type: none"> • NON : aucune température de consigne • Réglable de 50 à 95 °C 	80 °C	
TEMPO P.ECS C	Temporisation de la coupure de la pompe de charge d'eau chaude sanitaire : évite une surchauffe de la pompe à chaleur et des circuits chauffage, uniquement si une pompe de charge est utilisée. Réglable de 2 à 15 minutes.	2 minutes	
PRIOR.ECS C	Choix de la priorité pour la production d'eau chaude sanitaire : <ul style="list-style-type: none"> • TOTALE : interruption du chauffage et du réchauffage de la piscine pendant la production d'eau chaude sanitaire. • RELATIVE : production d'eau chaude sanitaire et chauffage des circuits vanne si la puissance disponible est suffisante et si le raccordement hydraulique le permet. • AUCUNE : chauffage et production d'eau chaude sanitaire en parallèle si le raccordement hydraulique le permet. Risque de surchauffe pour le circuit direct. Si une vanne d'inversion est raccordée, la priorité de la production d'eau chaude sanitaire sera toujours totale quel que soit le réglage.	TOTALE	
ANTILEG.C	La fonction antilégionellose permet de lutter contre l'apparition de légionelles dans le préparateur d'eau chaude sanitaire, ces bactéries sont responsables de la légionellose : <ul style="list-style-type: none"> • NON : fonction antilégionellose désactivée • JOURNALIER : préparateur d'eau chaude sanitaire surchauffé à 70 °C tous les jours de 4:00 à 5:00 • HEBDO : préparateur d'eau chaude sanitaire surchauffé à 70 °C tous les samedis 	NON	
HEUR.DE.ANTILEG.C	Heure de début de la fonction antilégionellose. Réglable de 0:00 à 23:30. Pas de réglage : 30 minutes.	4:00	
DUREE.ANTILEG C	Durée de la fonction antilégionellose. Réglable de 0 à 360 minutes. Pas de réglage : 30 minutes.	60 minutes	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
OPTIM.ECS C	Optimisation de la production d'eau chaude sanitaire : <ul style="list-style-type: none"> • NON : fonction désactivée • TEMP.CHAUD : lorsqu'en mode chauffage, la température départ chauffage dépasse la consigne TEMP.PRIM.ECS +3 °C et que le préparateur d'eau chaude sanitaire n'est pas satisfait, la pompe de charge sanitaire démarre • TEMP.SYST : lorsqu'en mode chauffage, la température système dépasse la consigne TEMP.PRIM.ECS +3 °C et que le préparateur d'eau chaude sanitaire n'est pas satisfait, la pompe de charge sanitaire démarre 	NON	
LIB.ECS C	Empêche le refroidissement du préparateur d'eau chaude sanitaire au démarrage : <ul style="list-style-type: none"> • NON : fonction désactivée • TEMP.CHAUD : en mode eau chaude sanitaire, la pompe de charge démarre uniquement si la température départ chauffage est supérieure à la consigne TEMP.BALLON +5 °C • TEMP.SYST : en mode eau chaude sanitaire, la pompe de charge démarre uniquement si la température départ chauffage est supérieure à la consigne TEMP.BALLON +5 °C 	NON	

■ Menu #CIRC.ECS

Tab.52 Menu #CIRC.ECS – Eau chaude sanitaire

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
#CIRC.ECS	Personnalisation du nom du circuit d'eau chaude sanitaire	ECS	
ANTILEG.	La fonction antilégionellose permet de lutter contre l'apparition de légionelles dans le préparateur d'eau chaude sanitaire, ces bactéries sont responsables de la légionellose : <ul style="list-style-type: none"> • NON : fonction antilégionellose désactivée • JOURNALIER : préparateur d'eau chaude sanitaire surchauffé à 70 °C tous les jours de 4:00 à 5:00 • HEBDO : préparateur d'eau chaude sanitaire surchauffé à 70 °C tous les samedis 	NON	

■ Menu #BALLON TAMPON - Niveau Installateur

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.53 Menu BALLON TAMPON

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
BALLON TAMPON	Personnalisation du nom du circuit ballon tampon		
MODE	Mode de charge forcée du ballon tampon : <ul style="list-style-type: none"> • FIXE : consigne fixe du ballon tampon • CALCULE : consigne calculée du ballon tampon • PENTE : consigne calculée en fonction de la pente du ballon tampon 	FIXE	
DECALAGE	Surchauffe du ballon tampon (dans le cas d'une charge forcée). Réglable de 0 à 20 °C.	10 °C	
CONSIGNE CHAUF	Consigne chaud du ballon tampon (dans le cas d'une charge forcée). Réglable de 5 à 90 °C.	55 °C	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CONSIGNE FROID	Consigne froid du ballon tampon (dans le cas d'une charge forcée) Réglable de 5 à 25 °C	18 °C	
DIFFERENTIEL	Différentiel de température dans le ballon tampon. Réglable de 0 à 30 °C.	6 °C	
PENTE	Valeur de la pente utilisée pour le calcul de la consigne du ballon tampon (dans le cas d'une charge forcée). Réglable de 0 à 4.	1,5	

■ Menu #CIRC.AUX : Circuit Auxiliaire - Niveau Installateur

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.54 Menu #CIRC.AUX

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CIRC.AUX	Personnalisation du nom du circuit auxiliaire	AUX	
T.PRIM.ECS AUX	Température de consigne du circuit de chauffage pendant la production d'eau chaude sanitaire : <ul style="list-style-type: none"> • NON : aucune température de consigne • Réglable de 50 à 95 °C 	65 °C	
TEMPO P.ECS AUX	Temporisation de la coupure de la pompe de charge d'eau chaude sanitaire : évite une surchauffe de la chaudière et des circuits chauffage, uniquement si une pompe de charge est utilisée. Réglable de 2 à 15 minutes.	2 minutes	
PRIOR.ECS AUX	Choix de la priorité pour la production d'eau chaude sanitaire : <ul style="list-style-type: none"> • TOTALE : interruption du chauffage et du réchauffage de la piscine pendant la production d'eau chaude sanitaire. • RELATIVE : production d'eau chaude sanitaire et chauffage des circuits vanne si la puissance disponible est suffisante et si le raccordement hydraulique le permet. • AUCUNE : chauffage et production d'eau chaude sanitaire en parallèle si le raccordement hydraulique le permet. Risque de surchauffe pour le circuit direct. Si une vanne d'inversion est raccordée, la priorité de la production d'eau chaude sanitaire sera toujours totale quel que soit le réglage.	TOTALE	
ANTILE.AUX	La fonction antilégionellose permet de lutter contre l'apparition de légionelles dans le préparateur d'eau chaude sanitaire, ces bactéries sont responsables de la légionellose : <ul style="list-style-type: none"> • NON : fonction antilégionellose désactivée • JOURNALIER : préparateur d'eau chaude sanitaire surchauffé à 70 °C tous les jours de 4:00 à 5:00 • HEBDO : préparateur d'eau chaude sanitaire surchauffé à 70 °C tous les samedis 	NON	
HEU.DE.ANTIL.AUX	Heure de début de la fonction antilégionellose. Réglable de 0:00 à 23:30. Pas de réglage : 30 minutes.	4:00	
DUREE.ANTILEG AUX	Durée de la fonction antilégionellose. Réglable de 0 à 360 minutes. Pas de réglage : 30 minutes.	60 minutes	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
OPT.ECS AUX	Optimisation de la production d'eau chaude sanitaire : <ul style="list-style-type: none"> • NON : fonction désactivée • TEMP.CHAUD : lorsqu'en mode chauffage, la température départ chauffage dépasse la consigne TEMP.PRIM.ECS +3 °C et que le préparateur d'eau chaude sanitaire n'est pas satisfait, la pompe de charge sanitaire démarre • TEMP.SYST : lorsqu'en mode chauffage, la température système dépasse la consigne TEMP.PRIM.ECS +3 °C et que le préparateur d'eau chaude sanitaire n'est pas satisfait, la pompe de charge sanitaire démarre 	NON	
LIB.ECS AUX	Empêche le refroidissement du préparateur d'eau chaude sanitaire au démarrage : <ul style="list-style-type: none"> • NON : fonction désactivée • TEMP.CHAUD : en mode eau chaude sanitaire, la pompe de charge démarre uniquement si la température départ chauffage est supérieure à la consigne TEMP.BALLON +5 °C • TEMP.SYST : en mode eau chaude sanitaire, la pompe de charge démarre uniquement si la température départ chauffage est supérieure à la consigne TEMP.BALLON +5 °C 	NON	

9.1.2 Niveau Service Après-Vente

Certains paramètres s'affichent :


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

Menus disponibles au niveau Service Après-Vente :

Menus
<ul style="list-style-type: none"> • Menu #PARAMETRES • Menu #HISTORIQUE DEFAULTS • Menu #HISTORIQUE MESSAGES • Menu #TEST SORTIES • Menu #TEST ENTREES • Menu #CONFIGURATION • Menu #SAV • Menu #REVISION • Menu #COMPTEURS • Menu #INFORMATION

■ Menu #PARAMETRES

Certains paramètres s'affichent :

- selon certaines configurations du système,
- selon les options, circuits ou sondes effectivement raccordés,
- en appuyant sur la touche .

Tab.55 Menu #PARAMETRES

Paramètres	Description	Unité
T.EXT.MOYENNEE	Température moyenne de la sonde extérieure	°C
TEMP.EXTERIEUR	Mesure de la sonde extérieure	°C
T.CALC.PAC	Température d'eau calculée par la régulation	°C
CONS.INTERNE	Valeur consigne interne calculée par la régulation	°C
TEMP.DEPART	Température de départ système	°C
T.DEPART.PAC	Température de départ du condenseur	°C
T.RETOUR.PAC	Température retour de la pompe à chaleur	°C
TEMP PAC MOY	Température moyenne de la sonde départ du générateur	°C

Paramètres	Description	Unité
TEMP.SYSTEME	Mesure de la sonde départ du système	°C
TEMP.CHAUDIERE	Température départ chaudière	°C
T.TAMPON AUX	Mesure de la sonde du ballon tampon	°C
TEMP.RETOUR	Température retour chaudière	°C
T.CALCULEE A	Température d'eau calculée pour satisfaire les besoins du circuit A	°C
T.CALCULEE B	Température d'eau calculée pour satisfaire les besoins du circuit B	°C
T.CALCULEE C	Température d'eau calculée pour satisfaire les besoins du circuit C	°C
T CALC SYST	Température départ système calculée par la régulation	°C
TEMP.DEPART B	Mesure de la sonde départ du circuit B	°C
TEMP.DEPART C	Mesure de la sonde départ du circuit C	°C
PRESSION	Pression d'eau de l'installation	bar
DECAL ADAP A	Décalage parallèle calculé pour le circuit A	
DECAL ADAP B	Décalage parallèle calculé pour le circuit B	
DECAL ADAP C	Décalage parallèle calculé pour le circuit C	
COP MOYEN	Valeur du coefficient de performance (COP) moyen calculé	
COP SEUIL	Valeur du coefficient de performance (COP) de basculement autorisant le fonctionnement de la pompe à chaleur	
DEBITMETRE	Mesure du débitmètre	l/min
CARTE SCU	Version du logiciel de la carte électronique SCU	
SEQUENCE	Séquence la régulation	
ST SU	Etat sous-état	
TEMP.BALLON B	Mesure de la sonde d'un second préparateur d'eau chaude sanitaire raccordé au circuit B	°C
PERMUT	Détermine la pompe à chaleur meneuse : <ul style="list-style-type: none"> • AUTO : la pompe à chaleur meneuse permute automatiquement tous les 7 jours (Réglage d'usine) • 1 à 10 : la pompe à chaleur meneuse reste toujours celle définie par cette valeur 	
ALLURE	Nombre de pompe à chaleur en demande de chauffage	
NB.CHAUD.PRES	Nombre de pompe à chaleur reconnues dans la cascade	
NB.VM PRES	Nombre de régulations iSense Pro reconnues dans la cascade	

■ Menu #HISTORIQUE DEFAULTS

Tab.56 #HISTORIQUE DEFAULTS

Paramètres	Description
#HISTORIQUE DEFAULTS	Liste des 10 derniers défauts détectés
PAS DE DEFAULT	Pas de défaut détecté

■ Menu #HISTORIQUE MESSAGES

Tab.57 #HISTORIQUE MESSAGES

Paramètres	Description
#HISTORIQUE MESSAGES	Liste des 10 derniers messages affichés
PAS DE MESSAGE	Pas de message affiché

■ Menu #TEST SORTIES - Niveau Service Après-Vente

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.58 Menu #TEST SORTIES

Paramètres	Description
P.CIRC.A	Fonctionnement de la pompe du circuit A : • OUI : marche • NON : arrêt
P.CIRC.B	Fonctionnement de la pompe du circuit B : • OUI : marche • NON : arrêt
P.CIRC.C	Fonctionnement de la pompe du circuit C : • OUI : marche • NON : arrêt
P.CIRC.AUX.	Fonctionnement de la sortie auxiliaire : • OUI : marche • NON : arrêt
V3V B	Etat de la vanne 3 voies du circuit B : • REPOS : pas de commande • OUVRE : ouverte • FERME : fermée
V3V C	Etat de la vanne 3 voies du circuit C : • REPOS : pas de commande • OUVRE : ouverte • FERME : fermée
SORTIE TEL	Fonctionnement du relais téléphonique : • OUI : marche • NON : arrêt

■ Menu #TEST ENTREES - Niveau Service Après-Vente

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.59 #TEST ENTREES


Paramètre	Description
COM.TELEPHONE	Pont sur l'entrée téléphonique : • 0 : absent • 1 : présent
DEFAULT	Présence de défaut : • NON : absence de défaut • OUI : présence de défaut
SEQUENCE	Séquence de la régulation
ST SU	Etat sous-état
CHAUD	Index du générateur dans le système GENE
CAD A	• OUI : présence d'une commande à distance A • NON : absence d'une commande à distance A
CAD B	• OUI : présence d'une commande à distance B • NON : absence d'une commande à distance B
CAD C	• OUI : présence d'une commande à distance C • NON : absence d'une commande à distance C

■ Menu #CONFIGURATION

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.60 #CONFIGURATION

Paramètre	Description
MODE	Permet de choisir si la dérogation faite sur une commande à distance interactive : <ul style="list-style-type: none"> • MONO : s'applique à un seul circuit • TT.CIRC. : s'applique à l'ensemble des circuits
CN1 CN2	Choix du type de groupe extérieur de la pompe à chaleur hybride  Voir chapitre procédure de mise en service de la pompe à chaleur hybride La sélection de la valeur CN1 et CN2 se fait en tournant le bouton rotatif. L'afficheur à 4 chiffres défile de 0000 à 9999. Exemple : Pour renseigner CN1 = 1 et CN2 = 7, tourner le bouton rotatif pour afficher 0107. Appuyer sur le bouton pour valider.
DFDU	Code d'identification indiqué sur la plaquette signalétique de la chaudière
COMPTEURS ENERGIE	Activer la fonction compteur énergie : <ul style="list-style-type: none"> • OUI • NON
RESET CPT kWh	Ré-initialisation des compteurs d'énergie : <ul style="list-style-type: none"> • OUI • NON
AUTODETECTION	Détection des SCU raccordées au CU
TAS	Activation de la fonction Titan Active System : <ul style="list-style-type: none"> • OUI • NON

■ Menu #SAV - Niveau Service Après-Vente

Tab.61 Menu #SAV

Paramètres	Description	Réglage client
NOM	Entrer le nom du Service Après-Vente	
TEL	Entrer le numéro de téléphone du Service Après-Vente	

■ Menu #REVISION - Niveau Service Après-Vente

Tab.62 Menu #REVISION

Paramètres	Description
TYPE REVISION	<ul style="list-style-type: none"> • NON : pas de message indiquant qu'un entretien est nécessaire (Réglage d'usine) • MANU : paramétrer la date à laquelle un entretien est souhaité (Réglage conseillé)

Tab.63 Menu TYPE REVISION en mode MANU

Paramètres	Description
HEURE REVISION	Heure à laquelle l'affichage #REVISION apparaît. Réglable de 0 à 23.
DATE REVISION	Jour auquel l'affichage #REVISION apparaît. Réglable de 1 à 31.
MOIS REVISION	Mois auquel l'affichage #REVISION apparaît. Réglable de 1 à 12.

Paramètres	Description
ANNEE REV.	Année à laquelle l'affichage #REVISION apparaît. Réglable de 2014 à 2099.

■ Menu #COMPTEURS - Niveau Service Après-Ventes

Tab.64 Menu#COMPTEURS

Paramètres	Description	Unités
NB IMPULS.COMP.	Nombre de démarrages du compresseur	
FCT.PAC	Nombre d'heures de fonctionnement du compresseur	h
FCT.POMPE	Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe	h
NB IMPULS.POMPE	Nombre de démarrage de la pompe	
FCT.BRULEUR	Nombre d'heures de fonctionnement du brûleur	h
NB IMP.BRULEUR	Nombre de démarrage du brûleur	
EN.ELEC.CHAUD	Energie électrique consommée pour le chauffage	kWh
EN.ELEC.ECS	Energie électrique consommée pour l'eau chaude sanitaire	kWh
EN.ELEC.FROID	Energie électrique consommée pour le rafraîchissement	kWh
EN.THERM.CHAUD	Energie thermique produite pour le chauffage	kWh
EN.THERM.ECS	Energie thermique produite pour l'eau chaude sanitaire	kWh
EN.THERM.FROID	Energie thermique produite pour le rafraîchissement	kWh
FACTEUR PERF.	Facteur de performance moyen	
NB IMP.COMP.CH	Nombre de démarrages du compresseur en mode chauffage	
FCT.PAC.CH	Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe à chaleur	h
NB IMP.COMP.ECS	Nombre de démarrages du compresseur en mode eau chaude sanitaire	
FCT.PAC.ECS	Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe à chaleur en mode eau chaude sanitaire	h

■ Menu #INFORMATION - Niveau Service Après-Vente

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.65 Menu #INFORMATION

Paramètres	Description
NUMERO CAD A	Numéro de version de la commande à distance du circuit A
NUMERO CAD B	Numéro de version de la commande à distance du circuit B
NUMERO CAD C	Numéro de version de la commande à distance du circuit C
NUMERO S.EXT	Numéro de version de la sonde extérieure
S/N SCU	Numéro de série de la carte électronique supérieure
CTRL	Version du logiciel de la carte électronique supérieure
S/N CU	Numéro de série de la carte électronique inférieure
VERSION LANGUE	Version du fichier langue
VERS.SOFT CU	Version du logiciel de la carte électronique inférieure
VERS.PARAM CU	Version des paramètres de la carte électronique inférieure

■ Menu #RESET - Niveau Service Après-Vente

Tab.66 Menu #RESET

Paramètres	Description
RESET TOTAL	Effectue un RESET TOTAL de tous les paramètres
HORS PROG.	Effectue un RESET des paramètres, en conservant les programmes horaires
PROG.	Effectue un RESET des programmes horaires, en conservant les paramètres
SONDE SCU	Effectue un RESET des présences des sondes générateurs
SONDE AMB	Effectue un RESET des présences des sondes ambiances

9.2 Description des paramètres

9.2.1 Fonction NUIT : NUIT A / NUIT B / NUIT C

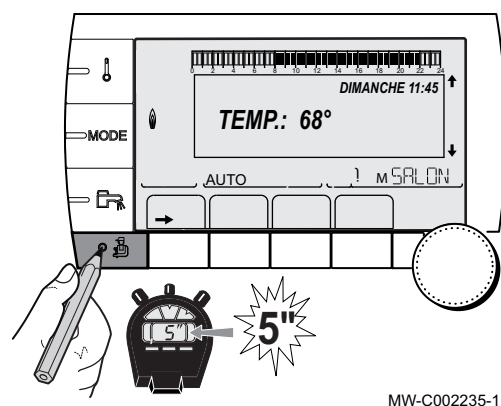
Le paramètre **NUIT** s'affiche si au moins un circuit ne comporte pas de sonde d'ambiance.

Pour les circuits sans sonde d'ambiance	Pour les circuits avec sonde d'ambiance
NUIT ABAIS. = ABAISSEMENT <ul style="list-style-type: none"> la température réduite est maintenue pendant les périodes réduites la pompe du circuit fonctionne en permanence 	Lorsque la température d'ambiance est inférieure à la consigne de la sonde d'ambiance : <ul style="list-style-type: none"> la température réduite est maintenue pendant les périodes réduites la pompe du circuit fonctionne en permanence
NUIT ARRÊT = ARRÊT <ul style="list-style-type: none"> le chauffage est arrêté pendant les périodes réduites Lorsque la fonction ANTIGEL est activée : <ul style="list-style-type: none"> la température réduite est maintenue pendant les périodes réduites 	Lorsque la température d'ambiance est supérieure à la consigne de la sonde d'ambiance : <ul style="list-style-type: none"> le chauffage est arrêté pendant les périodes réduites Lorsque la fonction ANTIGEL est activée : <ul style="list-style-type: none"> la température réduite est maintenue pendant les périodes réduites

9.3 Réglages des paramètres

9.3.1 Choisir la langue

Fig.89 Accès au menu Installateur



- Accéder au niveau Installateur en appuyant sur la touche pendant 5 secondes, à l'aide d'un outil adapté.
- Sélectionner le menu **#LANGUE** en tournant le bouton de réglage.
- Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.

i Remarque
Revenir à l'affichage précédent en appuyant sur la touche .

- Activer la modification en appuyant sur le bouton de réglage.

i Remarque
Annuler la saisie en appuyant sur la touche ESC.

- Modifier la langue souhaitée en tournant le bouton de réglage.
- Valider la langue choisie en appuyant sur le bouton de réglage.
- Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche .

Fig.90 Accès au niveau Installateur

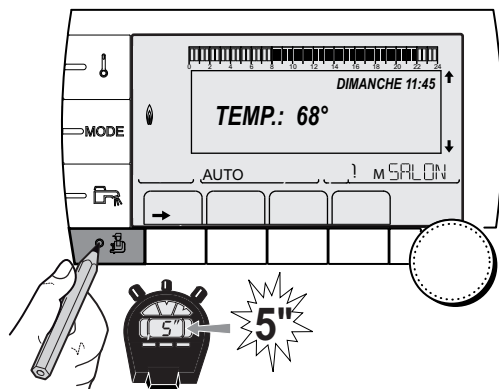


Fig.91 Sélection du menu

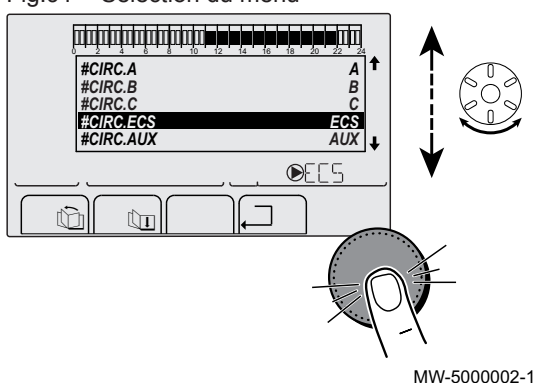
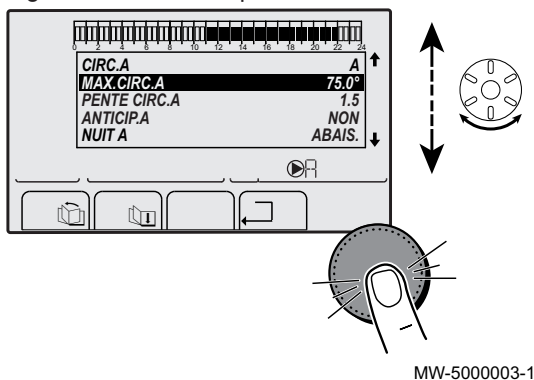


Fig.92 Sélection du paramètre



9.3.2 Nommer les circuits et les générateurs


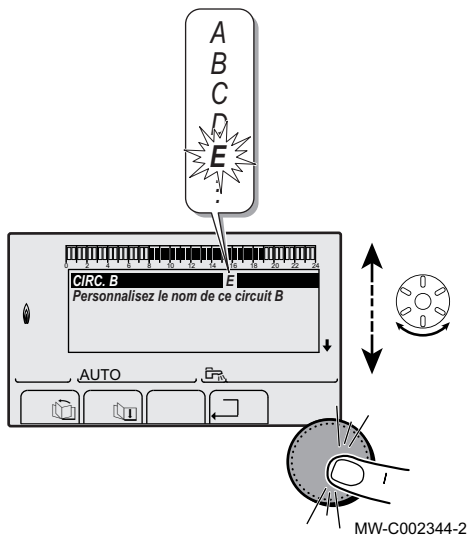
1. Accéder au niveau Installateur en appuyant sur la touche  pendant 5 secondes, à l'aide d'un outil adapté.
2. Sélectionner le menu correspondant au circuit souhaité en tournant le bouton de réglage.
3. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.
4. Sélectionner le paramètre à renommer en tournant le bouton de réglage.
5. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.
6. Sélectionner le premier caractère en tournant le bouton de réglage jusqu'à ce que la lettre souhaité s'affiche.

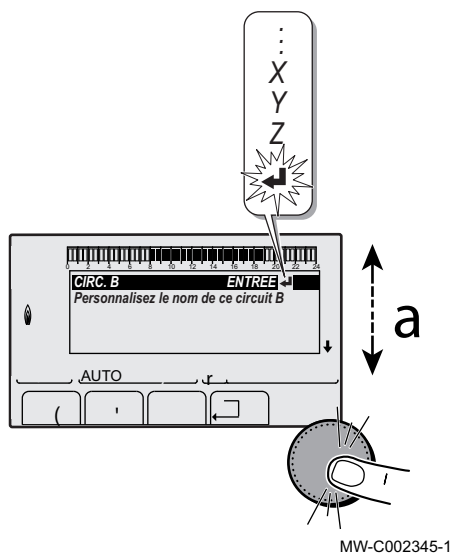
Fig.93 Saisie du nom du circuit



7. Valider le caractère en appuyant sur le bouton de réglage.
8. Entrer un deuxième caractère à la suite en appuyant sur le bouton de réglage ou laisser un espace vide en tournant le bouton de réglage.
9. Répéter les étapes 6 à 8 pour compléter la zone de saisie qui peut contenir jusqu'à 6 caractères.

i **Remarque**
Annuler la saisie en appuyant sur la touche ESC.

Fig.94 Validation du nom du circuit

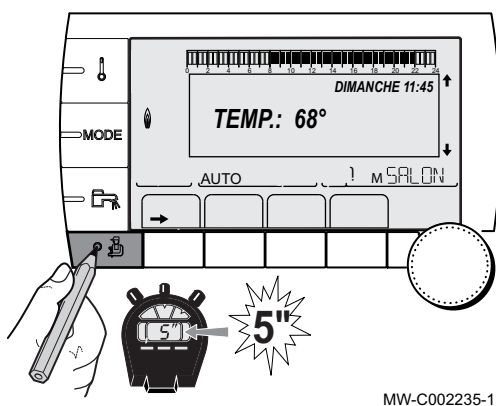


10. Valider le nouveau nom en appuyant sur le bouton de réglage lorsque le symbole ◀ s'affiche à l'écran.

i **Remarque**
Si le nom atteint 6 caractères, il est automatiquement validé lorsque le dernier caractère est confirmé.
Le symbole ◀ s'affiche en tournant le bouton de réglage.

11. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche □.

Fig.95 Accès au niveau Installateur



9.3.3 Régler la courbe de chauffe

La température de pied de courbe permet d'imposer au circuit chauffage une température de fonctionnement minimale.

La température de fonctionnement minimale peut être constante si la pente du circuit est nulle.


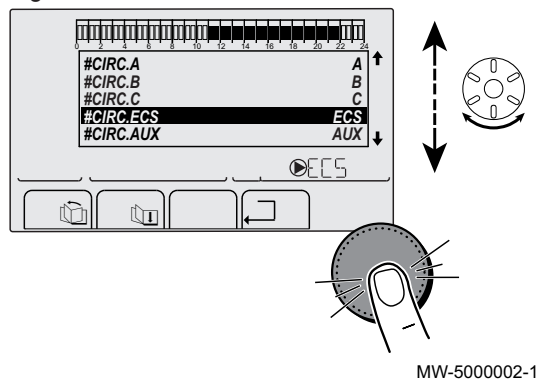
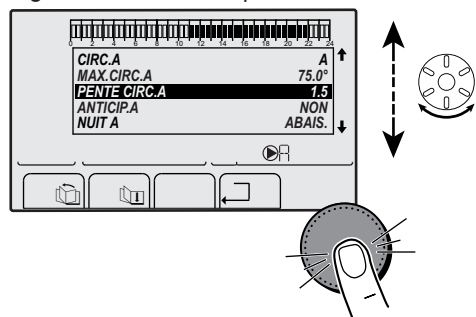
1. Accéder au niveau Installateur en appuyant sur la touche  pendant 5 secondes, à l'aide d'un outil adapté.
2. Sélectionner le menu correspondant au circuit souhaité en tournant le bouton de réglage.

Fig.96 Sélection du menu



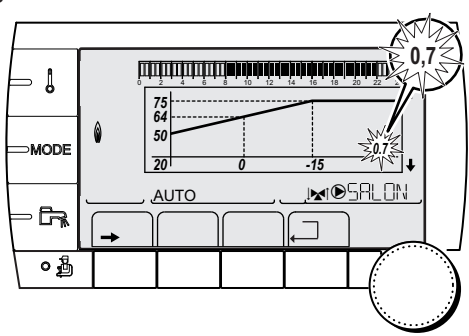
MW-5000002-1

Fig.97 Sélection du paramètre



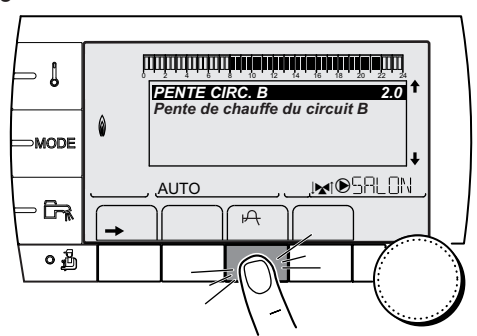
MW-5000004-1

Fig.98 Modification de la courbe de chauffe



MW-C002318-1

Fig.99 Visualisation de la courbe de chauffe



MW-C002317-1

3. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.
4. Sélectionner le paramètre **PENTE CIRC...** du circuit souhaité en tournant le bouton de réglage.

5. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.

6. Modifier la valeur de la pente de courbe de chauffe en tournant le bouton de réglage.

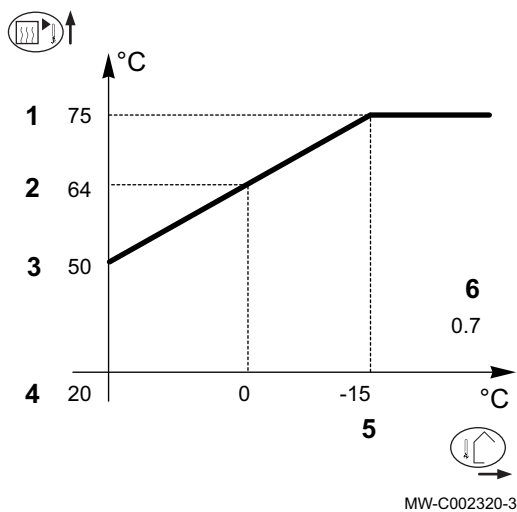
i **Remarque**
Courbe de chauffe réglée sur 0,7

7. Visualiser la courbe de chauffe à l'écran en appuyant sur la touche **A**.
8. Valider la pente de la courbe de chauffe en appuyant sur le bouton de réglage.

i **Remarque**
Annuler la saisie en appuyant sur la touche ESC.

9. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche **□**.

Fig. 100 Courbe de chauffe

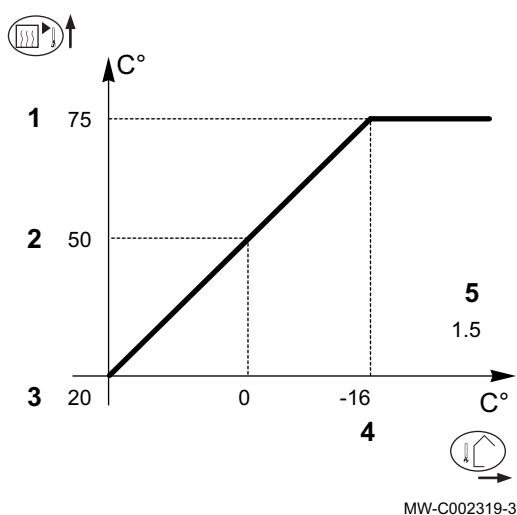


■ Courbe de chauffe avec température de pied de courbe

- 1 Température maximale du circuit
 - 2 Température de l'eau du circuit pour une température extérieure de 0 °C
 - 3 Valeur de la température de pied de courbe
 - 4 Consigne de température d'ambiance en mode confort
 - 5 Température extérieure pour laquelle la température maximale d'eau du circuit est atteinte
 - 6 Valeur de la pente de chauffe
- ↑
Température extérieure
↓
Température de l'eau de chauffage

i Remarque
2 et 5 se recalculent et se repositionnent automatiquement lorsque la pente de chauffe est modifiée.

Fig. 101 Courbe de chauffe

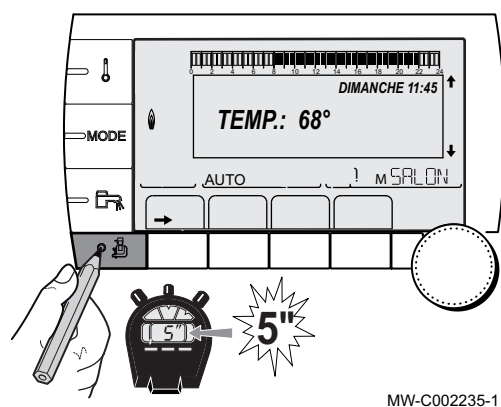


■ Courbe de chauffe sans température de pied de courbe

- 1 Température maximale du circuit
 - 2 Température de l'eau du circuit pour une température extérieure de 0 °C
 - 3 Consigne JOUR du circuit
 - 4 Température extérieure pour laquelle la température maximale d'eau du circuit est atteinte
 - 5 Valeur de la pente de chauffe
- ↑
Température extérieure
↓
Température de l'eau de chauffage

i Remarque
2 et 4 se recalculent et se repositionnent automatiquement lorsque la pente de chauffe est modifiée.

Fig. 102 Accès au niveau Installateur



9.3.4 Régler les paramètres spécifiques à l'installation

1. Accéder au niveau Installateur en appuyant sur la touche pendant 5 secondes, à l'aide d'un outil adapté.
2. Sélectionner le menu #SYSTEME en tournant le bouton de réglage.
3. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.

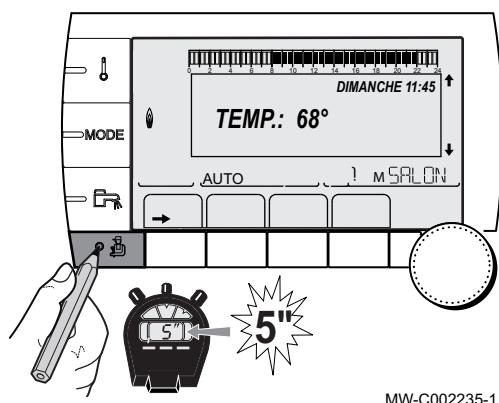
i Remarque
Revenir à l'affichage précédent en appuyant sur la touche .

4. Activer la modification du mode d'installation en appuyant sur le bouton de réglage.
5. Sélectionner le mode d'installation ETENDUE en tournant le bouton de réglage.
6. Sélectionner le paramètre spécifique correspondant aux circuits effectivement raccordés en tournant le bouton de réglage.
7. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.
8. Modifier les réglages en tournant le bouton de réglage.


i Remarque
Annuler la saisie en appuyant sur la touche ESC.

9. Valider la modification en appuyant sur le bouton de réglage.
10. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche .

Fig. 103 Accès au niveau Installateur



9.3.5 Réglages professionnels

1. Accéder au niveau Installateur en appuyant sur la touche  pendant 5 secondes, à l'aide d'un outil adapté.
2. Sélectionner le paramètre souhaité en tournant le bouton de réglage.
3. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.

i Remarque
Annuler la saisie en appuyant sur la touche ESC.

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

9.4 Afficher les valeurs mesurées

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

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. Toute modification doit être testée et reportée dans le protocole de mise en service.

10.2 Opérations de contrôle et d'entretien standard

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

10.2.1 Contrôler les organes de sécurité

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

10.2.2 Anode à courant imposé

Aucune opération d'entretien n'est nécessaire sur une anode à courant imposé.



Remarque

Le tableau de commande de la pompe à chaleur doit rester sous tension pour assurer le fonctionnement de l'anode à courant imposé. Si le tableau de commande de la pompe à chaleur n'est pas sous tension, la cuve du préparateur d'eau chaude sanitaire peut être endommagée, ce qui peut entraîner l'annulation de sa garantie.

10.2.3 Nettoyer l'habillage

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

10.3 Opérations d'entretien spécifiques

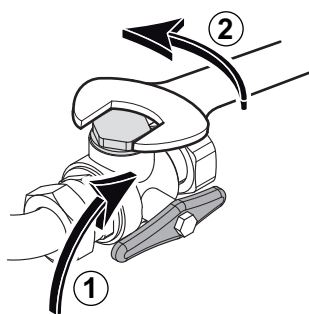
10.3.1 Nettoyer le filtre 500 µm

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.

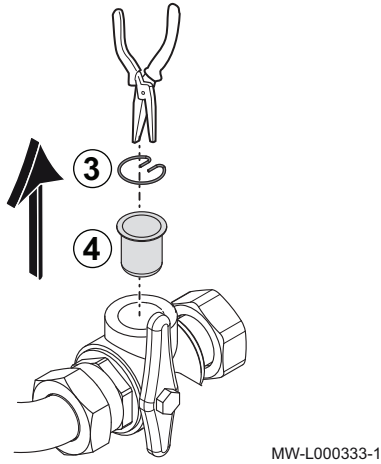
1. Fermer la vanne de l'échangeur.
2. Dévisser le couvercle (clé de 24 mm).

Fig. 104 Nettoyage du filtre



MW-6000360-1

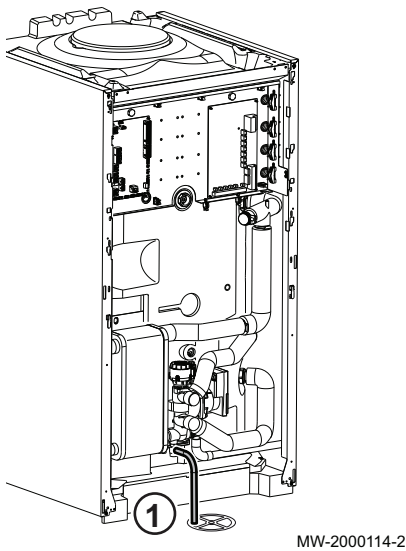
Fig. 105 Démontage de l'anneau et du filtre



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.

10.4 Vidange de l'installation

Fig. 106 Vidanger le circuit de chauffage



10.4.1 Vidanger le circuit de chauffage

1. Branchez 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.

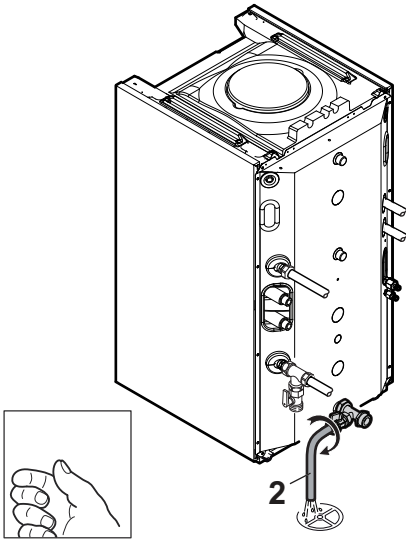
2. Ouvrez le robinet de vidange.
3. Attendez la vidange complète du circuit de chauffage.

10.4.2 Vidanger le circuit d'eau chaude sanitaire

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

Fig. 107 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 Codes d'erreur

11.1.1 Messages d'erreur

En cas de dérangement, le tableau de commande affiche un message d'erreur et le code correspondant.

1. Noter le code affiché.
Le code est important pour le diagnostic correct et rapide du type de dérangement et pour une éventuelle assistance technique.
2. Eteindre et rallumer le générateur.
Le générateur se remet en service de façon autonome lorsque la cause du blocage a été levée.
3. Si le code s'affiche à nouveau, suivre les instructions affichées sur le tableau de commande pour résoudre le problème.
4. Consulter la signification des codes dans les tableaux.

11.1.2 Défauts

En cas de défaut de fonctionnement, le tableau de commande clignote et affiche un message d'erreur et un code correspondant.


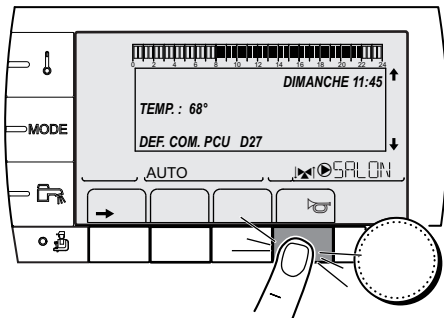
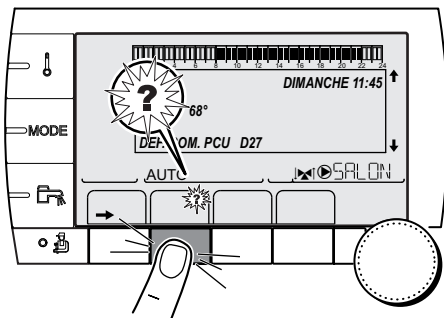
1. Noter le code affiché.
Le code est important pour le diagnostic correct et rapide du type de dérangement et pour une éventuelle assistance technique.
2. Appuyer sur la touche .
3. Si le code s'affiche à nouveau, éteindre et rallumer l'appareil.

Fig. 108 Acquitter le défaut




MW-C002604-A-01

Fig. 109 Accès à la résolution du problème



MW-C002302-B-01

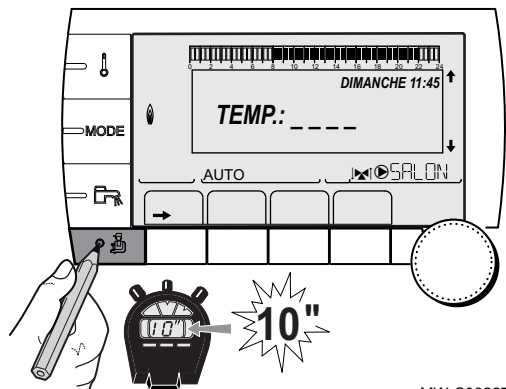
4. Appuyer sur la touche .
5. Si le code s'affiche à nouveau, suivre les indications affichées sur le tableau de commande pour résoudre le problème.
6. Consulter la signification des codes dans les tableaux.

11.2 Historique des erreurs

11.2.1 Historique des messages

Le menu **#HISTORIQUE MESSAGES** permet de consulter les 10 derniers messages affichés par le tableau de commande.

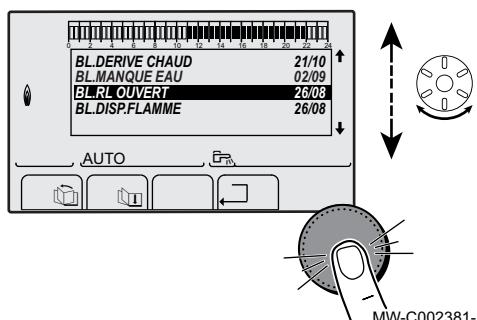
Fig. 110 Accès au niveau Service Après-Vente



MW-C002272-1

1. Appuyer sur la touche pendant 10 secondes pour accéder au niveau Service Après-Vente.
2. Sélectionner le menu **#HISTORIQUE MESSAGES** en tournant le bouton de réglage.

Fig. 111 Liste des 10 derniers messages



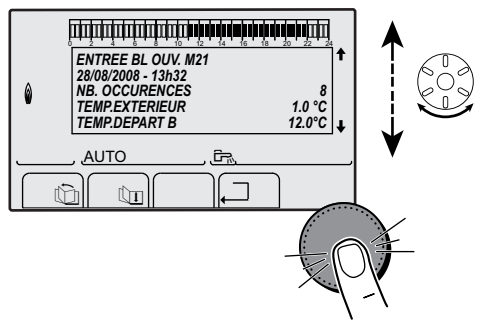
MW-C002381-1

3. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.

i Remarque
Revenir à l'affichage précédent en appuyant sur la touche .

La liste des 10 derniers messages s'affiche.

Fig. 112 Sélection du message



MW-C002382-1

4. Sélectionner le message souhaité en tournant le bouton de réglage.
5. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage, pour consulter les informations relatives à celui-ci.

i Remarque
Faire défiler le message en tournant le bouton de réglage.

6. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche .



11.2.2 Erreurs de type Dxx

Tab.67 Liste des erreurs de type Dxx

Messages	Code	Description
DEF.S.DEP.B	D03	Défaut sonde départ circuit B : la pompe du circuit tourne et le moteur de la vanne 3 voies du circuit n'est plus alimenté et peut être manoeuvré manuellement : <ul style="list-style-type: none"> • Mauvaise connexion : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - 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

Messages	Code	Description
DEF.S.DEP.C	D04	Défaut sonde départ circuit C : la pompe du circuit tourne et le moteur de la vanne 3 voies du circuit n'est plus alimenté et peut être manoeuvré manuellement : <ul style="list-style-type: none"> • Mauvaise connexion : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - 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
DEF.S.EXT.	D05	Défaut sonde extérieure : la consigne chaudière est égale au paramètre MAX.CHAUD. , la régulation des vannes n'est plus assurée mais la température maximale du circuit après vanne reste assurée, les vannes peuvent être manoeuvrés manuellement et le réchauffage de l'eau chaude sanitaire reste assuré : <ul style="list-style-type: none"> • Mauvaise connexion : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - 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
DEF.S.SYST.	D07	Défaut sonde système : <ul style="list-style-type: none"> • Mauvaise connexion : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - 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
DEF.S.ECS	D09	Défaut sonde eau chaude sanitaire : le réchauffage de l'eau chaude sanitaire n'est plus assuré, la pompe de charge tourne et la température de charge du ballon est égale à la température de la chaudière : <ul style="list-style-type: none"> • Mauvaise connexion : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - 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
DEF.S.AMB.A	D11	Défaut sonde d'ambiance du circuit A : le circuit A fonctionne sans influence de la sonde d'ambiance du circuit A : <ul style="list-style-type: none"> • Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - 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
DEF.S.AMB.B	D12	Défaut sonde d'ambiance du circuit B : le circuit B fonctionne sans influence de la sonde d'ambiance du circuit B : <ul style="list-style-type: none"> • Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - 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

Messages	Code	Description
DEF.S.AMB.C	D13	Défaut sonde d'ambiance du circuit C : le circuit C fonctionne sans influence de la sonde d'ambiance du circuit C : <ul style="list-style-type: none"> • Mauvaise connexion <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - 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
DEF.COM MC	D14	Rupture de communication entre la carte électronique SCU et le module chaudière radio : <ul style="list-style-type: none"> • Mauvaise connexion : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la liaison et les connecteurs • Défaillance du module chaudière : <ul style="list-style-type: none"> - Changer le module chaudière
DEF.S.BAL.TP	D15	Défaut sonde ballon tampon : le réchauffage du ballon tampon n'est plus assuré : <ul style="list-style-type: none"> • Mauvaise connexion : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - 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
DEF.S.PISC.B	D16	Défaut sonde piscine circuit B : le réchauffage de la piscine se fait en permanence durant la période confort du circuit B : <ul style="list-style-type: none"> • Mauvaise connexion : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - 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
DEF.S.PISC.C	D16	Défaut sonde piscine circuit C : le réchauffage de la piscine se fait en permanence durant la période confort du circuit C <ul style="list-style-type: none"> • Mauvaise connexion : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - 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
DEF.S.BAL.2	D17	Défaut sonde ballon 2 : <ul style="list-style-type: none"> • Mauvaise connexion : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - 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
DEF.COM CU	D27	Rupture de communication entre les cartes électroniques SCU et PCU : <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre les cartes électroniques SCU et PCU • Vérifier que la carte électronique PCU est sous tension (LED verte allumée ou clignotante) • Changer la carte électronique PCU
5 RESET:ON/OFF	D32	5 réarmements ont été réalisés en moins d'une heure : <ul style="list-style-type: none"> • Eteindre et rallumer la chaudière

Messages	Code	Description
TA-S COURT-CIR	D37	Le Titan Active System est en court-circuit : <ul style="list-style-type: none"> • La production d'eau chaude sanitaire est arrêtée : <ul style="list-style-type: none"> - Relancer la production d'eau chaude sanitaire en appuyant sur la touche  • Le ballon n'est plus protégé : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que le câble de liaison entre la carte électronique SCU et l'anode n'est pas en court-circuit - Vérifier que l'anode n'est pas en court-circuit • Si un ballon sans Titan Active System est raccordé sur la chaudière : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que le connecteur de simulation TAS (livré dans le colis AD212) est monté sur la carte sonde
TA-S DEBRANCHE	D38	Le Titan Active System est circuit ouvert : <ul style="list-style-type: none"> • La production d'eau chaude sanitaire est arrêtée : <ul style="list-style-type: none"> - Relancer la production d'eau chaude sanitaire en appuyant sur la touche  • Le ballon n'est plus protégé : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que le câble de liaison entre la carte électronique SCU et l'anode n'est pas en court-circuit - Vérifier que l'anode n'est pas en court-circuit • Si un ballon sans Titan Active System est raccordé sur la chaudière : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que le connecteur de simulation TAS (livré dans le colis AD212) est monté sur la carte sonde
DEF.INCONNU	D40	Contactez l'assistance technique.
DEF.S.BAL.TP.BAS	D41	Défaut/manque la sonde eau chaude sanitaire du ballon tampon bas
DEF.S.BAL.A	D42	Défaut/manque la sonde eau chaude sanitaire du circuit A
DEF.S.BAL.B	D43	Défaut/manque la sonde eau chaude sanitaire du circuit B
DEF.S.BAL.C	D44	Défaut/manque la sonde eau chaude sanitaire du circuit C.
DEF.S.BAL.BAS	D45	Défaut/manque la sonde eau chaude sanitaire basse
DEF.CONF.DEP.C	D46	Vérifier la présence de la carte option
DEF.MAUVAIS.CU	D99	La version logicielle de la carte électronique SCU ne reconnaît pas la carte électronique PCU raccordée : <ul style="list-style-type: none"> • Mettre la carte électronique SCU à jour avec la version logicielle adaptée
DEF.INCONNU	D254	Contactez l'assistance technique.

11.2.3 Erreurs de type Bxx

Tab.68 Liste des erreurs de type Bxx

Messages	Code	Description
BL.PARAM.CRC	B00	Une mauvaise valeur de paramètre a été sélectionnée
BL. E.BL COMPLET	B02	Un délestage total sans protection hors-gel est en cours
BL. E.BL PARTIEL	B03	Un délestage total avec protection hors-gel est en cours
BL.CAPT.PRESS.OUV.	B05	Défaut ou absence de sonde de pression d'eau
BL.CAPT.PRESS.CC.	B06	Défaut ou absence de sonde de pression d'eau
BL.CAPT.PRESS.ABS	B07	Défaut ou absence de sonde de pression d'eau
BL.PAS DE CONFIG	B11	Configuration manquante
BL.SONDE ECS OUV.	B13	Défaut ou absence sonde eau chaude sanitaire du bas
BL.SONDE ECS CC	B14	Défaut ou absence sonde eau chaude sanitaire du bas
BL.SONDE ECS ABS.	B15	Défaut ou absence sonde eau chaude sanitaire du bas
BL.USER.RESET	B18	Réinitialisation en cours
BL.DEP.PAC.OUV.	B19	Défaut ou absence de la sonde de température départ de la pompe à chaleur hybride
BL.DEP.PAC.CC	B20	Défaut ou absence de la sonde de température départ de la pompe à chaleur hybride
BL.DEP.PAC.ABS.	B21	Défaut ou absence de la sonde de température départ de la pompe à chaleur hybride
BL.DEBIT	B24	Débit côté chauffage insuffisant, sous le seuil autorisé

Messages	Code	Description
BL.T.DEP.SYST.OUV.	B26	Défaut ou absence de la sonde de départ de la pompe à chaleur hybride
BL.T.DEP.SYST.CC	B27	Défaut ou absence de la sonde de départ de la pompe à chaleur hybride
BL.T.DEP.SYST.ABS.	B28	Défaut ou absence de la sonde de départ de la pompe à chaleur hybride
BL.S.RET.PAC OPEN	B33	Défaut ou absence de la sonde de température retour de la pompe à chaleur hybride
BL.S.RET.PAC CC	B34	Défaut ou absence de la sonde de température retour de la pompe à chaleur hybride
BL.S.RET.PAC ABS.	B35	Défaut ou absence de la sonde de température retour de la pompe à chaleur hybride
BL.S.SUP.ECS OUV.	B37	Défaut ou absence de la sonde eau chaude sanitaire du haut
BL.S.SUP.ECS CC	B38	Défaut ou absence de la sonde eau chaude sanitaire du haut
BL.S.SUP.ECS ABS.	B39	Défaut ou absence de la sonde eau chaude sanitaire du haut
BL.PRESSION	B42	La pression du circuit de chauffage est insuffisante et inférieure au seuil autorisé
BL.PAC	B43	Défaut de la pompe à chaleur hybride
BL.COM SCB	B44	Défaut ou absence de communication avec la carte second circuit
BL.COM	B45	Défaut ou absence de communication avec la carte second circuit
BL.DEBIT	B250	ALERTE SYSTEME DEBIT
BL.PRESSION	B251	ALERTE PRESSION EAU

11.3 Historique des défauts

Fig. 113 Accès au niveau Service Après-Vente

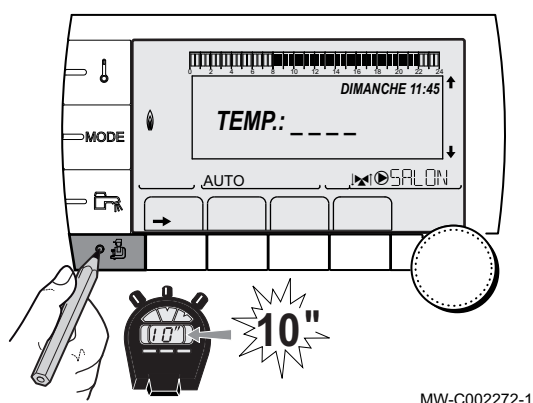
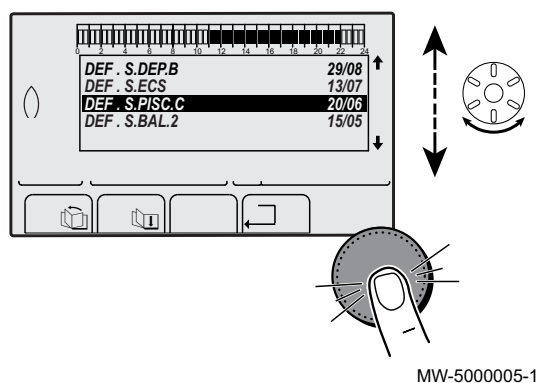



Fig. 114 Liste des 10 derniers défauts




Le menu **#HISTORIQUE DEFAUTS** permet de consulter les 10 derniers défauts affichés par le tableau de commande.

1. Accéder au niveau Service Après-Vente en appuyant sur la touche  pendant 10 secondes, à l'aide d'un outil adapté.
2. Sélectionner le menu **#HISTORIQUE DEFAUTS** en tournant le bouton de réglage.

3. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.

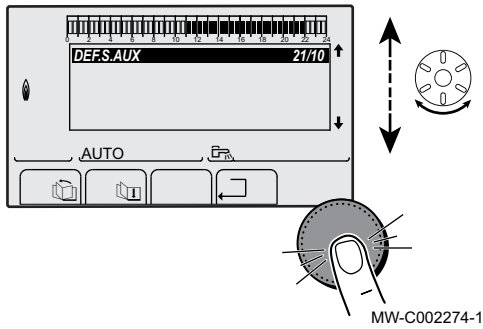


Remarque

Revenir à l'affichage précédent en appuyant sur la touche .

La liste des 10 derniers défauts s'affiche.

Fig. 115 Sélection du défaut



4. Sélectionner le défaut souhaité en tournant le bouton de réglage.
5. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage, pour consulter les informations relatives à celui-ci.

i **Remarque**
Faire défiler le défaut en tournant le bouton de réglage.

6. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche

11.3.1 Erreurs de type Lxx

Tab.69 Liste des erreurs de type Lxx

Messages	Code	Description
DEF.BL OUVERT	L39	Verrouillage externe
DEF.DEBIT	L53	Débit insuffisant côté chauffage. La pompe à chaleur est verrouillée

11.4 Incidents et remèdes

11.4.1 Anti court-cycle

Lorsque l'appareil est en mode de fonctionnement Anti court-cycle, le symbole clignote.

1. Accéder au message en appuyant sur la touche .
Le message **Fonctionnement assuré lorsque la température de redémarrage sera atteinte.** s'affiche. Ce message n'est pas un code d'erreur, mais uniquement une information.

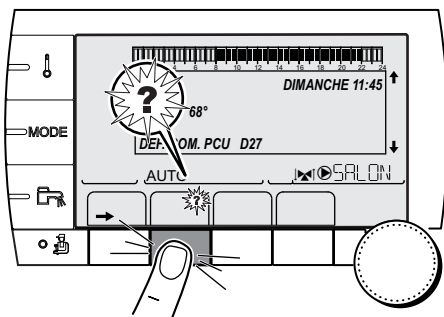
11.4.2 Effacement des sondes de la mémoire de la carte électronique

La configuration des sondes est mémorisée par la carte électronique SCU. Si un défaut apparaît alors que la sonde correspondante n'est pas encore raccordée ou est retirée volontairement, effacer les sondes de la mémoire de la carte électronique SCU.

1. Accéder au message : **SUPPRIMER ?** en appuyant plusieurs fois sur la touche .
2. Sélectionner la réponse **OUI** en tournant le bouton de réglage.
3. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.

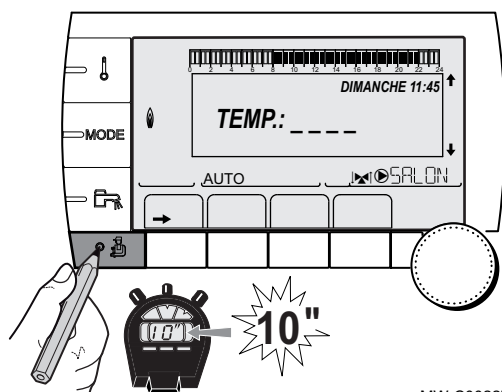
i **Remarque**
La sonde extérieure ne peut pas être supprimée.

Fig. 116 Effacement des sondes





11.4.3 Contrôle des paramètres et des entrées / sorties en mode test

Fig. 117 Accès au niveau Service Après-Vente



MW-C002272-1

1. Accéder au niveau Service Après-Vente en appuyant sur la touche  pendant 10 secondes, à l'aide d'un outil adapté.
2. Sélectionner le menu **#PARAMETRES** en tournant le bouton de réglage.
3. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage. Ce menu permet de vérifier les paramètres afin de cibler l'origine d'un dysfonctionnement.
4. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche .

11.5 Paramètre SEQUENCE

Le paramètre **SEQUENCE** permet de connaître l'état et le sous-état instantanés de la pompe à chaleur.

Tab.70 Liste des états et sous-états

Etat et description	Sous-état et description
00 : Arrêt	• 00 : Arrêt total du système
01 : Demande de chaud / froid / eau chaude sanitaire	• 00 : Température de consigne atteinte : le compresseur peut démarrer dès que nécessaire • 01 : Consigne de chauffage atteinte : le compresseur n'est pas autorisé à redémarrer
03 : Fonctionnement en mode chauffage	• 01 : Anti-court cycle : le compresseur n'est pas encore autorisé à redémarrer • 03 : Pré-fonctionnement pompe source : le compresseur n'a pas encore démarré • 30 : Fonctionnement normal : le compresseur ou les appoints fonctionnent • 79 : Délestage du compresseur • 80 : Délestage des appoints • 81 : Délestage du compresseur et des appoints
04 : Fonctionnement en mode eau chaude sanitaire	• 01 : Anti-court cycle : la consigne de température départ est atteinte : le compresseur n'est pas autorisé à redémarrer • 03 : Pré-fonctionnement pompe source : le compresseur n'a pas encore démarré • 30 : Fonctionnement normal : le compresseur ou les appoints fonctionnent • 79 : Délestage du compresseur • 80 : Délestage des appoints • 81 : Délestage du compresseur et des appoints
06 : Fin de charge du préparateur d'eau chaude sanitaire	• 60 : Post-fonctionnement de la vanne d'inversion
07 : Fonctionnement en mode rafraîchissement	• 01 : Anti-court cycle : le compresseur n'est pas encore autorisé à redémarrer • 03 : Pré-fonctionnement pompe source : le compresseur n'a pas encore démarré • 30 : Fonctionnement normal : le rafraîchissement est actif • 32 : Fonctionnement normal : le rafraîchissement est passif • 78 : Correction de la température de consigne : augmentation de la consigne froid à cause du détecteur de condensation • 79 : Délestage du compresseur • 80 : Délestage des appoints • 81 : Délestage du compresseur et des appoints

Etat et description	Sous-état et description
08 : Arrêt contrôlé du compresseur	<ul style="list-style-type: none"> • 00 : Arrêt : la consigne de chauffage ou de rafraîchissement est atteinte • 01 : Anti-court cycle : la consigne de chauffage est atteinte : le compresseur n'est pas autorisé à redémarrer • 81 : Délestage du compresseur et des appoints
09 : Blocage	<ul style="list-style-type: none"> • XX : Code de défaut
10 : Verrouillage	<ul style="list-style-type: none"> • 00 : Arrêt
11 : Marche forcée en mode chauffage	<ul style="list-style-type: none"> • 30 : Fonctionnement normal
12 : Marche forcée en mode rafraîchissement	<ul style="list-style-type: none"> • 30 : Fonctionnement normal
16 : Boiler frost	<ul style="list-style-type: none"> • 30 : Fonctionnement normal • 79 : Délestage du compresseur • 80 : Délestage des appoints • 81 : Délestage du compresseur et des appoints
17 : Purge	<ul style="list-style-type: none"> • 82 : Pompe source et pompe chauffage en marche • 83 : Pompe source et pompe chauffage arrêtées • 84 : Vanne d'inversion en position eau chaude sanitaire

12 Mise hors service

12.1 Procédure de mise hors service

Pour mettre la pompe à chaleur hors service de manière temporaire ou permanente :

1. Eteindre la pompe à chaleur.
2. Couper l'alimentation électrique de la pompe à chaleur.
3. Vidanger l'installation de chauffage central.

13 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.

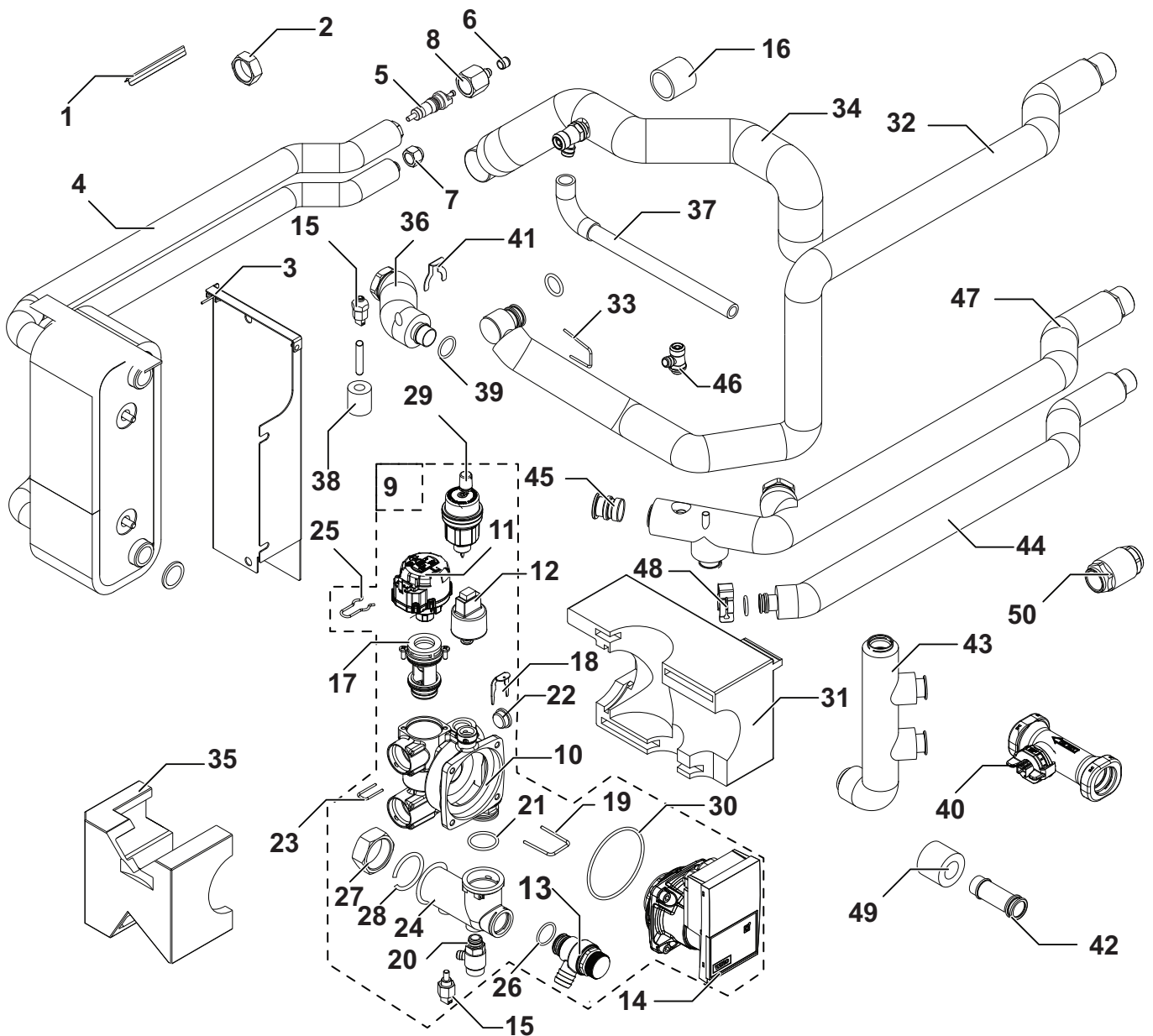


Remarque

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

13.2 Module intérieur

Fig. 118 Circuit hydraulique

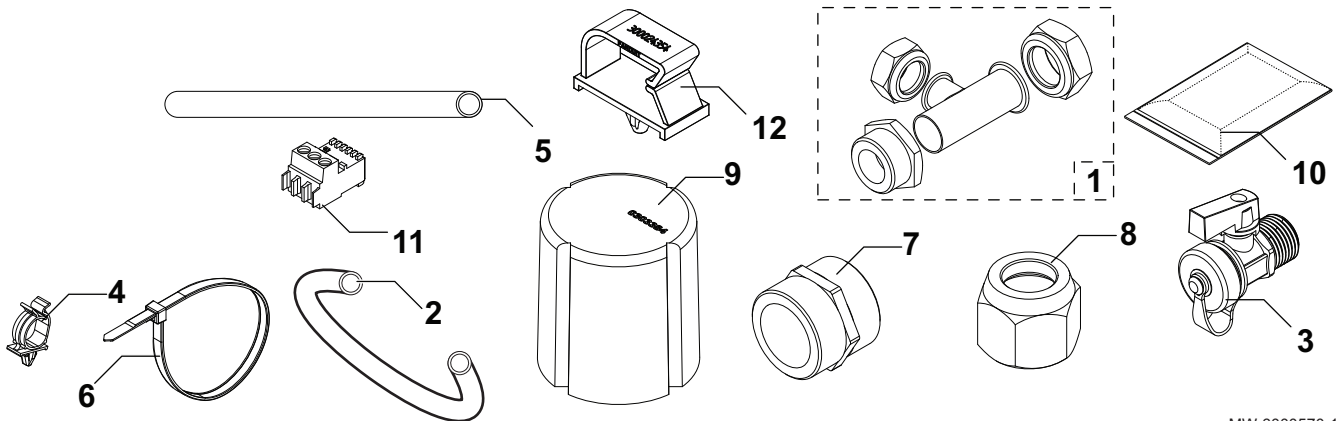


MW-6000337-2

Tab.71 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 ASM
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 SCHRADER 5/8" frigorifique
9	7616568	Hydrobloc complet
10	7607701	Corps hydrobloc
11	7607259	Moteur vanne 3 voies
12	7611586	Pressostat HUBA
13	7611577	Soupape de sécurité 3 bar
14	7606561	Moteur circulateur YONOS
15	7609871	Sonde de température PT1000
16	7622816	Isolation écrou 1" fermée
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 HUBA DN20
41	300023113	Epingle pour DN20
42	7622042	Tube débitmètre collecteur (complet)
43	7618992	Collecteur D28 complet

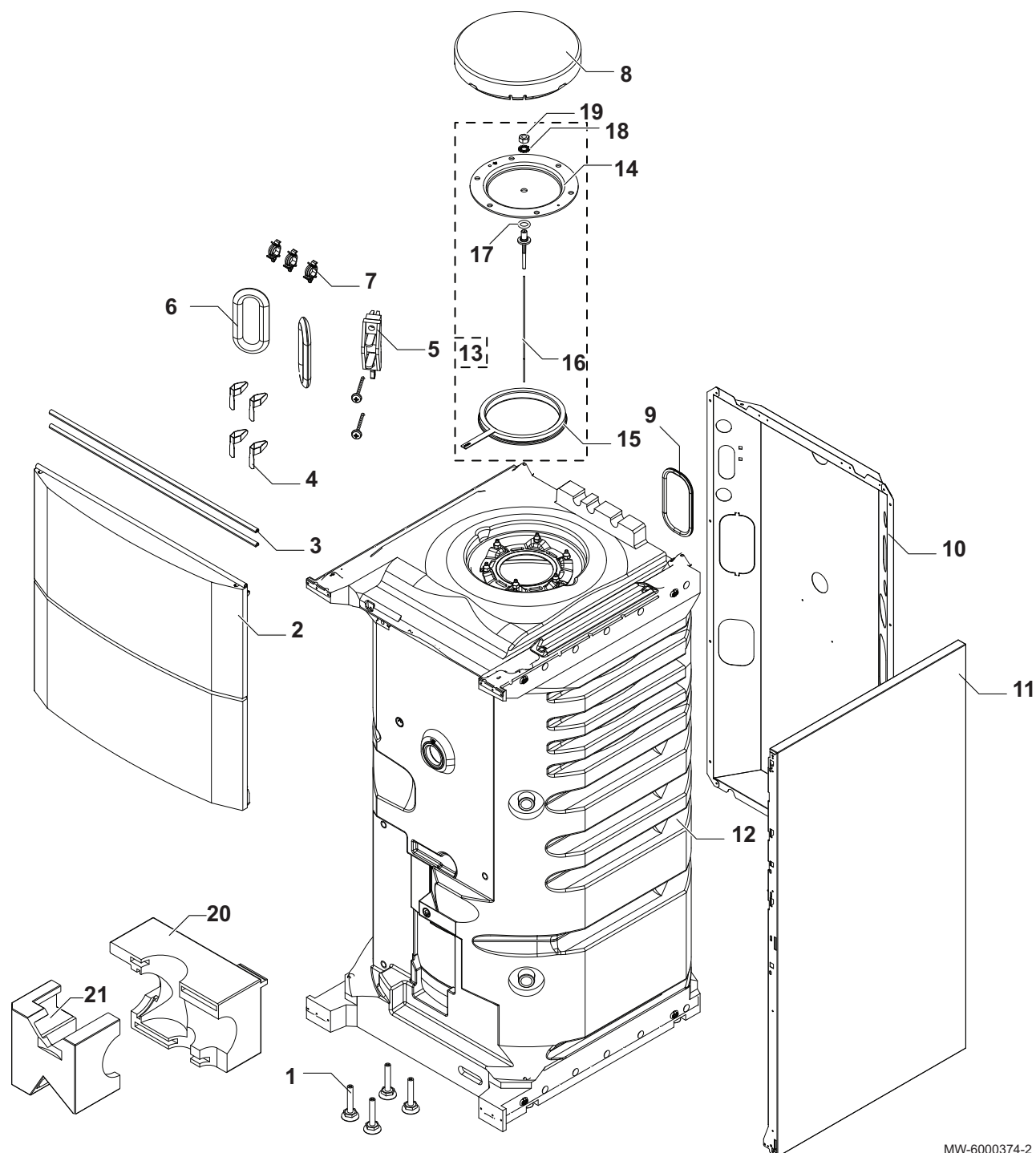
Repère	Référence	Description
44	7618872	Tube départ chauffage (complet)
45	300025325	Bouchon Té pour raccordement rapide
46	0295174	Robinet de vidange 1/4"
47	7610232	Tube départ collecteur (complet)
48	96350203	Clips pour connexion rapide Ø 25
49	7622816	Isolation écrou 1" fermée
50	94914285	Clapet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

Fig. Accessoires
119

MW-6000570-1

Tab.72 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	95320950	Support câble à clipper
5	94994712	Tube PVC D16x12
6	95320119	Collier INSULOK
7	94950132	Mamelon DB EGAL G3/4"
8	300025352	Ecrou 5/8" frigorifique
9	0303384	Capuchon protection manomètre
10	7636939	Sachet visserie
11	300009074	Connecteur RAST 5 361103F02K05M08 P619 AL1
12	300024354	Support de câble à clipper

Fig. Cuve et habillage
120

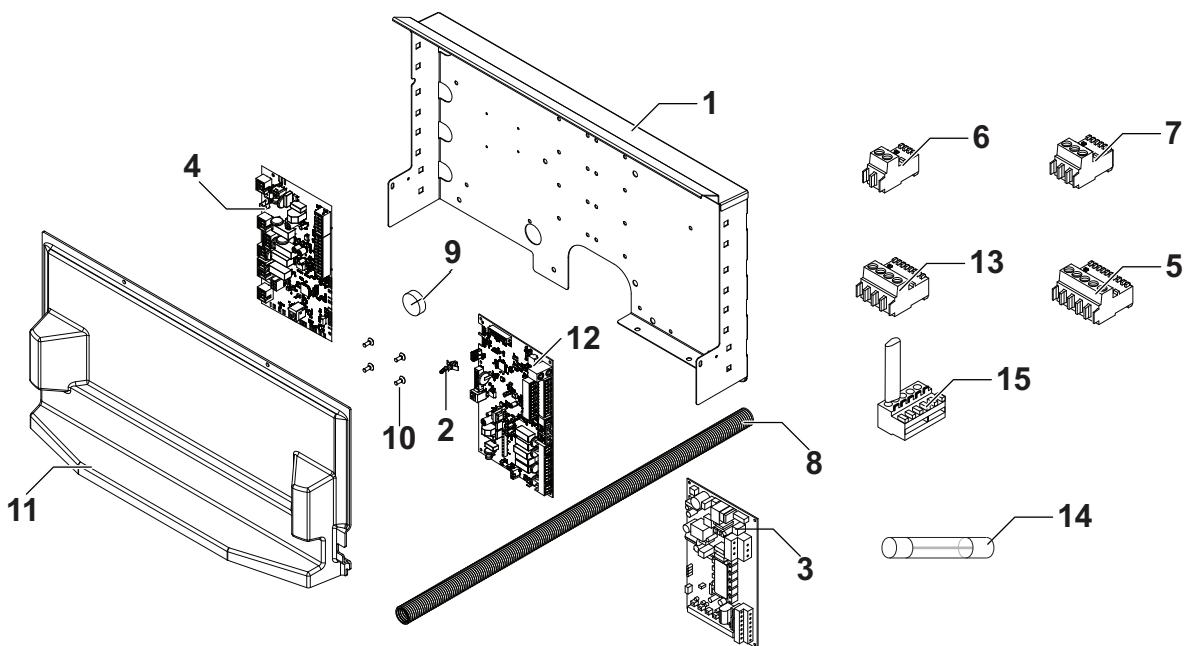
MW-6000374-2

Tab.73 Liste des pièces de rechange du châssis

Repère	Référence	Description
1	300024451	Pieds ajustables M8 - 45
2	7626942	Panneau avant
3	49826	Profil d'étanchéité silicone 9x7.4
4	200019786	Ressort
5	95320187	Serre câble
6	BRO303892	Passe-fil 112x56
7	95320950	Support de câble à clipper

Repère	Référence	Description
8	300024943	Isolation tampon supérieur
9	BRO193722	Profil protection
10	7624845	Panneau arrière (complet)
11	300024463	Panneau latéral blanc peint
12	7636938	Ballon complet 220
13	200000092	Tampon complet anode titane D112
14	89490548	Tampon émaillé
15	89705511	Kit joint 7 mm + jonction
16	200011817	Anode titane surmoulée (complet)
17	300014305	Joint torique 14X4 EPDM
18	96140170	Rondelle à dent DEC M 10 ZN
19	95800295	Ecrou M10x6 ZN6
20	7626176	Isolation collecteur
21	7619554	Isolation tube hydrobloc

Fig. 121 Tableau de commande



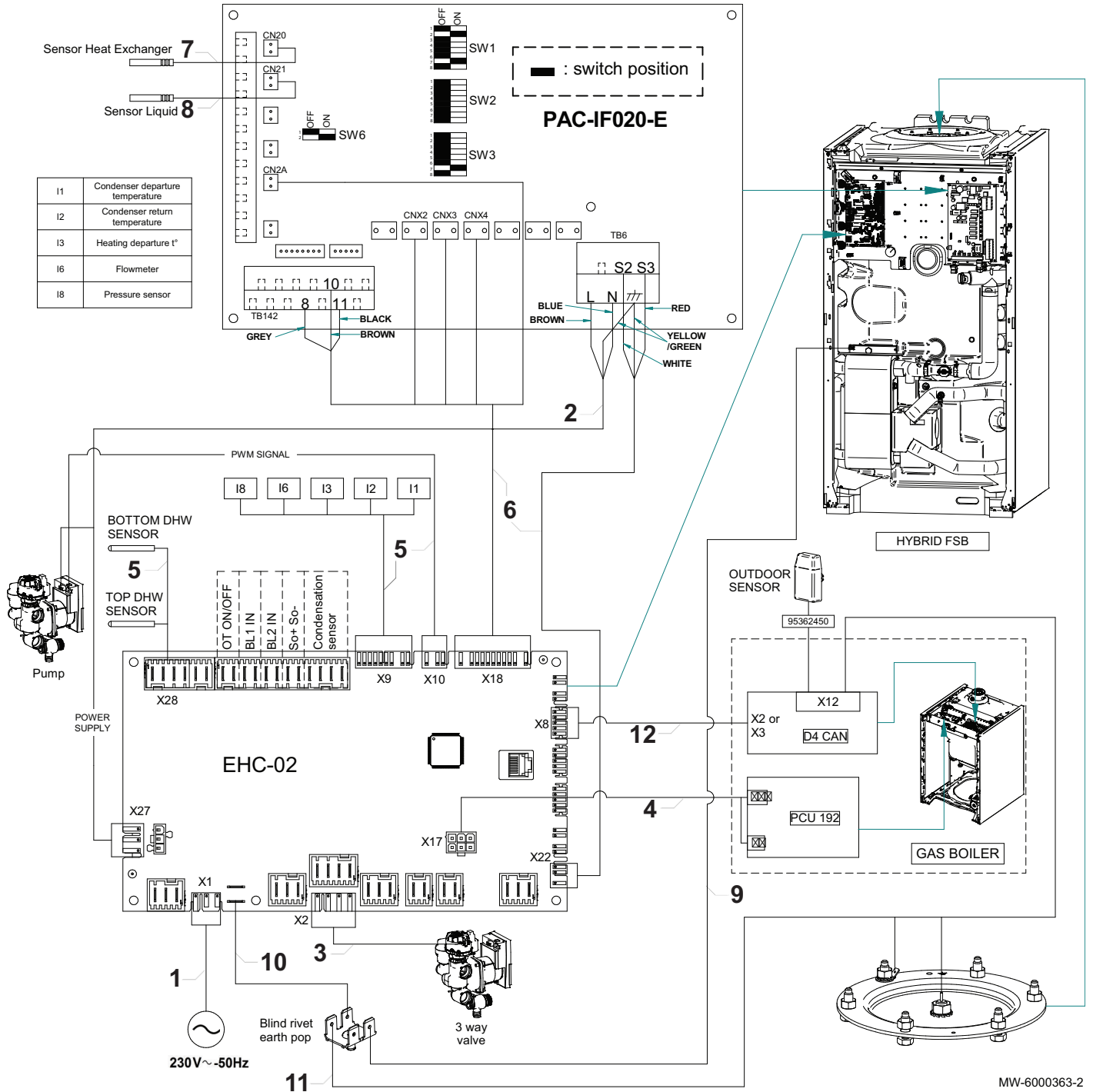
MW-6000336-1

Tab.74 Liste des pièces de rechange du tableau de commande

Repère	Référence	Description
1	7619117	Support panneau de commande
2	96550354	Entretoise RICHCO LCBS
3	7628958	Carte interface
4	7608761	Carte électronique EHC-02
5	300009081	Connecteur RAST5 361105F80K30M08 P591
6	300008954	Connecteur RAST5 361102F21K32M08 P601
6	200006923	Connecteur RAST5 2 points OT 3611 02 F68 K02
6	200009965	Connecteur RAST5 équipé 361102F21K03M08 P648
6	300009070	Connecteur RAST5 361102K09M08 P609

Repère	Référence	Description
6	300025621	Connecteur 2 points monté OT vert
6	300024269	Connecteur RAST5 2 points AL 2
6	300009071	Connecteur RAST5 361102F70K04M08 P606
7	300009074	Connecteur RAST5 361103F02K05M08 P619 AL1
7	200009251	Connecteur RAST5 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 Diematic 4 CAN-02
13	300009102	Connecteur RAST5 361104F70K31M08 P623
14	95340249	Fusible 6,3A temporisé
15	7214943	Connecteur CAN BUS END

Fig. Faisceaux électriques
122



MW-6000363-2

Tab.75 Liste des pièces de rechange des faisceaux électriques

Repère	Référence	Description
1	7619601	Faisceau principal
2	7619610	Faisceau d'alimentation des cartes électroniques
3	7619619	Faisceau d'alimentation interne
4	7619642	Faisceau DDR
5	7619653	Faisceau sondes
6	7619790	Faisceau pour carte électronique EHC-02
7	7621006	Sonde liquide FTC rouge
8	300023194	Sonde frigorifique FTC

Repère	Référence	Description
9	7622410	Câble de terre (complet)
10	7622643	Câble de mise à la terre de la carte (complet)
11	7626330	Faisceau anode
12	7619645	Faisceau L-BUS

13.3 Chaudière

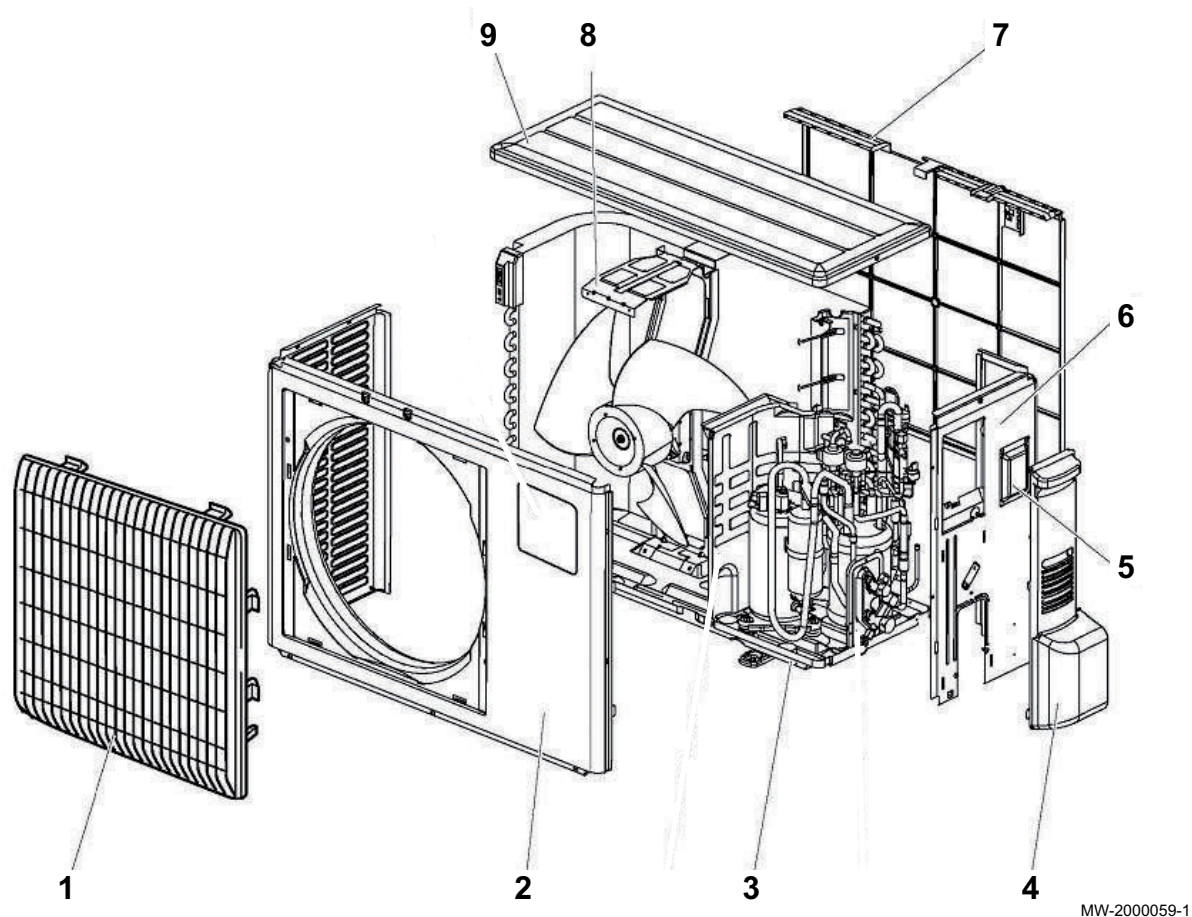


Voir
Notice d'installation et d'entretien de la chaudière

13.4 Groupe extérieur

13.4.1 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2

Fig. 123 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2 : châssis

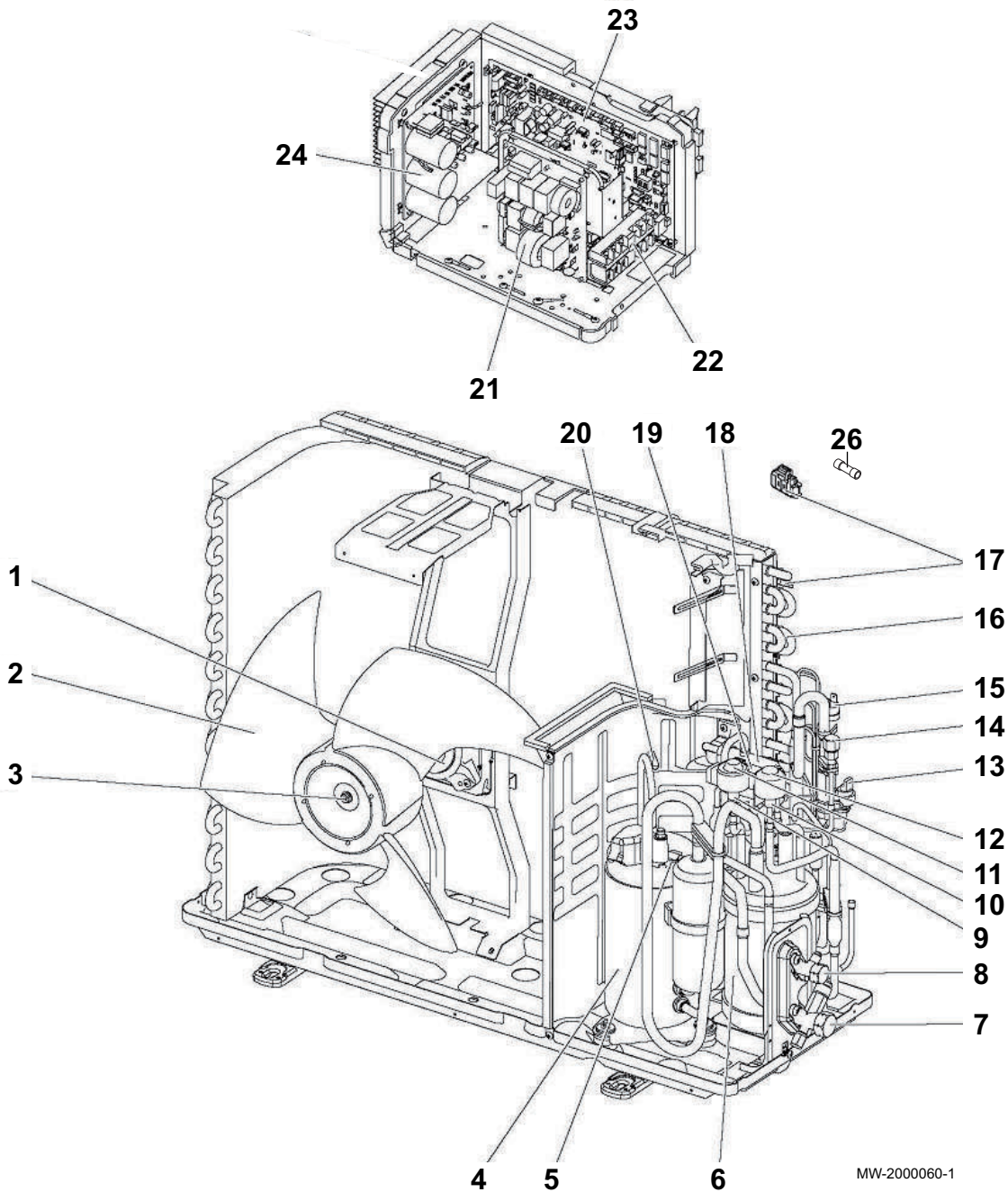


MW-2000059-1

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	

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

Fig. 124 AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2 : Partie électrique

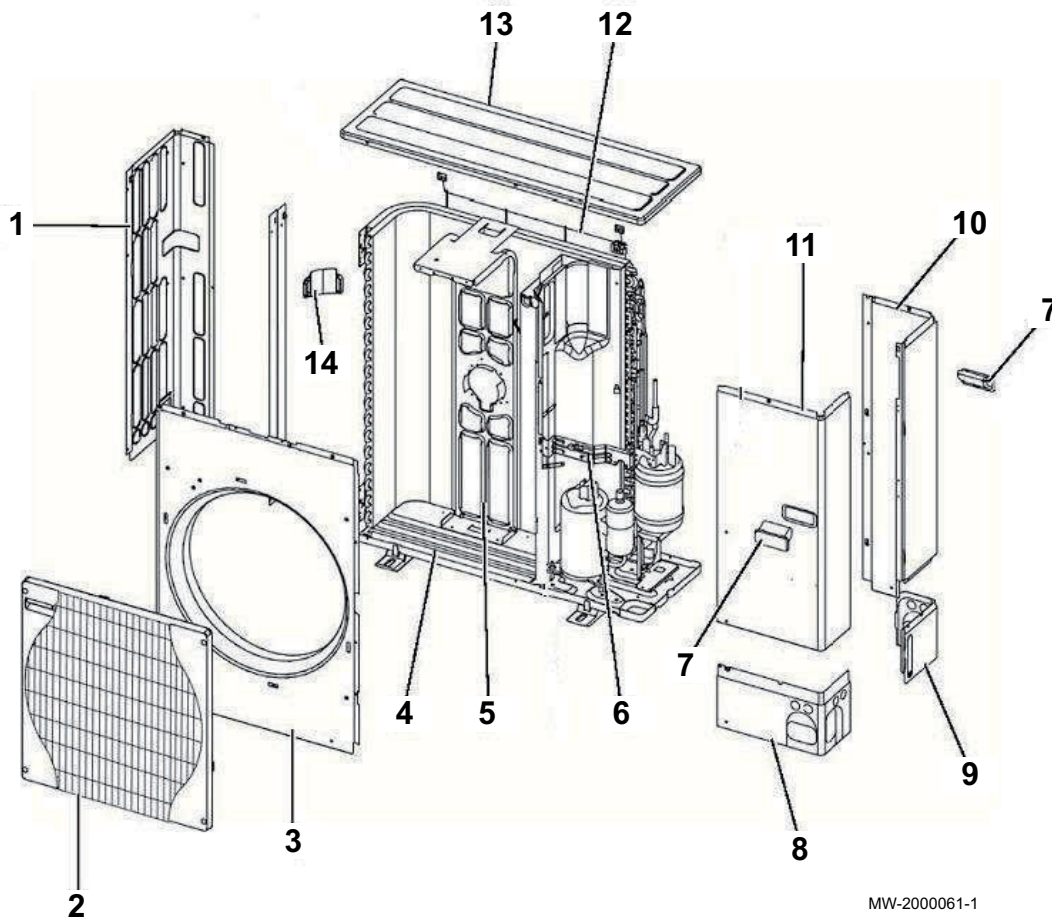


Repère	Référence	Description	Modèles
1		Moteur de ventilateur	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
2		Hélice ventilateur	AWHP 4 MR – AWHP 6 MR-2
3		Ecrou	
4		Compresseur SNB130FGCM2	
5		Sonde compresseur	

Repère	Référence	Description	Modèles
6		Bouteille réserve de puissance	
7		Vanne arrêt 1/2	AWHP 4 MR
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

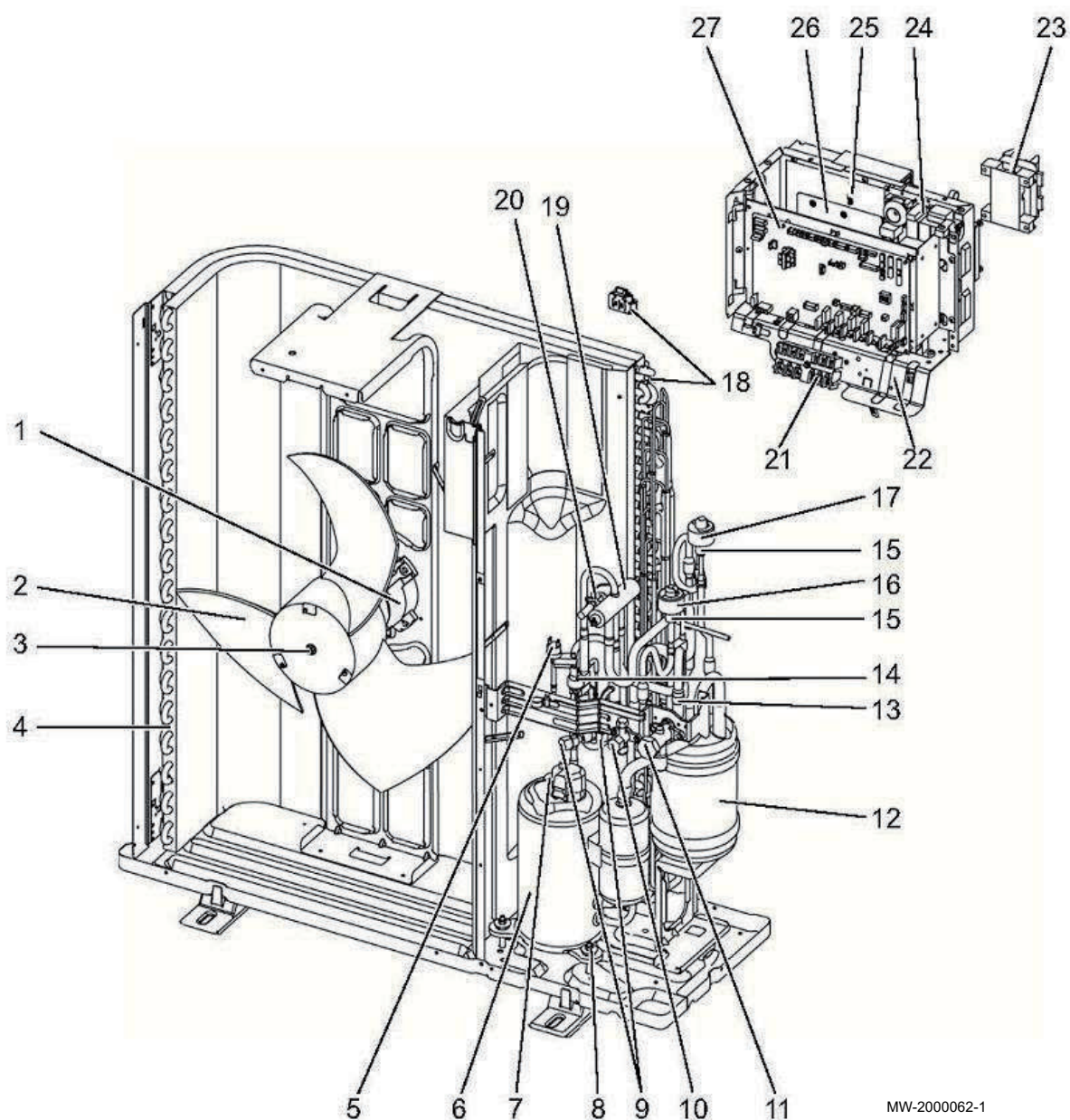
13.4.2 AWHP 8 MR-2

Fig. AWHP 8 MR-2 : châssis
125



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

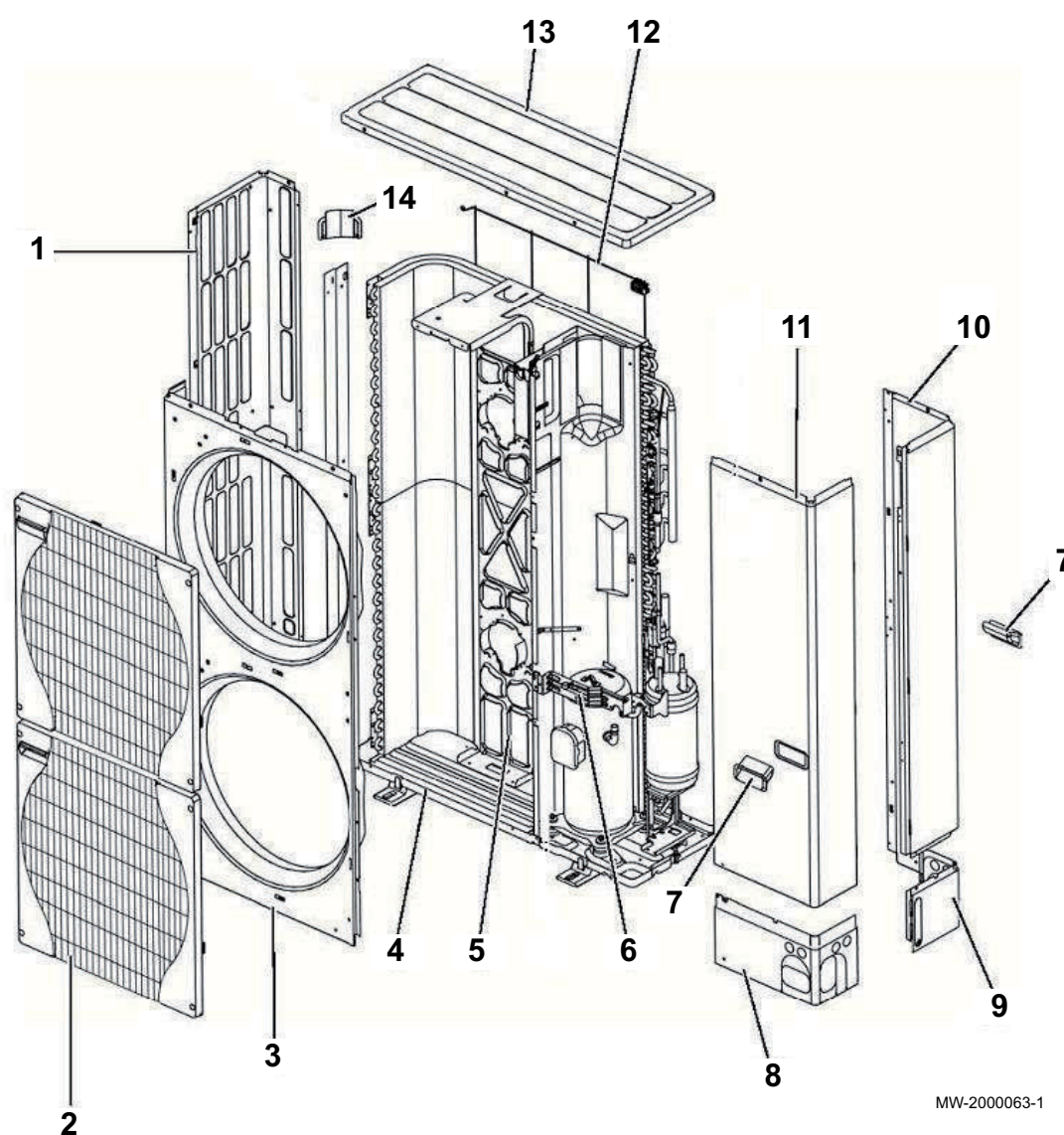
Fig. 126 AWHP 8 MR-2 : partie électrique



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

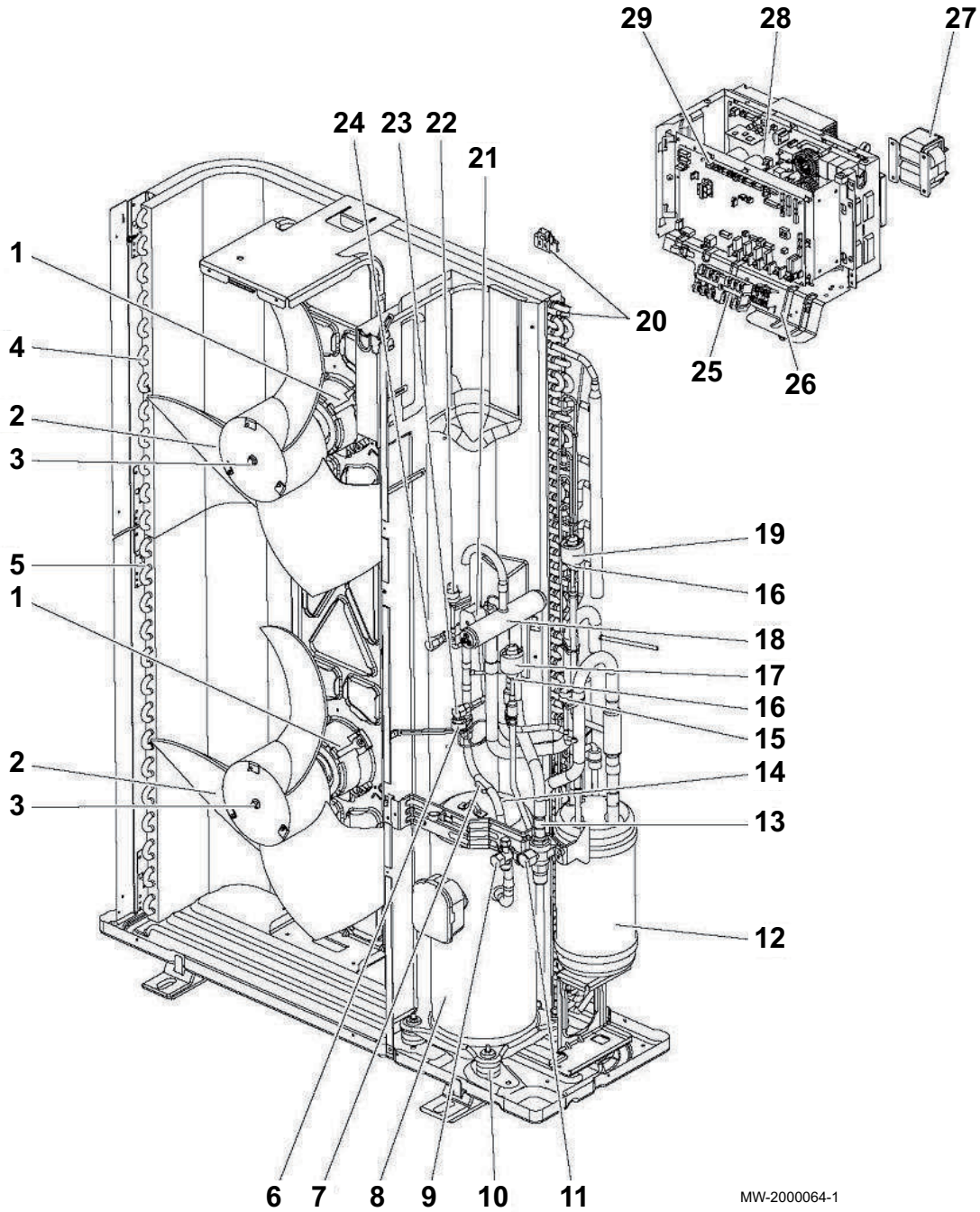
13.4.3 AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 –
AWHP 16 TR-2Fig. Châssis
127

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

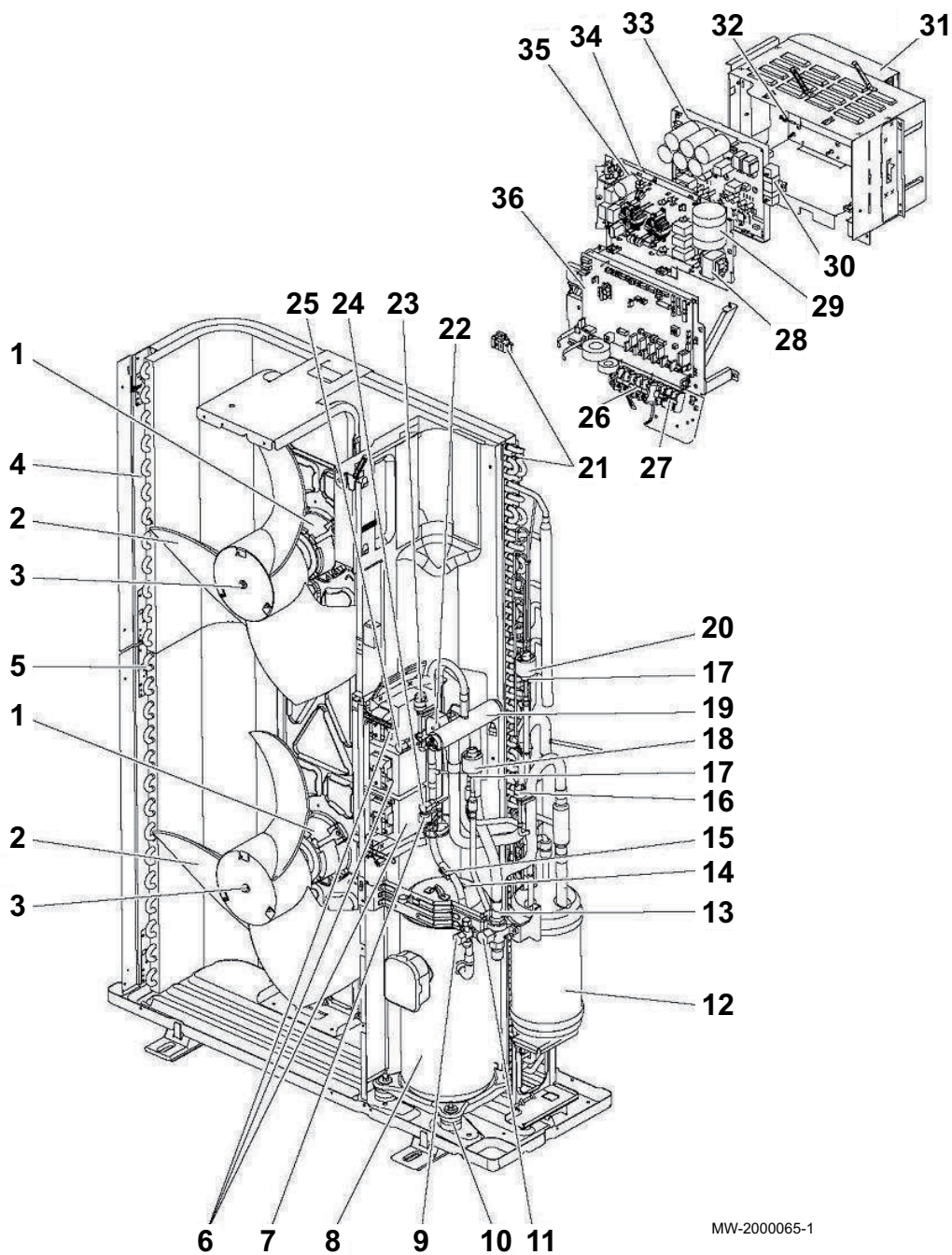


MW-2000064-1

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



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. 130 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.

Uw leverancier / Votre fournisseur / Ihr Lieferant:

┌

└

 **remeha** the comfort innovators



PART OF BDR THERMEA

