



Notice d'installation et d'entretien

Pompe à chaleur réversible air-eau "Split Inverter"

MHR-C-V200/E 4-8
MHR-C-V200/E 11-16
MHR-C-V200/H 4-8
MHR-C-V200/H 11-16

Table des matières

1	Consignes de sécurité et recommandations	5
1.1	Consignes de sécurité	5
1.2	Consignes générales	6
1.3	Sécurité électrique	6
1.4	Sécurité frigorifique	7
1.5	Sécurité eau sanitaire	7
1.6	Sécurité hydraulique	8
1.7	Recommandations pour l'installation	8
1.8	Consignes spécifiques pour l'entretien/la maintenance/le dépannage	8
1.9	Responsabilités	9
2	Symboles utilisés	10
2.1	Symboles utilisés dans la notice	10
2.2	Symboles utilisés sur l'appareil	10
2.3	Symboles utilisés sur la plaquette signalétique	11
3	Caractéristiques techniques	12
3.1	Homologations	12
3.1.1	Directives	12
3.1.2	Test en sortie d'usine	12
3.2	Données techniques	12
3.2.1	Pompe à chaleur	12
3.2.2	Poids de la pompe à chaleur	14
3.2.3	Préparateur d'eau chaude sanitaire	14
3.2.4	Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur moyenne température	15
3.2.5	Caractéristiques des sondes	18
3.2.6	Pompe de circulation	18
3.3	Dimensions et raccords	19
3.3.1	AWHP 4.5 MR	19
3.3.2	AWHP 6 MR-3	20
3.3.3	AWHP 8 MR-2	20
3.3.4	AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2	21
3.3.5	Module intérieur	22
3.4	Schéma électrique	23
4	Description du produit	25
4.1	Principaux composants	25
4.2	Principe de fonctionnement	26
4.3	Livraison standard	26
5	Schémas de raccordement et configuration	27
5.1	Installation avec appoint électrique et un circuit direct	27
5.1.1	Effectuer les raccords électriques et le paramétrage	28
5.2	Installation avec appoint électrique et 2 circuits	29
5.2.1	Effectuer les raccords électriques et le paramétrage	30
5.3	Installation avec appoint hydraulique et un circuit direct	31
5.3.1	Effectuer les raccords électriques et le paramétrage	32
5.4	Raccorder une piscine	32
5.4.1	Configurer le chauffage d'une piscine	33
6	Installation	34
6.1	Préparation	34
6.2	Réglementations pour l'installation	34
6.2.1	Plaquettes signalétiques	35
6.3	Respecter la distance entre le module intérieur et le groupe extérieur	35
6.4	Mettre en place le module intérieur	36
6.4.1	Réserver un espace suffisant pour le module intérieur	36
6.4.2	Mettre à niveau le module intérieur	36
6.4.3	Démonter le module intérieur	36
6.4.4	Inverser le sens d'ouverture de la porte de l'interface utilisateur	38
6.5	Mettre en place le groupe extérieur	40
6.5.1	Réserver un espace suffisant pour le groupe extérieur	40
6.5.2	Choisir l'emplacement du groupe extérieur	41
6.5.3	Choisir l'emplacement d'un écran anti-bruit	41

6.5.4	Choisir l'emplacement du groupe extérieur en régions froides et enneigées	41
6.5.5	Installer le groupe extérieur au sol	42
6.6	Raccordements hydrauliques	42
6.6.1	Précautions particulières pour le raccordement du circuit de chauffage	42
6.6.2	Raccorder le circuit de chauffage	43
6.6.3	Raccorder le conduit d'écoulement de la soupape de sécurité	43
6.6.4	Précautions particulières pour le raccordement du circuit eau chaude sanitaire	43
6.6.5	Raccorder le circuit d'eau chaude sanitaire	45
6.6.6	Raccorder la chaudière d'appoint	45
6.7	Raccordements frigorifiques	46
6.7.1	Préparer les liaisons frigorifiques	46
6.7.2	Raccorder les liaisons frigorifiques au module intérieur	46
6.7.3	Raccorder les liaisons frigorifiques au groupe extérieur	47
6.7.4	Rajouter la quantité de fluide frigorifique nécessaire	48
6.7.5	Tester l'étanchéité	49
6.7.6	Tirer le vide	49
6.7.7	Ouvrir les vannes	50
6.8	Raccordements électriques	50
6.8.1	Recommandations	50
6.8.2	Section de câbles conseillée	51
6.8.3	Passage des câbles	52
6.8.4	Description des borniers de raccordement	52
6.8.5	Accéder aux cartes électroniques	53
6.8.6	Connecter les câbles aux cartes électroniques	54
6.8.7	Raccorder électriquement le groupe extérieur	54
6.8.8	Raccorder le bus du groupe extérieur	56
6.8.9	Mettre en place la sonde extérieure	56
6.8.10	Raccorder la sonde extérieure	57
6.8.11	Raccorder l'appoint hydraulique	58
6.8.12	Raccorder l'alimentation de l'appoint électrique	58
6.9	Raccorder les options	60
6.9.1	Raccorder un thermostat marche/arrêt ou modulant	60
6.9.2	Raccorder un thermostat avec contact chauffage / rafraîchissement	60
6.10	Remplissage de l'installation	61
6.10.1	Remplir le circuit de chauffage	61
6.10.2	Remplir le circuit d'eau chaude sanitaire	62
7	Mise en service	64
7.1	Généralités	64
7.2	Points à vérifier avant la mise en service	64
7.2.1	Vérifier le circuit de chauffage	64
7.2.2	Vérifier les raccordements électriques	64
7.2.3	Vérifier le circuit frigorifique	64
7.3	Procédure de mise en service	65
7.3.1	Menu CNF	65
7.3.2	Cycle de démarrage	66
7.4	Utiliser l'assistant d'installation du tableau de commande	66
7.5	Vérifier le débit minimum du circuit direct	67
7.6	Vérifier le débit minimum du second circuit et le réglage de la pompe	68
7.7	Finaliser la mise en service	68
8	Utilisation	70
8.1	Description du tableau de commande	70
8.1.1	Description des touches	70
8.1.2	Description de l'afficheur	70
8.2	Navigation dans les menus	72
8.3	Désignation des cartes électroniques	73
8.4	Démarrage	73
8.5	Arrêt	74
8.5.1	Arrêter le chauffage	74
8.5.2	Arrêter la production d'eau chaude sanitaire	75
8.5.3	Arrêter la fonction rafraîchissement	75
8.6	Protection antigel	75
9	Réglages	77
9.1	Modifier les paramètres Installateur 	77

9.2	Menu Installateur 	77
9.2.1	Menu Installateur  \ CIRCA et CIRCB	78
9.2.2	Menu Installateur  \ CIRCA et CIRCB \ ADV	79
9.2.3	Menu Installateur  \ ECS	80
9.2.4	Menu Installateur  \ ECS \ ADV	80
9.2.5	Menu Installateur  \ EHC-04 et SCB-04	81
9.2.6	Menu Installateur  \ EHC-04 et SCB-04 \ ADV	83
9.3	Réglages des paramètres	86
9.3.1	Sélectionner la langue	86
9.3.2	Sélectionner le type de groupe extérieur et le type d'appoint (CN1 et CN2)	86
9.3.3	Régler la courbe de chauffe	87
9.3.4	Configurer la fonction de consommation d'énergie électrique estimée	88
9.3.5	Configurer un appoint hydraulique	89
9.3.6	Configurer le mode de fonctionnement hybride d'un appoint hydraulique	89
9.3.7	Configurer un ventilo-convecteur ou un plancher rafraîchissant	90
9.3.8	Sécher la chape à l'aide de la pompe à chaleur	91
9.3.9	Sécher la chape sans le groupe extérieur de la pompe à chaleur	92
9.3.10	Régler les paramètres en cas d'utilisation d'énergie photovoltaïque	92
9.3.11	Raccorder l'installation à un Smart Grid	93
9.3.12	Réduire le niveau sonore du groupe extérieur	94
9.3.13	Détecter l'ajout ou le remplacement d'une carte électronique	94
9.4	Menus COMPTEURS / PROG HORAIRE / HORLOGE 	95
9.4.1	Menus COMPTEURS, PROG HORAIRE, HORLOGE  \ CNT	95
9.4.2	Menus COMPTEURS, PROG HORAIRE, HORLOGE  \ CIRCA, CIRCB et ECS	96
9.4.3	Menus COMPTEURS, PROG HORAIRE, HORLOGE  \ CLK	96
9.5	Description des paramètres	97
9.5.1	Fonctionnement de l'appoint en mode chauffage	97
9.5.2	Fonctionnement du basculement entre le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire	98
9.5.3	Fonctionnement de l'appoint en mode eau chaude sanitaire	99
9.6	Affichage des valeurs mesurées 	99
9.6.1	Séquence de la régulation	101
10	Entretien	107
10.1	Contrôler le fonctionnement de l'appareil	107
10.2	Opérations de contrôle et d'entretien standard	107
10.2.1	Contrôler les organes de sécurité	108
10.2.2	Nettoyer les filtres magnétiques à tamis	108
10.2.3	Contrôler la pression hydraulique	109
10.2.4	Contrôler l'anode en magnésium	109
10.2.5	Nettoyer l'habillage	110
10.2.6	Vidange de l'installation	110
10.3	Opérations d'entretien spécifiques	111
10.3.1	Nettoyage complet du filtre magnétique	111
10.3.2	Remplacer la pile du tableau de commande	112
11	En cas de dérangement	114
11.1	Réarmer le thermostat de sécurité	114
11.2	Messages d'erreurs	114
11.2.1	Codes erreurs	114
11.2.2	Codes de défauts	117
11.2.3	Codes alertes	118
11.3	Accéder à l'historique des erreurs 	118
12	Mise hors service et mise au rebut	120
12.1	Procédure de mise hors service	120
12.2	Mise au rebut et recyclage	120
13	Pièces de rechange	121
13.1	Module intérieur	121
13.2	Groupe extérieur	127
13.2.1	AWHP 4.5 MR	127
13.2.2	AWHP 6 MR-3	129
13.2.3	AWHP 8 MR-2	132
13.2.4	AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2	135

1 Consignes de sécurité et recommandations

1.1 Consignes de sécurité

Utilisation	 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.
Electrique	L'appareil est destiné à être raccordé de façon permanente au réseau d'alimentation en eau sanitaire. Avant toute intervention, lire attentivement les documents qui accompagnent le produit. Ces documents sont également disponibles sur notre site internet. Voir dernière page. Installer l'appareil en respectant les règles nationales d'installation électrique. Un moyen de déconnexion doit être prévu dans les canalisations fixes conformément aux règles d'installation. 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. Si l'appareil n'est pas câblé d'usine, réaliser le câblage suivant le schéma de câblage décrit dans le chapitre Raccordements électriques. Voir Notice d'installation et d'entretien. 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. Voir Notice d'installation et d'entretien. Pour connecter l'appareil au réseau électrique, se reporter au chapitre Raccordements électriques. Voir notice d'installation et d'entretien. Afin d'éviter tout danger dû au réarmement intempestif du coupe-circuit thermique, cet appareil ne doit pas être alimenté par l'intermédiaire d'un interrupteur externe, comme une minuterie, ou être connecté à un circuit qui est régulièrement mis sous tension et hors tension par le fournisseur d'électricité.

Eau sanitaire	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. Pour vidanger, ouvrir le robinet en bas du ballon. 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. Pour le type ou les caractéristiques du dispositif limiteur de pression et comment le raccorder, voir chapitre Raccorder le préparateur d'eau chaude sanitaire au réseau potable. Voir notice d'installation et d'entretien.
Hydraulique	 Attention Respecter la pression et la température minimale et maximale de l'eau pour assurer un fonctionnement correct de l'appareil. Voir chapitre Caractéristiques techniques.
Installation	 Important Respecter l'espace nécessaire pour installer correctement l'appareil en se référant au chapitre Encombrement de l'appareil. Voir Notice d'installation et d'entretien.

1.2 Consignes générales

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.

Seuls les professionnels qualifiés sont autorisés à intervenir sur l'appareil et l'installation de chauffage. Ils doivent respecter les réglementations locales et nationales en vigueur lors du montage, de l'installation et de l'entretien de l'installation.

La mise en service doit être effectuée par un professionnel qualifié.

1.3 Sécurité électrique

Avant tout branchement électrique, effectuer la mise à la terre conformément aux normes d'installation en vigueur.



Danger

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.

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

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

1.4 Sécurité frigorifique



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.

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

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.

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

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.

Chercher la fuite probable et y remédier sans délai. N'utiliser que des pièces d'origine pour le remplacement d'un composant frigorifique défectueux.

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

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

1.5 Sécurité eau sanitaire

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.

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.

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

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

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.

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.

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.

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.

1.6 Sécurité hydraulique

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

Si des radiateurs sont connectés en direct sur le circuit chauffage : installer une soupape différentielle entre le module intérieur et le circuit de chauffage.

Prévoir des vannes avec vidange entre le module intérieur et le circuit chauffage.

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.

1.7 Recommandations pour l'installation

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

Isoler les tuyauteries pour réduire au maximum les déperditions thermiques.

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

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

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

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

Installer le module intérieur et le groupe extérieur de 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.

1.8 Consignes spécifiques pour l'entretien/la maintenance/le dépannage

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

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

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

Attendre la décharge des condensateurs du groupe extérieur quelques dizaines de secondes et vérifier que les témoins lumineux sur les cartes électroniques du groupe extérieurs sont éteints.

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.

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

Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

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.

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.

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.

L'utilisateur doit faire vérifier les fuites de fluides frigorigènes annuellement pour toute pompe à chaleur ayant une charge supérieure à 5 tonnes équivalent de CO₂.

1.9 Responsabilités

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.
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 Symboles utilisés

2.1 Symboles utilisés dans la notice

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

**Danger**

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles graves.

**Danger d'électrocution**

Risque d'électrocution.

**Avertissement**

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles légères.

**Attention**

Risque de dégâts matériels.

**Important**

Attention, informations importantes.

**Voir**

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

2.2 Symboles utilisés sur l'appareil

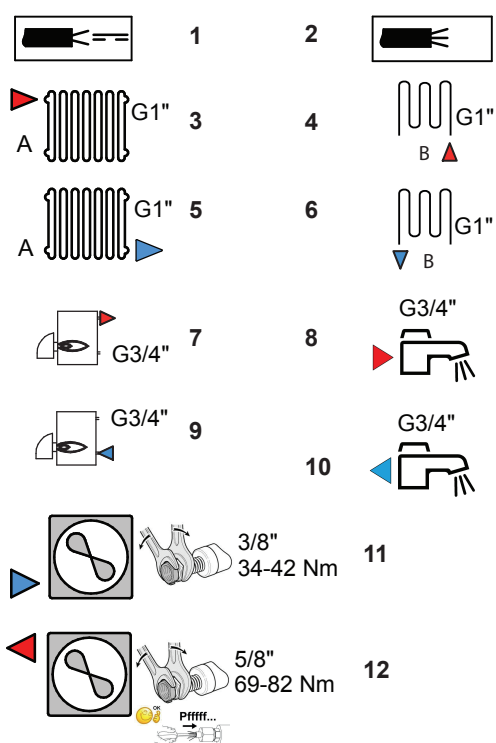
Fig.1 Symboles utilisés sur l'appareil



- 1 Courant alternatif
- 2 Terre de protection

MW-6000066-3

Fig.2 Symboles utilisés sur l'étiquette de raccordement

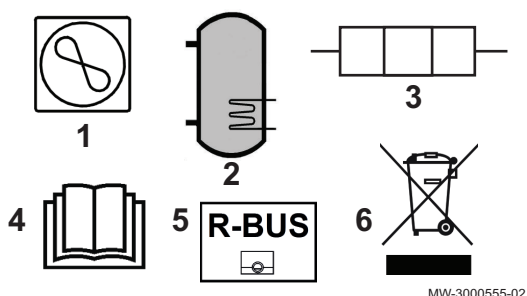


- 1 Câble de sonde – basse tension
- 2 Câble d'alimentation 230 V / 400 V
- 3 Départ circuit de chauffage
- 4 Départ circuit B (option)
- 5 Retour circuit de chauffage
- 6 Retour circuit B (option)
- 7 Retour de l'appoint chaudière
- 8 Départ eau chaude sanitaire
- 9 Départ vers l'appoint chaudière
- 10 Entrée eau froide sanitaire
- 11 Raccord fluide frigorigène 3/8" – ligne liquide
- 12 Raccord fluide frigorigène 5/8" – ligne gaz

MW-3000554-02

2.3 Symboles utilisés sur la plaquette signalétique

Fig.3 Symboles utilisés sur la plaquette signalétique



MW-3000555-02

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

3 Caractéristiques techniques

3.1 Homologations

3.1.1 Directives

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

- Directive Equipements sous pression 2014/68/UE
- Directive Basse Tension 2014/35/UE
Norme générique : EN 60335-1
Norme visée : EN 60335-2-40
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/UE
Normes génériques : EN 61000-6-3, EN 61000-6-1
Norme visée : EN 55014

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

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

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

■ Déclaration de conformité CE

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

La déclaration de conformité originale est disponible auprès du fabricant.

3.1.2 Test en sortie d'usine

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

- Etanchéité du circuit de chauffage
- Sécurité électrique
- Etanchéité du circuit frigorifique
- Etanchéité du circuit d'eau chaude sanitaire

3.2 Données techniques

3.2.1 Pompe à chaleur

Les caractéristiques sont valables pour un appareil neuf dont les échangeurs thermiques sont propres.

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

Tab.1 Conditions d'utilisation

	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Températures limites de service de l'eau en mode chauffage	+18 °C / +55 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C
Températures limites de service de l'air extérieur en mode chauffage	-15 °C / +35 °C	-15 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C

	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Températures limites de service de l'eau en mode rafraîchissement	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C
Températures limites de service de l'air extérieur en mode rafraîchissement	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C

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

Type de mesure	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Puissance calorifique	kW	4,60	5,82	7,9	11,39	11,39	14,65	14,65
Coefficient de performance (COP)		5,11	4,22	4,34	4,65	4,65	4,22	4,22
Puissance électrique absorbée	kWe	0,90	1,38	1,82	2,45	2,45	3,47	3,47
Débit d'eau nominal ($\Delta T = 5K$)	m ³ /h	0,80	1,00	1,36	1,96	1,96	2,53	2,53

Tab.3 Mode chauffage : température air extérieur +2 °C, température eau à la sortie +35 °C. Performances selon EN 14511-2.

Type de mesure	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Puissance calorifique	kW	3,47	3,74	6,80	10,19	10,19	12,90	12,90
Coefficient de performance (COP)		3,97	3,37	3,30	3,20	3,20	3,27	3,27
Puissance électrique absorbée	kWe	0,88	1,11	2,06	3,19	3,19	3,94	3,94

Tab.4 Mode rafraîchissement : température air extérieur +35 °C, température eau à la sortie +18 °C. Performances selon EN 14511-2.

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

Tab.5 Caractéristiques communes

Type de mesure	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Hauteur manométrique disponible au débit nominal	kPa	65	63	44	25	25	—	—
Débit d'air nominal	m ³ /h	2680	2700	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	12	13	17	29,5	13	29,5	13
Puissance acoustique - Côté intérieur ⁽¹⁾	dB(A)	49	49	49	48	48	48	48

Type de mesure	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Puissance acoustique - Côté extérieur	dB(A)	61	65	67	69	69	70	70
Fluide frigorigène R410A	kg	1,3	1,4	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6
Fluide frigorigène R410A ⁽²⁾	tCO ₂ e	2,714	2,923	6,680	9,603	9,603	9,603	9,603
Liaison frigorifique (Liquide - Gaz)	pouce	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Longueur préchargée max.	m	7	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 (sauf pour AWHP 4.5 MR : air 7 °C, eau 45 °C côtés intérieur et extérieur) (2) La quantité de fluide frigorigène en équivalent tonnes de CO ₂ est calculée à partir de la formule suivante : quantité (en kg) de fluide frigorigène x PRP / 1000. Le Potentiel de Réchauffement Planétaire (PRP) du R410A est de 2088.								

3.2.2 Poids de la pompe à chaleur

Tab.6 Module intérieur

Module intérieur	Unité	MHR-C-V200/E 4-8	MHR-C-V200/H 4-8	MHR-C-V200/E 11-16	MHR-C-V200/H 11-16
Poids (à vide)	kg	138	137	140	139
Poids total sous eau	kg	333	332	335	334

Tab.7 Groupe extérieur

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

3.2.3 Préparateur d'eau chaude sanitaire

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

Caractéristique	Unité	Valeur
Température maximale de service Version avec appoint hydraulique	°C	90
Température maximale de service Version avec appoint électrique	°C	75
Température minimale de service	°C	7
Pression de service maximale	MPa (bar)	0,3 (3,0)
Capacité de l'échangeur du ballon d'eau chaude sanitaire	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 EN 16147). Consigne de température d'eau : 53 °C (sauf pour AWHP 4.5 MR : 54 °C) – Température extérieure : 7 °C – Température de l'air intérieur : 20 °C

	AWHP 4.5 MR (cycle M)	AWHP 6 MR-3 (cycle L)	AWHP 8 MR-2 (cycle L)	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 (cycle L)	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2 (cycle L)
Temps de chargement	1 heure 40 minutes	2 heures	1 heure 58 minutes	1 heure 33 minutes	1 heure 11 minutes
Coefficient de performance eau chaude sanitaire (COP _{DHW})	2,50	2,72	2,72	2,72	2,72

3.2.4 Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur moyenne température

Tab.11 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur (paramètres déclarés pour application à moyenne température)

Nom du produit			MHR-C—V200 AWHP 4.5 MR	MHR-C—V200 AWHP 6 MR-3	MHR-C—V200 AWHP 8 MR-2
Pompe à chaleur air-eau			Oui	Oui	Oui
Pompe à chaleur eau-eau			Non	Non	Non
Pompe à chaleur eau glycolée-eau			Non	Non	Non
Pompe à chaleur basse température			Non	Non	Non
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint			Oui	Oui	Oui
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur			Oui	Oui	Oui
Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes ⁽¹⁾	<i>Prated</i>	kW	4	4	6
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides	<i>Prated</i>	kW	5	4	6
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes	<i>Prated</i>	kW	4	5	6
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j					
$T_j = -7$ °C	<i>Pdh</i>	kW	3,8	3,5	5,6
$T_j = +2$ °C	<i>Pdh</i>	kW	4,3	4,5	2,9
$T_j = +7$ °C	<i>Pdh</i>	kW	4,5	4,8	6,4
$T_j = +12$ °C	<i>Pdh</i>	kW	5,5	5,2	4,3
T_j = température bivalente	<i>Pdh</i>	kW	3,9	3,6	5,2
T_j = température limite de fonctionnement	<i>Pdh</i>	kW	3,9	3,6	5,2
Température bivalente	T_{biv}	°C	-10	-10	-10
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	%	134	137	129
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	η_s	%	109	116	119
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	η_s	%	179	172	169
Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j					
$T_j = -7$ °C	<i>COPd</i>	-	1,64	1,89	1,95
$T_j = +2$ °C	<i>COPd</i>	-	3,46	3,53	3,22
$T_j = +7$ °C	<i>COPd</i>	-	4,96	4,74	4,57

Nom du produit			MHR-C—V200 AWHP 4.5 MR	MHR-C—V200 AWHP 6 MR-3	MHR-C—V200 AWHP 8 MR-2
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	-	7,90	7,08	6,55
T_j = température bivalente	COP_d	-	1,20	1,52	1,70
T_j = température limite de fonctionnement	COP_d	-	1,20	1,52	1,70
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	55	60	60
Consommation électrique					
Mode arrêt	P_{OFF}	kW	0,009	0,009	0,009
Mode arrêt par thermostat	P_{TO}	kW	0,049	0,049	0,049
Mode veille	P_{SB}	kW	0,009	0,015	0,014
Mode résistance de carter active	P_{CK}	kW	0,000	0,055	0,055
Dispositif de chauffage d'appoint					
Puissance thermique nominale	P_{sup}	kW	0,0	0,0	0,0
Type d'énergie utilisée			Electricité	Electricité	Electricité
Autres caractéristiques					
Régulation de la puissance			Variable	Variable	Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	L_{WA}	dB	49 – 61	49 – 65	49 – 67
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	Q_{HE}	kWh	2353	2124	3499
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	Q_{HE}	kWh	4483	3721	4621
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	Q_{HE}	kWh	1249	1492	1904
Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau	—	m³/h	2100	2100	3300
Profil de soutirage déclaré					
Consommation journalière d'électricité	Q_{elec}	kWh	4,020	4,816	4,816
Consommation annuelle d'électricité	AEC	kWh	845	968	968
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau					
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.12 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur (paramètres déclarés pour application à moyenne température)

Nom du produit			MHR-C—V200 AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	MHR-C—V200 AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Pompe à chaleur air-eau			Oui	Oui
Pompe à chaleur eau-eau			Non	Non
Pompe à chaleur eau glycolée-eau			Non	Non
Pompe à chaleur basse température			Non	Non
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint			Oui	Oui
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur			Oui	Oui
Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes ⁽¹⁾	P_{rated}	kW	6	9
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides	P_{rated}	kW	4	7

Nom du produit			MHR-C—V200 AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	MHR-C—V200 AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes	P_{rated}	kW	8	13
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	5,9	9,0
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	kW	5,3	6,5
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	9,0	12,9
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	kW	7,7	10,0
T_j = température bivalente	P_{dh}	kW	6,3	8,8
T_j = température limite de fonctionnement	P_{dh}	kW	6,3	8,8
Température bivalente	T_{biv}	°C	-10	-10
Coefficient de dégradation ⁽²⁾	C_{dh}	—	1,0	1,0
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes	η_s	%	125	121
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	η_s	%	113	113
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	η_s	%	167	161
Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	1,87	1,85
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	-	3,17	3,02
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	-	4,54	4,34
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	-	6,19	5,75
T_j = température bivalente	COP_d	-	1,20	1,35
T_j = température limite de fonctionnement	COP_d	-	1,20	1,35
Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau	TOL	°C	-10	-10
Température maximale de service de l'eau de chauffage	$WTOL$	°C	60	60
Consommation électrique				
Mode arrêt	P_{OFF}	kW	0,009	0,009
Mode arrêt par thermostat	P_{TO}	kW	0,023	0,035
Mode veille	P_{SB}	kW	0,023	0,023
Mode résistance de carter active	P_{CK}	kW	0,055	0,055
Dispositif de chauffage d'appoint				
Puissance thermique nominale	P_{sup}	kW	0,0	0,0
Type d'énergie utilisée			Electricité	Electricité
Autres caractéristiques				
Régulation de la puissance			Variable	Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	L_{WA}	dB	48 – 69	48 – 70
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	Q_{HE}	kWh	3999	5861
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	Q_{HE}	kWh	3804	5684
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	Q_{HE}	kWh	2580	4120

Nom du produit			MHR-C—V200 AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	MHR-C—V200 AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau	—	m ³ /h	6000	6000
Profil de soutirage déclaré			L	L
Consommation journalière d'électricité	Q_{elec}	kWh	4,816	4,816
Consommation annuelle d'électricité	AEC	kWh	968	968
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	η_{wh}	%	106,00	106,00
Consommation journalière de combustible	Q_{fuel}	kWh	0,000	0,000
Consommation annuelle de combustible	AFC	GJ	0	0
(1) La puissance thermique nominale P_{rated} est égale à la charge calorifique nominale $P_{designh}$, et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint P_{sup} est égale à la puissance calorifique d'appoint $sup(T_j)$. (2) Si le Cdh n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est $Cdh = 0,9$.				

**Voir**

La quatrième de couverture pour les coordonnées de contact.

3.2.5 Caractéristiques des sondes

■ Caractéristiques de la sonde extérieure

Tab.13 Sonde extérieure

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

■ Caractéristiques de la sonde de départ chauffage

Tab.14

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

■ Caractéristiques des sondes de température de départ et de retour de la pompe à chaleur (PT1000)

Tab.15

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

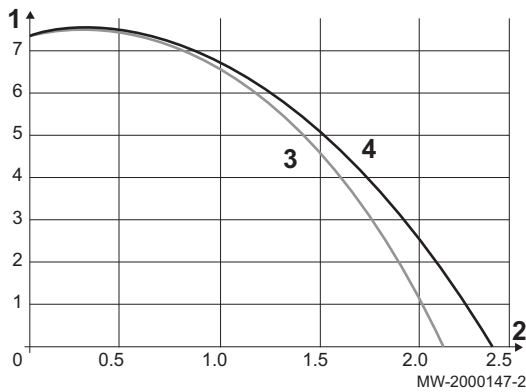
3.2.6 Pompe de circulation

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

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

Le circulateur est piloté en vitesse pour atteindre un débit de consigne. Cette consigne dépend du paramètre **HP069**. Cette valeur est automatiquement configurée selon la puissance du groupe extérieur lorsque les codes CN1 et CN2 sont paramétrés au premier démarrage de l'appareil.

Fig.4 Pression disponible

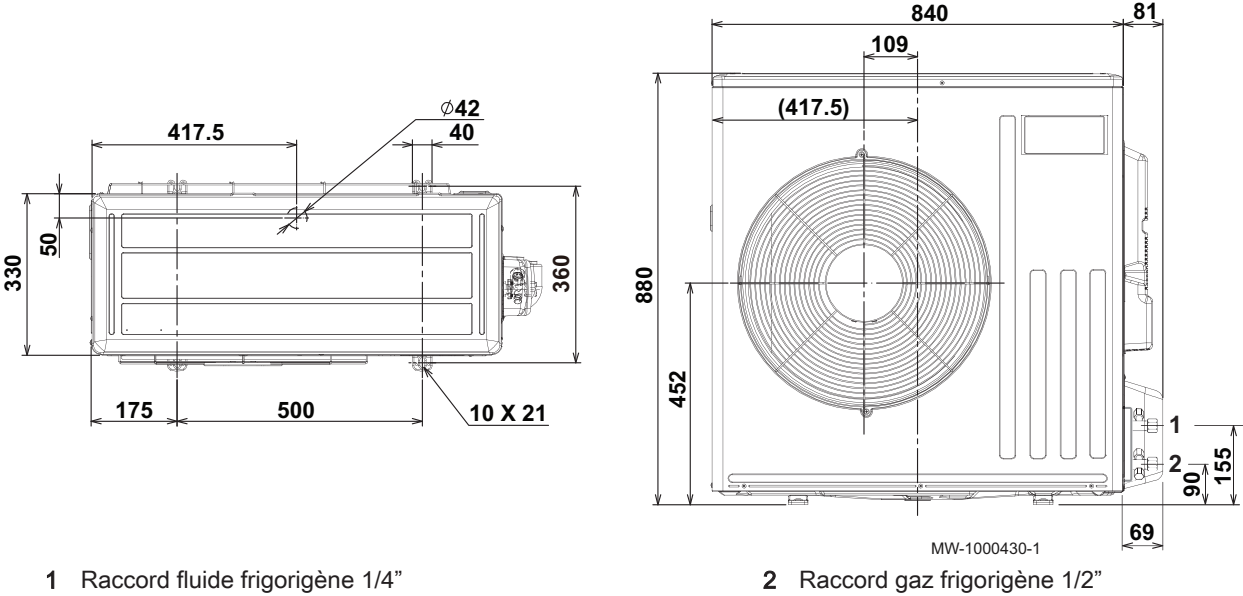


- 1 Pression disponible en mètre de colonne d'eau (mCE)
- 2 Débit d'eau en mètre cube par heure (m³/h)
- 3 Pression disponible pour les groupes extérieurs de 4 à 8 kW
- 4 Pression disponible pour les groupes extérieurs 11 et 16 kW

3.3 Dimensions et raccords

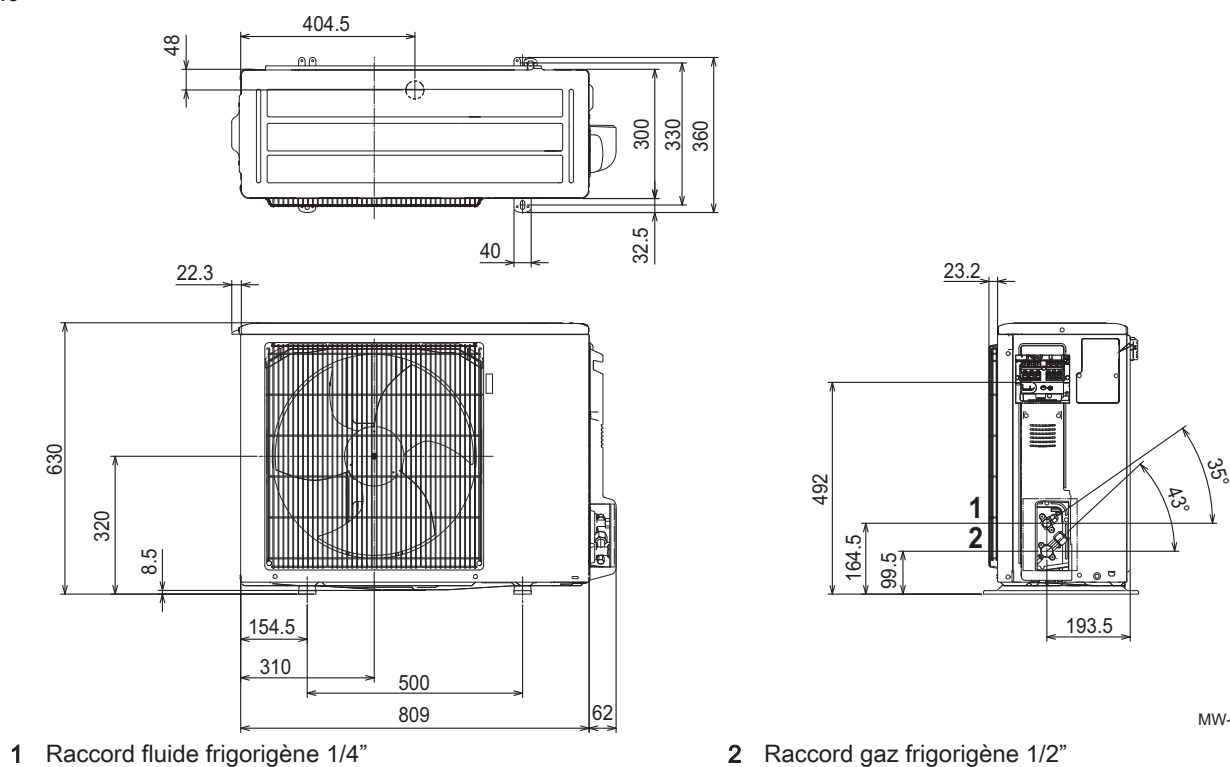
3.3.1 AWHP 4.5 MR

Fig.5



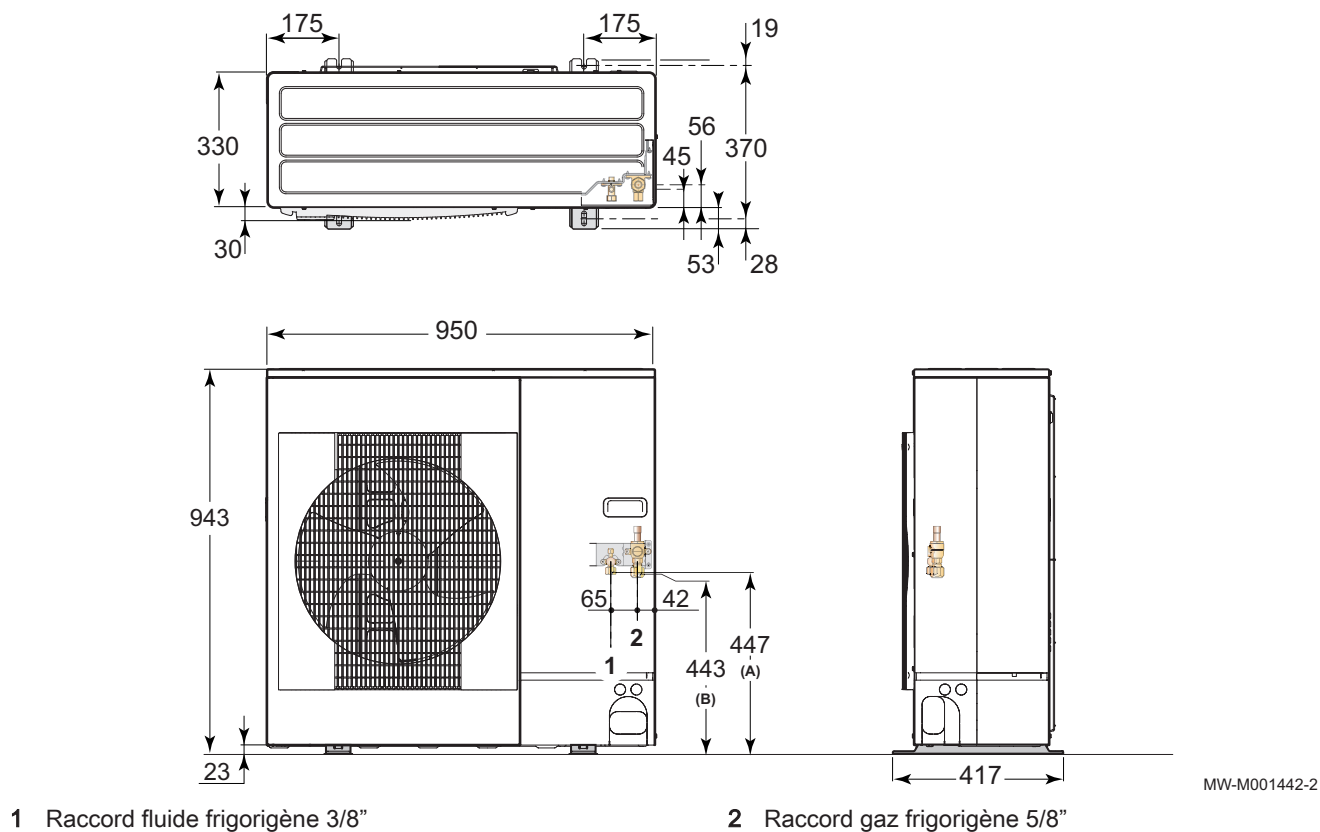
3.3.2 AWHP 6 MR-3

Fig.6



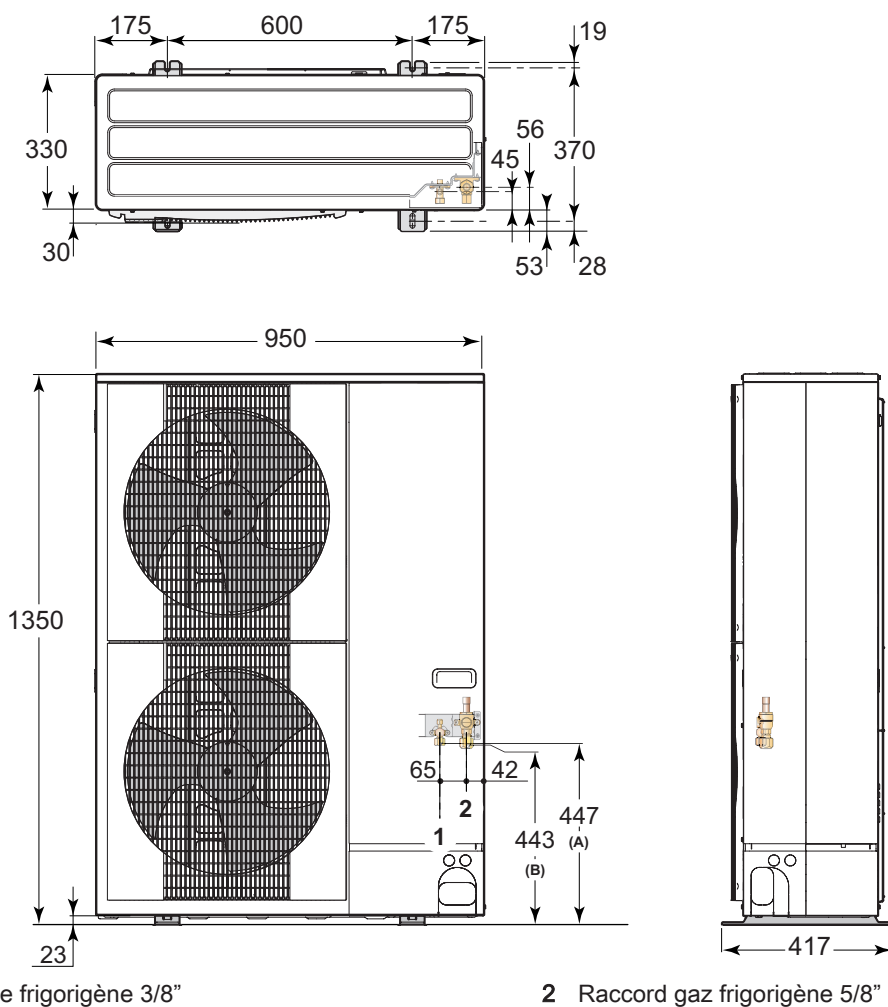
3.3.3 AWHP 8 MR-2

Fig.7



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

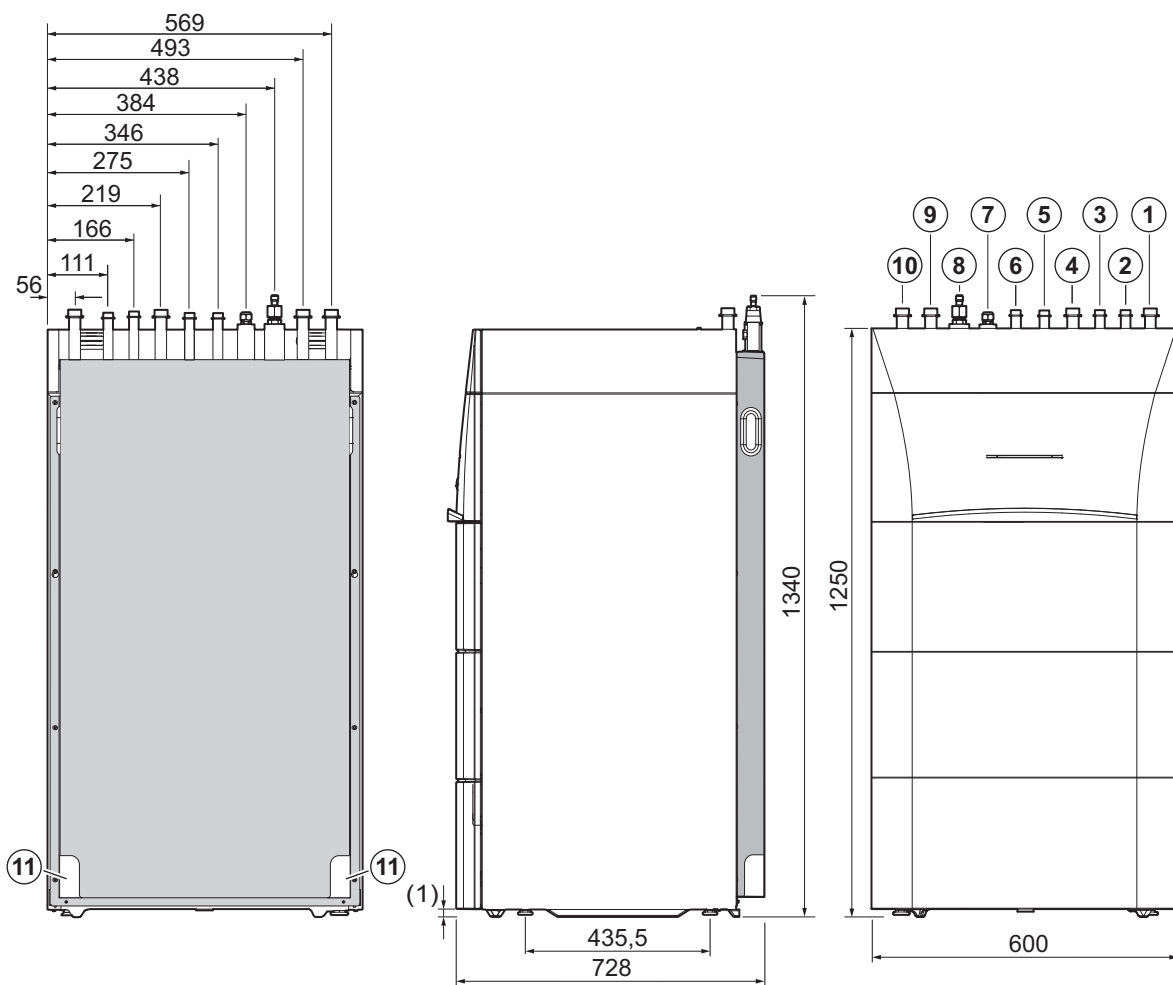
Fig.8



MW-M001443-2

3.3.5 Module intérieur

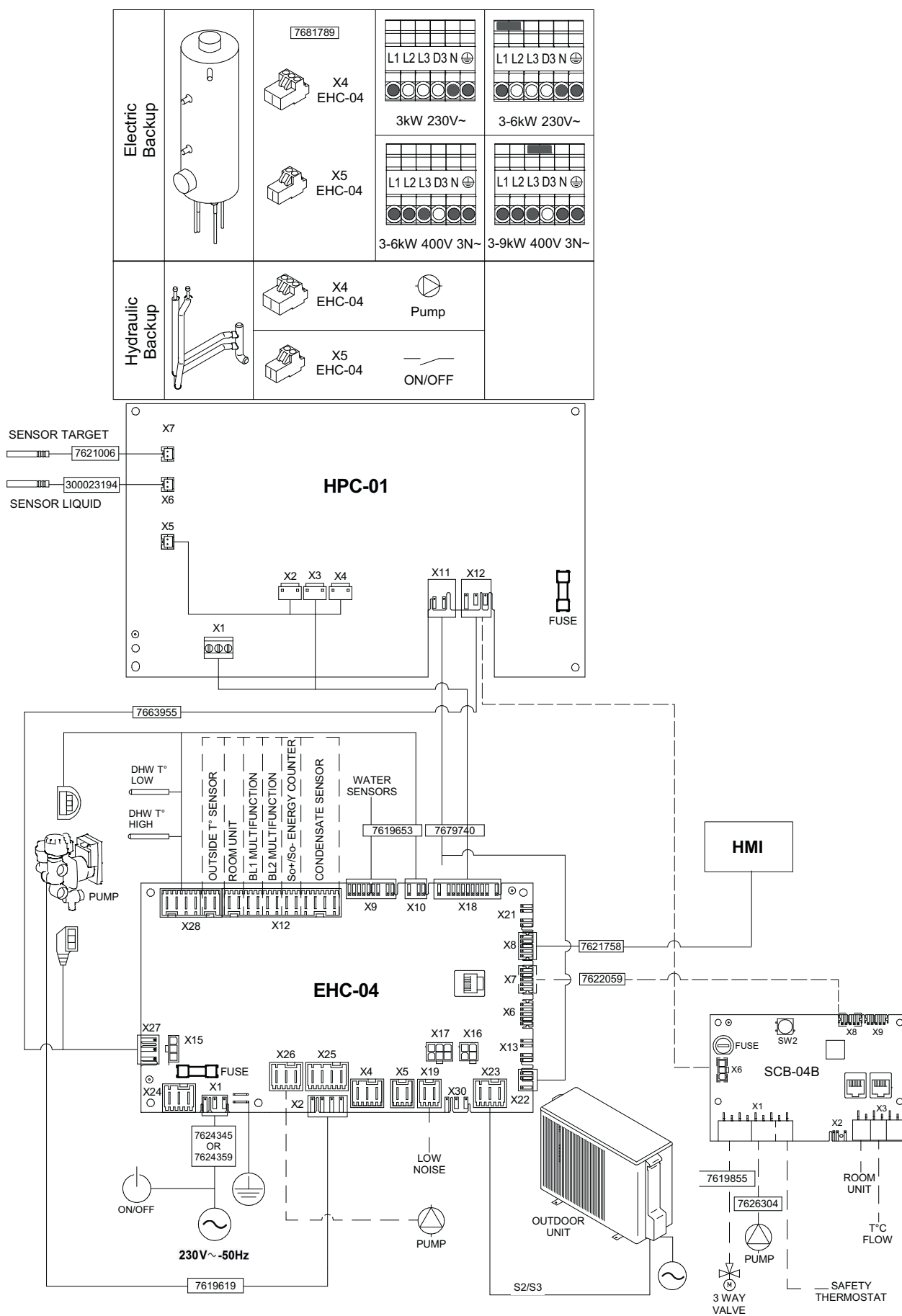
Fig.9 Dimensions et raccordements



MW-5000762-03

- | | |
|--|---|
| 1 Départ circuit de chauffage G1" | 6 Départ eau chaude sanitaire G3/4" |
| 2 Arrivée de la chaudière d'appoint G3/4" (uniquement les versions H) | 7 Raccord fluide frigorigène 3/8" - ligne liquide |
| 3 Retour vers la chaudière d'appoint G3/4" (uniquement les versions H) | 8 Raccord fluide frigorigène 5/8" - ligne gaz |
| 4 Retour circuit de chauffage G1" | 9 Départ second circuit (option) |
| 5 Entrée eau froide sanitaire G3/4" | 10 Retour second circuit (option) |
| | 11 Evacuation des condensats |
| | (1) Pieds réglables |

3.4 Schéma électrique



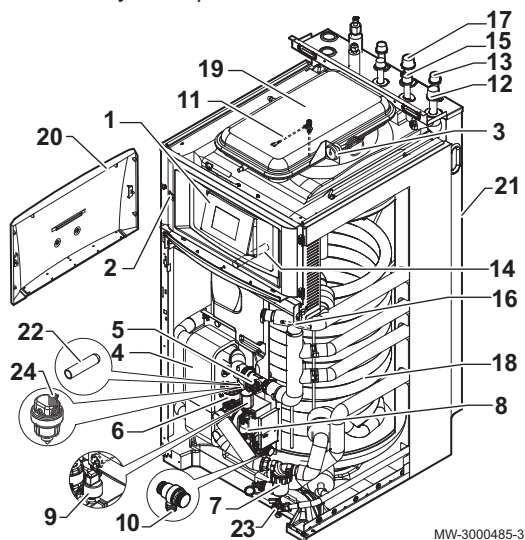
Tab.16 Légende du schéma électrique

BL1 MULTIFUNCTION	Entrée multifonction BL1
BL2 MULTIFUNCTION	Entrée multifonction BL2
CONDENSATE SENSOR	Sonde de condensation
DHW T° LOW	Sonde eau chaude sanitaire du bas
DHW T° HIGH	Sonde eau chaude sanitaire du haut
EHC-04	Carte unité centrale de régulation de la pompe à chaleur hybride
ELECTRICAL BACKUP	Appoint électrique
FUSE	Fusible
HMI	Interface utilisateur
HPC-01	Carte électronique HPC (interface pour le groupe extérieur)
HYDRAULIC BACKUP	Appoint hydraulique
LOW NOISE	Option câble de raccordement pour le mode Silence (IWR RLB)
OUTDOOR UNIT	Unité extérieure
OUTSIDE T° SENSOR	Sonde température extérieure
PUMP	Circulateur
ROOM UNIT	Thermostat d'ambiance / Thermostat Opentherm / Thermostat ON/OFF / Sonde d'ambiance
SAFETY THERMOSTAT	Thermostat de sécurité
SCB-04	Carte électronique pour la gestion d'un 2ème circuit (Option)
SENSOR LIQUID	Capteur du niveau d'eau
SENSOR TARGET	Sonde de température de l'échangeur de chaleur
So+/So- ENERGY COUNTER	Compteur d'énergie
T°C FLOW	Sonde température départ
WATER SENSORS	Sondes côté eau
3 WAY VALVE	Vanne 3 voies

4 Description du produit

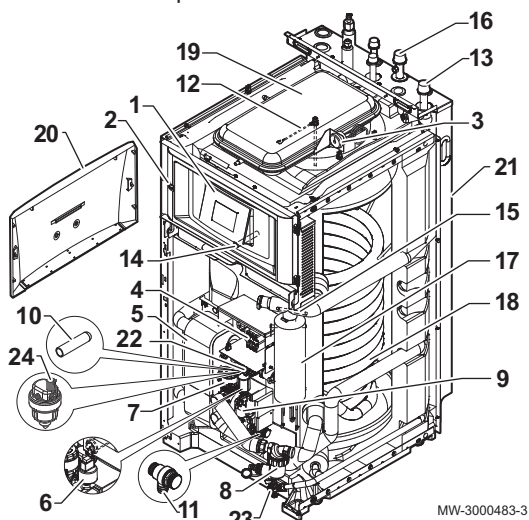
4.1 Principaux composants

Fig.10 Module intérieur avec appoint hydraulique



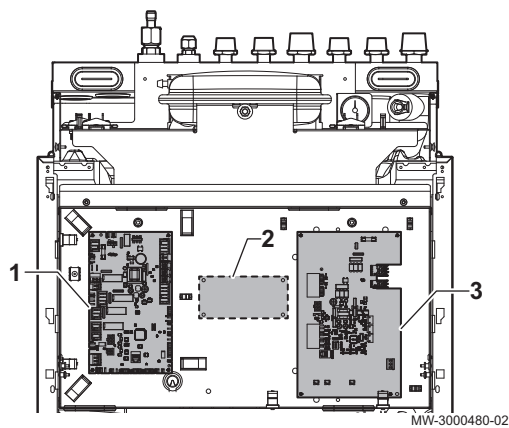
- 1 Interface utilisateur
- 2 Bouton marche/arrêt
- 3 Manomètre mécanique
- 4 Echangeur à plaques (condenseur)
- 5 Débitmètre
- 6 Vanne 3 voies avec moteur d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire
- 7 Filtre magnétique à tamis
- 8 Circulateur principal
- 9 Manomètre électronique
- 10 Soupape de sécurité
- 11 Anode magnésium
- 12 Départ circuit de chauffage
- 13 Retour de la chaudière d'appoint
- 14 Doigt de gant de la sonde eau chaude sanitaire du haut
- 15 Départ vers la chaudière d'appoint
- 16 Sonde de température système
- 17 Retour circuit de chauffage
- 18 Echangeur de chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire dans le ballon (serpentin)
- 19 Vase d'expansion
- 20 Porte d'accès de l'interface utilisateur
- 21 Panneau arrière
- 22 Doigt de gant de la sonde eau chaude sanitaire du bas
- 23 Robinet de vidange du ballon d'eau chaude sanitaire
- 24 Purgeur

Fig.11 Module intérieur avec appoint électrique



- 1 Interface utilisateur
- 2 Bouton marche/arrêt
- 3 Manomètre mécanique
- 4 Bornier de l'appoint électrique
- 5 Echangeur à plaques (condenseur)
- 6 Manomètre électronique
- 7 Vanne 3 voies avec moteur d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire
- 8 Filtre magnétique à tamis
- 9 Circulateur principal
- 10 Doigt de gant de la sonde eau chaude sanitaire du bas
- 11 Soupape de sécurité
- 12 Anode magnésium
- 13 Départ circuit de chauffage
- 14 Doigt de gant de la sonde eau chaude sanitaire du haut
- 15 Sonde de température système
- 16 Retour circuit de chauffage
- 17 Appoint électrique
- 18 Echangeur de chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire dans le ballon (serpentin)
- 19 Vase d'expansion
- 20 Porte d'accès de l'interface utilisateur
- 21 Panneau arrière
- 22 Débitmètre
- 23 Robinet de vidange du ballon d'eau chaude sanitaire
- 24 Purgeur

Fig.12 Emplacement des cartes électroniques



- 1 Carte unité centrale EHC-04 : régulation de la pompe à chaleur et du premier circuit de chauffage (circuit direct)
- 2 Emplacement pour carte de régulation second circuit : gestion d'un deuxième circuit de chauffage
- 3 Carte électronique HPC-01 : carte d'interface avec le groupe extérieur

4.2 Principe de fonctionnement

Le groupe extérieur produit du chaud ou du froid et le transmet au module intérieur par l'intermédiaire du fluide frigorigène dans l'échangeur à plaques.

Le module intérieur est équipé d'une régulation spécifique qui permet d'ajuster la température de l'eau de chauffage aux besoins de l'habitation.

4.3 Livraison standard

La livraison comprend plusieurs colis :

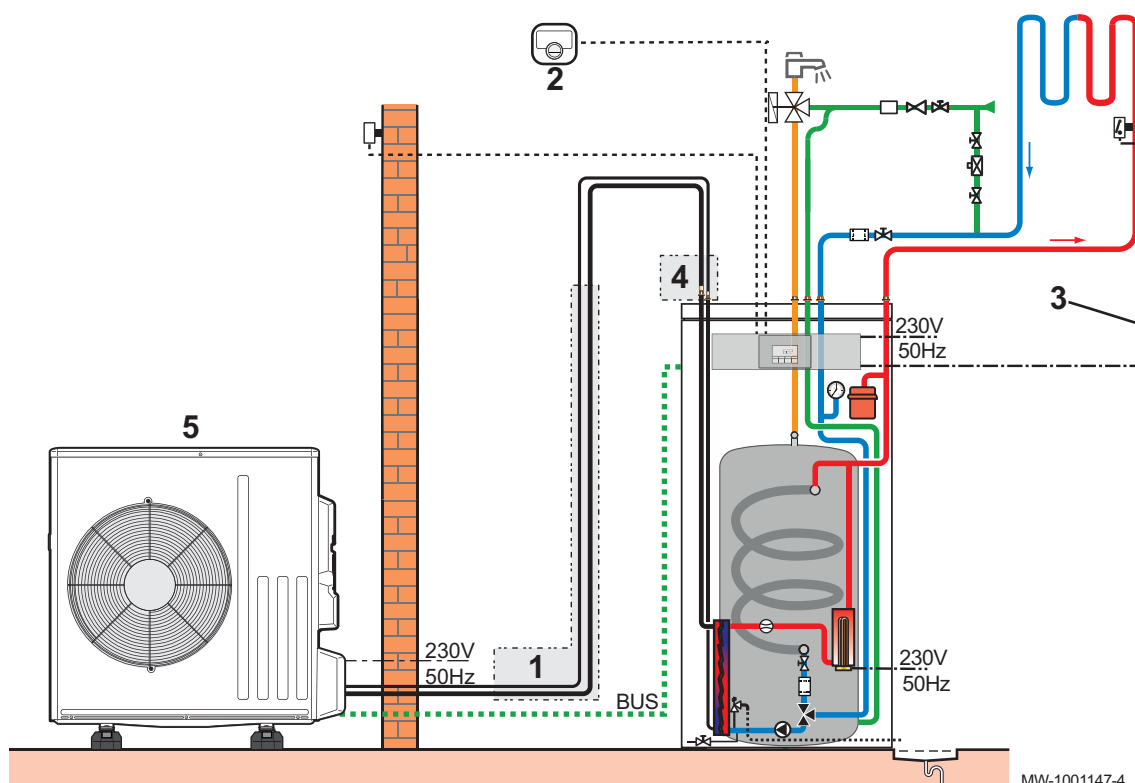
Tab.17

Colis	Contenu
Groupe extérieur	• Un groupe extérieur • Une notice
Module intérieur	• Un module intérieur • Une sonde extérieure • Un filtre à installer sur le retour chauffage • Un sachet accessoires contenant : - des flexibles, - des connecteurs - etc • Une notice d'installation et d'entretien • Une notice d'utilisation • Les conditions de garantie

5 Schémas de raccordement et configuration

5.1 Installation avec appoint électrique et un circuit direct

Fig.13



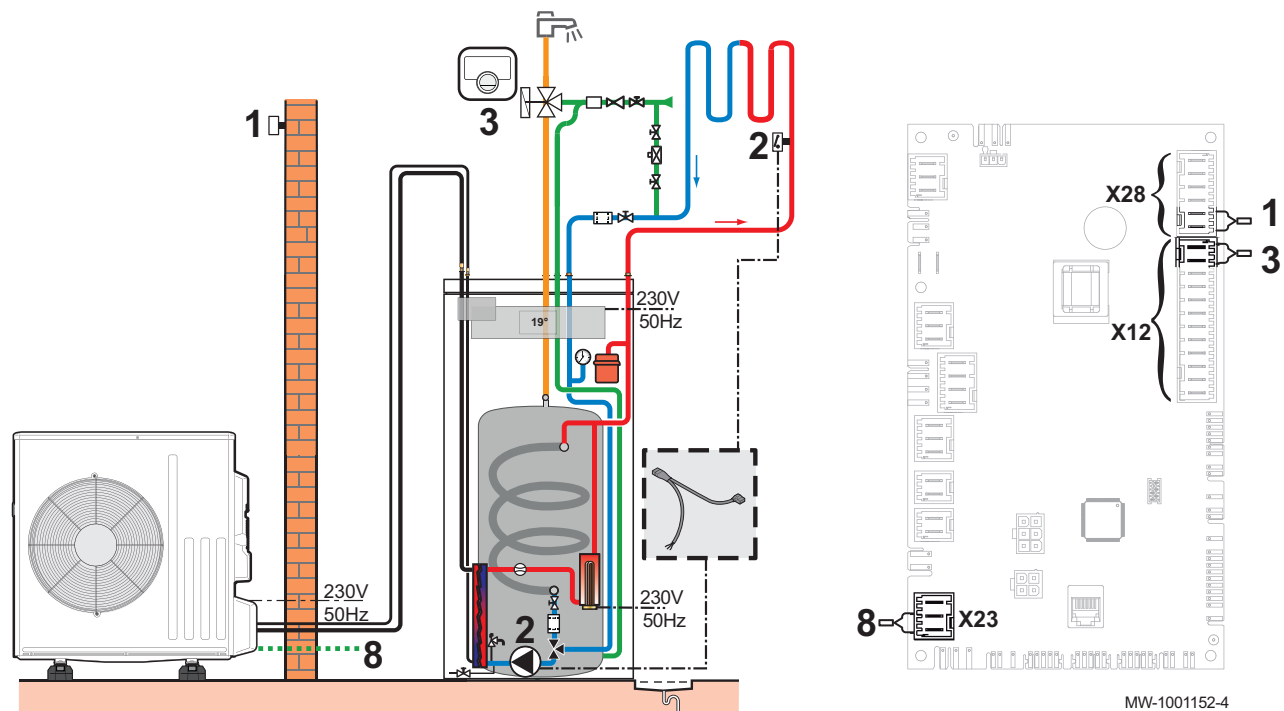
- 1 Kit de liaison frigorifique 1/2" - 1/4"
- 2 Thermostat connecté OEtrosmart
- 3 Kit câblages plancher chauffant direct

- 4 Raccord 1/4" vers 3/8" pour AWHP 4.5 MR et AWHP 6 MR-3
- 5 Groupe extérieur

MW-1001147-4

5.1.1 Effectuer les raccordements électriques et le paramétrage

Fig.14



- 1

Sonde extérieure
- 2

Kit câblage plancher chauffant direct
- 3

Thermostat
- 8

Bus de connexion avec le groupe extérieur

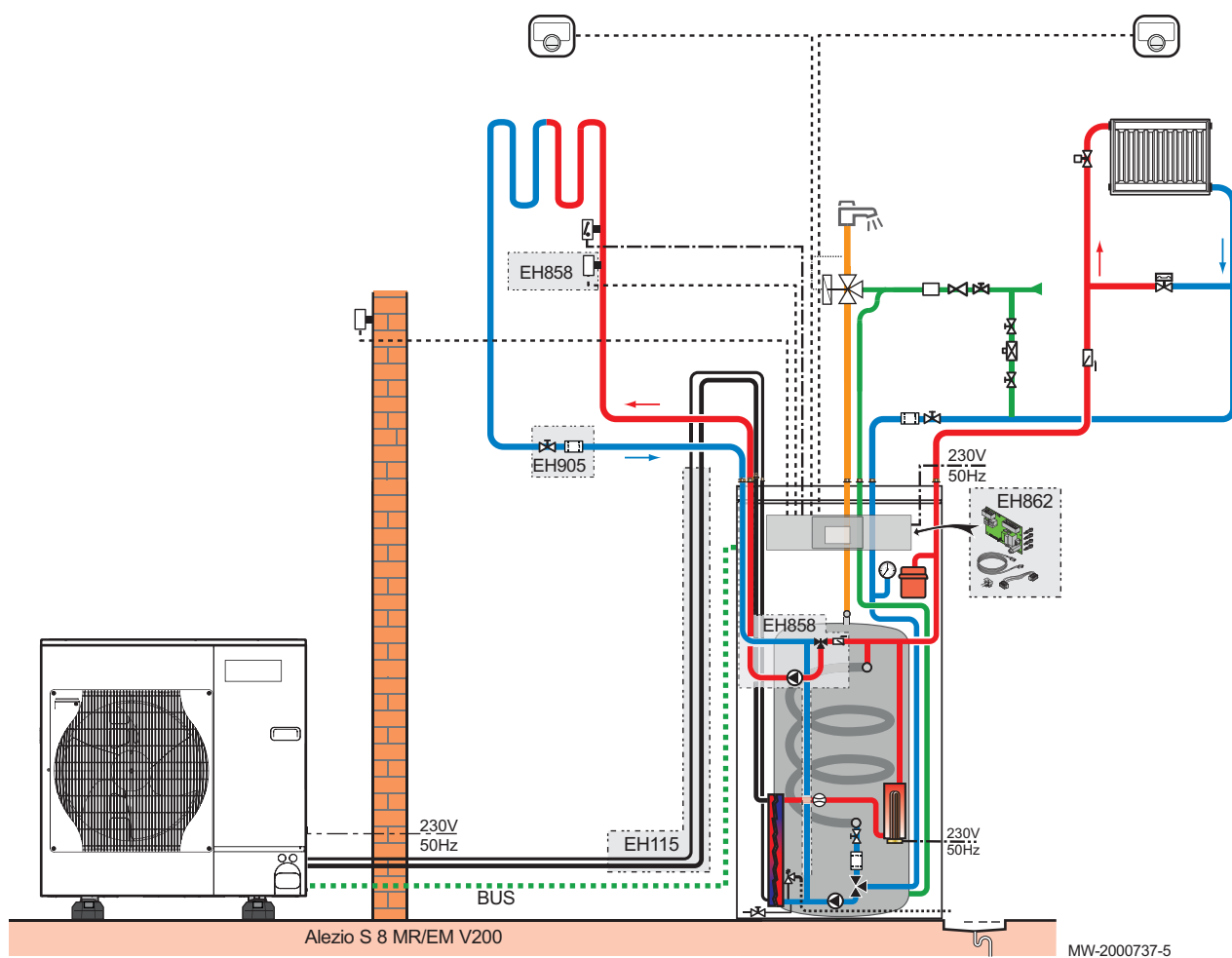
1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique EHC-04 en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
2. Au premier démarrage ou après une réinitialisation des paramètres d'usine, régler les paramètres CN1 et CN2 suivant la puissance du groupe extérieur.
3. Sélectionner le numéro correspondant au type d'installation en appuyant sur la touche **+** ou **-**.

Type d'installation	N°
1 plancher chauffant en direct + 1 préparateur d'eau chaude sanitaire	06

- ⇒ La sélection du type d'installation permet la configuration automatique des paramètres nécessaires au bon fonctionnement du tableau de commande (pente, température maximale de circuit...).
4. Valider la sélection en appuyant sur la touche **←**.
- ⇒ Les principaux paramètres sont réglés.

5.2 Installation avec appoint électrique et 2 circuits

Fig.15



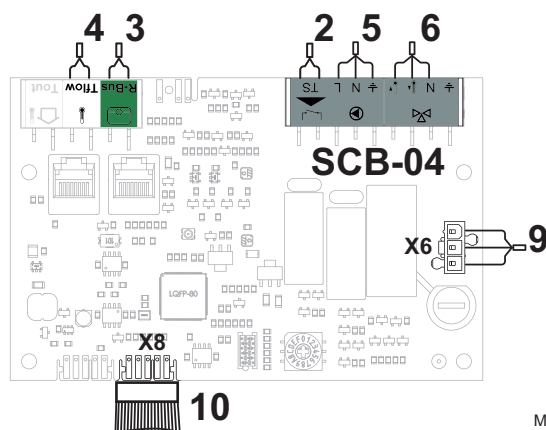
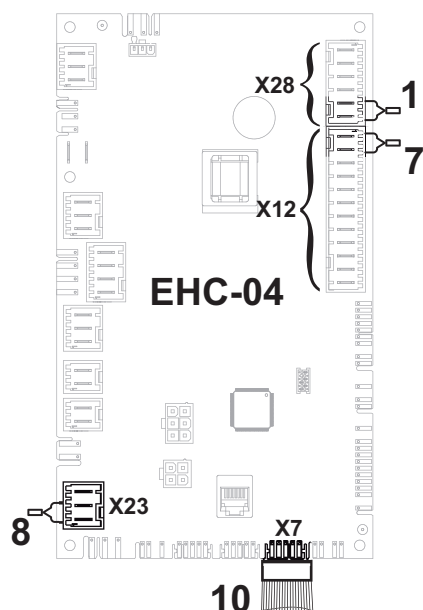
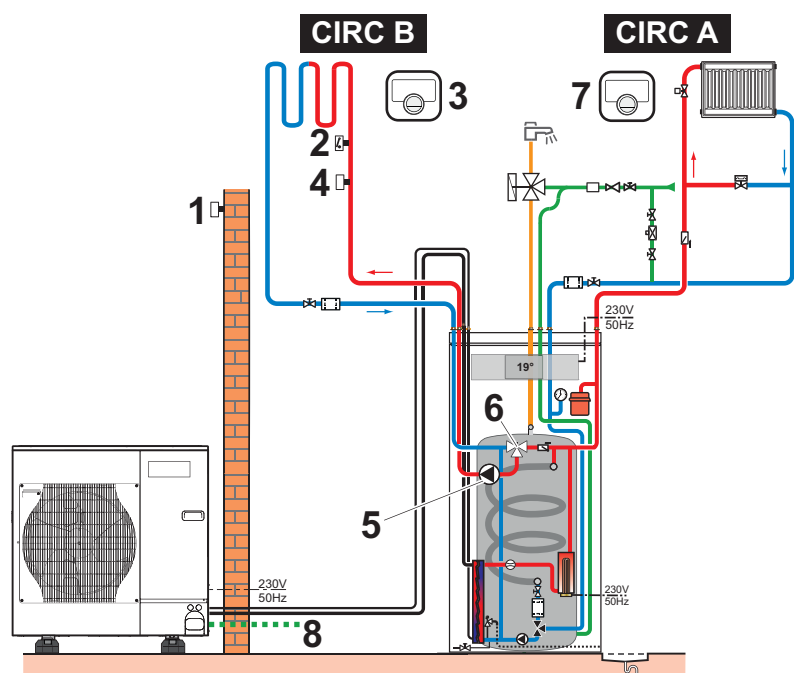
EH858 : kit second circuit vanne mélangeuse
 AD324 : thermostat connecté OEtrosmart
 EH115 : liaison frigorifique 5/8" – 3/8", 10m

EH905 : kit filtre
 EH862 : kit carte de régulation second circuit

MW-2000737-5

5.2.1 Effectuer les raccordements électriques et le paramétrage

Fig.16



MW-1001150-4

- 1 Sonde extérieure
- 2 Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant
- 3 Thermostat du circuit B
- 4 Sonde départ du kit second circuit
- 5 Alimentation de la pompe du kit second circuit
- 6 Vanne 3 voies du kit second circuit

- 7 Thermostat du circuit A
- 8 Bus de connexion avec le groupe extérieur
- 9 Connexion d'alimentation 230V entre les cartes HPC-01 et SCB-04
- 10 Connexion BUS reliant les cartes EHC-04 et SCB-04

1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **EHC-04**, en respectant les passages de câbles 230-400V et 0-40V.
2. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **SCB-04**, en respectant les passages de câbles 230-400V et 0-40V.

3. Au premier démarrage, ou après une réinitialisation des paramètres d'usine, régler les paramètres CN1 et CN2 suivant la puissance du groupe extérieur.
4. Sélectionner le numéro correspondant au type d'installation en appuyant sur la touche **+** ou **-**.

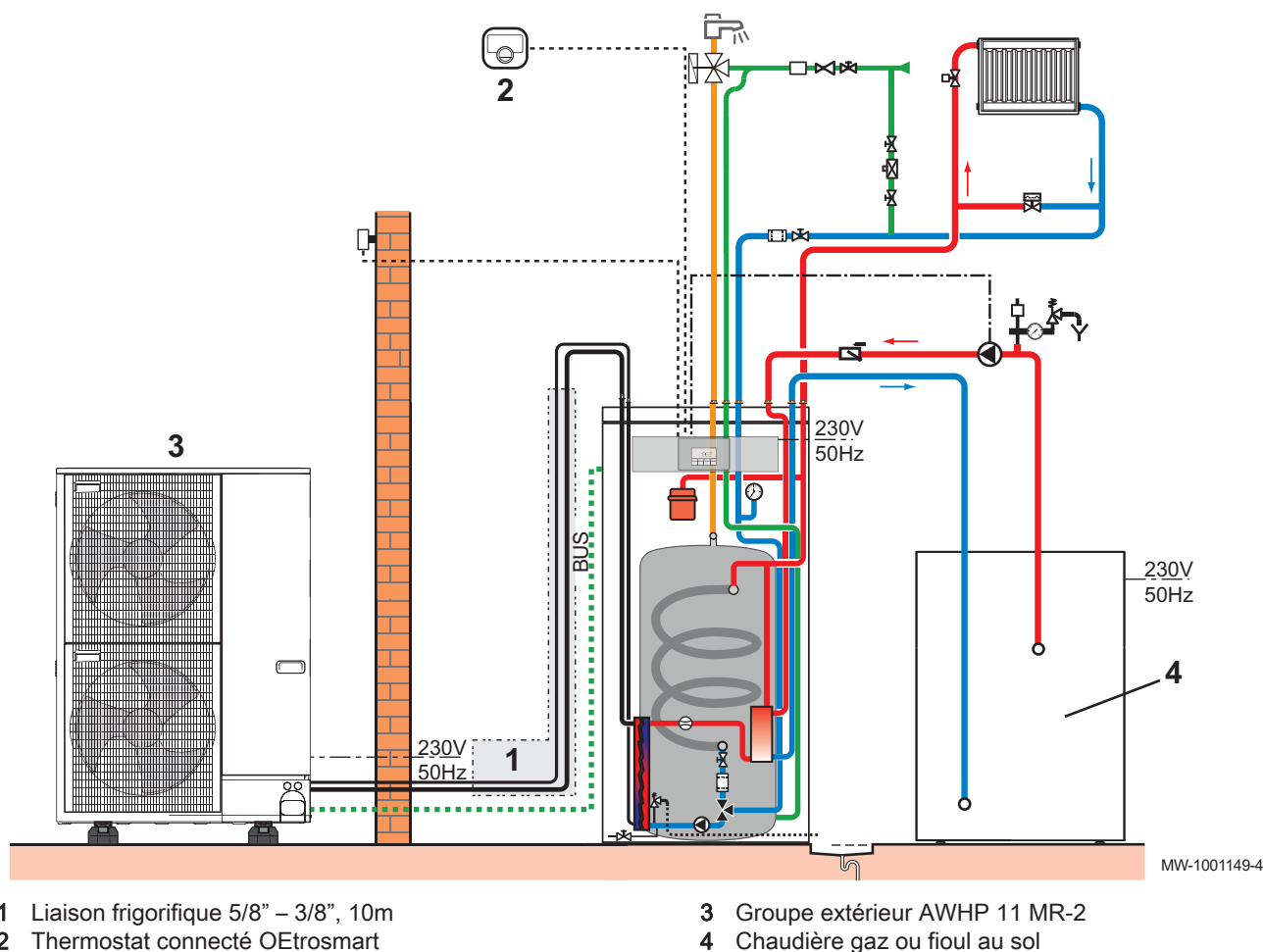
Type d'installation	N°
1 circuit chauffage direct + 1 préparateur d'eau chaude sanitaire + 1 vanne mélangeuse	04

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

5. Valider la sélection en appuyant sur la touche **←**.
 6. Régler le paramètre **CP050** sur **0**.
- ⇒ Les principaux paramètres sont réglés.

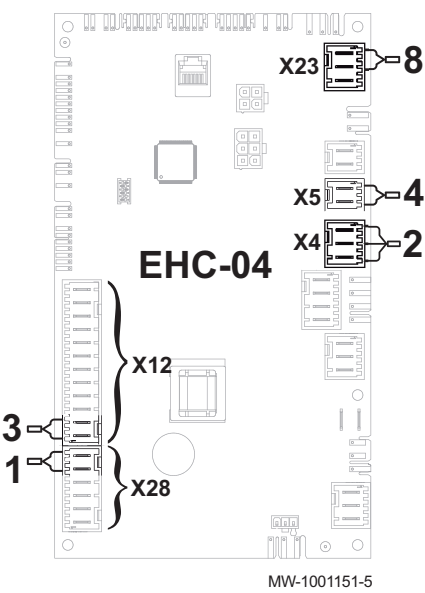
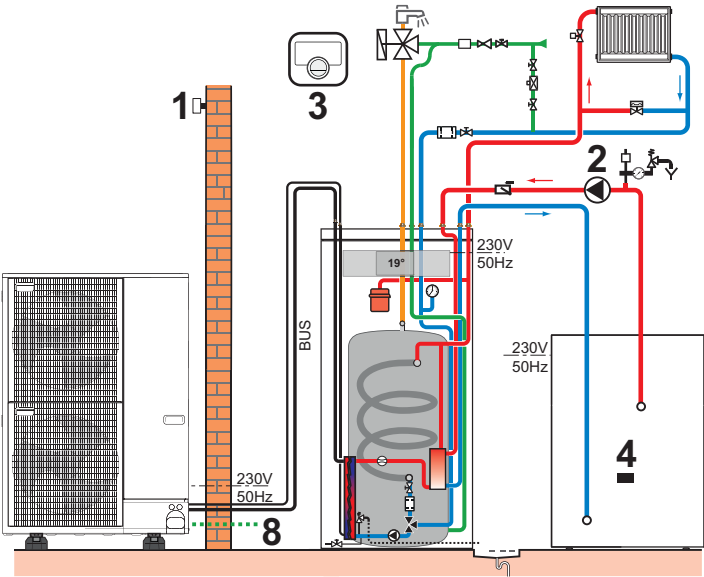
5.3 Installation avec appoint hydraulique et un circuit direct

Fig.17 MHR-C—V200 avec un circuit direct, un thermostat connecté OEtrosmart et un appoint hydraulique



5.3.1 Effectuer les raccordements électriques et le paramétrage

Fig.18



MW-1001151-5

- 1 Sonde extérieure
- 2 Pompe de l'appoint hydraulique
- 3 Thermostat OEtrosmart

- 4 Contact ON/OFF de l'appoint hydraulique
- 8 Bus de connexion avec le groupe extérieur

- 1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **EHC-04**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
- 2. Au premier démarrage, ou après une réinitialisation des paramètres d'usine, régler les paramètres CN1 et CN2 suivant la puissance du groupe extérieur.
- 3. Sélectionner le numéro correspondant au type d'installation en appuyant sur la touche **+** ou **-**.

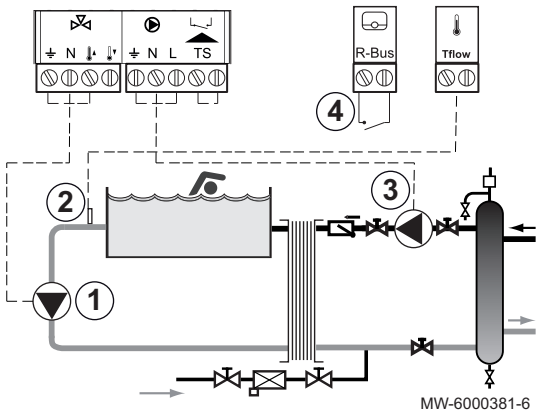
Type d'installation	N°
1 circuit chauffage direct + 1 préparateur d'eau chaude sanitaire	02

- ⇒ La sélection du type d'installation permet la configuration automatique des paramètres nécessaires au bon fonctionnement du tableau de commande (pente, température maximale de circuit...).
- 4. Valider la sélection en appuyant sur la touche **←**.
- ⇒ Les principaux paramètres sont réglés.
- 5. Si nécessaire, configurer le mode de fonctionnement hybride de l'appoint hydraulique.
- 6. Paramétrer la chaudière d'appoint.

5.4 Raccorder une piscine

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

Fig.19



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

1. Raccorder la pompe secondaire de la piscine au bornier .
2. Connecter la sonde de température de la piscine au bornier TFlow.
3. Connecter la pompe primaire de la piscine au bornier .
4. Raccorder la commande de coupure de chauffe de la piscine au bornier R-Bus.

5.4.1 Configurer le chauffage d'une piscine

i Important

- La carte électronique optionnelle **SCB-04** est nécessaire pour pouvoir piloter le chauffage d'une piscine.
 - Pour le bon fonctionnement de la pompe à chaleur pour chauffer une piscine, prévoir une bouteille de découplage.
- La présence d'un thermostat piscine est nécessaire pour le réchauffage de la piscine.
 - Le contact du thermostat est ouvert lorsque la température piscine est supérieure à la consigne du thermostat.
 - Lorsque le contact est fermé, la piscine est réchauffée.
1. Accéder au menu **Installateur** .
 2. Entrer dans le menu **Installateur** en entrant le code **0012** en appuyant sur les touches **+** et **-**.
 3. Valider l'accès en appuyant sur la touche .
 4. Accéder aux paramètres du circuit B et de la carte SCB-04 en appuyant sur la touche **+** ou **-**.
 5. Valider la sélection en appuyant sur la touche .
 6. Configurer les paramètres suivants :

Tab.18 Configuration du chauffage d'une piscine

Paramètre	Description	Valeur à régler
CP020	Type de circuit	3
CP540	Consigne de température de l'eau de piscine	26 °C

i Important

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

6 Installation

6.1 Préparation

**Important**

Monter toutes les options sur le module intérieur avant la mise en place définitive de l'appareil.

6.2 Réglementations pour l'installation

**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.

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

Réglementations pour la France : bâtiments d'habitation

- Norme DTU 62-16 : Installation de pompes à chaleur
- Norme DTU 65-17 : Installation de chauffage par radiateurs à eau chaude.
- Norme DTU 65-14 : Installation de planchers chauffants à eau chaude.
- Norme DTU 65-11 : Dispositifs de sécurité des installations de chauffage central concernant le bâtiment
- Recueil de recommandations : Installations de chauffage central à eau chaude — Cahier 3114 du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.
- Règlement Sanitaire Départemental (RSD).
- Pour les appareils raccordés au réseau électrique : Norme NF C 15-100 — Installations électriques à basse tension.

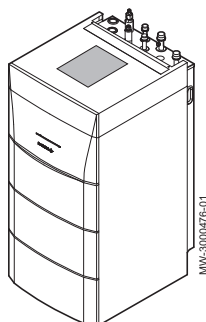
Réglementations pour la France : établissements recevant du public

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

6.2.1 Plaquettes signalétiques

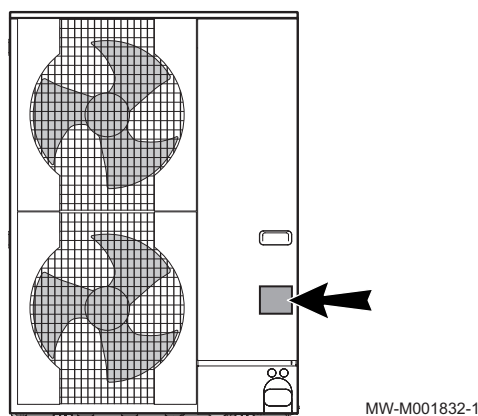
■ Plaquette signalétique du module intérieur

Fig.20



■ Plaquette signalétique du groupe extérieur

Fig.21



6.3 Respecter la distance entre le module intérieur et le groupe extérieur

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.

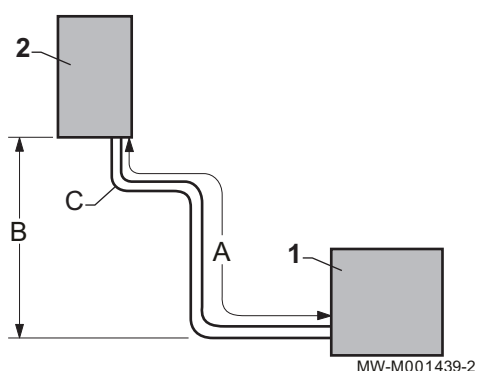
1. Respecter les distances A, B et C entre le groupe extérieur 1 et le module intérieur 2.

Tab.19

	A : Longueur minimale / maximale	B : Différence de hauteur maximale	C : Nombre des coudes maximum
AWHP 4.5 MR	2 à 30 m	30 m	10
AWHP 6 MR-3	2 à 40 m	30 m	15
AWHP 8 MR-2	2 à 40 m	30 m	15
AWHP 11 MR-2	2 à 75 m	30 m	15
AWHP 11 TR-2	2 à 75 m	30 m	15
AWHP 16 MR-2	2 à 75 m	30 m	15
AWHP 16 TR-2	2 à 75 m	30 m	15

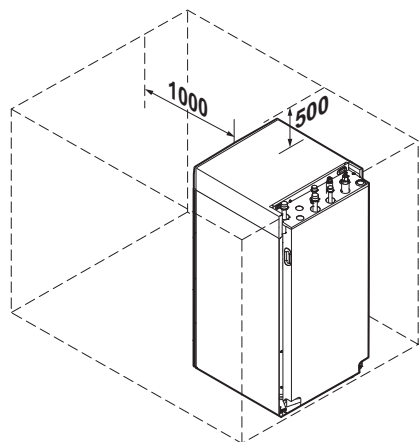
2. Réaliser une ou deux boucles horizontales avec les liaisons frigorifiques afin de limiter les nuisances.
Si la longueur des liaisons frigorifiques est inférieure à 2 m, des nuisances peuvent se produire :
 - nuisances fonctionnelles dues à une surcharge de fluide,
 - nuisances sonores dues à la circulation du fluide frigorigène.

Fig.22



6.4 Mettre en place le module intérieur

Fig.23



MW-3000458-01

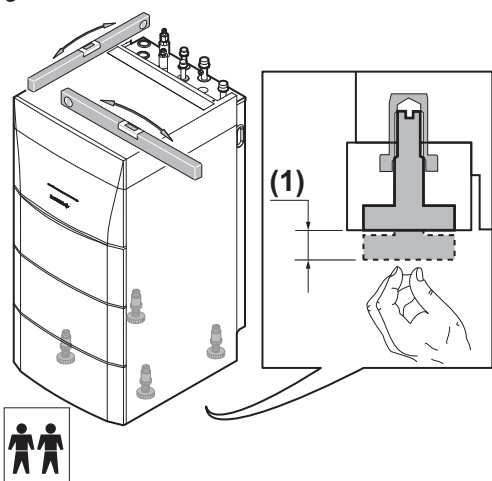
6.4.1 Réserver un espace suffisant pour le module intérieur


Avertissement

Ne pas installer l'appareil dans un placard.

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

Fig.24



MW-3000464-01

6.4.2 Mettre à niveau le module intérieur

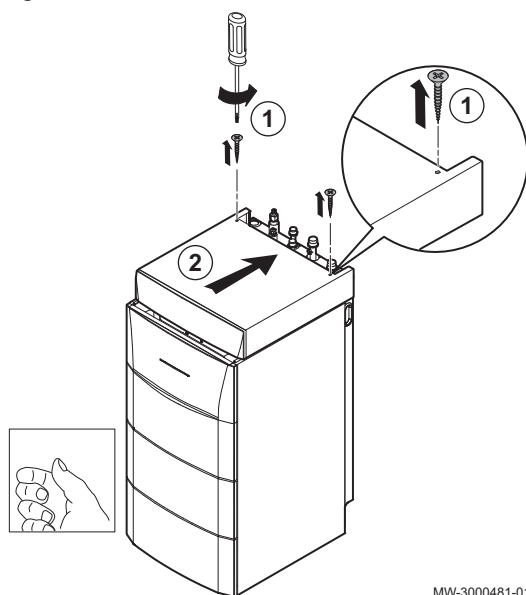
Mettre à niveau le module intérieur à l'aide des 4 pieds réglables.

- (1) Plage de réglage : 0 à 20 mm
Minimum requis : sortir le pied de 10 mm au minimum.

6.4.3 Démontez le module intérieur

Pour préparer l'installation, ouvrir l'appareil.

Fig.25



MW-3000481-01

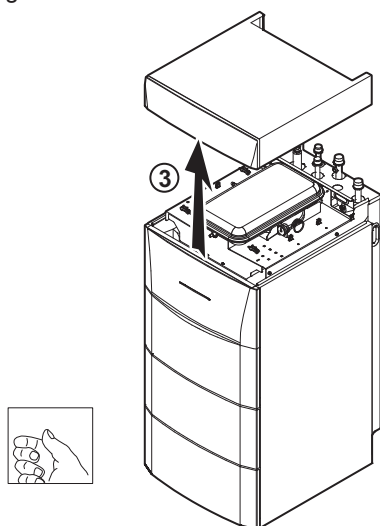
1. Dévisser les 2 vis du chapiteau.

**Important**

Ne pas égarer les 2 rondelles à dents. Lors du remontage du chapiteau, les rondelles à dents servent à la continuité de la terre.

2. Pousser le chapiteau vers l'arrière.

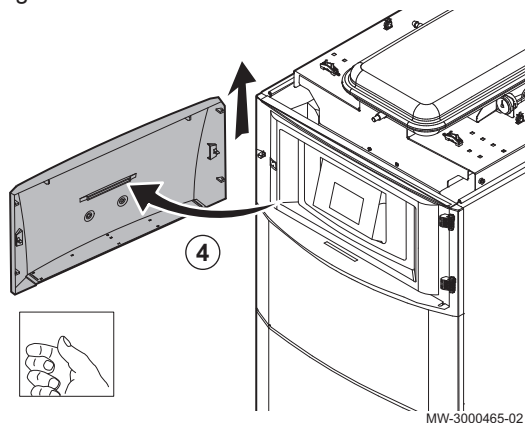
Fig.26



MW-3000482-01

3. Lever le chapiteau.

Fig.27



MW-3000465-02

4. Ouvrir et enlever la porte d'accès de l'interface utilisateur.

Fig.28

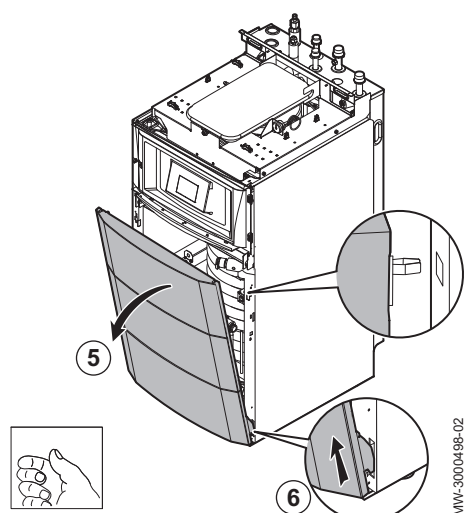
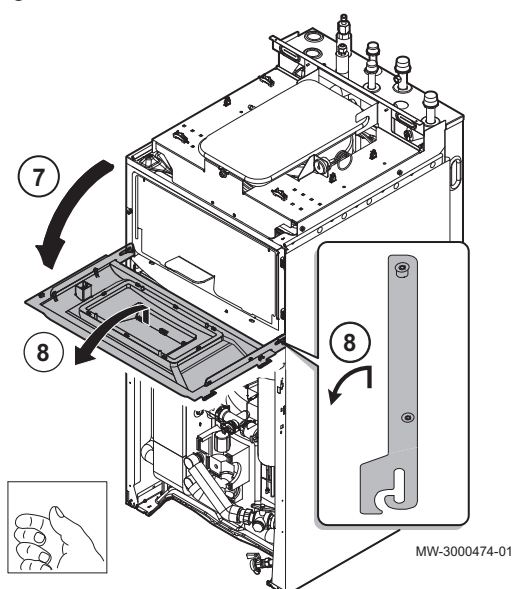


Fig.29



5. Faire pivoter le panneau avant en tirant fermement des deux côtés vers soi.
6. Démontez le panneau avant en le tirant vers le haut.

7. Soulever et pivoter le support du module de régulation.
8. Faire basculer le support du module de régulation vers l'avant et l'accrocher en position horizontale.

**Important**

Veiller à bien retenir le support de l'interface utilisateur pour ne pas arracher ou déconnecter les raccordements électriques de l'interface utilisateur.

9. Pour remonter l'appareil, remonter les pièces dans l'ordre inverse du démontage.

6.4.4 Inverser le sens d'ouverture de la porte de l'interface utilisateur

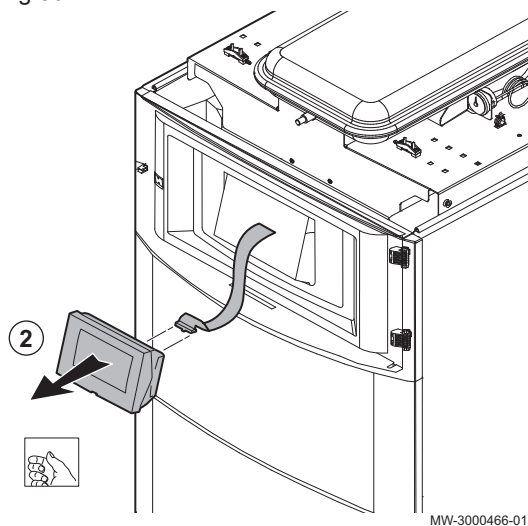
D'origine, la porte d'accès de l'interface utilisateur s'ouvre vers la gauche. Pour permettre l'ouverture de la porte vers la droite, procéder comme suit :

1. Accéder à l'interface utilisateur en dévissant le chapiteau et en démontant la porte de l'interface utilisateur.

**Voir**

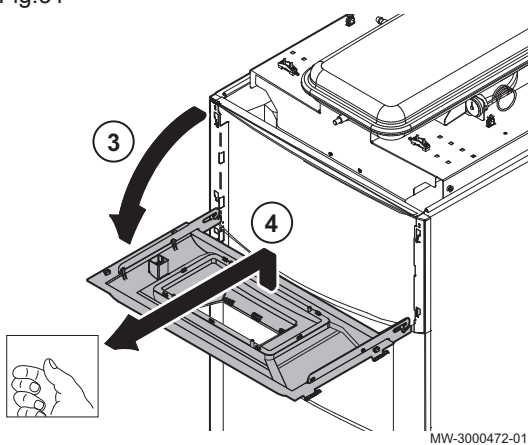
Démonter le module intérieur.

Fig.30



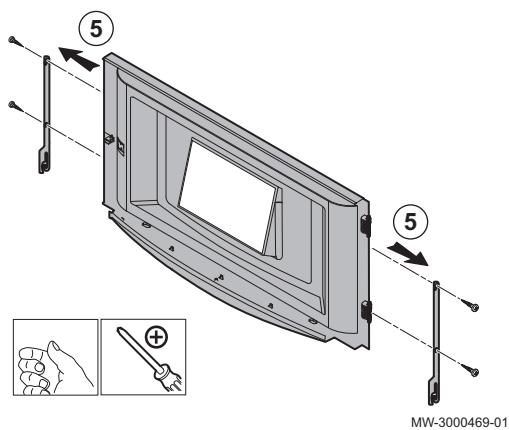
2. Sortir l'interface utilisateur de son logement et le débrancher.

Fig.31



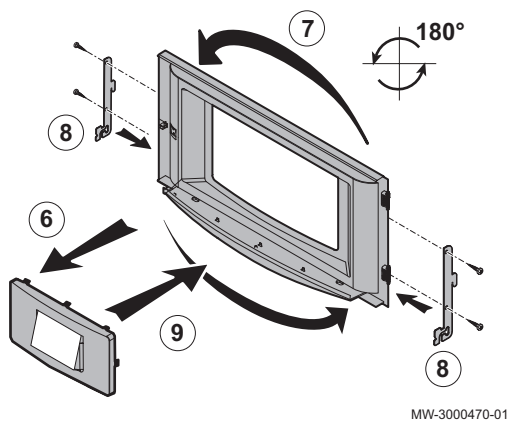
3. Soulever et pivoter le support du module de régulation.
4. Retirer le support de l'interface utilisateur.

Fig.32



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

Fig.33



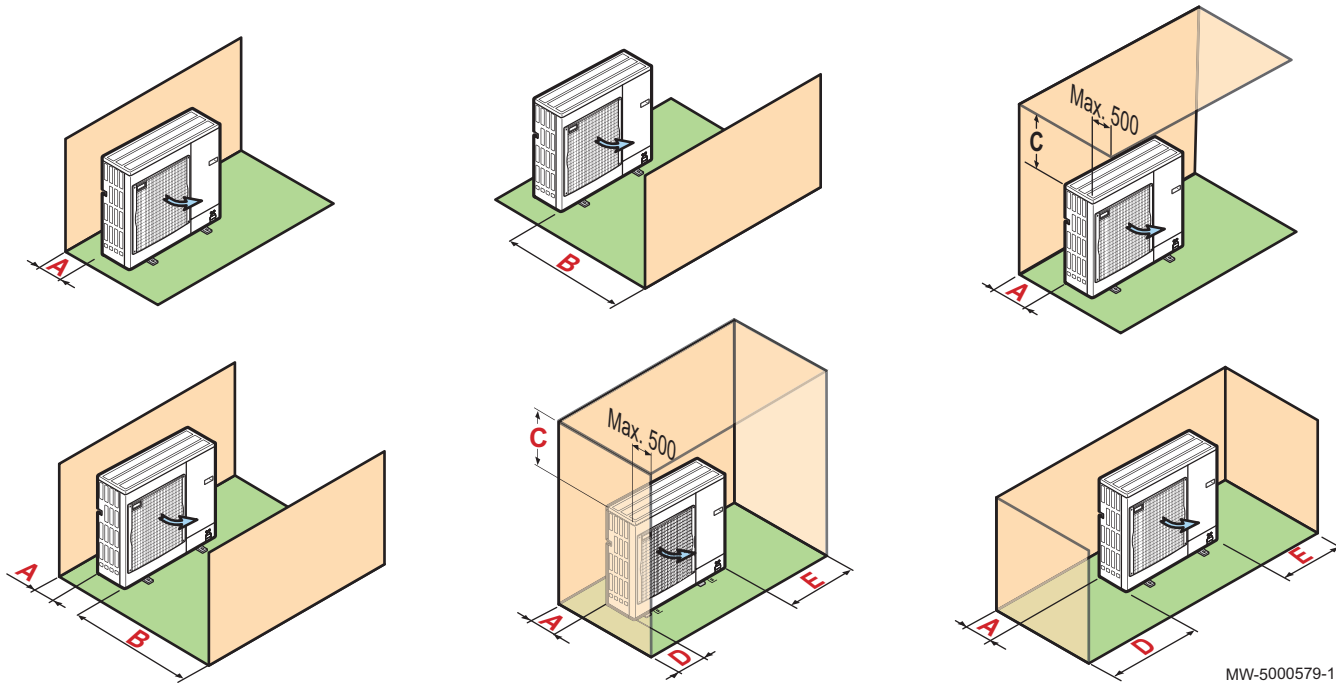
6. Déclipser le support du module de commande.
7. Pivoter le support du module de régulation de 180 ° et le remettre en place.
8. Remonter les crochets latéraux et remettre les vis en place.
9. Reclipser le support du module de commande.
10. Remonter la porte de l'interface utilisateur à droite.

6.5 Mettre en place le groupe extérieur

6.5.1 Réserver un espace suffisant pour le groupe extérieur

Des distances minimales par rapport au mur sont nécessaire afin de garantir des performances optimales.

Fig.34



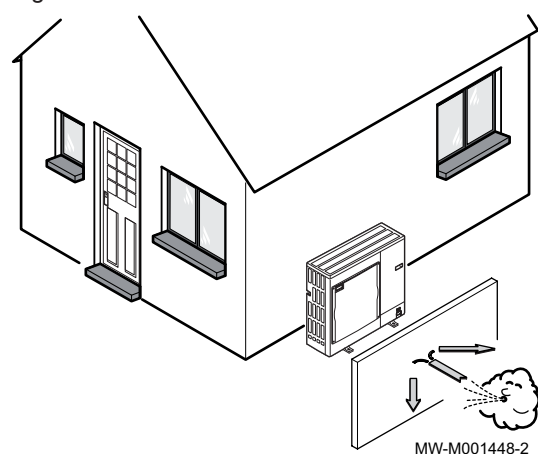
1. Respecter les distances minimum de positionnement du groupe extérieur par rapport au mur.

Tab.20 Distances minimum en mm

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

6.5.2 Choisir l'emplacement du groupe extérieur

Fig.35



MW-M001448-2

Pour assurer le bon fonctionnement ainsi qu'un bon confort acoustique, l'implantation du groupe extérieur doit respecter certaines conditions.

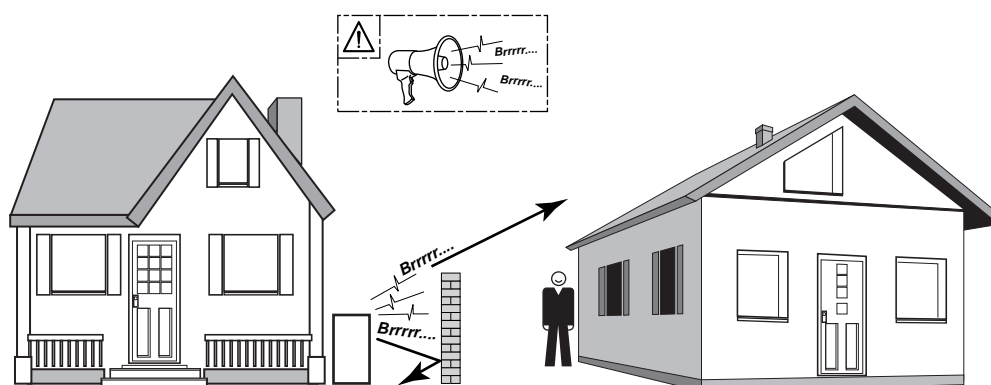
1. Déterminer l'emplacement idéal du groupe extérieur en tenant compte de son encombrement, des directives légales et vis-à-vis du voisinage car il est source de bruit.
2. Respecter le degré de protection IP24 du groupe extérieur, lors de son installation.
3. Eviter les emplacements suivants :
 - Les vents dominants. Aucun obstacle ne doit gêner la libre circulation de l'air autour du groupe extérieur (aspiration et soufflage).
 - La proximité des zones nuit,
 - La proximité d'une terrasse.
 - Face à une paroi contenant des vitrages,
4. Prévoir un support avec les caractéristiques suivantes :

Caractéristiques	Exemples
Surface plane et capable de supporter le poids du groupe extérieur et de ses accessoires	• Socle béton, • Longrine, • Plots bétons, Sans liaison rigide avec le bâtiment équipé afin d'éviter toute transmission de vibrations
Garde suffisante par rapport au sol (100 à 500 mm) pour les mises hors d'eau	• Socle avec un cadre métallique pour permettre une évacuation correcte des condensats. • La largeur du socle ne doit pas excéder la largeur du groupe extérieur. L'évacuation des condensats doit être nettoyée régulièrement afin de prévenir d'éventuels bouchons

6.5.3 Choisir l'emplacement d'un écran anti-bruit

Lorsque le groupe extérieur est trop proche du voisinage, un écran anti-bruit peut être placé pour réduire les nuisances acoustiques.

Fig.36



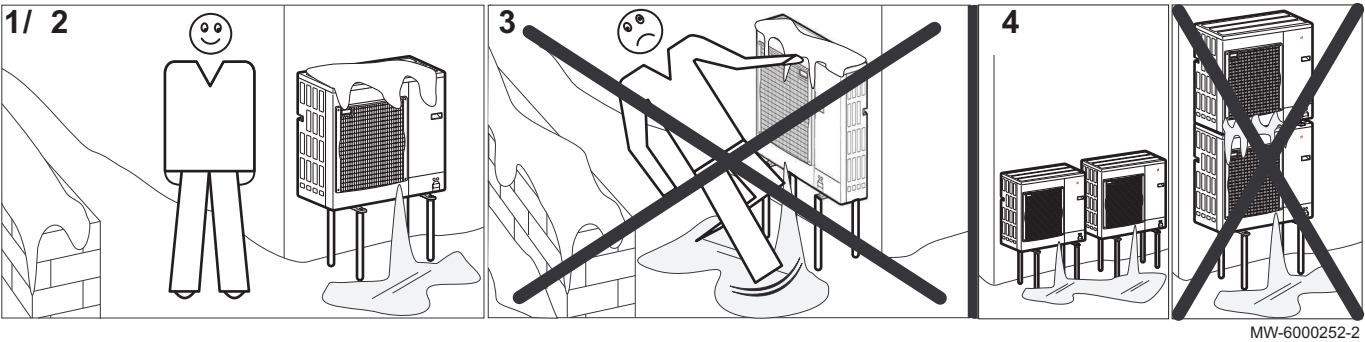
MW-C000373-1

1. 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.
2. Respecter les distances minimum de positionnement du groupe extérieur par rapport à l'écran anti-bruit.

6.5.4 Choisir l'emplacement du groupe extérieur en régions froides et enneigées

Le vent et la neige peuvent réduire les performances du groupe extérieur de manière significative, l'implantation du groupe extérieur doit respecter les conditions suivantes.

Fig.37



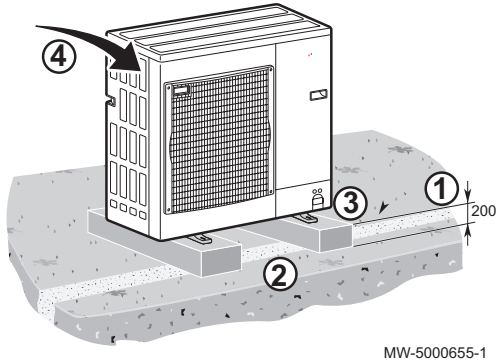
- 1. Installer le groupe extérieur en hauteur pour permettre une évacuation correcte des condensats.
- 2. Prévoir un socle respectant les caractéristiques suivantes :

Caractéristiques	Raison
Largeur maximale égale à la largeur du groupe extérieur.	
Hauteur d'au moins 200 mm supérieure à l'épaisseur moyenne du manteau neigeux.	Permet de protéger l'échangeur de la neige et de prévenir la formation de la glace durant l'opération de dégivrage.
Emplacement le plus loin possible du lieu de passage.	L'évacuation des condensats pourrait geler et créer un danger (plaque de verglas).

- 3. Prendre les précautions nécessaires afin d'éviter les risques de gel dans la tuyauterie d'évacuation lorsque les températures extérieures deviennent négatives.
- 4. Placer les groupes extérieurs les uns à côté des autres et non les uns sur les autres pour éviter le gel des condensats du groupe inférieur.

6.5.5 Installer le groupe extérieur au sol

Fig.38



Pour une fixation au sol, il faut prévoir un socle béton, sans liaison rigide avec le bâtiment équipé afin d'éviter toute transmission des vibrations. Mettre en place le support pose au sol AWHP, colis EH112 ou le support de pose au sol caoutchouc, colis EH879.

La plaquette signalétique doit être accessible à tout moment.

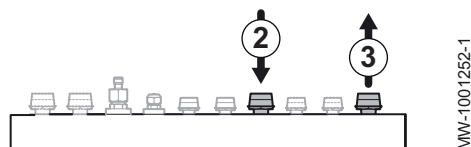
- 1. Creuser un caniveau d'écoulement avec un lit de cailloux.
- 2. Prévoir un socle en béton pouvant supporter le poids du groupe extérieur et d'une hauteur minimale de 200 mm.
- 3. Mettre en place le support pose au sol AWHP, colis EH112 ou le support de pose au sol caoutchouc, colis EH879.
- 4. Installer le groupe extérieur sur le socle en béton.

6.6 Raccordements hydrauliques

6.6.1 Précautions particulières pour le raccordement du circuit de chauffage

- Pour le raccordement, il est impératif de respecter les normes et directives locales correspondantes.
- Suivant l'installation de chauffage, mettre en place un filtre sur le retour du circuit de chauffage.
- Suivant l'installation de chauffage, mettre en place un pot à boue magnétique et/ou mécanique sur le retour de chauffage, juste avant la pompe à chaleur.
- En cas d'utilisation de composants en matières composites (tubulures de raccordement ou de flexibles en PE), nous recommandons des composants avec barrière anti-oxygène.
Allemagne : barrière anti-oxygène selon Norme DIN 4726.

Fig.39



6.6.2 Raccorder le circuit de chauffage

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

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



Attention

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



Important

Si le circuit direct est raccordé à un plancher chauffant, raccorder un thermostat de sécurité.

4. Installer le filtre fourni dans le sachet accessoires sur le retour chauffage du module intérieur.
 5. Calculer le volume d'eau du circuit de chauffage et vérifier le volume du vase d'expansion approprié en utilisant le DTU 65-11. Utiliser la température maximale du circuit en mode chauffage ou à défaut au minimum 55 °C.
- Si le volume du vase d'expansion intégré (8 l) n'est pas suffisant, ajouter un vase externe sur le circuit de chauffage.

6.6.3 Raccorder le conduit d'écoulement de la soupape de sécurité

1. Raccorder le conduit d'écoulement à l'évacuation des eaux usées.



Attention

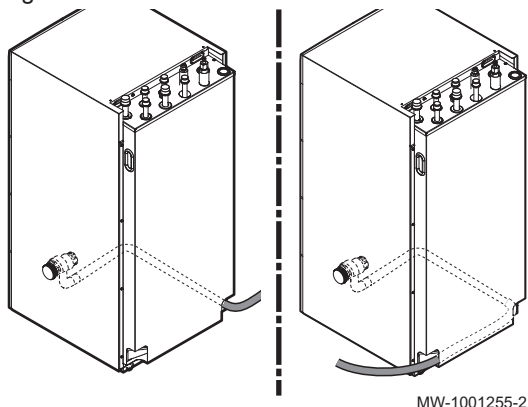
Le conduit d'écoulement de la soupape de sécurité ne doit pas être obstrué.



Attention

Le conduit d'écoulement peut être monté à droite ou à gauche.

Fig.40



6.6.4 Précautions particulières pour le raccordement du circuit eau chaude sanitaire

■ Raccordement de l'eau froide sanitaire

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



Important

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

**Important**

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

■ Pression hydraulique de service

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

■ 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 vidanger 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 d'eau chaude sanitaire. Les vannes permettent de faire l'entretien du préparateur d'eau chaude sanitaire et de ses organes sans vidanger toute l'installation.

Ces vannes permettent également d'isoler le préparateur d'eau chaude sanitaire 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.

6.6.5 Raccorder le circuit d'eau chaude sanitaire



Avertissement

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



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) sur la sortie d'eau chaude sanitaire (obligatoire en France).

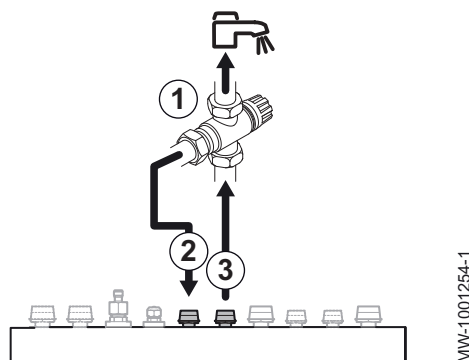


Fig.41

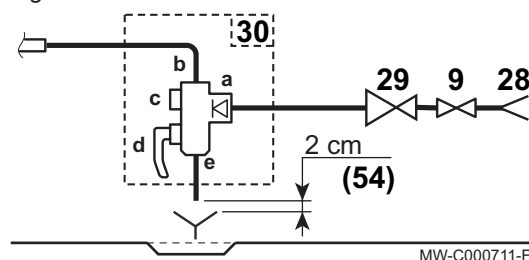


Fig.42

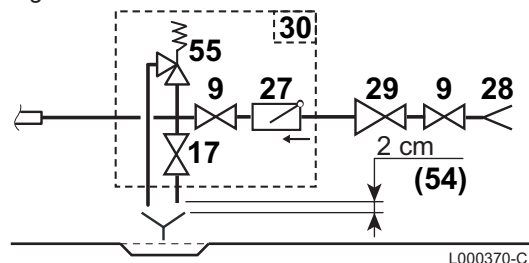
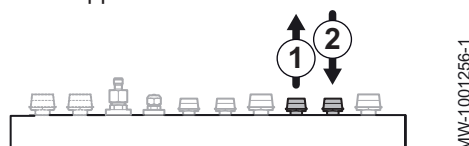


Fig.43 Raccordement de la chaudière d'appoint



■ Groupe de sécurité (Uniquement pour la France)

- 9 Vanne de sectionnement
- 28 Entrée eau froide sanitaire
- 29 Réducteur de pression
- 30 Groupe de sécurité
- 54 Extrémité de la conduite de décharge libre et visible 2 à 4 cm au-dessus de l'entonnoir d'écoulement
- a Arrivée eau froide intégrant un clapet anti-retour
- b Raccordement à l'entrée eau froide du préparateur eau chaude sanitaire
- c Robinet d'arrêt
- d Soupape de sécurité 0.7 MPa (7 bar)
- e Orifice de vidange

■ Groupe de sécurité (sauf France)

- 9 Vanne de sectionnement
- 17 Robinet de vidange
- 27 Clapet anti-retour
- 28 Entrée eau froide sanitaire
- 29 Réducteur de pression
- 30 Groupe de sécurité
- 54 Extrémité de la conduite de décharge libre et visible 2 à 4 cm au-dessus de l'entonnoir d'écoulement
- 55 Soupape de sécurité 0,7 MPa (7 bar)

6.6.6 Raccorder la chaudière d'appoint

1. Raccorder le départ chaudière.
2. Raccorder le retour chaudière en intégrant le clapet anti-retour $\frac{3}{4}$ " et le mamelon $\frac{3}{4}$ ", fournis dans le sachet accessoires.
3. Mettre en place un filtre sur la sortie chaudière.

6.7 Raccordements frigorifiques

6.7.1 Préparer les liaisons frigorifiques



Danger

Seul un professionnel qualifié peut réaliser l'installation conformément à la législation et les normes en vigueur.

Pour permettre les échanges entre le module intérieur et le groupe extérieur, prévoir 2 liaisons frigorifiques : aller et retour.

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

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. Respecter les distances minimales et maximales entre le module intérieur et le groupe extérieur.
4. Couper les tuyaux au coupe-tube et les ébavurer.
5. Diriger l'ouverture du tuyau vers le bas pour éviter l'introduction de particules, en évitant les pièges à huile.
6. Boucher les tuyaux qui ne sont pas raccordés tout de suite, pour éviter l'introduction d'humidité.

6.7.2 Raccorder les liaisons frigorifiques au module intérieur

Fig.44

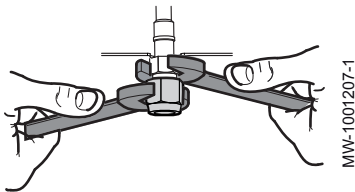
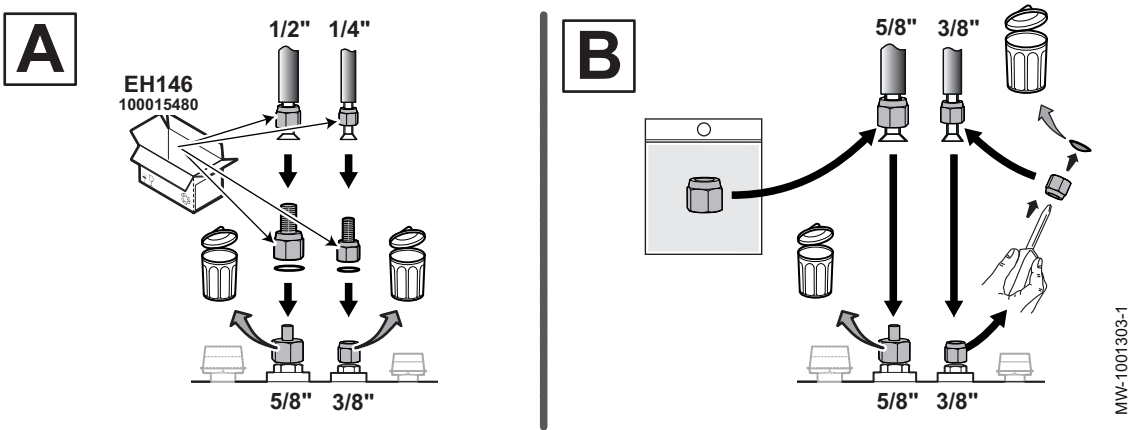


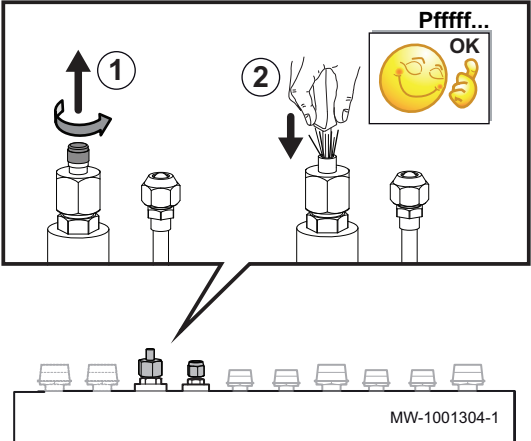
Fig.45



Tab.21

Association avec un groupe extérieur	Raccord ligne gaz du module intérieur	Raccord ligne fluide du module intérieur
A : 4,5 et 6 kw	• 5/8" <=> Adaptateur 5/8" vers 1/2" du colis EH146 <=> Ecou 1/2" du colis EH146 • Jeter l'écrou 5/8" d'origine	• 3/8" <=> Adaptateur 3/8" vers 1/4" du colis EH146 <=> Ecou 1/4" du colis EH146 • Jeter l'écrou 3/8" d'origine
B : 8, 11 et 16 kw	• 5/8" <=> Ecou 5/8" du sachet accessoires • Jeter l'écrou 5/8" d'origine	• 3/8" <=> Ecou 3/8" d'origine • Retirer et jeter l'opercule

Fig.46



1. Dévisser partiellement l'écrou "gaz".
2. Vérifier l'étanchéité de l'échangeur. 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 du module intérieur.
4. Monter les raccords comme indiqué dans le tableau ci-dessus, en utilisant les joints cuivres pour les adaptateurs et en respectant le couple de serrage.

Tab.22 Couple de serrage à respecter

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
19.05 - 3/4	36	100 - 120

5. Dudgeonner les tubes.
6. Raccorder les tuyaux et serrer les écrous en respectant le couple de serrage, et en appliquant de l'huile réfrigérante sur les parties dudgeonnées pour faciliter le serrage et améliorer l'étanchéité.

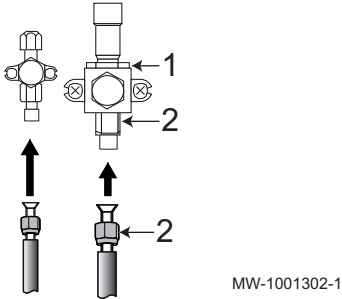
6.7.3 Raccorder les liaisons frigorifiques au groupe extérieur



Attention

Retenir le raccord frigorifique sur le groupe extérieur avec une clé pour ne pas vriller le tube interne.

Fig.47

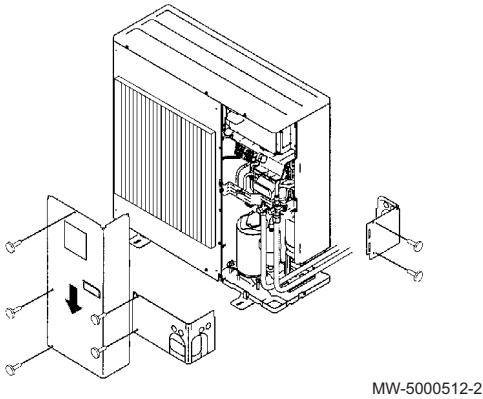


- 1 Ne pas utiliser de clé à ce niveau de la vanne, risque de fuite de fluide frigorigène.
- 2 Position préconisée pour les clés pour le serrage de l'écrou.

Tab.23

Association avec un groupe extérieur	Raccord ligne gaz du module intérieur	Raccord ligne fluide du module intérieur
4,5 à 16 kw	Ecrou d'origine	Ecrou d'origine

Fig.48



1. Retirer les panneaux latéraux de protection du groupe extérieur.
2. Dévisser les écrous des vannes d'arrêt.
3. Enfiler les écrous sur les tubes.
4. Dudgeonner les tubes.
5. Appliquer de l'huile réfrigérante sur les parties dudgeonnées pour faciliter le serrage et améliorer l'étanchéité.

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

Tab.24

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
19.05 - 3/4	36	100 - 120

6.7.4 Rajouter la quantité de fluide frigorigène nécessaire

Rajouter du fluide frigorigène par la vanne d'arrêt du fluide frigorigène à l'aide d'un chargeur de sécurité, si les tuyaux de liaison frigorigène dépassent les longueurs ci-dessous.



Attention

Eviter les pièges à huile.

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

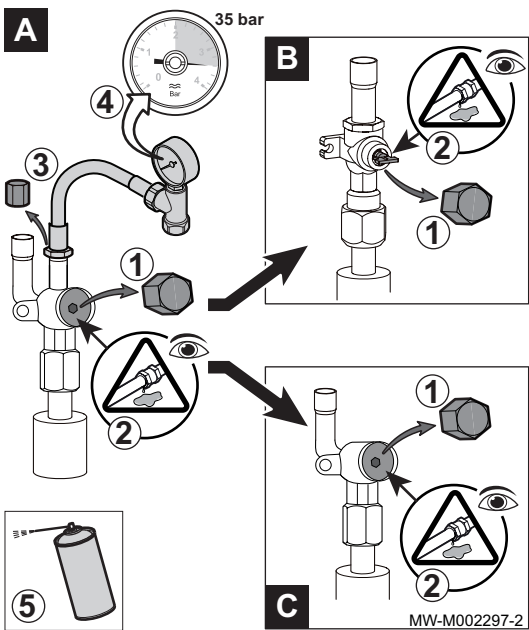
Tab.25 Pour AWHP 4.5 MR

Longueur du tuyau frigorigène	7 m	10 m	15 m	20 m	30 m	Yg/m
Chargement ⁽¹⁾	0	+ 0,045 kg	+ 0,120 kg	+ 0,195 kg	+ 0,345 kg	15 ⁽²⁾
(1) Le groupe extérieur est préchargé avec 1,300 kg de fluide frigorigène. (2) Calcul : $X_g = Y_g/m \times (\text{longueur du tube (m)} - 7)$						

Tab.26 Quantité de fluide frigorigène à rajouter

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

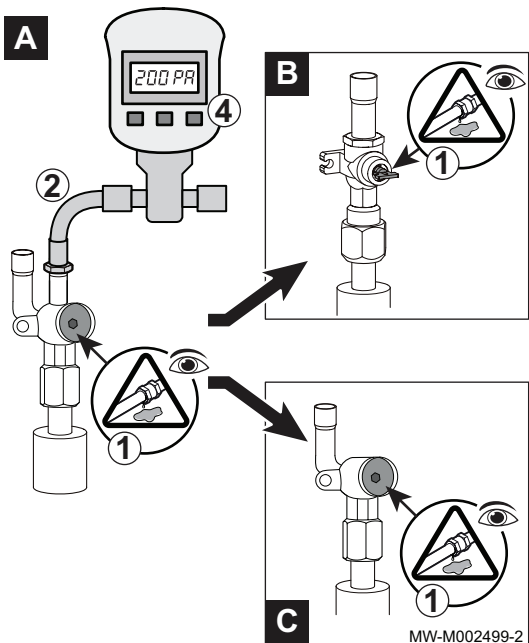
Fig.49



6.7.5 Tester l'étanchéité

1. Ouvrir les bouchons des vannes d'arrêt **A** et **B / C**.
2. Vérifier la fermeture des vannes d'arrêt **A** et **B / C**.
3. Retirer le bouchon du raccord de service de la vanne d'arrêt **A**.
4. Brancher le manomètre et la bouteille d'azote sur la vanne d'arrêt **A** puis mettre les tuyaux de liaison frigorifique et le module intérieur progressivement sous pression jusqu'à 35 bar, par paliers de 5 bar.
5. Vérifier l'étanchéité de tous les raccords avec un aérosol détecteur de fuite. Si des fuites apparaissent, reprendre les étapes dans l'ordre et vérifier à nouveau l'étanchéité.
6. Casser la pression et libérer l'azote.

Fig.50



6.7.6 Tirer le vide

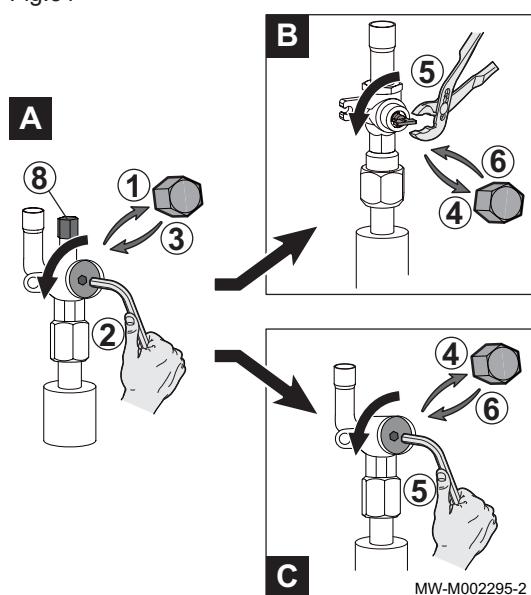
1. Vérifier que les vannes d'arrêt **A** et **B / C** sont fermées.
2. Brancher le vacuomètre et la pompe à vide sur le raccord de service de la vanne d'arrêt **A**.
3. Faire le vide dans le module intérieur et les tuyaux de liaison frigorifique.
4. Contrôler la pression suivant le tableau de préconisation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

Tab.27

Température exté- rieure	°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 at- teint 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.51



6.7.7 Ouvrir les 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.
11. Si les tubes frigorigères mesurent plus de 10 mètres de long, rajouter la quantité de fluide frigorigère nécessaire.

6.8 Raccordements électriques

6.8.1 Recommandations



Avertissement

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

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



Important

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

- France : NFC 15-100.



Attention

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



Attention

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

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

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

Tab.28

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

**Attention**

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

6.8.2 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.

**Important**

Le courant maximum admissible sur le câble d'alimentation ne doit pas dépasser 6 A.

Tab.29 Groupe extérieur

	Type d'alimentation	Section de câble (mm ²)	Disjoncteur courbe C (A)	Intensité maximale (A)
AWHP 4.5 MR	Monophasé	3 x 2,5	16	12
AWHP 6 MR-3	Monophasé	3 x 2,5	16	13
AWHP 8 MR-2	Monophasé	3 x 4	25	17
AWHP 11 MR-2	Monophasé	3 x 6	32	29,5
AWHP 11 TR-2	Triphasé	5 x 2,5	16	13
AWHP 16 MR-2	Monophasé	3 x 10	40	29,5
AWHP 16 TR-2	Triphasé	5 x 2,5	16	13

Tab.30 Module intérieur

Disjoncteur courbe C	A	10
----------------------	---	----

Tab.31 Liaison entre le module intérieur et le groupe extérieur

Section du câble BUS ⁽¹⁾	mm ²	2 x 0.75
(1) Câble de liaison reliant le module extérieur au module intérieur		

Tab.32 Raccordement de l'appoint électrique

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

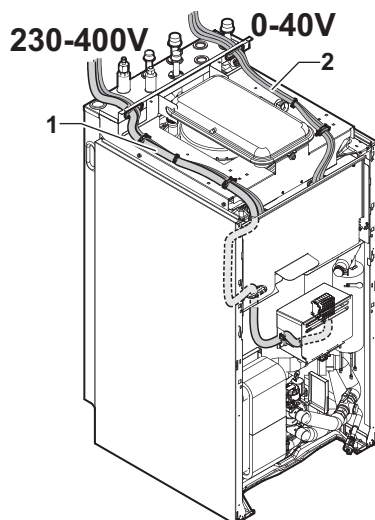
6.8.3 Passage des câbles



Attention

Séparer les câbles de sondes des câbles de circuits 230/400 V. Accrocher tous les câbles sur la tôle du haut à l'aide des serre-câbles fournis dans le sachet accessoires.

Fig.52 Passage des câbles



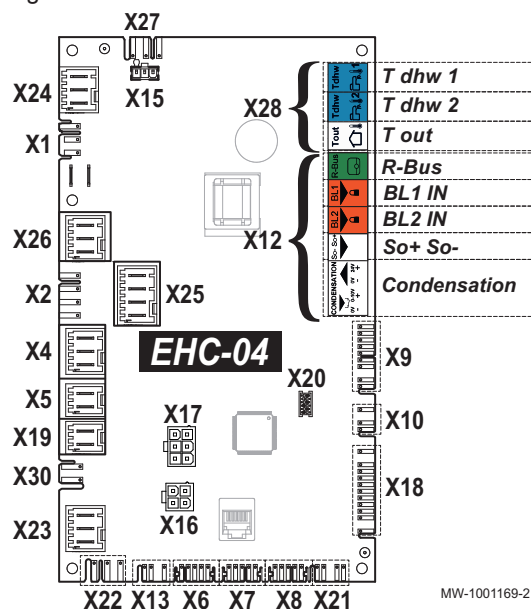
MW-3000517-01

- 1 Câbles des circuits 230 - 400 V
- 2 Câbles de sondes 0 - 40 V

6.8.4 Description des borniers de raccordement

■ Bornier de la carte EHC-04

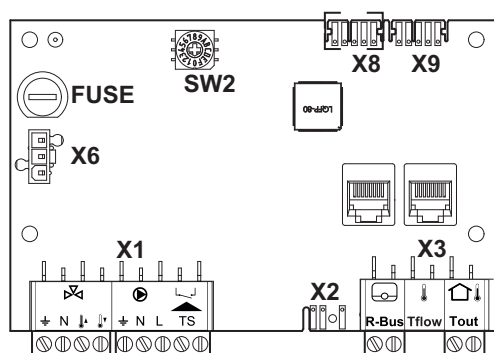
Fig.53



MW-1001169-2

- X1 Alimentation électrique 230 V - 50 Hz
- X2 Circulateur principal
- X4 - Version hydraulique : Pompe appoint hydraulique
- Version électrique : Appoint électrique - étage 1
- X5 - Version hydraulique : Contact ON/OFF appoint hydraulique
- Version électrique : Appoint électrique - étage 2
- X7 Bus CAN vers la carte SCB-04
- X8 Interface utilisateur du module intérieur
- X9 Sondes
- X10 Signal de commande du circulateur principal
- X12 Options
 - R-Bus : Sonde d'ambiance, thermostat OETrosmart, thermostat marche/arrêt, thermostat modulant ou thermostat OpenTherm
 - BL1 IN / BL2 IN : entrées multifonctions
 - So+/So- : compteur Energie électrique
 - Condensation : sonde de condensation
- X17 Non utilisé
- X18 Entrée / sortie de la carte électronique HPC-01
- X19 Option câble de raccordement du mode Silence
- X22 Bus de connexion avec la carte de gestion du groupe extérieur HPC-01
- X23 Bus de connexion avec le groupe extérieur
- X24 Non utilisé
- X25 Vanne directionnelle Chauffage / Eau chaude sanitaire
- X26 Pompe - uniquement en cas de raccordement d'un ballon tampon
- X27 Alimentation 230 V de la carte électronique SCB-04 et de la carte électronique HPC-01
- X28 - T out : Sonde extérieure
- T dhw 1 : Sonde de température du haut du préparateur d'eau chaude sanitaire
- T dhw 2 : Sonde de température du bas du préparateur d'eau chaude sanitaire

Fig.54

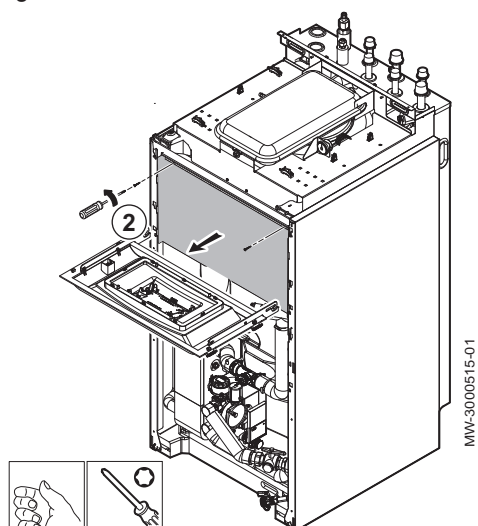


MW-3000557-03

■ Bornier de la carte électronique option SCB-04

- X1** Alimentation de la pompe / vanne 3 voies / Entrée thermostat sécurité
- X2** PWM pompe
- X6** Alimentation 230 V
- X3**
 - R-Bus : Sonde d'ambiance, thermostat OEtrosmart, thermostat marche/arrêt, thermostat modulant ou thermostat OpenTherm
 - Tout : Sonde de température extérieure
 - Tflow : Sonde de départ
- X8** Bus CAN vers la carte EHC-04
- X9** Bus CAN

Fig.55



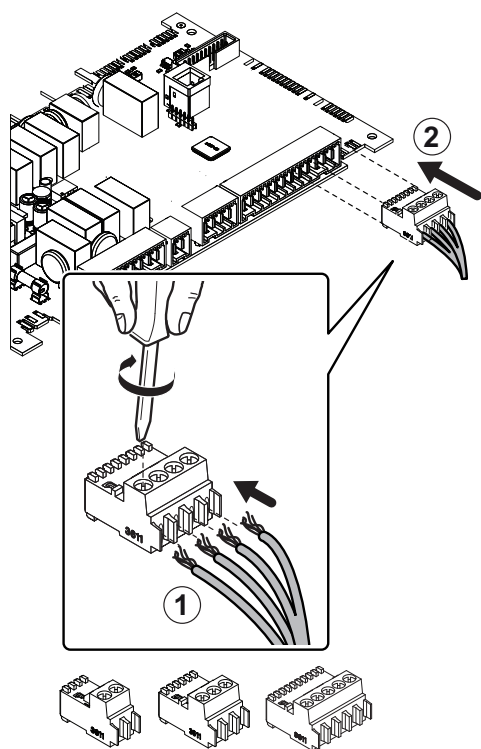
6.8.5 Accéder aux cartes électroniques

1. Démontez le module intérieur.
2. Dévissez les 2 vis du cache de protection des cartes électroniques.



Pour de plus amples informations, voir
Démontez le module intérieur, page 36

Fig.56



MW-6000148-2

6.8.6 Connecter les câbles aux cartes électroniques

Des connecteurs détrompés sont présents d'origine sur différents borniers. Utilisez-les pour connecter les câbles aux cartes électroniques. Si aucun connecteur n'est présent sur le bornier à utiliser, utilisez le connecteur fourni avec le kit.

Des étiquettes de couleurs sont fournies avec certains accessoires. Utilisez-les afin de repérer chaque extrémité du câble avec la même couleur avant de passer les câbles dans les passages de câbles.

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.
4. Verrouiller la position avec un serre-câble, un dispositif d'arrêt de traction.

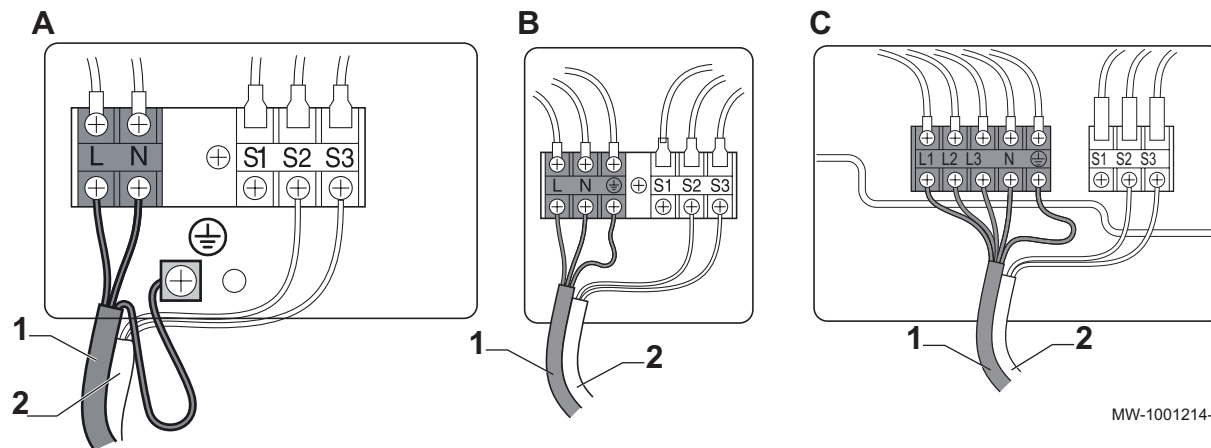


Attention

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

6.8.7 Raccorder électriquement le groupe extérieur

Fig.57

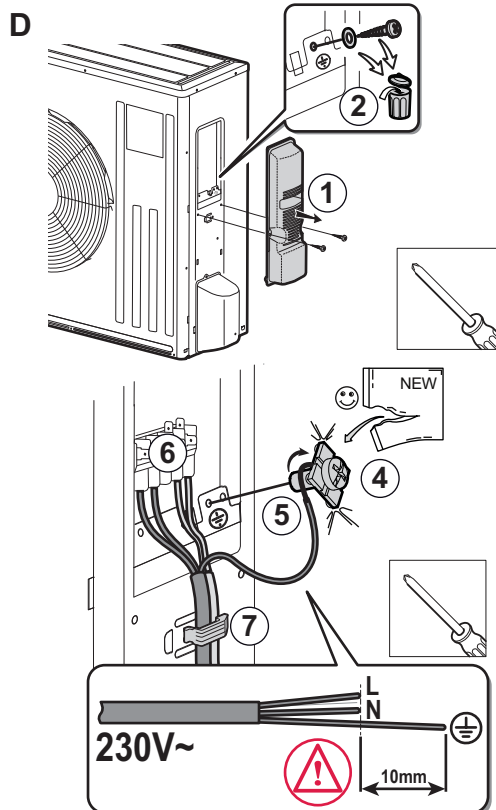


MW-1001214-1

- 1 Alimentation
2 Bus de communication
A AWHP 4.5 MR

- B AWHP 6 MR-3 / AWHP 8 MR-2 / AWHP 11 MR-2 / AWHP 16 MR-2
C AWHP 11 TR-2 / AWHP 16 TR-2

Fig.58



- D** AWHP 4.5 MR
E AWHP 6 MR-3
F AWHP 8 MR-2 / AWHP 11 MR-2 / AWHP 16 MR-2 AWHP 11 TR-2 / AWHP 16 TR-2

1. Retirer le panneau de service.
2. AWHP 4.5 MR uniquement : enlever la vis de connexion à la terre présente sur l'appareil et la jeter à la poubelle.
3. Vérifier la section de câble utilisée ainsi que sa protection au niveau du tableau électrique.
4. AWHP 4.5 MR uniquement : placer la vis et la rondelle carrée fournies sur la partie dénudée du fil de terre $\oplus$.

**Danger**

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

5. Raccorder le fil de terre.

**Danger**

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

**Danger**

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

**Attention**

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

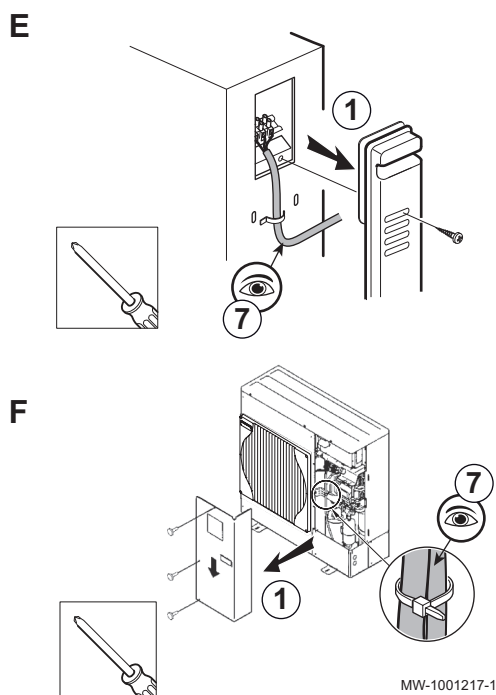
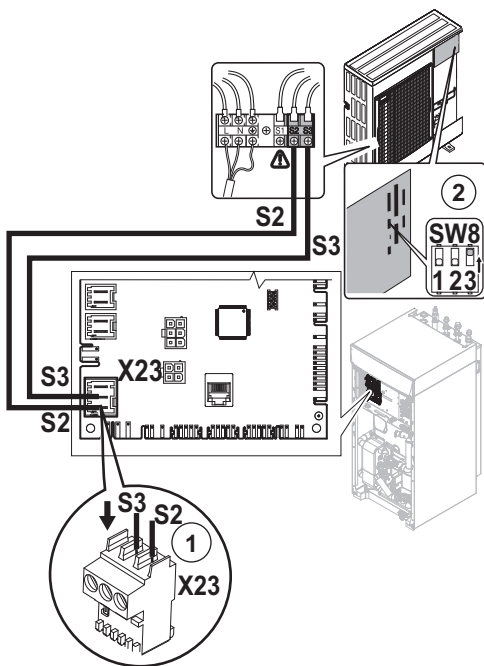


Fig.59



MW-3000493-01

6.8.8 Raccorder le bus du groupe extérieur

1. Raccorder le bus entre les borniers S2 et S3 du groupe extérieur sur le connecteur **X23** de la carte unité centrale **EHC-04** du module intérieur.
2. Positionner le switch **SW8-3** (sauf pour AWHP 4.5 MR) de la carte du groupe extérieur sur **ON**.



Danger

Ne rien raccorder sur S1.

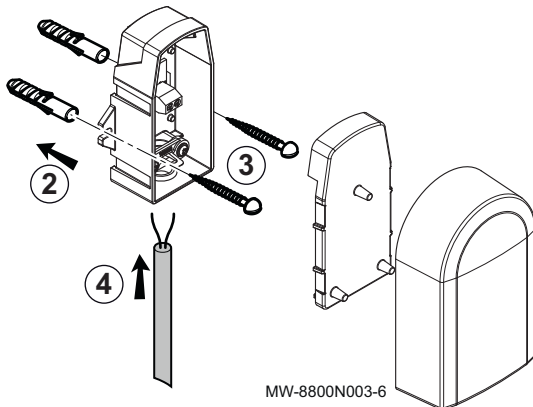
3. Remettre le panneau de service en place.



Important

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

Fig.60



MW-8800N003-6

6.8.9 Mettre en place la sonde extérieure

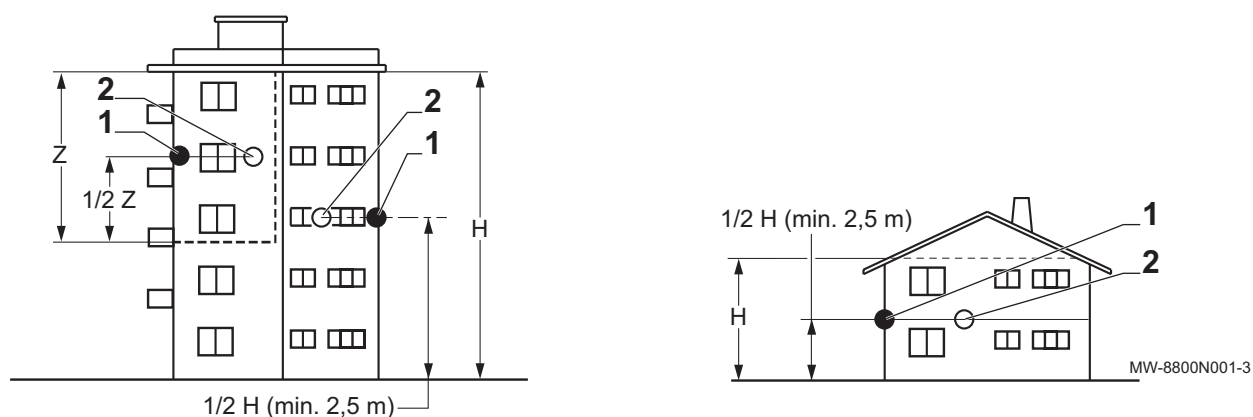
1. Choisir un emplacement conseillé pour la sonde extérieure.
2. Mettre en place les 2 chevilles livrées avec la sonde.
Chevilles diamètre 4 mm / diamètre de perçage 6 mm
3. Fixer la sonde avec les vis livrées (diamètre 4 mm).
4. Raccorder le câble à la sonde extérieure.

■ 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.61



- 1 Emplacement optimal
2 Emplacement possible

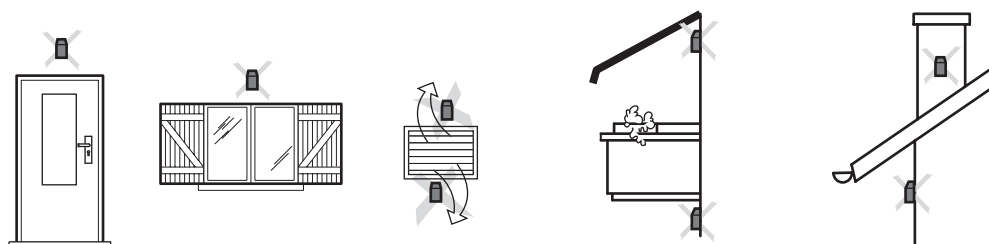
- H Hauteur habitée et contrôlée par la sonde
Z Zone habitée et contrôlée par la sonde

■ 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).

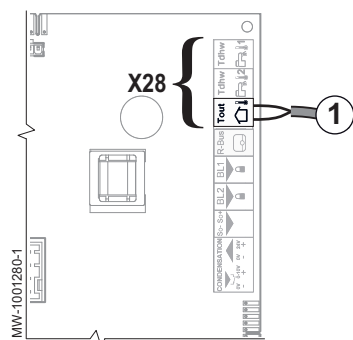
Fig.62



MW-3000014-2

6.8.10 Raccorder la sonde extérieure

Fig.63

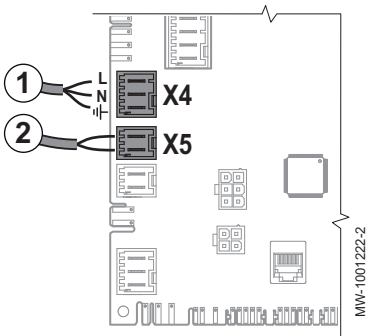


1. Raccorder la sonde extérieure sur l'entrée **Tout** du connecteur **X28** de la carte unité centrale **EHC-04** du module intérieur.



Important

Utiliser un câble de section minimale 2x0,35 mm² et de longueur < 30m.



6.8.11 Raccorder l'appoint hydraulique

1. Raccorder la pompe de la chaudière d'appoint (phase / neutre / terre) sur le connecteur **X4** de la carte unité centrale **EHC-04** du module intérieur.
2. Raccorder le contact sec **ON/OFF** de la chaudière d'appoint sur le connecteur **X5** de la carte unité centrale **EHC-04** du module intérieur.

6.8.12 Raccorder l'alimentation de l'appoint électrique

Le module intérieur avec appoint électrique monophasé se branche en 3 kW ou 6 kW.

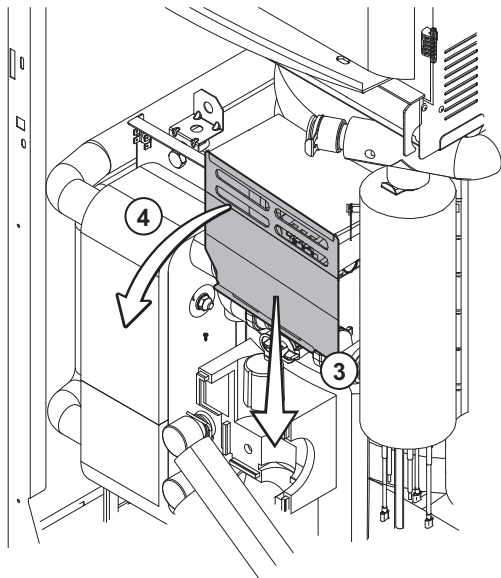
Le module intérieur avec appoint électrique triphasé se branche en 6 kW ou 9 kW.

1. Choisir la puissance maximale de l'appoint électrique en fonction de la taille du logement et de sa performance énergétique. Il y a 2 paliers de puissance selon le tableau suivant.
 - La puissance minimale est l'allure 1 de la résistance électrique.
 - La puissance maximale utilise l'allure 1 et y ajoute une allure 2 de la résistance électrique. L'allure 2 ne fonctionne jamais seule, mais toujours avec l'allure 1.

Tab.33 Alimentation appoint électrique

Alimentation de l'appoint	Puissance de l'appoint électrique		
	Puissance maximale = allure 1 + allure 2	Puissance minimale : allure 1	Allure 2
Monophasé	3 kW = 3 kW + 0 kW	3 kW	0 kW
	6 kW = 3 kW + 3 kW	3 kW	3 kW
Triphasé	6 kW = 3 kW + 3 kW	3 kW	3 kW
	9 kW = 3 kW + 6 kW	3 kW	6 kW

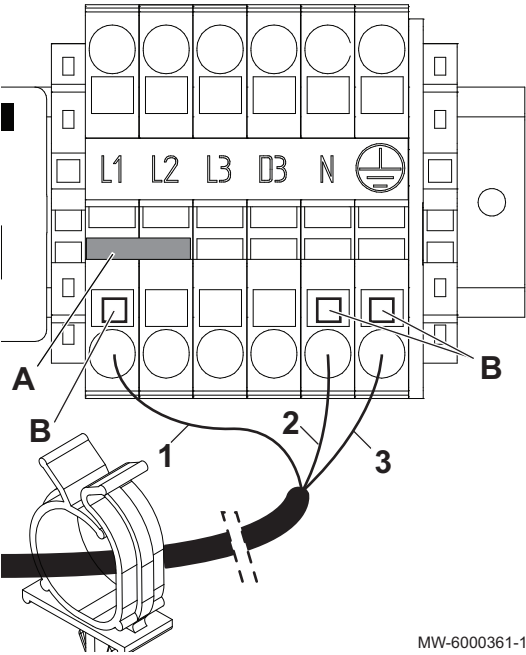
Fig.64 Accès au bornier



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

MW-3000467-01

Fig.65 Alimentation monophasée



5. Alimentation monophasée :

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

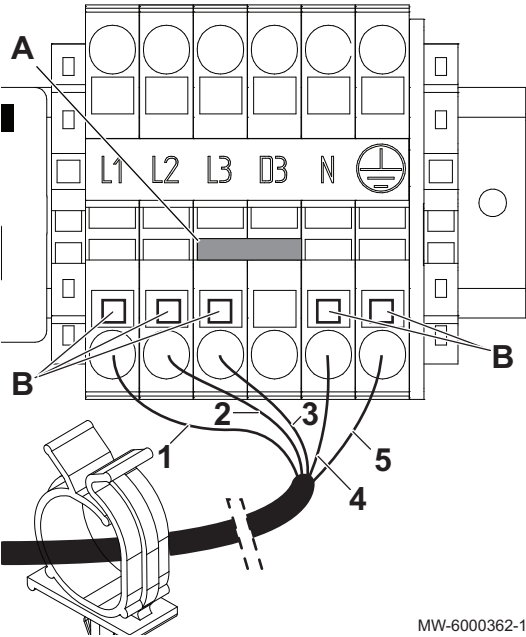
i Important
Le pont se trouve dans un sachet accroché dans le module intérieur.

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

Tab.34 Pontage pour l'alimentation monophasée

Puissance maximale	Pont à mettre en place
3 kW	Ne pas mettre de pont en place
6 kW	Mettre le pont A en place

Fig.66 Alimentation triphasée



6. Alimentation triphasée :

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

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

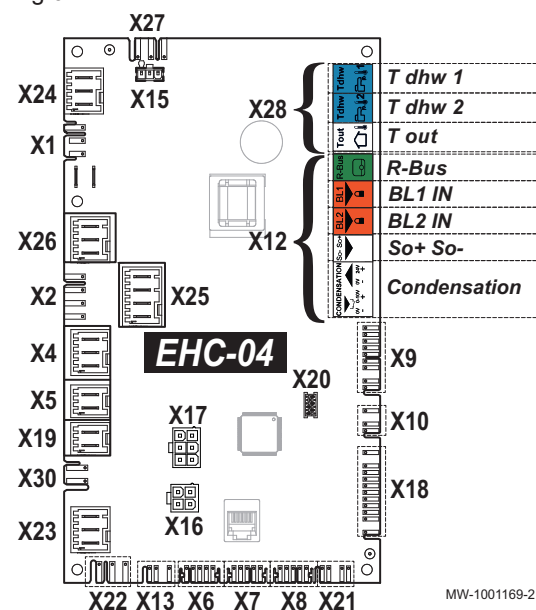
- A** Pont
B Bouton poussoir orange
1 Phase 1 (L1)
2 Phase 2 (L2)
3 Phase 3 (L3)
4 Neutre
5 Terre

Tab.35 Pontage pour l'alimentation triphasée

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

6.9 Raccorder les options

Fig.67



1. Raccorder les options en fonction de la configuration de l'installation sur le connecteur X12 ou X19 de la carte électronique **EHC-04** du module intérieur.

Tab.36 Raccordement des options sur X12

Connecteur de X12	Description
Bornes R-Bus	Raccordement pour sonde d'ambiance, thermostat OEtrosmart, thermostat marche/arrêt, thermostat modulant ou thermostat OpenTherm
BL1 IN et BL2 IN	Raccordement des entrées multifonctions
Entrée SO+/SO-	Raccordement d'un compteur d'énergie
Bornes Condensation	Raccordement d'une sonde de condensation pour plancher rafraîchissant

Tab.37 Raccordement des options sur X19

Connecteur	Description
X19	Option câble de raccordement du mode Silence

6.9.1 Raccorder un thermostat marche/arrêt ou modulant

Le thermostat marche/arrêt ou modulant se connecte sur les bornes **R-Bus** de la carte **EHC-04** ou de la carte option **SCB-04**.

Les cartes sont livrées avec un pont sur les bornes **R-Bus**.

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

Tab.38 Paramètre de gestion de l'entrée OT sur les bornes R-Bus

Paramètre	Description
CP640	Configuration du sens du contact de l'entrée OT pour le mode chauffage
CP690	Inversion du sens de la logique en mode rafraîchissement par rapport au mode chauffage

Tab.39 Réglages par défaut des paramètres CP640 et CP690

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

6.9.2 Raccorder un thermostat avec contact chauffage / rafraîchissement

Le thermostat **AC** se connecte sur les bornes **R-Bus** et **BL1** de la carte **EHC-04** uniquement, avec un seul circuit de chauffage.

Les cartes sont livrées avec un pont sur l'entrée **R-Bus**.

Tab.40

Valeur du paramètre CP640	Valeur du paramètre AP098	Etat de l'entrée bloquante BL1	Mode de fonctionnement de la pompe à chaleur	Si contact R-Bus ouvert	Si contact R-Bus fermé
1 (valeur par défaut)	1 (valeur par défaut)	Ouverte	Rafrâichissement	Pas de demande de rafraîchissement	Demande de rafraîchissement
1 (valeur par défaut)	1 (valeur par défaut)	Fermée	Chauffage	Pas de demande de chauffage	Demande de chauffage
1	0	Ouverte	Chauffage	Pas de demande de chauffage	Demande de chauffage
1	0	Fermée	Rafrâichissement	Pas de demande de rafraîchissement	Demande de rafraîchissement
0	1	Ouverte	Rafrâichissement	Demande de rafraîchissement	Pas de demande de rafraîchissement
0	1	Fermée	Chauffage	Demande de chauffage	Pas de demande de chauffage
0	0	Ouverte	Chauffage	Demande de chauffage	Pas de demande de chauffage
0	0	Fermée	Rafrâichissement	Demande de rafraîchissement	Pas de demande de rafraîchissement

1. Connecter le contact "chauffage / rafraîchissement" du thermostat sur l'entrée **BL1** de la carte **EHC-04** de la pompe à chaleur.
2. Connecter le contact "On/Off" du thermostat sur l'entrée **R-Bus** de la carte **EHC-04** de la pompe à chaleur.
3. Dans le menu Installateur / **EHC-04**, configurer l'entrée **BL1** sur "Chauffage / Rafrâichissement", en configurant le paramètre **AP001** sur 11.
4. Dans le menu Installateur / **EHC-04**, configurer le sens du contact de l'entrée **BL1** avec le paramètre **AP098**.
5. Dans le menu Installateur / **CIRCA0**, configurer le sens du contact de l'entrée **R-Bus** avec le paramètre **CP640**.

6.10 Remplissage de l'installation

6.10.1 Remplir le circuit de chauffage

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



Important

- Ne pas utiliser de 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. Lire la pression sur le manomètre mécanique.



Important

Le manomètre mécanique, situé sous le chapiteau, près du vase d'expansion, sert uniquement lors de mise en eau du groupe intérieur. Après l'allumage de la pompe à chaleur, la pression sera indiquée sur l'afficheur.

2. Contrôler la présence éventuelle de fuites d'eau.
3. Purger complètement le module intérieur et l'installation pour un fonctionnement optimum.

■ Traitement de l'eau de chauffage

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



Attention

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



Important

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

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

Tab.41 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
	mmol/l	0,7 - 1,5



Important

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

- Cillit
- Climalife
- Fernox
- Permo
- Sentinel

■ Rincer une installation neuve ou de moins de 6 mois

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

■ Rincer une installation existante

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

6.10.2 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. Contrôler la présence éventuelle de fuites d'eau.
6. Dégazer toutes les tuyauteries d'eau chaude sanitaire en répétant les étapes 2 à 4 pour chaque robinet d'eau chaude de l'installation.

**Important**

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

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

■ Qualité de l'eau sanitaire

Dans les régions où l'eau est très calcaire (TH > 20 °fH (11 °dH)), il est recommandé de prévoir un adoucisseur.

La dureté de l'eau doit toujours être comprise entre 12 °fH (7 °dH) et 20 °fH (11 °dH) 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.

7 Mise en service

7.1 Généralités

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

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

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

7.2 Points à vérifier avant la mise en service

7.2.1 Vérifier le circuit de chauffage

1. Vérifier l'adéquation du volume du ou des vases d'expansion avec le volume d'eau de l'installation de chauffage.
2. Vérifier que le circuit de chauffage est bien rempli en eau. Si nécessaire, effectuer un appoint en eau.
3. Vérifier que les raccordements hydrauliques sont bien étanches.
4. Vérifier que le circuit de chauffage est bien purgé.
5. Vérifier que les filtres ne sont pas colmatés. Si nécessaire, les nettoyer.
6. Vérifier que les vannes et robinets thermostatiques des radiateurs sont ouverts.
7. 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. Selon l'appoint utilisé, procéder aux vérifications suivantes :

Appoint	Vérification
Hydraulique	Vérifier la connexion entre le module intérieur et la chaudière
Electrique	Vérifier le raccordement de l'alimentation de l'appoint électrique

4. Vérifier la connexion du câble de liaison entre le module intérieur et le groupe extérieur.
5. Vérifier la conformité du disjoncteur utilisé pour le groupe intérieur, le groupe extérieur et les appoints.
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 très basse tension de sécurité.
11. Vérifier le branchement du thermostat de sécurité du plancher chauffant (si présent).

7.2.3 Vérifier le circuit frigorifique

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

4. S'assurer que le temps de tirage au vide et la température extérieure ont été vérifiés lors du tirage au vide.

7.3 Procédure de mise en service

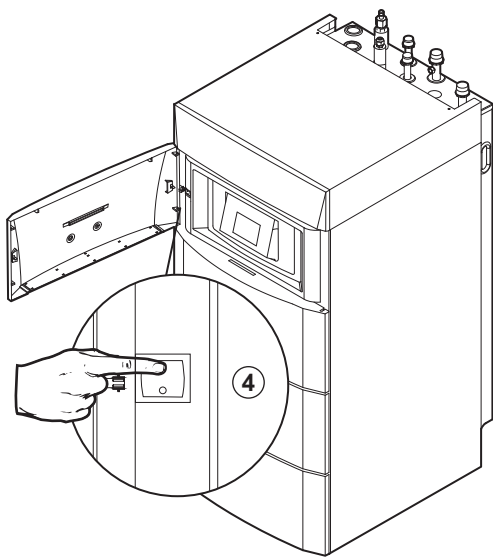


Attention

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

1. Remettre en place tous les panneaux, façades et caches du module intérieur et du groupe extérieur.
2. Armer les disjoncteurs du groupe extérieur et du module intérieur sur le tableau électrique en les mettant sur la position I.
3. Si nécessaire, armer le disjoncteur de l'appoint électrique sur le tableau électrique en les mettant sur la position I.
4. Mettre la pompe à chaleur sous tension puis activer l'interrupteur marche/arrêt.
⇒ La pompe à chaleur est sous tension. A la première mise sous tension, le tableau de commande affiche le menu **CNF** qui permet d'indiquer le type de groupe extérieur présent sur l'installation.
5. Régler les paramètres **CN1** et **CN2** en fonction du tableau ci-après.
6. La pompe à chaleur commence le cycle de démarrage.

Fig.68 Mise sous tension



MW-3000468-03

7.3.1 Menu CNF

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

Tab.42 Valeur des paramètres **CN1** et **CN2** avec un appoint hydraulique

Puissance du groupe extérieur	CN1	CN2
4,5 kW	18	10
6 kW	2	10
8 kW	3	10
11 kW	4	10
16 kW	5	10

Tab.43 Valeur des paramètres **CN1** et **CN2** avec un appoint électrique

Puissance du groupe extérieur	CN1	CN2
4,5 kW	17	10
6 kW	7	10
8 kW	8	10
11 kW	9	10
16 kW	10	10



Pour de plus amples informations, voir

Configurer un ventilo-convecteur ou un plancher rafraîchissant,
page 90

7.3.2 Cycle de démarrage

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

Ces informations s'affichent les unes après les autres.

1. Affichage de la version du tableau de commande

Fig.69

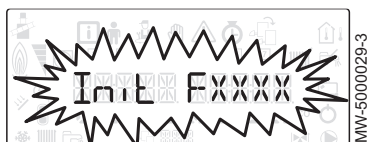


Fig.70



Fig.71

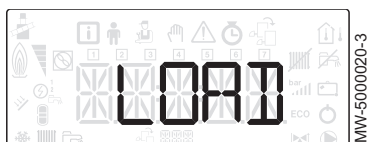


Fig.72

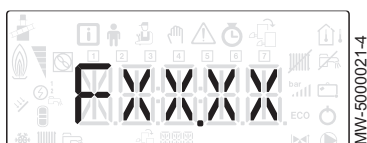


Fig.73

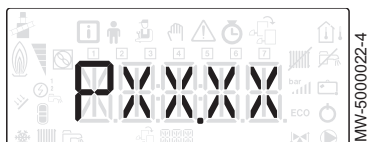


Fig.74



2. **SCAN** pour la recherche des différentes options raccordées

3. **LOAD** pour la récupération des informations des différentes cartes de régulation

4. Version du logiciel de la carte unité centrale

5. Version des paramètres de la carte unité centrale

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

7.4 Utiliser l'assistant d'installation du tableau de commande

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

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

Fig.75

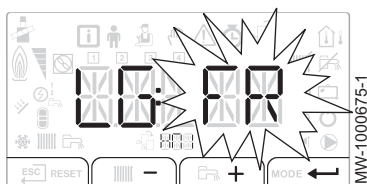


Fig.76

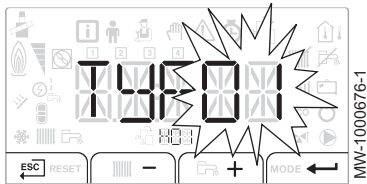
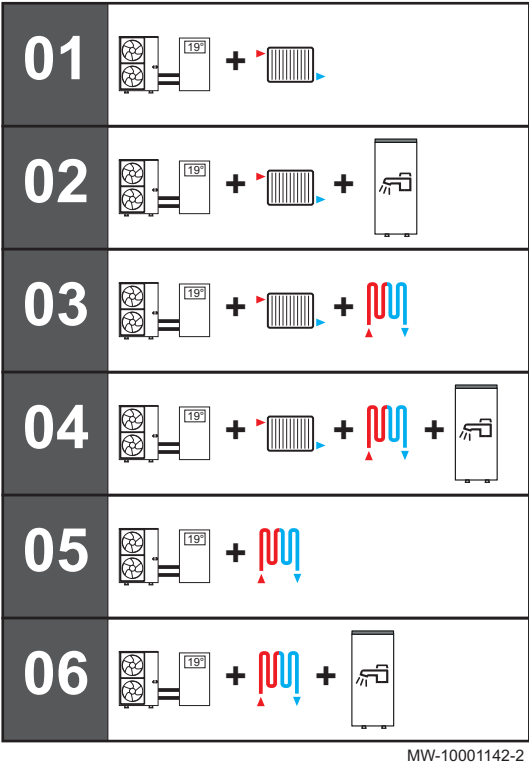


Fig.77



3. Sélectionner le numéro correspondant au type d'installation en appuyant sur la touche **+** ou **-**. La sélection du type d'installation permet la configuration automatique des paramètres nécessaires au bon fonctionnement du tableau de commande (pente, température maximale de circuit...). Dans le cas d'une configuration différente de celles proposées, appuyer sur la touche **ESC** du tableau de commande et configurer manuellement les paramètres.

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

4. Valider la sélection en appuyant sur la touche **←**.
5. Régler la courbe de chauffe.
⇒ Les principaux paramètres sont réglés.
6. Effectuer les réglages nécessaires, en fonction des options supplémentaires raccordées.

7.5 Vérifier le débit minimum du circuit direct

Les installations de chauffage doivent pouvoir assurer en permanence un débit minimum. Si le débit est trop faible, la pompe à chaleur peut se bloquer pour assurer sa protection ; les fonctions chauffage, rafraîchissement et eau chaude sanitaire ne sont alors plus assurées.

1. Vérifier le débit d'eau de l'installation en fonctionnement chauffage défini par les paramètres suivants :

Tab.44

Paramètre	Description
AM056	Débit d'eau dans l'installation

Tab.45

Paramètre	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
HP069 : Consigne de débit cible de l'installation à assurer suivant la puissance de la pompe à chaleur	l/min	12	17	23	32	32	46	46
HP011 : Seuil d'avertissement indiquant que le débit d'eau du circuit de chauffage devient insuffisant. Le message Erreur Débit Eau s'affichera sur l'écran d'accueil si le débit passe sous le seuil suivant :	l/min	7	7	9	14	14	14	14
HP010 : Débit d'eau minimum autorisé dans le circuit de chauffage	l/min	5	5	8	12	12	12	12

- Régler les vannes de pression différentielle pour assurer un débit optimal au minimum égal à la valeur du paramètre **HP010** dans l'installation lorsque les robinets thermostatiques sont fermés.
⇒ Si le débit est inférieur à cette valeur, la pompe à chaleur ne démarrera pas pour des raisons de sécurité.

7.6 Vérifier le débit minimum du second circuit et le réglage de la pompe

- Vérifier le débit d'eau minimum du second circuit et le réglage de la pompe de circulation.

Tab.46

Paramètre	Description
AM056	Débit d'eau dans l'installation

Tab.47

	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Débit minimum autorisé pour le circuit B	l/min	9	9	11	16	16	16	16

- Couper la demande sur le circuit A.
⇒ La pompe de circulation est à l'arrêt. Si nécessaire, débrancher l'alimentation électrique de la pompe du circuit A pour garantir son arrêt.
- Créer une demande sur le second circuit.
- Vérifier que la vanne mélangeuse est bien ouverte à 100%, languette blanche en bas sur le moteur.
- Vérifier le débit circulant dans l'installation et le condenseur en lisant la valeur du paramètre **AM056** dans le menu information.
- Régler la pompe de circulation à l'aide du bouton rouge de manière à obtenir un débit d'eau au minimum égal aux valeurs indiquées dans le tableau.
⇒ Si le débit est inférieur à cette valeur, la pompe à chaleur ne démarrera pas pour des raisons de sécurité.

7.7 Finaliser la mise en service

- Si nécessaire, désactiver le mode eau chaude sanitaire de la pompe à chaleur.
- Simuler une demande de chauffe pour démarrer le mode chauffage.
- Vérifier le démarrage du groupe extérieur et des appoints présents.
- Vérifier le débit dans l'installation par rapport au débit minimum.
- Mettre la pompe à chaleur en mode arrêt / hors gel.
- Après environ 10 minutes, purger l'air de l'installation de chauffage.

7. Contrôler la pression hydraulique sur l'interface utilisateur. Si nécessaire, compléter le niveau d'eau dans l'installation de chauffage.
8. Vérifier l'encrassement du ou des filtres dans et en dehors de la pompe à chaleur. Si nécessaire, nettoyer le ou les filtres.
9. Remettre la pompe à chaleur en marche en supprimant le mode arrêt / hors gel
10. Expliquer aux utilisateurs le fonctionnement de l'installation.
11. Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

8 Utilisation

8.1 Description du tableau de commande

Fig.78

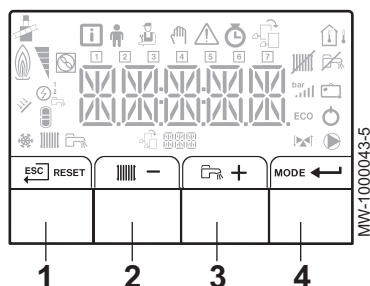


Fig.79

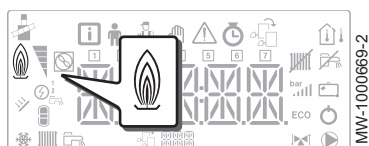


Fig.80

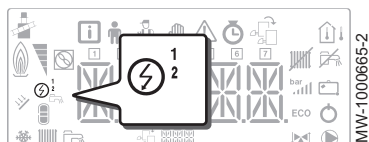


Fig.81



Fig.82



8.1.1 Description des touches

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

8.1.2 Description de l'afficheur

■ Appoint hydraulique

- Appoint hydraulique en demande

■ Appoint électrique

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

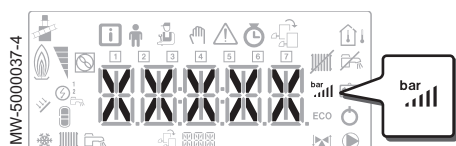
■ Etat du compresseur

- Symbole fixe : compresseur en fonctionnement

■ Modes de fonctionnement

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

Fig.83



■ Pression hydraulique de l'installation

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

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

Fig.84



■ Mode rafraîchissement

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

Fig.85



■ Affichage des menus

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

■ Affichage du nom des cartes électroniques

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

Fig.86

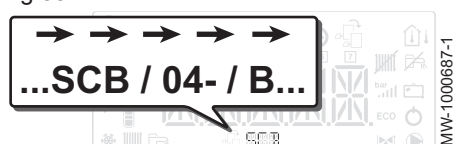


Fig.87



Carte unité centrale **EHC-04**: circuit direct et eau chaude sanitaire

Fig.88



Carte supplémentaire **SCB-04** : 2^{ème} circuit

Fig.89

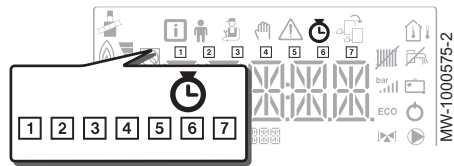


Fig.90

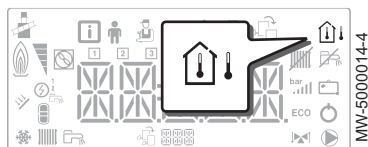
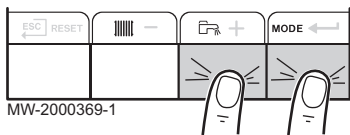


Fig.91



8.2 Navigation dans les menus

Fig.92



■ Sous-Menus COMPTEURS / PROG HORAIRE / HORLOGE

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

■ Sondes de température

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

■ Autres informations

- 🔧 **Menu Test** : forçage du fonctionnement en mode chauffage et rafraîchissement
- ↔ Vanne 3 voies raccordée
- ↔ Vanne 3 voies en fermeture
- ↔ Vanne 3 voies en ouverture
- 🌀 Pompe en marche

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

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

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

Tab.48 Menus disponibles

📄	Menu Information
👤	Menu Utilisateur
🔧	Menu Installateur L'installateur doit entrer le code 0012 à l'aide des touches + et - .
👉	Menu Forçage Manuel
⚠	Menu des Dérangements

	Sous-menu COMPTEURS Sous-menu PROG HORAIRE Sous-menu HORLOGE
	Menu Choix de la carte électronique i Important L'icône s'affiche uniquement si une carte électronique optionnelle est présente.

**Important**

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

Fig.93



Fig.94

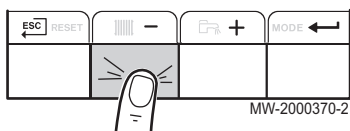
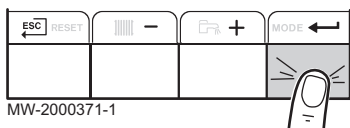


Fig.95



Appuyer sur la touche **+** pour :

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

Appuyer sur la touche **-** pour :

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

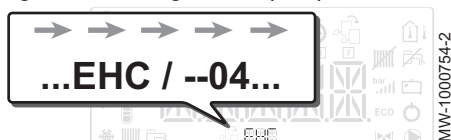
Appuyer sur la touche de validation **↵** pour valider :

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

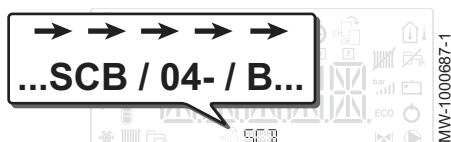
Lorsque la température est affichée, un appui court sur la touche de retour **↵** permet de retourner à l'affichage de l'heure.

8.3 Désignation des cartes électroniques

Fig.96 Carte gérant la pompe à chaleur



Lors de la mise en service de la pompe à chaleur, la carte électronique affichée dans le menu principal est **EHC-04**. Le nom de la carte électronique défile dans le bas de l'écran **EHC-04**.

Fig.97 Gestion d'un 2^{ème} circuit

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

Pour piloter une installation comportant un circuit supplémentaire, il est nécessaire d'installer la carte électronique **SCB-04**. Le nom de la carte électronique défile dans le bas de l'écran **SCB-04**.

**Important**

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

**Pour de plus amples informations, voir**

Configurer un ventilo-convecteur ou un plancher rafraîchissant, page 90

8.4 Démarrage

1. Mettre le groupe extérieur et le module intérieur sous tension.

2. La pompe à chaleur commence son cycle de démarrage.
 ⇒ Si le cycle de démarrage se déroule normalement, un cycle de purge automatique est lancé. Dans le cas contraire, un message d'erreur est affiché.

8.5 Arrêt

8.5.1 Arrêter le chauffage



Important

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



Important

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

Fig.98

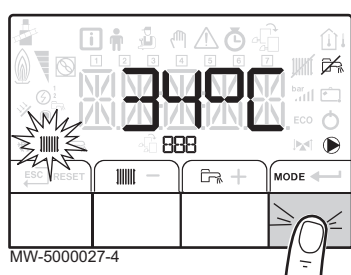


Fig.99

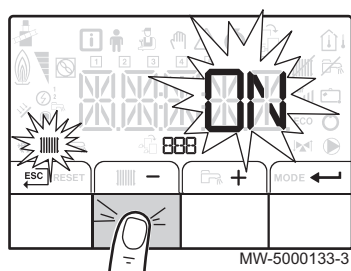
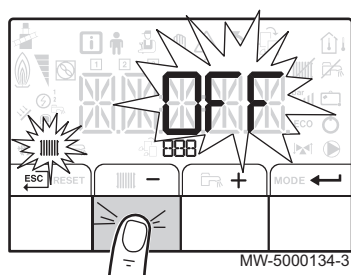


Fig.100



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

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

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



Important

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

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



Important

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

8.5.2 Arrêter la production d'eau chaude sanitaire



Important

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

Fig.101

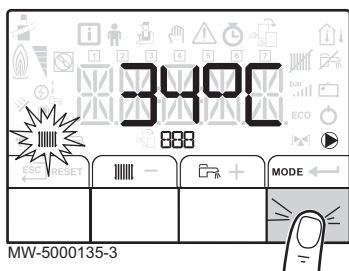


Fig.102

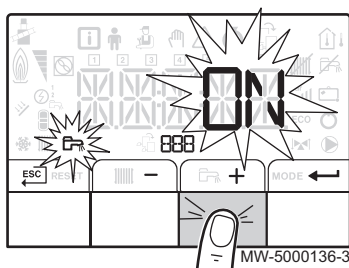
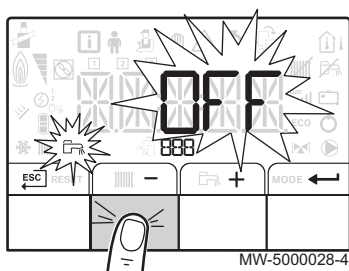


Fig.103



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

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

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

⇒ L'écran affiche : **OFF**.

- La protection antigel est assurée.
- La production d'eau chaude sanitaire est à l'arrêt.



Important

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

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



Important

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

8.5.3 Arrêter la fonction rafraîchissement



Important

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

1. Accéder au menu **⌚**.
2. Valider l'accès en appuyant sur la touche **←**.
3. Sélectionner **CIRCA** ou **CIRCB** en appuyant sur la touche **+** ou **-**.
4. Valider la sélection en appuyant sur la touche **←**.
5. Sélectionner **TP.C** en appuyant sur la touches **+** ou **-**.
6. Valider la sélection en appuyant sur la touche **←**.
7. Modifier le programme horaire pour stopper le rafraîchissement.

8.6 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 Modifier les paramètres Installateur



Attention

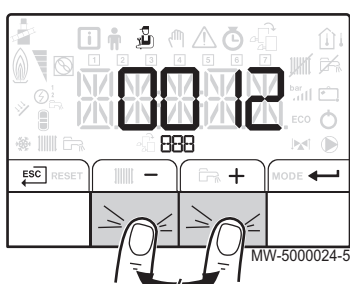
La modification des réglages d'usine est susceptible d'affecter le fonctionnement de l'appareil.

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

Fig.104



Fig.105

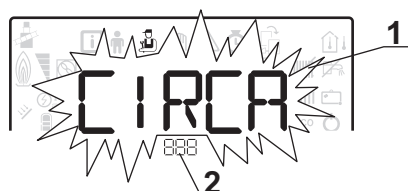


1. Accéder au menu **Installateur**.

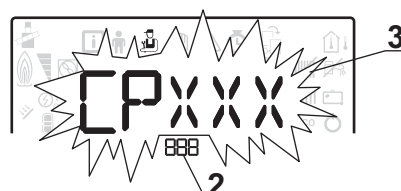
2. Entrer dans le menu **Installateur** en entrant le code **0012** en appuyant sur les touches **+** et **-**.
3. Valider l'accès en appuyant sur la touche **←**.
4. Sélectionner le sous-menu souhaité en appuyant sur la touche **+** ou **-**.
5. Valider la sélection en appuyant sur la touche **←**.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

9.2 Menu Installateur

Fig.106



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



- 3 Paramètres de réglage

MW-1000753-1

Tab.49 Liste des sous-menus Installateur



Important

Seul les paramètres utilisés par l'appareil sont décrits dans cette notice.

Sous-menu	Description	Nom de la carte électronique ou du circuit
CIRCA	Circuit de chauffage principal	EHC -- 04
CIRCB	Circuit de chauffage supplémentaire B	SCB04-B
ECS	Circuit d'eau chaude sanitaire	EHC -- 04
EHC-04	Carte unité centrale EHC-04	EHC -- 04
SCB04-B	Carte supplémentaire pour circuit B	SCB04-B

9.2.1 Menu Installateur \ CIRCA et CIRCB

CP : Circuits Parameters = Paramètres du circuit de chauffage

Tab.50

Paramètre	Description	Réglage d'usine CIRCA	Réglage d'usine CIRCB
CP000	Consigne Max de la température départ du circuit Pour le circuit A : Réglable de 7 °C à 100 °C	Appoint électrique : 75 Appoint hydraulique : 90	50
CP020	Type de circuit A, raccordé sur la carte EHC-04 : • 0 = circuit de chauffage désactivé • 1 = radiateurs. Rafraîchissement impossible. • 2 = plancher chauffant. Rafraîchissement possible. • 3 = non disponible • 4 = non utilisé • 5 = ventilo-convecteurs. Rafraîchissement possible. Type de circuit B, raccordé sur la carte SCB-04 : • 0 = circuit de chauffage désactivé • 1 = radiateurs. Rafraîchissement impossible. • 2 = plancher chauffant avec vanne mélangeuse. Rafraîchissement possible. • 3 = Piscine • 4 = non utilisé • 5 = ventilo-convecteurs. Rafraîchissement possible. • 6 et plus = non utilisé	2	2
CP030	Largeur de bande de régulation du circuit vanne mélangeuse. Réglable de 4 °C à 16 °C	non disponible	12
CP040	Durée de post fonctionnement de la pompe du circuit Réglable de 0 Min à 20 Min	3	4
CP050	Décalage entre la consigne calculée et la consigne du circuit de la vanne mélangeuse Réglable de 0 °C à 16 °C	non disponible	4
CP060	Consigne ambiance du circuit en période de vacances Réglable de 5 °C à 20 °C	6	6
CP070	Limite max ambiance du circuit en réduit qui permet le basculement en confort Réglable de 5 °C à 30 °C	16	16
CP210	Température de pied de courbe du circuit en Confort • réglable de 16 à 90 °C • réglé sur 15 = la température de pied de courbe est réglée automatiquement et égale à la température de consigne d'ambiance	15	15
CP220	Température de pied de courbe du circuit en Réduit • réglable de 6 à 90 °C • réglé sur 15 = la température de pied de courbe est réglée automatiquement et égale à la température de consigne d'ambiance	15	15
CP230	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit Réglable de 0 à 4	0,7	0,7
CP240	Influence de la sonde ambiance du circuit Réglable de 0 à 10	3	3
CP270	Consigne en rafraîchissement de la température de départ du circuit vanne mélangeuse Réglable de 11 °C à 23 °C	18	18
CP280	Consigne en rafraîchissement du ventilateur température de départ du circuit Réglable de 7 °C à 23 °C	7	20

Paramètre	Description	Réglage d'usine CIRCA	Réglage d'usine CIRCB
CP340	Type de réduit, arrêt ou maintien de la demande de chauffe du circuit • 0 = Arrêt du chauffage • 1 = Dde chaleur continue	1	0
CP470	Réglage du séchage de chape du circuit 0 = désactivé Réglable de 1 à 30 jours	0	0
CP480	Réglage de la température de début du séchage de la chape du circuit Réglable de 20 °C à 50 °C	20	20
CP490	Réglage de la température d'arrêt du programme de séchage de la chape du circuit Réglable de 20 à 50 °C	20	20
CP500	Activer/désactiver la sonde de température de départ du circuit • 0 = Off • 1 = On Ne pas modifier ce réglage	non disponible	0
CP640	Niveau logique du contact Opentherm du circuit • 0 = contact ouvert pour demande de chauffe • 1 = contact fermé pour demande de chauffe	1	1
CP650	Consigne ambiance réduite souhaitée en mode rafraîchissement du circuit Réglable de 20 °C à 30 °C	29	29
CP690	Inverser le contact opentherm en rafraîchissement pour la demande de chauffe du circuit • 0 = Non • 1 = Oui	0	0
CP750	Durée maximale de préchauffage du circuit Réglable de 0 Min à 240 Min	0	0
CP780	Sélection de la stratégie de régulation du circuit • 0 = Très lent • 1 = Mini • 2 = Lente • 3 = Normale • 4 = Rapide • 5 = Maxi	0	0
ADV	Paramètres avancés ADV	sous-menu CIR-CA : non disponible	sous-menu CIRCB : disponible

9.2.2 Menu Installateur \ CIRCA et CIRCB \ ADV

Tab.51

ADV	Description des paramètres avancés ADV	Réglage d'usine CIRCB
CP330	Temps nécessaire pour l'ouverture complète de la vanne Réglable de 0 Sec à 240 Sec Ne pas modifier ce réglage	60
CP520	Consigne en puissance du circuit Réglable de 0 % à 100 % Ne pas modifier ce réglage	100
CP530	Vitesse de modulation de la pompe du circuit Réglable de 0 % à 100 % Ne pas modifier ce réglage	20

ADV	Description des paramètres avancés ADV	Réglage d'usine CIRCB
CP730	Facteur de vitesse de montée en température du circuit • 0 = Très lent • 1 = Mini • 2 = Lente • 3 = Normale • 4 = Rapide • 5 = Maxi Ne pas modifier ce réglage	2
CP740	Facteur de vitesse de rafraîchissement en température du circuit • 0 = Mini • 1 = Lente • 2 = Normale • 3 = Rapide • 4 = Maxi Ne pas modifier ce réglage	2
CP770	Le circuit est alimenté par un ballon tampon • 0 = Non • 1 = Oui Ne pas modifier ce réglage	1

9.2.3 Menu Installateur \ ECS

Une sonde eau chaude sanitaire doit être connectée sur la carte EHC-04 pour afficher ces paramètres.

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

Tab.52

Paramètre	Description	Réglage d'usine
DP051	Utilisation systématique des appoints pour accélérer la production d'eau chaude sanitaire. • 0 = Economique • 1 = Confort	0
DP120	Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur ECS. Réglable de 0 °C à 40 °C	8
DP130	Valeur ajoutée à la température ECS pour déterminer la consigne dynamique du générateur.	20
DP213	Durée de fonctionnement de la pompe ou de la vanne d'inversion après une production ECS. Réglable de 0 Min à 99 Min	3
ADV	Paramètres avancés ADV	

9.2.4 Menu Installateur \ ECS \ ADV

Une sonde eau chaude sanitaire doit être connectée sur la carte EHC-04 pour afficher ces paramètres.

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

Tab.53 Liste des paramètres **ADV** du sous-menu du menu Installateur 

ADV	Description des paramètres avancés ADV	Réglage d'usine
DP004	Ballon protection anti-légionelle • 0 = Désactivée • 1 = marche : le préparateur d'eau chaude sanitaire est surchauffé à 65 °C pendant 20 minutes, une fois par semaine. • 2 = automatique : le préparateur d'eau chaude sanitaire est géré par commande à distance.	0
DP046	Température maximale de l'eau chaude sanitaire Réglable de 10 °C à 70 °C	70
DP047	Durée maximale autorisée pour produire de l'eau chaude sanitaire. Réglable de 1 à 10 heures	3 (4.5 kW - 6 kW - 8 kW) 2 (11 kW - 16 kW)
DP048	Durée minimale de chauffage entre deux productions d'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 10 heures	2
DP055	Surveillance de la protection du préparateur d'eau chaude sanitaire par Anode à Courant Imposé Réglable de 0 à 1	0
DP090	Temporisation du démarrage du prochain générateur (appoint) lors de la production ECS Réglable de 0 Min à 120 Min	90
DP100	Temporisation d'arrêt du prochain générateur (appoint) lors de la production ECS Réglable de 0 Min à 120 Min	2
DP110	Temporisation du démarrage du prochain générateur (appoint) lors de la production ECS Réglable de 0 Min à 255 Min	5
DP150	Activation de la fonction thermostat ECS • 0 = Off • 1 = On	1
DP160	Point de consigne de température pour fonction anti-légionelle Réglable de 60 °C à 90 °C Ne pas modifier ce réglage	65

9.2.5 Menu Installateur \ EHC-04 et SCB-04

AP : Appliance Parameters = Paramètres de l'appareil

Tab.54

Paramètre	Description	Réglage d'usine EHC-04	Réglage d'usine SCB-04
AP001	Sélection de la fonction Blocage (BL) lorsqu'un signal est appliqué en entrée. BL1 : • 1 = Arrêt total de l'installation – hors gel non garanti • 2 = Arrêt partiel de l'installation – hors gel de l'installation • 3 = Verrouillage utilis. • 4 = Délestage appoint • 5 = Délestage PAC • 6 = Délest. appoint/PAC • 7 = H. pleines/creuses • 8 = PAC Photovoltaïque • 9 = PAC+appoint PV • 10 = Smart grid • 11 = Chauffage/rafraîchissement	2	non disponible
AP028	Sélection du type de rafraîchissement désiré. • 0 = Pas de rafraîchissement • 1 = Rafraîchissement actif • 2 = Rafraîchissement passif, non utilisé	0	1

Paramètre	Description	Réglage d'usine EHC-04	Réglage d'usine SCB-04
AP063	Consigne de température départ maximal en mode chauffage central Réglable de 20 °C à 90 °C	Appoint hydraulique : 90 Appoint électrique : 75	non disponible
AP075	Plage de température extérieure dans laquelle la pompe à chaleur n'est ni en chaud ni en froid. Réglable de 0 à 10 °C	4	4
AP079	Caractérisation de l'inertie du bâtiment en heures Réglable de 0 à 10 • 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. La modification du réglage d'usine n'est utile que dans des cas exceptionnels.	3	3
AP080	Consigne de température extérieure sous laquelle l'appareil passe en antigel : • réglable de -29 à 20 °C • réglé sur -30 °C = fonction désactivée	3	3
AP091	Type de sonde extérieure 0 = Auto	0	–
AP098	Configuration sens du contact BL1 • 0 = entrée active sur contact Ouvert • 1 = entrée active sur contact Fermé	1	non disponible
AP099	Configuration sens du contact BL2 • 0 = entrée active sur contact Ouvert • 1 = entrée active sur contact Fermé	1	non disponible
AP100	Configuration fonction entrée blocking BL2 • 1 = Arrêt total de l'installation – hors gel non garanti • 2 = Arrêt partiel de l'installation – hors gel de l'installation • 3 = Verrouillage utilis. • 4 = Délestage appoint • 5 = Délestage PAC • 6 = Délest. appoint/PAC • 7 = H. pleines/creuses • 8 = PAC Photovoltaïque • 9 = PAC+appoint PV • 10 = Smart grid • 11 = Chauffage / rafraîchissement	2	non disponible

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

Tab.55

Paramètre	Description	Réglage d'usine EHC-04
HP000	Temperature extérieure de bivalence Au dessus de la bivalence, appoint est delesté, seule la pompe à chaleur est autorisée à fonctionner	10
HP054	Seuil de basculement COP au dessus duquel la pompe à chaleur est autorisée à fonctionner Réglable de 1 à 5 °C Valeur prise en compte quand HP061=2	2,5
HP061	Gestion du mode hybride : • 0 = Pas d'hybride • 1 = Hybride cout • 2 = Énergie primaire • 3 = HybrideCO2	1

Paramètre	Description	Réglage d'usine EHC-04
HP065	Émissions de CO2 électriques en mode chauffage Réglable de 0 à 100 (x0,01) Valeur prise en compte quand HP061=3	18
HP066	Émissions de CO2 électriques en mode ECS Réglable de 0 à 100 (x0,01) Valeur prise en compte quand HP061=3	4
HP067	Émissions CO2 gaz ou fioul Réglable de 0 à 100 (x0,01) Valeur prise en compte quand HP061=3	23
HP068	Rendement chaudière du système Hybride Réglable de 0 à 100 %	100
PP015	Durée de post-fonctionnement de la pompe chauffage central Post-circulation de la pompe de chauffage : - réglable de 0 à 98 minutes - réglé sur 99 = fonctionnement en continu	3
AD	Détection automatique	disponible
CNF	Réinitialisation des paramètres d'usine	Voir la plaquette signalétique.
ADV	Paramètres avancés ADV	non disponible

9.2.6 Menu Installateur \ EHC-04 et SCB-04 \ ADV

AP : Appliance Parameters = Paramètres de l'appareil

ADV	Description des paramètres avancés ADV	Réglage d'usine EHC-04	Réglage d'usine SCB-04
AP002	Activer la fonction demande de chaleur manuelle Dans ce mode, la consigne de température utilisée sera celle du paramètre AP026 .	0	
AP006	L'appareil signale un défaut de pression d'eau lorsque la valeur mesurée est inférieure au seuil. Réglable de 0 bar à 6 bar	0,3	non disponible
AP009	Heures de fonctionnement du brûleur avant l'envoi d'une notification d'entretien Réglable de 0 à 65534 heures	17400	non disponible
AP010	Révision : 0 = Pas de révision 1 = Révision manuelle 2 = Notification ABC	0	non disponible
AP011	Heures sous tension pour générer une notification d'entretien Réglable de 0 à 65534 heures	17400	non disponible
AP026	Point de consigne de température de départ pour demande de chaleur manuelle Réglable de 7 à 80 °C Consigne utilisée quand le mode manuel activé (AP002 = 1)	40	non disponible
AP058	Message d'avertissement indiquant que la pression est faible Réglable de 0 bar à 2 bar	0,8	non disponible
AP072	Type de capteur d'humidité utilisé 0 = Aucun 1 = On-Off 2 = sonde 0-10V	0	

ADV	Description des paramètres avancés ADV	Réglage d'usine EHC-04	Réglage d'usine SCB-04
AP101	Activation/désactivation de la séquence de purge • 0 = Off • 1 = Auto • 2 = On	1	non disponible
AP102	Type d'utilisation du circulateur (0: toutes les demandes, 1: uniquement CH) • 0 = Non • 1 = Oui	1	non disponible

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

Tab.56

Paramètre ADV	Description des paramètres avancés ADV	Réglage d'usine EHC-04
HP002	Température de départ maximale de la pompe à chaleur sans les appoints. (sortie du condenseur) Réglable de 20 °C à 90 °C	65 (6 kW - 8 kW - 11 kW - 16 kW) 60 (4,5 kW)
HP003	Température de départ minimale de la pompe à chaleur en mode rafraîchissement. Réglable de 5 °C à 30 °C	5
HP010	Débit d'eau minimum autorisé dans le circuit de chauffage Réglable de 0 l/m à 90 l/m	5 pour 4,5 kW 5 pour 6 kW 8 pour 8 kW 12 pour 11 kW 12 pour 16 kW
HP011	Seuil d'avertissement indiquant que le débit d'eau du circuit de chauffage devient insuffisant. Réglable de 0 l/m à 95 l/m	7 pour 4,5 kW 7 pour 6 kW 9 pour 8 kW 14 pour 11 kW 14 pour 16 kW
HP030	Temporisation de démarrage du prochain générateur d'appoint en mode chauffage central. Réglable de 0 Min à 600 Min	0
HP031	Temporisation d'arrêt du prochain générateur d'appoint en mode chauffage central. Réglable de 0 Min à 600 Min 0 = mode auto: utilise les paramètres HP047 à HP050	4
HP033	Poids de l'impulsion provenant du compteur électrique Réglable de 0 Wh à 1000 Wh	1
HP034	Puissance du premier étage de l'appoint électrique Réglable de 0 kW à 10 kW Valeur prise en compte quand HP031 = 0	0
HP035	Puissance du second étage de l'appoint électrique Réglable de 0 kW à 10 kW Valeur prise en compte quand HP031 = 0	0
HP036	Pourcentage de glycol dans l'installation • 0 = 0% glycol • 1 = 20% glycol • 2 = 30% glycol • 3 = 40% glycol	0
HP047	Délai de lancement appoint à température extérieure maximale quand compteur dynamique sélectionné Réglable de 1 à 10 minutes Valeur prise en compte quand HP031 = 0	8

Paramètre ADV	Description des paramètres avancés ADV	Réglage d'usine EHC-04
HP048	Délai de lancement appoint à température extérieure maximale quand compteur dynamique sélectionné Réglable de 0 à 60 minutes Valeur prise en compte quand HP031 = 0	30
HP049	Température extérieure minimale du compteur dynamique quand mode compteur dynamique sélectionné Réglable de -30 à 0 °C Valeur prise en compte quand HP031 = 0	-10
HP050	Température extérieure maximale du compteur dynamique quand mode compteur dynamique sélectionné Réglable de -30 à +20 °C Valeur prise en compte quand HP031 = 0	15
HP051	Température minimum d'utilisation de la pompe à chaleur Réglable de -20 à +5 °C	-15 °C pour 4,5 kW -15 °C pour 6 kW -20 °C pour 8 kW -20 °C pour 11 kW -20 °C pour 16 kW
HP058	Activation du mode silencieux • 0 = Non • 1 = Oui Nécessite une option spécifique. Non disponible pour AWHP 4.5 MR.	0
HP069	Consigne de débit cible de l'installation à assurer suivant puissance de pompe à chaleur Réglable de 0 à 100 l/min	12 pour 4,5 kW 17 pour 6 kW 23 pour 8 kW 32 pour 11 kW 46 pour 16 kW
HP079	Décalage maximum du point de consigne froid lorsqu'un capteur d'humidité 0-10V est utilisé. Réglable de 0 à 15 °C	5
HP086	Activation du mode de gestion hydraulique pour la configuration avec bouteille de découplage, ou d'un ballon tampon raccorder en bouteille de découplage • 0 = Non • 1 = Oui	0
HP087	Hysteresis pour la charge et l'arrêt du chauffage du ballon tampon Réglable de 0 à 30 °C	6
HP091	Décalage de la température de consigne chauffage lorsque la fonction photovoltaïque est activée. Réglable de 0 à 30 °C	0
HP092	Décalage de la température de consigne ECS lorsque la fonction photovoltaïque est activée. Réglable de 0 à 30 °C	0
HP094	Heure de démarrage du mode silence PAC lorsque la fonction est activée Réglable de 00:00 à 23:59 Valeur prise en compte quand HP058 = 1	22:00
HP095	Heure d'arrêt du mode silence de la pompe à chaleur lorsque la fonction est activée Réglable de 00:00 à 23:59. Valeur prise en compte quand HP058 = 1	06:00
HP108	Temporisation d'activation des appoints entre l'étage 1 et l'étage 2 (appoint électrique) en mode chauffage central	4
PP016	Vitesse de pompe maximale en chauffage central Vitesse maximale de la pompe en mode chauffage Réglable de 20 à 100 %	100 %
PP018	Vitesse de pompe minimale en chauffage central Vitesse minimale de la pompe en mode chauffage Réglable de 20 à 100 %	30 %
AD	Détection automatique	disponible

Paramètre ADV	Description des paramètres avancés ADV	Réglage d'usine EHC-04
CNF	Réinitialisation des paramètres d'usine	Voir la plaquette signalétique
ADV	Paramètres avancés ADV	non disponible

9.3 Réglages des paramètres

Fig.107

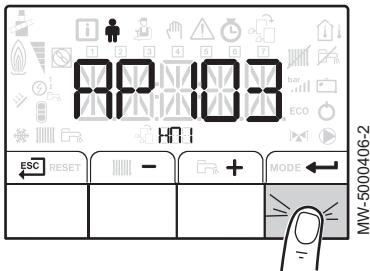


Fig.108

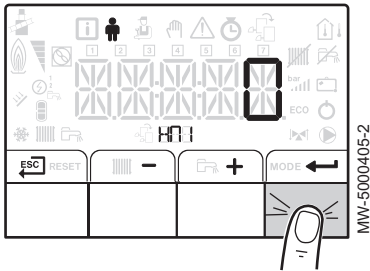


Fig.109

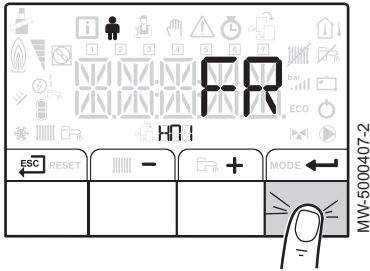
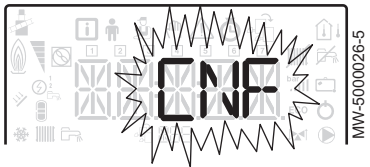


Fig.110



9.3.1 Sélectionner la langue

1. Accéder au menu **Utilisateur**.
2. Sélectionner le sous-menu **HMI**.
3. Sélectionner le paramètre **AP103** correspondant au réglage de la langue en appuyant sur les touches **+** ou **-**.
4. Valider en appuyant sur la touche **←**.
5. Accéder aux langues disponibles en appuyant sur la touche **←**.
6. Sélectionner la langue en appuyant sur les touches **+** ou **-** jusqu'à l'affichage de la langue souhaitée.
7. Valider en appuyant sur la touche **←**.
8. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche **ESC**.

9.3.2 Sélectionner le type de groupe extérieur et le type d'appoint (CN1 et CN2)

1. Accéder au menu **Installateur**.
2. Entrer dans le menu **Installateur** : entrer le code **0012** en appuyant sur les touches **+** et **-**.
3. Valider l'accès en appuyant sur la touche **←**.
4. Accéder aux paramètres de la carte **EHC-04** en appuyant sur la touche **+** ou **-**.
5. Sélectionner le menu **CNF** (réinitialisation du tableau de commande) en appuyant sur les touches **+** ou **-**.
6. Valider en appuyant sur la touche **←**.

Fig.111



7. Se reporter au tableau ci-après et entrer les valeurs correspondant au type de groupe extérieur et au type d'appoint en appuyant sur les touches **+** ou **-**.
8. Valider la sélection en appuyant sur la touche **←**.
9. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche **ESC**.

■ Menu CNF

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

Tab.58 Valeur des paramètres **CN1** et **CN2** avec un appoint hydraulique

Puissance du groupe extérieur	CN1	CN2
4,5 kW	18	10
6 kW	2	10
8 kW	3	10
11 kW	4	10
16 kW	5	10

Tab.59 Valeur des paramètres **CN1** et **CN2** avec un appoint électrique

Puissance du groupe extérieur	CN1	CN2
4,5 kW	17	10
6 kW	7	10
8 kW	8	10
11 kW	9	10
16 kW	10	10



Pour de plus amples informations, voir

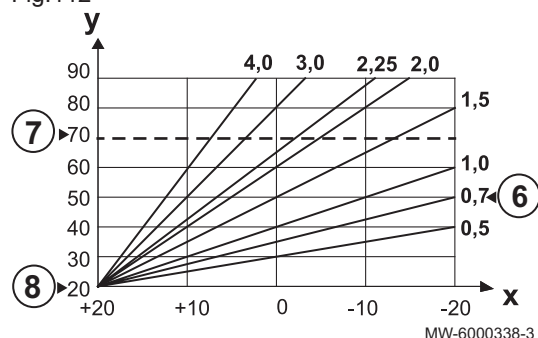
Configurer un ventilo-convecteur ou un plancher rafraîchissant, page 90

9.3.3 Régler la courbe de chauffe

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

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

Fig.112



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

Circuit	Carte électronique
A	EHC-04
B	SCB-04

5. Valider la sélection en appuyant sur la touche **←**.
6. Régler la pente de chauffe avec le paramètre **CP230**.
7. Si nécessaire, régler la consigne maximale de départ avec le paramètre **CP000**.
8. Si nécessaire, régler la température du pied de courbe en mode jour avec le paramètre **CP210**.
9. Si nécessaire, régler la température du pied de courbe en mode nuit avec le paramètre **CP220**.
10. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche **ESC**.

9.3.4 Configurer la fonction de consommation d'énergie électrique estimée

Tab.60

Raccordements	Le compteur d'énergie électrique se raccorde sur l'entrée S0+/S0- de la carte EHC-04 . Ne pas installer de compteur pour les appoints électriques.
Caractéristiques du compteur d'énergie	• Plage minimale de la tension d'alimentation : 24 V +/-10% • 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 Si le poids de l'impulsion du compteur est donné en nombre d'impulsions/kWh, le poids de l'impulsion doit être parmi les nombres suivants : 1,2,4,5,8,10,20, 25, 40, 50, 100, 125, 200, 250, 500 ou 1000.

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

1. Accéder au menu **Installateur** .
2. Entrer dans le menu **Installateur** : entrer le code **0012** en appuyant sur les touches **+** et **-**.
3. Valider l'accès en appuyant sur la touche **←**.
4. Sélectionner **EHC-04** en appuyant sur la touche **+** ou **-**.
5. Valider l'accès en appuyant sur la touche **←**.
6. Configurer les paramètres **HP033** selon le type de compteur d'énergie installé. Par défaut, le poids de l'impulsion est sur 1 Wh, la plage de réglage du paramètre **HP033** va de 0 (aucun comptage) jusqu'à 1000 Wh. Si le poids de l'impulsion est en kWh, utiliser le tableau suivant.

Tab.61 Si le poids de l'impulsion est en kWh

Une valeur différente de celles du tableau ne fonctionnera pas.

Nombre d'impulsion par kWh	Valeurs du paramètre HP033 à configurer
1	1000
2	500
4	250
5	200
8	125
10	100
20	50
25	40
40	25
50	20
100	10
125	8
200	5
250	4
500	2
1000	1

7. Configurer les paramètres **HP034** et **HP035**.

Tab.62

Situation	Configuration
Si présence d'un appoint hydraulique	Régler les paramètres HP034 et HP035 sur 0.
Si présence d'un appoint électrique	Régler les paramètres HP034 et HP035 en fonction de la configuration de la puissance des allures des appoints électriques.

9.3.5 Configurer un appoint hydraulique

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

■ **Configurer une chaudière équipée d'une entrée thermostat d'ambiance**

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

Tab.63 Réglage avec tableau de commande OEtroCom 2

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

Tab.64 Réglage avec autre tableau de commande

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

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

**Voir**

Notice d'installation de la chaudière.

■ **Configurer une chaudière non équipée d'une entrée thermostat d'ambiance**

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

**Voir**

Notice d'installation de la chaudière.

9.3.6 Configurer le mode de fonctionnement hybride d'un appoint hydraulique

**Important**

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

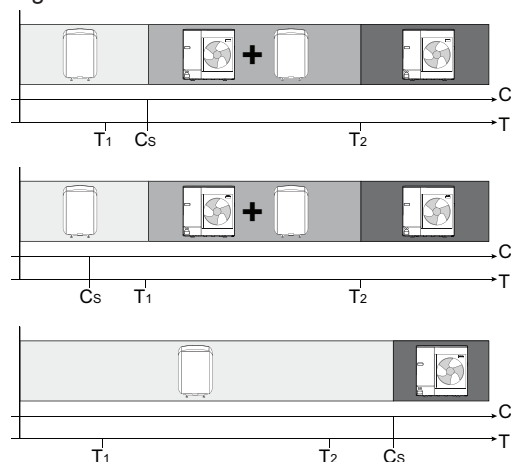
La fonction hybride consiste en un basculement automatique entre la pompe à chaleur et la chaudière, en fonction du coût, de la consommation ou des rejets de CO₂ de chaque générateur de chaleur.

Tab.65 Calcul du coefficient de performance seuil

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 d'appoint est autorisée à fonctionner. Le coefficient de performance de la pompe à chaleur dépend de la température extérieure et de la température de consigne de l'eau de chauffage.

Paramètre HP061	Description
HP061 = 1	Optimisation du coût de l'énergie (réglage d'usine) pour le consommateur : 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. Le basculement entre la pompe à chaleur et la chaudière se produit à la valeur du coefficient de performance seuil calculée selon le mode d'optimisation du coût de l'énergie avec les paramètres de coût de l'énergie. • HP062 : Coût de l'énergie en électricité heures pleines • HP063 : Coût de l'énergie en électricité heures creuses • HP064 : Coût de l'énergie fossile (fioul ou gaz) – prix du m³ ou du litre - Réglable de 0,01 à 2,50 €/kWh
HP061 = 2	Optimisation de la consommation d'énergie primaire : la régulation choisit le générateur qui consomme le moins d'énergie primaire. Le basculement entre la pompe à chaleur et la chaudière se produit à la valeur du coefficient de performance seuil HP054 selon le mode d'optimisation de la consommation d'énergie primaire.
HP061 = 3	Optimisation des rejets de CO ₂ : la régulation choisit le générateur qui rejette le moins de CO ₂ . Le basculement entre la pompe à chaleur et la chaudière se produit à la valeur du coefficient de performance seuil calculée selon le mode d'optimisation des rejets de CO ₂ avec les paramètres : • HP065 : Emissions de CO₂ électriques en mode chauffage • HP066 : Emissions de CO₂ électriques en mode production d'eau chaude sanitaire • HP067 : Emissions de CO₂ gaz ou fioul
HP061 = 0	Pas d'optimisation : la pompe à chaleur démarre toujours en premier, quelles que soient les conditions. L'appoint chaudière démarre ensuite si nécessaire.

Fig.113



MW-5000542-1

Influence des températures extérieures et de bivalence

- C** COP : Coefficient de performance
- C_s** Coefficient de performance seuil
- T** Température extérieure
- T₁** Paramètre **HP051** : Température extérieure minimum pour l'arrêt de la pompe à chaleur
- T₂** Paramètre **HP000** : Température extérieure de bivalence

9.3.7 Configurer un ventilo-convecteur ou un plancher rafraîchissant

Cette fonction n'est disponible que lorsque le type de circuit sélectionné est un plancher chauffant ou un ventilo-convecteur : paramètre **CP020** sur 2 ou 5.



Important

Le chauffage doit être activé pour que le rafraîchissement fonctionne.

Fig.114

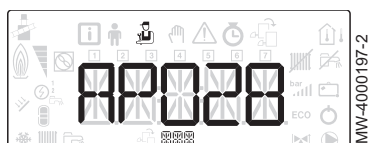
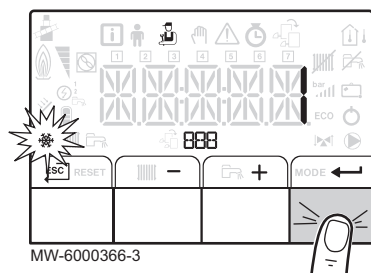


Fig.115



1. Accéder au menu **Installateur** .
2. Entrer dans le menu **Installateur** en entrant le code **0012** en appuyant sur les touches **+** et **-**.
3. Valider l'accès en appuyant sur la touche **←**.
4. Accéder aux paramètres de la carte **EHC-04** en appuyant sur la touche **+** ou **-**.
5. Sélectionner le paramètre **AP028** correspondant au rafraîchissement en appuyant sur les touches **+** ou **-**.
6. Valider en appuyant sur la touche **←**.
7. Sélectionner la valeur 1 en appuyant sur la touche **+** pour activer la fonction rafraîchissement.
8. Valider en appuyant sur la touche **←**.
9. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur **ESC**.
10. Programmer les horaires souhaités pour le rafraîchissement dans menu , circuit A ou B, sous-menu **TP.C**.
11. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur **ESC**.
12. Si nécessaire, forcer le rafraîchissement ou configurer les températures de rafraîchissement dans le menu **Utilisateur** , circuits A et B :

Tab.66

Paramètre	Description
AP015	Le rafraîchissement est forcé quelle que soit la température extérieure
AP016	Activation/désactivation chauffage : la désactivation du chauffage entraîne la désactivation du rafraîchissement
CP270	Consigne en rafraîchissement de la température de départ du circuit vanne mélangeuse
CP280	Consigne en rafraîchissement du ventilateur température de départ du circuit

13. Vérifier le réglage des paramètres **CP690** en fonction du thermostat ou de la sonde d'ambiance utilisée.



Pour de plus amples informations, voir

Menu CNF, page 65

Désignation des cartes électroniques, page 73

9.3.8 Sécher la chape à l'aide de la pompe à chaleur

Le programme de séchage de la chape réduit le temps de séchage d'une chape fraîchement coulée.

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

Courbe de séchage de la chape

Fig.116

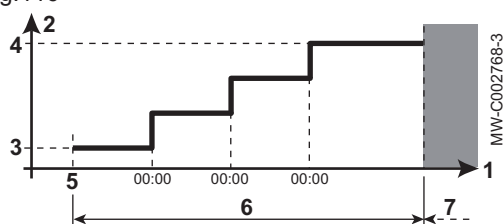
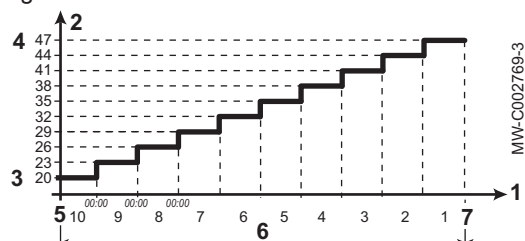


Fig.117



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

Exemple



Important

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

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

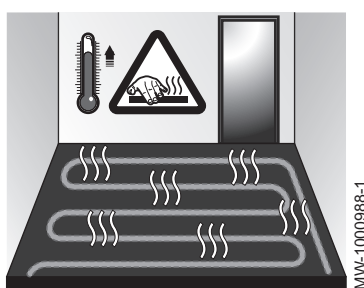
Circuit	Carte électronique
A	EHC-04
B	SCB-04

5. Configurer les paramètres suivants

Tab.67 Paramètre de gestion du séchage de la chape

Paramètre	Description
CP470	Nombre de jours de séchage de la chape
CP480	Réglage de la température de début du séchage de la chape du circuit
CP490	Réglage de la température d'arrêt du programme de séchage de la chape du circuit

Fig.118



9.3.9 Sécher la chape sans le groupe extérieur de la pompe à chaleur

Le module intérieur suffit à réaliser un séchage de chape avec l'appoint électrique. Il n'est pas nécessaire de raccorder le groupe extérieur.

1. Allumer le module intérieur et activer la fonction séchage chape.
2. Régler les paramètres pour le séchage chape.
 - ⇒ Si le groupe extérieur n'est pas raccordé alors les appoints se mettent en route automatiquement.

9.3.10 Régler les paramètres en cas d'utilisation d'énergie photovoltaïque

Lorsque de l'énergie électrique à faible tarif est disponible comme de l'énergie photovoltaïque, le circuit de chauffage et le préparateur d'eau chaude sanitaire (si présent) peuvent être surchauffés. Les planchers rafraîchissants ne peuvent pas être alimentés avec cette fonction.

1. Activer l'autorisation de surchauffe du circuit chauffage ou du préparateur d'eau chaude sanitaire en réglant le paramètre **AP001** ou le paramètre **AP100**.

Paramètre	Description
AP001 ou AP100	Appoint hydraulique : 8 (Photovoltaïque avec pompe à chaleur uniquement) Appoint électrique : 9 (Photovoltaïque avec appoint électrique)

2. Raccorder un contact sec sur l'entrée **BL1** ou **BL2**.
3. Régler le décalage de la température de consigne de chauffage lorsque la fonction Photovoltaïque est activée (paramètre **HP091**).
4. Régler le décalage de la température de consigne d'eau chaude sanitaire lorsque la fonction Photovoltaïque est activée (paramètre **HP092**).

9.3.11 Raccorder l'installation à un Smart Grid

La pompe à chaleur peut recevoir et gérer des signaux de gestion du réseau de distribution d'énergie dit "intelligents" (**Smart Grid Ready**). En fonction des signaux reçus sur les bornes des entrées multifonctions **BL1 IN** et **BL2 IN**, la pompe à chaleur arrête ou surchauffe volontairement l'installation de chauffage pour optimiser la consommation d'électricité.

Tab.68 Fonctionnement de la pompe à chaleur dans un **Smart Grid**

Entrée BL1 IN	Entrée BL2 IN	Fonctionnement
Inactive	Inactive	Normal : la pompe à chaleur et l'appoint électrique fonctionnent normalement
Active	Inactive	Arrêté : la pompe à chaleur et l'appoint électrique sont arrêtés
Inactive	Active	Economique : la pompe à chaleur surchauffe volontairement le système sans l'appoint électrique
Active	Active	Très économique : la pompe à chaleur surchauffe volontairement le système avec l'appoint électrique

La surchauffe sera activée en fonction de l'ouverture et de la fermeture du contact sec sur les entrées **BL1** ou **BL2** et des paramètres **AP098** et **AP099** qui gèrent l'activation des fonctions par rapport à l'ouverture ou la fermeture des contacts.

1. Connecter les arrivées des signaux **Smart Grid** sur les entrées **BL1 IN** et **BL2 IN** de la carte électronique EHC-04. Les signaux **Smart Grid** proviennent de contacts secs.
Allemagne : Connecter respectivement les bornes **SG1** et **SG2** du compteur électrique sur les entrées **BL1 IN** et **BL2 IN** de la carte électronique EHC-04.
2. Configurer les paramètres **AP001** et **AP100** sur 10.
⇒ La pompe à chaleur est prête à recevoir et gérer des signaux du **Smart Grid**.
3. Choisir le sens des entrées multifonctions **BL1 IN** et **BL2 IN** en configurant les paramètres **AP098** et **AP099**.

Tab.69

Paramètre	Description
AP098	Configuration du sens du contact BL1 • 0 = entrée active sur contact ouvert • 1 = entrée active sur contact fermé
AP099	Configuration du sens du contact BL2 • 0 = entrée active sur contact ouvert • 1 = entrée active sur contact fermé

4. Configurer les décalages de température pour la surchauffe volontaire en configurant les paramètres **HP091** et **HP092**.

Tab.70

Paramètre	Description
HP091	Décalage de la température de consigne chauffage lorsque la fonction Photovoltaïque est activée
HP092	Décalage de la température de consigne d'eau chaude sanitaire lorsque la fonction Photovoltaïque est activée

9.3.12 Réduire le niveau sonore du groupe extérieur

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.

i Important

- Le mode silence fonctionne uniquement si le kit pour fonctionnement silencieux (colis EH 572) est raccordé sur le groupe extérieur.
Cette fonction n'est pas compatible avec le groupe extérieur AWHP 4.5 MR.

Le mode silence est géré par les paramètres suivants se trouvant dans le menu installateur, **EHC-04, ADV** :

Tab.71

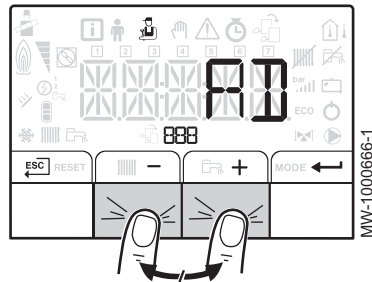
Paramètre	Description
HP058	Activation du mode silencieux
HP094	Heure de démarrage du mode silence PAC lorsque la fonction est activée
HP095	Heure d'arrêt du mode silence de la pompe à chaleur lorsque la fonction est activée

9.3.13 Détecter l'ajout ou le remplacement d'une carte électronique

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

1. Accéder au Menu **Installateur**.
2. Entrer dans le menu **Installateur** en entrant le code **0012** en appuyant sur les touches **+** et **-**.
3. Valider l'accès en appuyant sur la touche **←**.
4. Sélectionner la carte électronique principale **EHC-04** en appuyant sur la touche **+** ou **-**.
5. Valider la sélection en appuyant sur la touche **←**.
6. Sélectionner le paramètre **AD** correspondant à l'auto-détection en appuyant sur les touches **+** ou **-**.
7. Valider l'auto-détection en appuyant sur la touche **←**.
⇒ La fonction auto-détection s'exécute.

Fig.119



9.4 Menus COMPTEURS /PROG HORAIRE / HORLOGE ⌚

Tab.72 Liste des sous-menus ⌚

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

9.4.1 Menus COMPTEURS, PROG HORAIRE, HORLOGE ⌚ \ CNT

Tab.73 Choix du menu

Compteurs	Choix
Compteurs du circuit A	Choisir le menu EHC-04
Compteurs du circuit B	Choisir le menu SCB04-B
Compteurs liés au fonctionnement de la pompe à chaleur	Choisir le menu EHC-04

Tab.74 Compteurs disponibles

Paramètre	Description	Unité	EHC-04	SCB04-B
AC001	Nombre d'heures pendant lequel l'appareil est resté sur secteur	heures	X	X
AC005	Consommation d'énergie pour chauffage central	kWh	X	
AC006	Consommation d'énergie pour eau chaude sanitaire	Wh	X	
AC007	Consommation d'énergie pour le rafraîchissement	Wh	X	
AC008	Production d'énergie thermique pour le chauffage central	kWh	X	
AC009	Production d'énergie thermique pour la préparation d'eau chaude sanitaire	kWh	X	
AC010	Production d'énergie thermique pour le rafraîchissement	kWh	X	
AC013	COP saisonnier		X	
AC026	Nombre d'heures de fonctionnement du circulateur	heures	X	
AC027	Nombre de démarrages du circulateur	-	X	
AC028	Nombre d'heures de fonctionnement du premier étage d'appoint.	heures	X	
AC029	Nombre d'heures de fonctionnement du second étage d'appoint.	heures	X	
AC030	Nombre de démarrages du premier étage d'appoint.	-	X	
AC031	Nombre de démarrages du second étage appoint.	-	X	
DC002	Nombre de cycles de basculement de la vanne d'inversion ECS.	-	X	
DC003	Nombre d'heures durant lequel la vanne d'inversion est en position ECS	heures	X	
DC004	Nombre de démarrage du compresseur en production eau chaude sanitaire		X	
DC005	Nombre de démarrages du compresseur		X	
PC002	Nombre de démarrages du compresseur	-	-	X

Paramètre	Description	Unité	EHC-04	SCB04-B
PC003	Nombre d'heures de fonctionnement du compresseur	heures	X	
CODE	Entrer le code installateur pour accéder aux paramètres suivants.		X	
AC002	Nombre d'heures pendant lesquelles l'appareil a produit de l'énergie depuis le dernier entretien	heures	X	
AC003	Nombre d'heures de fonctionnement depuis le précédent entretien de l'appareil.	heures	X	
AC004	Nombre de démarrages du générateur effectués avec succès depuis le dernier entretien		X	
AC013	Coefficient de performance saisonnier		X	
SERVICE	Réinitialisation du service maintenance CLR : les compteurs AC002 , AC003 , AC004 sont remis à zéro.		X	

9.4.2 Menus COMPTEURS, PROG HORAIRE, HORLOGE ⌚ \ CIRCA, CIRCB et ECS

Tab.75

Menu	Description
CIRCA	• TP.H : Programmation horaire pour le chauffage 06:00 - 23:00 ON 23:00 - 06:00 OFF • TP.C : Programmation horaire pour le rafraîchissement 14:00 - 23:00 ON 23:00 - 14:00 OFF
CIRCB	Programmation horaire pour le chauffage 06:00 - 23:00 ON 23:00 - 06:00 OFF
ECS	Programmation horaire pour l'eau chaude sanitaire 06:00 - 23:00 ON 23:00 - 06:00 OFF

9.4.3 Menus COMPTEURS, PROG HORAIRE, HORLOGE ⌚ \ CLK

Tab.76

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

9.5 Description des paramètres

9.5.1 Fonctionnement de l'appoint en mode chauffage

■ Conditions de démarrage de l'appoint

i Important

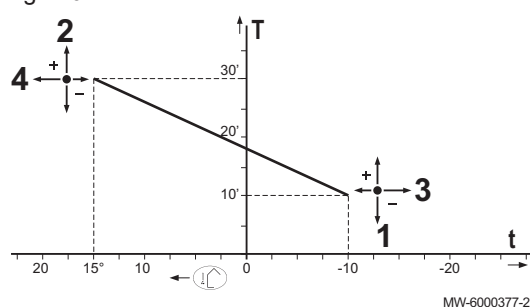
- Si les paramètres **AP001** et **AP100** sont configurés sur 4, 6 ou 8 et que l'entrée **BL** correspondante est activée, les appoints seront désactivés et ne démarreront jamais sauf pour des raisons de sécurité et pour garantir le dégivrage.
- Si les paramètres **HP030** et **HP031** sont réglés sur 0, alors la temporisation d'activation et la temporisation de désactivation de l'appoint se font en fonction de la température extérieure.

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

Tab.77 Paramètre pour la production de chauffage

Paramètre	Description
AP016	Activer ou désactiver le traitement de la demande de chaleur pour le chauffage central
HP030	Temporisation de démarrage du prochain générateur d'appoint en mode chauffage central (t1).
HP031	Temporisation d'arrêt du prochain générateur en mode chauffage central (t2).
AP001	Sélection de la fonction Blocage BL lorsqu'un signal est appliqué en entrée (BL1).
AP100	Configuration fonction entrée BL2 .

Fig.120



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

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

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

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

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

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

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

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

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

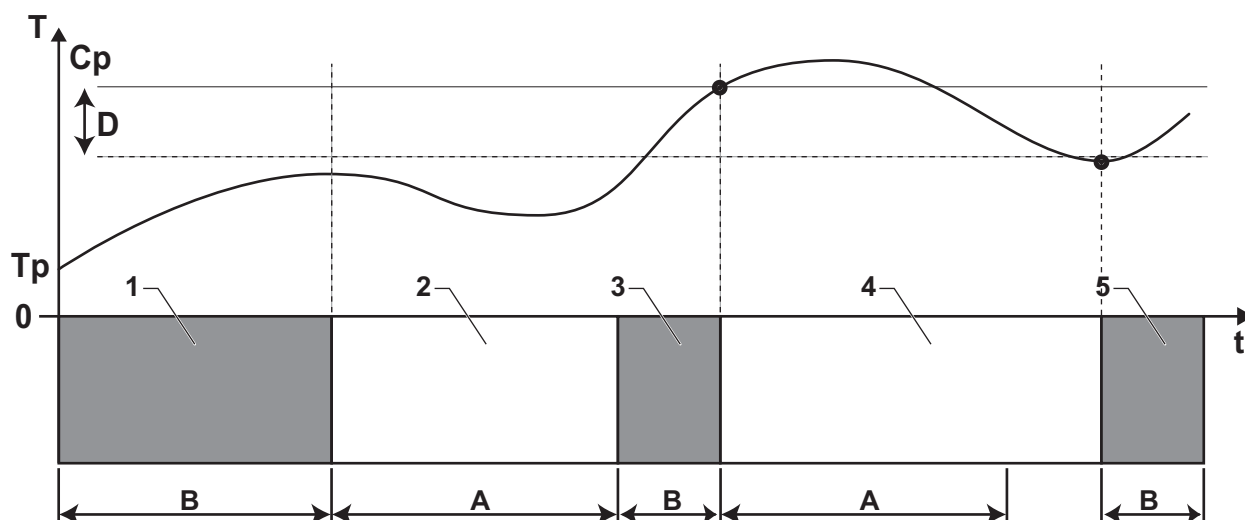
Si le système est en demande, l'appoint chaudière ou électrique démarre immédiatement et assure le confort thermique.

9.5.2 Fonctionnement du basculement entre le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire

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

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

Fig.121



MW-5000541-1

- A DP048** : Durée minimale de chauffage entre deux productions d'eau chaude sanitaire
B DP047 : Durée maximale autorisée pour produire de l'eau chaude sanitaire
Cp DP070 : Température de consigne Confort de l'eau chaude sanitaire
ou

- DP080** : Température de consigne Réduit de l'eau chaude sanitaire
T Température
Tp DM001 : Température eau chaude sanitaire (sonde de température inférieure)
DM006 : Température eau chaude sanitaire (sonde de température supérieure)
t Temps
D DP120 : Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur d'eau chaude sanitaire

Tab.78

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

9.5.3 Fonctionnement de l'appoint en mode eau chaude sanitaire

■ Conditions de démarrage de l'appoint

Les conditions de démarrage de l'appoint pour la production d'eau chaude sanitaire sont décrites dans le tableau suivant.

Tab.79

Paramètre	Réglage
AP001	Le fonctionnement de l'entrée bloquante BL1 n'est pas réglé sur 4, 6 ou 8
AP100	Le fonctionnement de l'entrée bloquante BL2 n'est pas réglé sur 4, 6 ou 8

■ Description du fonctionnement

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

Tab.80 Comportement de l'appoint hydraulique ou électrique

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

9.6 Affichage des valeurs mesurées

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

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.81 Choix du menu

Compteurs	Choix
Valeurs mesurées du circuit A	Choisir le menu EHC-04
Valeurs mesurées du circuit B	Choisir le menu SCB04-B
Valeurs mesurées liés au fonctionnement de la pompe à chaleur	Choisir le menu EHC-04

Tab.82 Valeurs disponibles (X) des sous-menus **EHC-04**, **SCB04-B**

Paramètre	Description	Unité	EHC-04	SCB04-B
AM002	Etat 'Mode silence'		X	
AM010	Vitesse actuelle de la pompe	%	X	
AM012	État principal actuel de l'appareil.		X	X
	 Voir Chapitre Séquence de la régulation			

Paramètre	Description	Unité	EHC-04	SCB04-B
AM014	Sous-état actuel de l'appareil.  Voir Chapitre Séquence de la régulation		X	X
AM015	La pompe est-elle en fonctionnement ?		X	
AM016	Température de départ de l'appareil. Température de l'eau sortant de l'appareil.	°C	X	
AM019	Pression d'eau du circuit primaire.	bar	X	
AM027	Température extérieure instantanée.	°C	X	X
AM040	Température utilisée pour les algorithmes de contrôle d'eau chaude.	°C	X	
AM056	Débit d'eau dans l'installation	l/min	X	
AM091	Activation du basculement automatique du Mode Été/hiver • 0: Hiver • 1 : Protection antigel • 2 : Bande neutre été • 3 : Été		X	X
AM101	Température de consigne du système.		X	
CM030	Mesure de la température ambiance du circuit	°C	X	X
CM040	Mesure de la température de départ du circuit	°C		X
CM060	Vitesse actuelle de la pompe du circuit	%		X
CM120	Mode de fonctionnement du circuit : • 0 = Programmation • 1 / = Manuelle • 2 = Anti-gel • 3 = Temporaire		X	X
CM130	Activité en cours pour le circuit : • 0 = Anti-gel • 1 = Réduit • 2 = Confort • 3 = Anti légionellose		X	X
CM190	Consigne de température ambiance souhaitée pour le circuit	°C	X	X
CM210	Mesure de la Température Extérieure du circuit	°C	X	X
DM001	Température du préparateur d'eau chaude sanitaire (sonde inférieure)	°C	X	
DM006	Température du préparateur d'eau chaude sanitaire (sonde supérieure)		X	
DM009	Information: mode automatique ou dérogation de la production d'eau chaude sanitaire : • 0 = Programmation • 1 = Manuelle • 2 = Anti-gel • 3 = Temporaire	°C	X	
DM029	Température de consigne de l'eau chaude sanitaire	°C	X	
HM001	Température de départ de la pompe à chaleur mesurée au niveau du condenseur.	°C	X	
HM002	Température de retour de la pompe à chaleur mesurée au niveau du condenseur.	°C	X	
HM033	Température de consigne d'eau en mode rafraîchissement	°C	X	
HM034	Température de départ de l'appoint hydraulique avec PCU raccordé	°C	non utilisé	
HM035	Température de retour de l'appoint hydraulique avec PCU raccordé	°C	non utilisé	

Paramètre	Description	Unité	EHC-04	SCB04-B
HM036	température eau chaude sanitaire de l'appoint hydraulique avec PCU raccordé	°C	non utilisé	
HM037	Consigne interne de l'appoint hydraulique avec PCU raccordé	°C	non utilisé	
HM038	Etat de l'appoint hydraulique avec PCU raccordé		non utilisé	
HM039	Sous-état appoint de l'appoint hydraulique avec PCU raccordé		non utilisé	
HM040	Puissance modulation de l'appoint hydraulique avec PCU raccordé	%	non utilisé	
HM041	Code défaut verrouillage de l'appoint hydraulique avec PCU raccordé		non utilisé	
HM042	Code défaut blocage de l'appoint hydraulique avec PCU raccordé		non utilisé	
HM046	Signal 5V de consigne envoyée à la pompe à chaleur	V	X	
PM002	Point consigne CC externe requis	°C	X	
Fxx.xx	Version du logiciel pour la carte sélectionnée		X	X
Pxx.xx	Version des paramètres pour la carte sélectionnée		X	X

Tab.83 Valeurs disponibles (X) du sous-menu *HMI*

Paramètre	Description	EHC-04	SCB04-B
F02.01	Version du logiciel HMI	X	X
P00.01	Version des paramètres HMI	X	X

9.6.1 Séquence de la régulation

Tab.84 Liste des états et sous-états

État de l'appareil : paramètre AM012	Sous-état de l'appareil : paramètre AM014
0	• 00 = arrêt total du système
1 = demande de chauffage / rafraîchissement / eau chaude sanitaire	Demande de chauffe • 00 = arrêt La consigne atteinte. Le compresseur peut démarrer dès que nécessaire. • 01 = anti-court cycle La consigne de chauffage est atteinte. Le compresseur n'est pas autorisé à redémarrer. • 02 = basculement de la vanne d'inversion en position chauffage • 03 = alimentation de la pompe hybride • 04 = attente des conditions de démarrage de la pompe à chaleur et des appoints • 62 = basculement de la vanne 3 voies en position eau chaude sanitaire

État de l'appareil : paramètre AM012	Sous-état de l'appareil : paramètre AM014
3 = fonctionnement en mode chauffage	• 30 = fonctionnement normal Le compresseur ou les appoints sont en fonctionnement. • 31 = point de consigne interne en limitation Si la consigne de chauffage de la pompe à chaleur est différente de la consigne système. • 60 = post-fonctionnement de la pompe Pompe à chaleur, arrêt des appoints, fonctionnement de la pompe système. • 65 = délestage du compresseur Les appoints sont en fonctionnement. • 66 = la température est supérieure à la température maximale de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 67 = la température extérieure est inférieure à la température de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 68 = la fonction hybride demande l'arrêt du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 69 = dégivrage en cours Le compresseur est en fonctionnement. • 70 = conditions de dégivrage non réunies Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 71 = dégivrage en cours Le compresseur et les appoints sont en fonctionnement. • 88 = BL-Appoint limité Appoints délestés • 89 = BL-PAC limitée Compresseur délesté • 90 = BL-PAC & appoint limité Compresseur et appoints délestés • 91 = BL-Heures creuses Tarif heures creuses • 92 = PV-avec PAC Photovoltaïque assuré par le compresseur uniquement • 93 = PV-avec PAC & appoint Photovoltaïque assuré par le compresseur et les appoints • 94 = BL-Smart Grid Fonction Smart Grid Ready

État de l'appareil : paramètre AM012	Sous-état de l'appareil : paramètre AM014
4 = fonctionnement en mode eau chaude sanitaire	• 30 = fonctionnement normal Le compresseur ou les appoints sont en fonctionnement. • 31 = point de consigne interne en limitation Si la consigne de chauffage de la pompe à chaleur est différente de la consigne système. • 60 = post-fonctionnement de la pompe Pompe à chaleur, arrêt des appoints, fonctionnement de la pompe système. • 65 = délestage du compresseur Les appoints sont en fonctionnement. • 66 = la température est supérieure à la température maximale de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 67 = la température extérieure est inférieure à la température de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 68 = la fonction hybride demande l'arrêt du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 69 = dégivrage en cours Le compresseur est en fonctionnement. • 70 = conditions de dégivrage non réunies Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 71 = dégivrage en cours Le compresseur et les appoints sont en fonctionnement. • 88 = BL-Appoint limité Appoints délestés • 89 = BL-PAC limitée Compresseur délesté • 90 = BL-PAC & appoint limité Compresseur et appoints délestés • 91 = BL-Heures creuses Tarif heures creuses • 92 = PV-avec PAC Photovoltaïque assuré par le compresseur uniquement • 93 = PV-avec PAC & appoint Photovoltaïque assuré par le compresseur et les appoints • 94 = BL-Smart Grid Fonction Smart Grid Ready
6	Post fonct. pompe • 60 = post-fonctionnement de la pompe Pompe à chaleur, appoint arrêtés, post-fonctionnement de la pompe système.
7	Rafraîch. actif • 30 = fonctionnement normal Le rafraîchissement est actif. • 75 = arrêt du compresseur à cause du détecteur de condensation • 78 = correction de la température de consigne Augmentation de la consigne froid à cause du détecteur de condensation. • 82 = température inférieure à la température minimum de rafraîchissement Arrêt du compresseur.

État de l'appareil : paramètre AM012	Sous-état de l'appareil : paramètre AM014
8 = arrêt contrôlé du compresseur	Arrêt contrôlé • 00 = arrêt : la consigne de chauffage ou de rafraîchissement est atteinte • 01 = anti-court cycle La consigne de chauffage est atteinte. Le compresseur n'est pas autorisé à redémarrer. • 60 = post-fonctionnement de la pompe Pompe à chaleur, appoint arrêtés, post-fonctionnement de la pompe système. • 67 = la température extérieure est inférieure à la température extérieure de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 68 = la fonction hybride demande l'arrêt du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 75 = arrêt du compresseur à cause du détecteur de condensation • 76 = arrêt du compresseur à cause du débit • 79 = délestage du compresseur et appoints en mode chauffage / eau chaude sanitaire • 80 = délestage du compresseur et appoints en mode rafraîchissement • 82 = température inférieure à la température minimum de rafraîchissement Arrêt du compresseur.
9	Blocage • 30 = fonctionnement normal. Le compresseur ou les appoints sont en fonctionnement. • 31 = point de consigne interne en limitation Si la consigne de chauffage de la pompe à chaleur est différente de la consigne système. • 60 = post-fonctionnement de la pompe Pompe à chaleur, appoint arrêtés, fonctionnement de la pompe système. • 65 = délestage du compresseur Les appoints sont en fonctionnement. • 66 = la température est supérieure à la température maximale de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 67 = la température extérieure est inférieure à la température extérieure de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 68 = la fonction hybride demande l'arrêt du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 69 = dégivrage en cours Le compresseur est en fonctionnement. • 70 = conditions de dégivrage non réunies Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 71 = dégivrage en cours. Le compresseur et les appoints sont en fonctionnement. • 88 = BL-Appoint limité Appoints délestés • 89 = BL-PAC limitée Compresseur délesté • 90 = BL-PAC & appoint limité Compresseur et appoints délestés • 91 = BL-Heures creuses Tarif heures creuses • 92 = PV-avec PAC Photovoltaïque assuré par le compresseur uniquement • 93 = PV-avec PAC & appoint Photovoltaïque assuré par le compresseur et les appoints • 94 = BL-Smart Grid Fonction Smart Grid Ready
10	Vérouillage
11	TestCharge Min

État de l'appareil : paramètre AM012	Sous-état de l'appareil : paramètre AM014
12	TestCharge MaxChauff • 30 = fonctionnement normal. Le compresseur ou les appoints sont en fonctionnement. • 31 = point de consigne interne en limitation Si la consigne de chauffage de la pompe à chaleur est différente de la consigne système. • 60 = post-fonctionnement de la pompe Pompe à chaleur, appoint arrêtés, post-fonctionnement de la pompe système. • 65 = délestage du compresseur et appoints en fonctionnement • 66 = la température est supérieure à la température maximale de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 67 = la température extérieure est inférieure à la température extérieure de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 68 = la fonction hybride demande l'arrêt du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 69 = dégivrage en cours Le compresseur est en fonctionnement. • 70 = conditions de dégivrage non fournies Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 71 = dégivrage en cours. Le compresseur et les appoints sont en fonctionnement.

État de l'appareil : paramètre AM012	Sous-état de l'appareil : paramètre AM014
16	Hors-gel • 30 = fonctionnement normal Le compresseur ou les appoints sont en fonctionnement. • 31 = point de consigne interne en limitation Si la consigne de chauffage de la pompe à chaleur est différente de la consigne système. • 60 = post-fonctionnement de la pompe Pompe à chaleur, appoint arrêtés, post-fonctionnement de la pompe système. • 65 = délestage du compresseur et appoints en fonctionnement • 66 = la température est supérieure à la température maximale de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 67 = la température extérieure est inférieure à la température extérieure de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 68 = la fonction hybride demande l'arrêt du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 69 = dégivrage en cours Le compresseur est en fonctionnement. • 70 = conditions de dégivrage non réunies Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 71 = dégivrage en cours. Le compresseur et les appoints sont en fonctionnement.
17	Purge active • 30 = fonctionnement normal Le compresseur ou les appoints sont en fonctionnement. • 31 = point de consigne interne en limitation Si la consigne de chauffage de la pompe à chaleur est différente de la consigne système. • 60 = post-fonctionnement de la pompe Pompe à chaleur, appoint arrêtés. • 65 = délestage du compresseur et appoints en fonctionnement • 66 = la température est supérieure à la température maximale de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 67 = la température extérieure est inférieure à la température extérieure de fonctionnement du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 68 = la fonction hybride demande l'arrêt du compresseur Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 69 = dégivrage en cours Le compresseur est en fonctionnement. • 70 = conditions de dégivrage non réunies Le compresseur est arrêté. Les appoints sont en fonctionnement. • 71 = dégivrage en cours. Le compresseur et les appoints sont en fonctionnement.

10 Entretien

10.1 Contrôler le fonctionnement de l'appareil

Fig.122

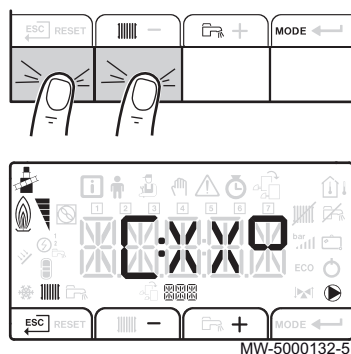
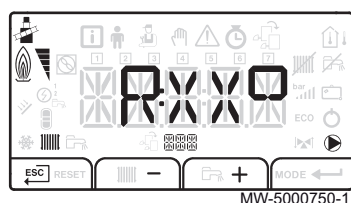


Fig.123



Vous pouvez forcer le mode chauffage ou le rafraîchissement de la pompe à chaleur et de l'appoint, afin de contrôler le bon fonctionnement de ceux-ci.

1. Accéder au menu Test en appuyant simultanément sur les 2 touches de gauche.
⇒ **XX** représente la température de départ

2. Basculer du mode chauffage **C:XX** au mode rafraîchissement **R:XX** avec les touches **-** et **+**.
3. Sortir du menu Test et revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche **ESC**.

10.2 Opérations de contrôle et d'entretien standard



Attention

Seul un professionnel qualifié est autorisé à effectuer les opérations de maintenance sur la pompe à chaleur et l'installation de chauffage.



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.



Danger d'électrocution

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



Danger d'électrocution

Vérifier la décharge des condensateurs du groupe extérieur.

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

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**

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

1. Vérifier l'étanchéité du circuit frigorifique à l'aide d'un renifleur.
2. Contrôler le fonctionnement de l'interface utilisateur

10.2.1 Contrôler les organes de sécurité

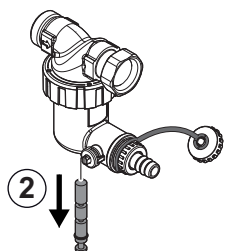
1. Vérifier le bon fonctionnement des organes de sécurité, en particulier la soupape de sécurité du circuit chauffage.
2. Vérifier le bon fonctionnement du vase d'expansion en contrôlant et ajustant sa pression de gonflage. France : selon DTU65.11.
3. Vérifier l'étanchéité du circuit frigorifique à l'aide d'un renifleur.
4. Vérifier les raccordements électriques.
5. Contrôler le fonctionnement du tableau de commande.
6. Changer toutes les pièces et tous les câbles jugés défectueux.
7. Vérifier toutes les vis et écrous (capot, support, etc...).
8. Changer les parties isolantes endommagées.

10.2.2 Nettoyer les filtres magnétiques à tamis

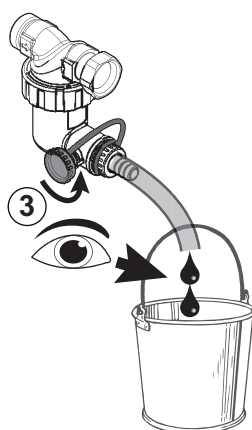
Pour éviter le colmatage de l'échangeur à plaques, les filtres magnétiques présents sur le retour du circuit chauffage, le retour du deuxième circuit chauffage (si présent) ainsi que dans l'appareil doivent être nettoyés tous les ans dans le cadre de l'entretien annuel.

■ Entretien annuel du filtre magnétique

1. Mettre l'appareil hors tension.
2. Retirer l'aimant présent sur le filtre.
⇒ Les particules magnétiques collées à l'intérieur du filtre vont tomber dans le fond et être éjectées.



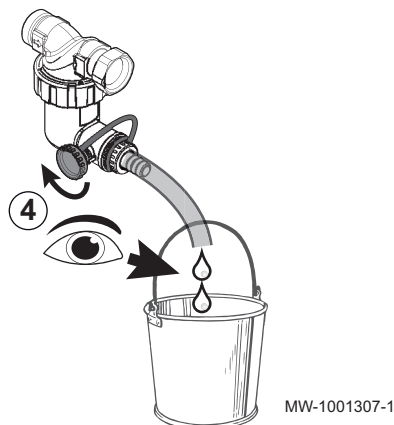
MW-1001305-1



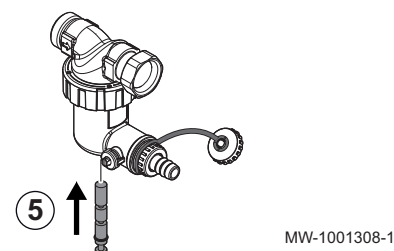
MW-1001306-1

3. Raccorder un tuyau sur le robinet du filtre, puis ouvrir d'un quart de tour la vis située sur le robinet.

4. Lorsque l'eau qui s'écoule du tuyau est propre, refermer la vis située sur le robinet. Si nécessaire, ouvrir et fermer plusieurs fois le robinet pour créer des à-coups et mieux nettoyer le filtre.



5. Remettre l'aimant en place. Bien le pousser jusqu'en butée.
6. Remettre l'appareil sous tension.



7. Vérifier la pression dans l'installation. Si la pression est inférieure à 1,5 bar, effectuer l'appoint en eau.
8. Provoquer une demande de chauffe et vérifier le débit dans l'installation. Si le débit est trop faible, procéder au nettoyage complet du filtre.



Pour de plus amples informations, voir
Nettoyage complet du filtre magnétique, page 111

10.2.3 Contrôler la pression hydraulique



Important

La pression hydraulique recommandée se situe entre 1,5 bar et 2 bar.

La pression hydraulique doit être de 0,8 bar minimum.

Si l'appareil est sous tension, la pression hydraulique s'affiche en alternance sur l'écran principal du tableau de commande OEtroCom 2.

La pression se retrouve également dans le menu Information **I** (AM019).

Si l'appareil est hors tension, utiliser le manomètre mécanique présent près du vase d'expansion pour effectuer la lecture.

1. Démonter le chapiteau en dévissant les 2 vis.
2. Pousser le chapiteau vers l'avant.
3. Lever le chapiteau.
4. Contrôler la pression hydraulique.
5. Si la pression hydraulique est inférieure à 0,8 bar, remplir le système de chauffage central.

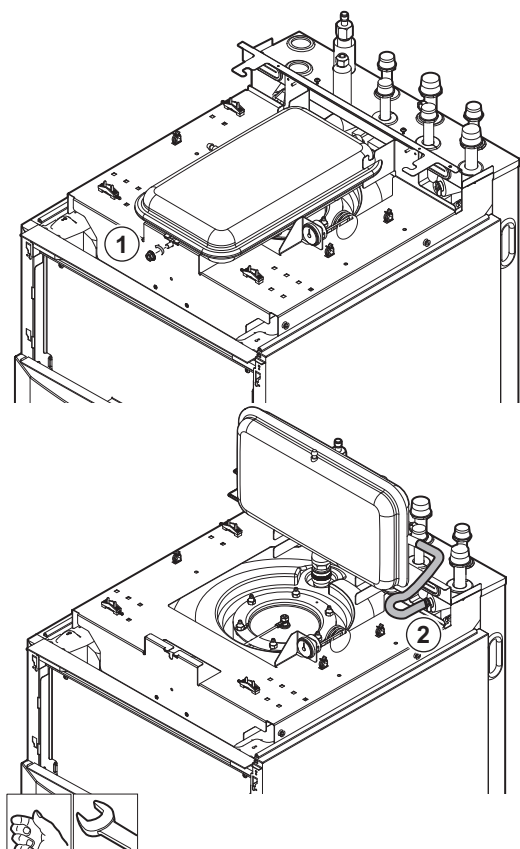
10.2.4 Contrôler l'anode en magnésium

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

Prévoir un joint à lèvres et un jonc neufs.

1. Enlever la vis du vase d'expansion.

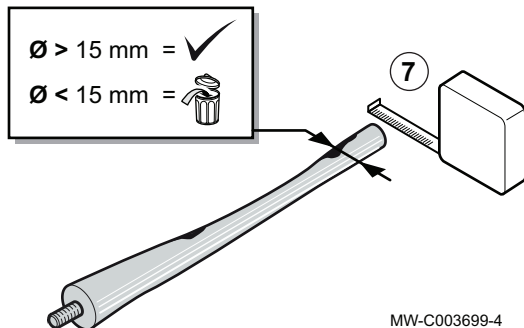
Fig.124 Position de maintenance du vase d'expansion



MW-3000600-01

2. Mettre le vase d'expansion en position de maintenance pour accéder au tampon de visite.
3. Déposer le tampon de visite et jeter l'ensemble joint à lèvre avec son jonc.
4. Détartrer le préparateur d'eau chaude sanitaire si nécessaire.

Fig.125 Contrôle de l'anode en magnésium



MW-C003699-4

5. Mesurer le diamètre de l'anode. Remplacer l'anode si son diamètre est inférieur à 15 mm.
6. Mettre en place un ensemble joint à lèvre + jonc neufs et le positionner dans l'orifice de visite en veillant à placer la languette du joint à lèvre à l'extérieur du préparateur d'eau chaude sanitaire.
7. Remonter l'ensemble anode + tampon de visite.

10.2.5 Nettoyer l'habillage

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

10.2.6 Vidange de l'installation

■ Vidanger le circuit de chauffage

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



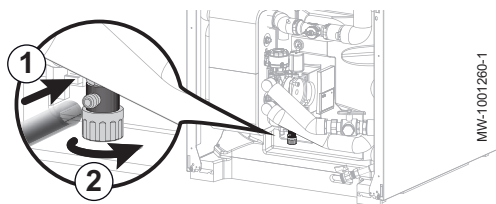
Important

Un flexible est fourni dans le sachet accessoires.

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

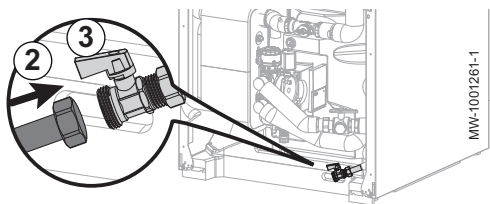
■ Vidanger le circuit d'eau chaude sanitaire

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



MW-1001260-1

Fig.126 Vidanger le circuit d'eau chaude sanitaire



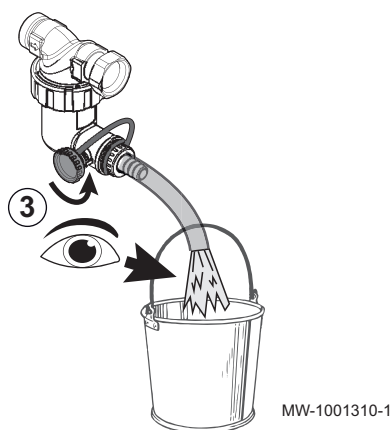
2. Brancher un flexible adapté équipé d'un raccord 3/4" femelle sur le robinet de vidange du circuit d'eau chaude sanitaire.
3. Ouvrir le robinet de vidange du circuit d'eau chaude sanitaire.
4. Ouvrir un robinet d'eau chaude pour vidanger complètement le module intérieur.

10.3 Opérations d'entretien spécifiques

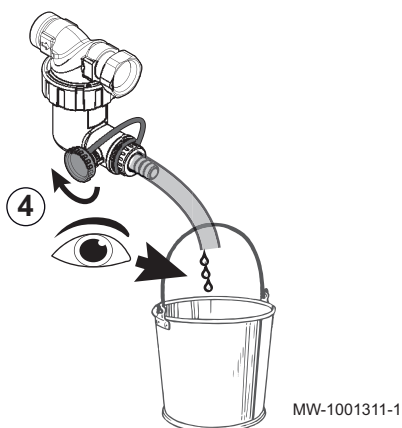
10.3.1 Nettoyage complet du filtre magnétique

Si le débit dans l'installation est trop faible, procédez au nettoyage complet du filtre magnétique. Cette opération nécessite de vidanger complètement l'appareil.

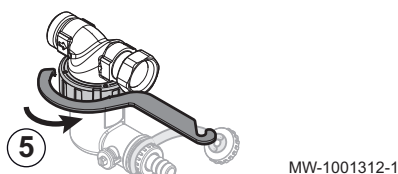
1. Mettre l'appareil hors tension.
2. Isoler hydrauliquement l'appareil.
3. Vidanger l'appareil : raccorder un tuyau sur le robinet du filtre, puis ouvrir d'un quart de tour la vis située sur le robinet.

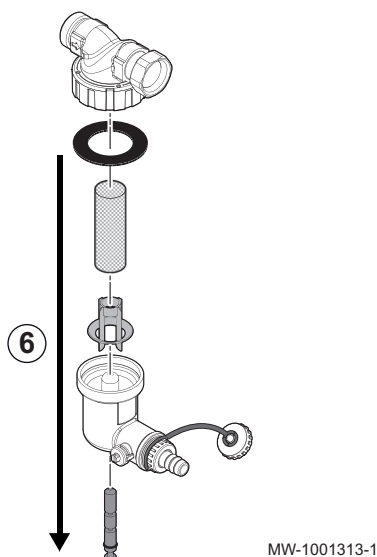


4. Lorsqu'il n'y a plus d'eau qui s'écoule du tuyau, refermer la vis située sur le robinet.



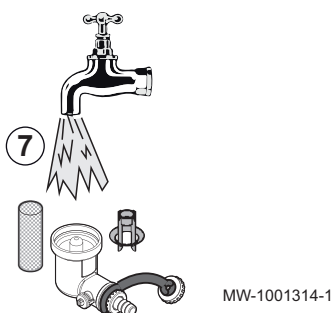
5. Dévisser le pot à boue.



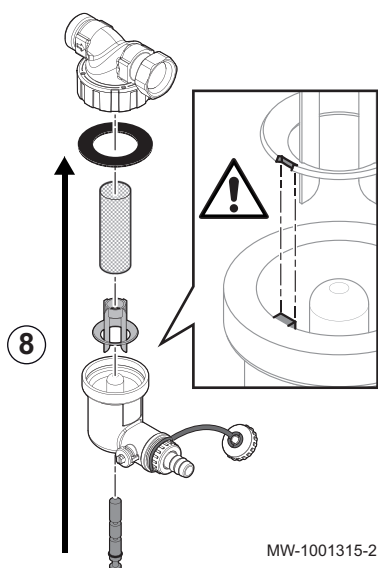


6. Démonter les différentes pièces du pot à boue.

⇒ Les particules magnétiques collées à l'intérieur du filtre vont tomber dans le fond.



7. Nettoyer les différentes pièces à l'eau claire.



8. Remonter le pot à boue.



Attention

Risque de casse. Respecter les détrompeurs de la pièce plastique : mettre l'encoche en face de l'ergot.

9. Ouvrir les vannes d'arrêt et remettre l'appareil en eau.

10. Remettre l'appareil en service.

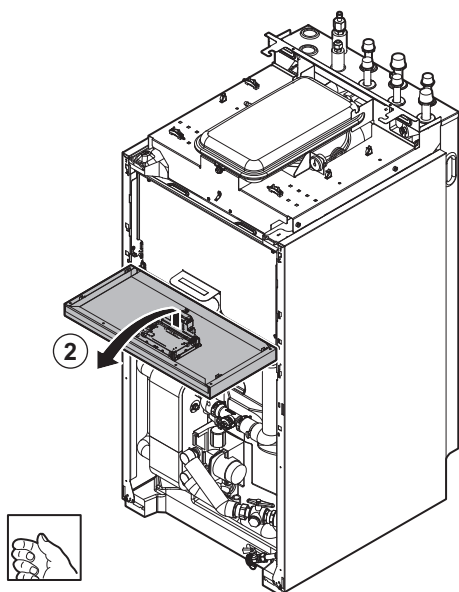
10.3.2 Remplacer la pile du tableau de commande

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

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

1. Ouvrir et retirer la porte du tableau de commande.
2. Retirer le panneau avant en tirant fermement des deux côtés.

Fig.127 Accès à l'arrière du tableau de commande



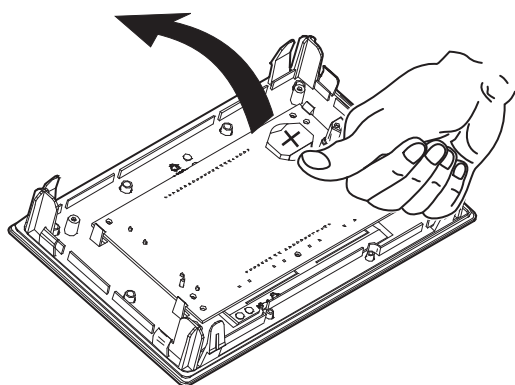
MW-3000516-02

3. Faire basculer le support du tableau de commande vers l'avant et l'accrocher en position horizontale.

**Important**

Veiller à bien retenir le support du tableau de commande pour ne pas arracher ou déconnecter les raccordements électriques du tableau de commande.

Fig.128 Retrait de la pile



MW-3000475-01

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

**Important**

Type de pile :

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

6. Remonter le tout.

11 En cas de dérangement

11.1 Réarmer le thermostat de sécurité



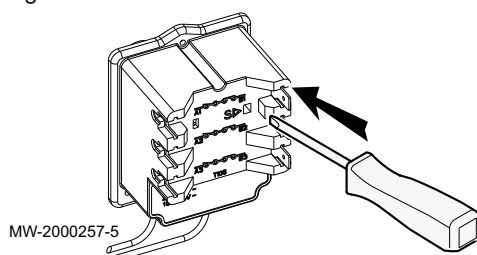
Danger

Avant toute intervention sur le module intérieur, couper l'alimentation électrique de celui-ci et de la résistance de l'appoint électrique.

Si vous suspectez le déclenchement du thermostat de sécurité :

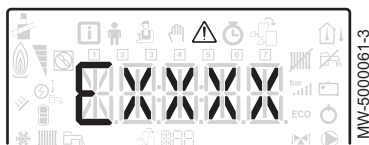
1. Couper l'alimentation électrique du module intérieur et des résistances de l'appoint électrique en abaissant les disjoncteurs sur le tableau électrique.
2. Rechercher et corriger la cause de la coupure avant tout réarmement du thermostat de sécurité.
3. Retirer le panneau avant du module intérieur et le capot de protection.
4. Si le thermostat de sécurité s'est déclenché, enfoncer le bouton de réarmement situé sur le thermostat, à l'aide d'un tournevis plat. Sinon, rechercher une autre cause de coupure de la résistance électrique.
5. Remettre en place le panneau avant du module intérieur et le capot de protection.
6. Remettre le module intérieur et la résistance de l'appoint électrique sous tension.

Fig.129



11.2 Messages d'erreurs

Fig.130

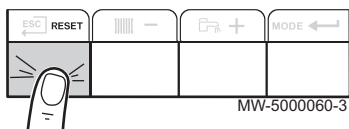


La ré-initialisation du tableau de commande permet de redémarrer l'appareil.

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

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

Fig.131



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

11.2.1 Codes erreurs

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

Lorsqu'un des codes ci-dessous s'affiche et que la pompe à chaleur n'arrive pas à redémarrer automatiquement, contacter le professionnel assurant la maintenance.

Tab.85 Liste des codes erreurs temporaires

Code erreur	Message	Description
H00.17	Tballon fermé	La sonde Ballon eau chaude sanitaire est court-circuitée ou la mesure est supérieure à la plage • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.32	Text ouvert	Le capteur de température extérieure est absent ou une température inférieure à la plage est mesurée • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.33	Textérieure fermé	La sonde extérieure est court-circuitée ou la température mesurée est supérieure à la plage • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.47	Sonde départ PAC absente ou temp<plage	La sonde départ pompe à chaleur est absent ou une température inférieure à la plage est mesurée • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.48	TDépt PAC fermé	La sonde de départ pompe à chaleur est court-circuité ou une température mesurée > plage • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.49	TDépt PAC manquant	Capteur de température de départ de la pompe à chaleur attendu mais non détecté • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.51	TRetour PAC ouvert	La sonde retour de la pompe à chaleur est absente ou une temp inférieure à la plage est mesurée
H00.52	TRetour PAC fermé	La sonde retour de la pompe à chaleur est en CC ou une température supérieure à la plage est mesurée • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.57	Thaut ECS ouvert	La sonde haute du réservoir d'ECS est absente ou une température inférieure à la plage est mesurée • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.58	Thaut ECS fermé	La sonde haute du réservoir d'ECS est court-circuitée ou la température mesurée > plage • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.

Code erreur	Message	Description
H02.00	Réinit. en cours	Réinitialisation en cours
H02.02	Attente n° config	En attente du numéro de configuration En attente de la saisie des paramètres de configuration • Configurer CN1 / CN2 suivant la puissance du groupe extérieur installé (menu CNF). Carte unité centrale changée : pompe à chaleur non configurée
H02.03	Erreur config	Erreur de configuration Les paramètres de configuration saisis sont incorrects. • Configurer CN1 / CN2 suivant la puissance du groupe extérieur installé (menu CNF).
H02.04	Erreur de paramètre	Erreur de paramètre • Revenir aux réglages d'usine. • Si l'erreur est toujours présente : changer la carte unité centrale. Impossible de lire des paramètres de la carte électronique • Configurer CN1 / CN2 suivant la puissance du groupe extérieur installé (menu CNF). • Vérifier le bon paramétrage.
H02.05	CSU et CU incorrects	Le CSU n'est pas compatible avec le CU • Changement de soft (numéro de soft ou de version paramètre incohérente par rapport à la mémoire).
H02.07	Erreur press eau	Erreur de pression d'eau active • Vérifier la pression hydraulique dans le circuit de chauffage. • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde de pression. • Vérifier le branchement de la sonde de pression.
H02.09	Blocage partiel	Blocage partiel de l'appareil reconnu Entrée BL du bornier de la carte unité centrale ouverte • Vérifier le contact sur l'entrée BL. • Vérifier le câblage. • Vérifier les paramètres AP001 et AP100.
H02.10	Blocage complet	Blocage complet de l'appareil reconnu Entrée BL du bornier de la carte unité centrale ouverte • Vérifier le contact sur l'entrée BL. • Vérifier le câblage. • Vérifier les paramètres AP001 et AP100.
H02.23	Erreur Débit Eau	Le débit d'eau est inférieur à la limite autorisée Problème de débit Débit insuffisant : ouvrir un robinet de radiateur. Le circuit est encrassé : • Vérifier le non colmatage des filtres et si nécessaire les nettoyer. • Nettoyer et rincer l'installation, Aucune circulation : • Vérifier l'ouverture des vannes et des robinets thermostatiques, • Vérifier le fonctionnement de la pompe de circulation, • Vérifier le câblage, • Vérifier l'alimentation de la pompe : si la pompe ne fonctionne pas, la remplacer. Trop d'air : purger complètement le module intérieur et l'installation pour un fonctionnement optimum. Mauvais câblage : vérifier les raccordements électriques. Débitmètre : • Vérifier les raccordements électriques et le sens du débitmètre (flèche vers la droite). • Remplacer le débitmètre le cas échéant
H02.25	ACI error	Titan Active System en court-circuit ou en circuit ouvert • Vérifier le câble de liaison. • Vérifier que l'anode n'est pas en court-circuit ou cassée.

Code erreur	Message	Description
H02.36	Disp fonct perdu	Dispositif fonctionnel déconnecté Pas de communication entre la carte unité centrale et la carte circuit supplémentaire • Vérifier le branchement du câble d'alimentation entre les cartes électroniques. • Vérifier le branchement du câble BUS entre les cartes électroniques. • Faire une auto-détection.
H02.37	Disp non crit perdu	Dispositif non critique déconnecté Pas de communication entre la carte unité centrale et la carte circuit supplémentaire • Vérifier le branchement du câble d'alimentation entre les cartes électroniques. • Vérifier le branchement du câble BUS et les cartes électroniques. • Faire une auto-détection.
H02.60	Non supporté	La zone ne supporte pas la fonction sélectionnée
H06.01	Défaut PAC	La pompe à chaleur est en défaut Défaut du groupe extérieur de la pompe à chaleur • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et le bus de communication du groupe extérieur. • Vérifier le branchement du câble de communication entre la carte unité centrale et la carte interface. • Vérifier le branchement du câble d'alimentation entre la carte unité centrale et la carte interface. • Vérifier le branchement du câble d'alimentation du groupe extérieur.

11.2.2 Codes de défauts

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

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

Suite à :

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

Tab.86 Liste des codes défauts

Code défaut	Message	Description
E00.00	TDépt ouvert	Le capteur de température de départ est absent ou une température inférieure à la plage est mesurée
E00.01	Capt TDépt crt-circuité ou temp > plage	La sonde départ est en court-circuit ou une température supérieure à la plage est mesurée

Code défaut	Message	Description
E02.13	Entrée de blocage	Entrée blocage de l'unité de commande provenant de l'environnement externe de l'appareil Entrée BL ouverte. • Vérifier le câblage. • Vérifier l'organe raccordé sur le contact BL. • Vérifier l'organe raccordé sur le contact AP001 et AP100.
E02.24	Verrouillage erreur débit d'eau	Verrouillage, le débit d'eau est inférieur à la limite autorisée. Débit insuffisant : ouvrir un robinet de radiateur Le circuit est encrassé : • Vérifier le non colmatage des filtres et si nécessaire les nettoyer. • Nettoyer et rincer l'installation. Aucune circulation : • Vérifier l'ouverture des vannes et des robinets thermostatiques. • Vérifier le non colmatage des filtres. • Vérifier le fonctionnement de la pompe de circulation. • Vérifier le câblage. • Vérifier l'alimentation de la pompe : si la pompe ne fonctionne pas, la remplacer. Trop d'air • Purger complètement le module intérieur et l'installation pour un fonctionnement optimum. • Vérifier que les purgeurs automatiques sont bien ouverts (voir aussi sur l'hydrobloc). Purger complètement le module intérieur et l'installation pour un fonctionnement optimum. Mauvais câblage : vérifier les raccordements électriques. Débitmètre : • Vérifier les raccordements électriques et le sens du débitmètre (flèche vers la droite). • Remplacer le débitmètre le cas échéant.



Pour de plus amples informations, voir

Accéder à l'historique des erreurs, page 118

11.2.3 Codes alertes

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

Tab.87 Liste des codes alertes

Code erreur	Message	Description
A02.06	Avert press eau	Avertissement de pression d'eau actif
A02.18	Erreur OBD	Erreur dictionnaire d'objets
A02.22	Avert Débit Faible	Avertissement que le débit d'eau est trop faible
A02.55	Num.série invalide	Numéro de série manquant ou invalide



Pour de plus amples informations, voir

Accéder à l'historique des erreurs, page 118

11.3 Accéder à l'historique des erreurs ⚠

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

Fig.132

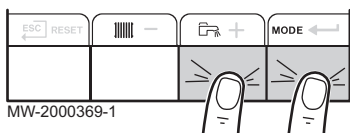


Fig.133

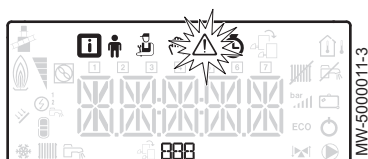


Fig.134

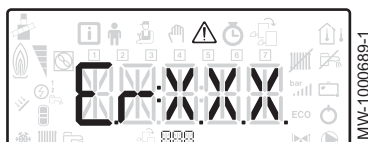


Fig.135



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

2. Sélectionner le menu des Dérangements en appuyant sur la touche .

3. Sélectionner la carte en appuyant sur les touches ou . L'icône s'affiche. Valider le choix de la carte en appuyant sur la touche : le nom de la carte défile.



Important

Le paramètre **Er:xxx** clignote. **000** correspond au nombre d'erreurs stockées.

4. Accéder au détail des erreurs en appuyant sur la touche .

5. Faire défiler les erreurs en appuyant sur la touche ou . A l'entrée de ce menu, le rang de l'erreur dans l'historique s'affiche brièvement. Le nom de la carte défile ensuite. Revenir à la liste des erreurs en appuyant sur la touche .



Important

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

6. Revenir à l'affichage **Er:xxx** en appuyant sur la touche . Appuyer sur la touche : le paramètre **CLR** clignote à la suite des erreurs. **000** correspond à la carte sélectionnée.

⇒ Effacer l'historique des erreurs en appuyant sur la touche .

7. Sortir du menu Dérangements en appuyant sur la touche .



Pour de plus amples informations, voir

Codes erreurs, page 114

Codes alertes, page 118

Codes de défauts, page 117

12 Mise hors service et mise au rebut

12.1 Procédure de mise hors service

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

1. Éteindre la pompe à chaleur.
2. Couper l'alimentation électrique de la pompe à chaleur : groupe extérieur et module intérieur.
3. Couper l'alimentation de l'appoint électrique si un appoint électrique est présent.
4. Couper l'alimentation de la chaudière si un appoint hydraulique est présent.
5. Vidanger l'installation de chauffage central.

12.2 Mise au rebut et recyclage

Fig.136



Avertissement

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

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



Important

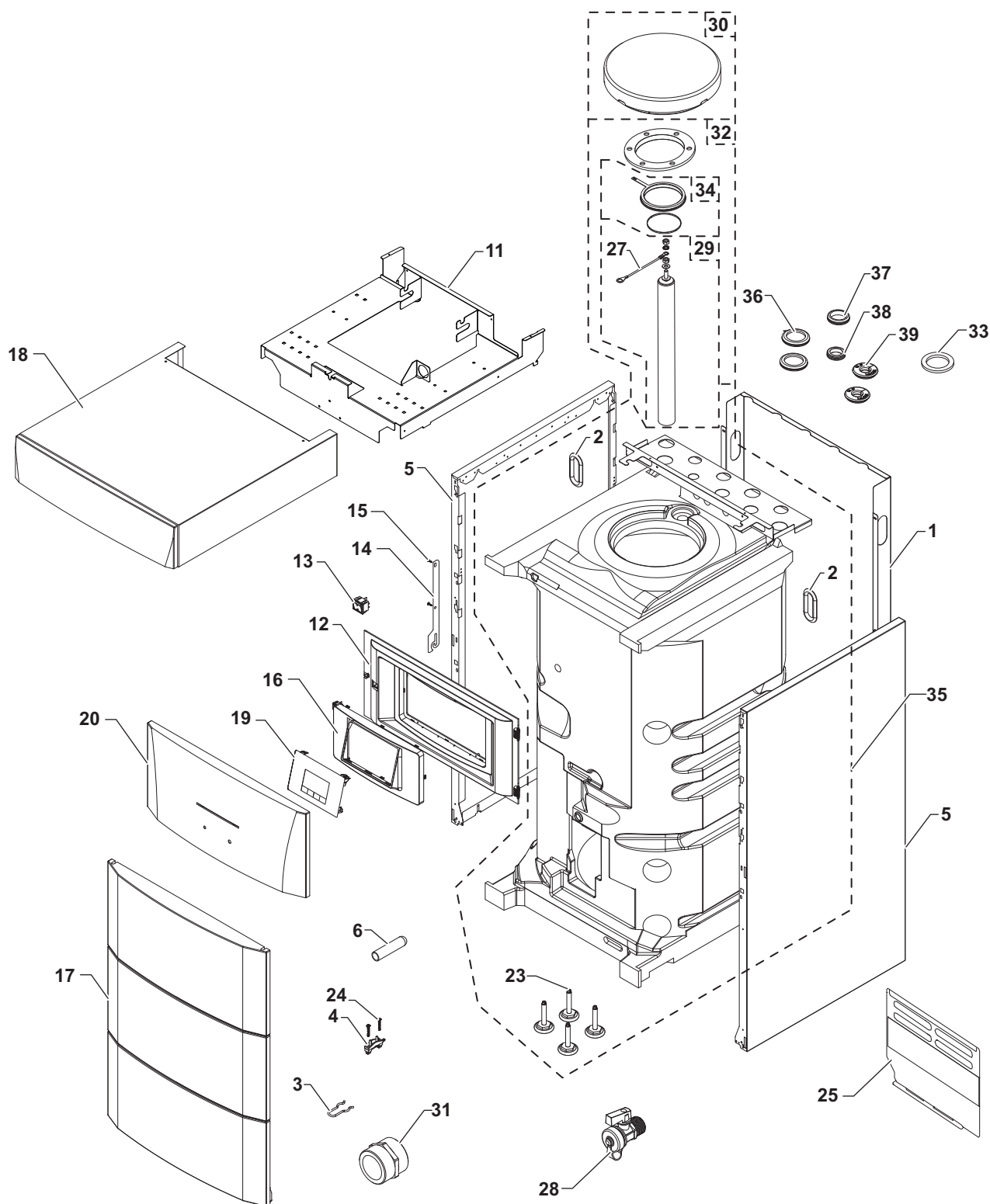
Ne pas laisser le fluide frigorigène s'échapper dans l'atmosphère.

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

13 Pièces de rechange

13.1 Module intérieur

Fig.137 Châssis

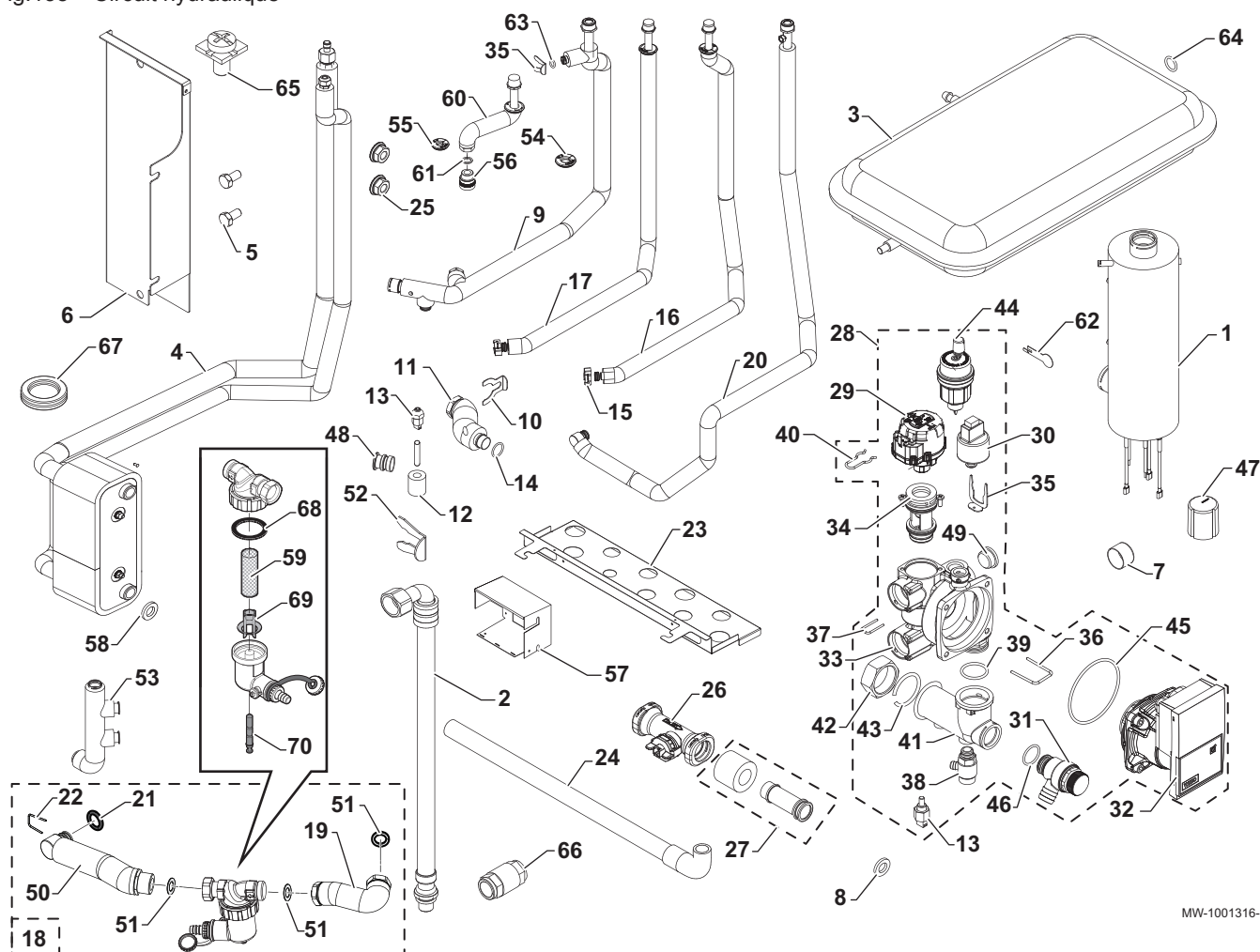


MW-3000593-01

Tab.88 Liste des pièces de rechange du châssis

Repère	Référence	Description	MHR-C-V200/E 4-8	MHR-C-V200/H 4-8	MHR-C-V200/E 11-16	MHR-C-V200/H 11-16
1	7657368	Panneau arrière	x	x	x	x
2	BRO303892	Passe-fil 112x56	x	x	x	x
3	200019786	Kit ressort porte	x	x	x	x
4	7618888	Arrêt de traction	x	x	x	x
5	300024463	Panneau latéral	x	x	x	x
6	95365613	Séparateur de doigt de gant	x	x	x	x
11	7681887	Support vase d'expansion	x	x	x	x
13	300024488	Interrupteur bipolaire blanc	x	x	x	x
14	7619159	Crochet tableau de commande	x	x	x	x
15	300025953	Vis EJOT KB 35x12	x	x	x	x
16	7616612	Support du tableau de commande	x	x	x	x
17	200019243	Panneau avant complet	x	x	x	x
18	7675087	Chapiteau	x	x	x	x
19	7658767	Tableau de commande avec afficheur HMI OETroCom 2	x	x	x	x
20	7602881	Porte ADVANCE complète + poignée de porte	x	x	x	x
23	7657308	Pied réglable M8x35x60 (x4)	x	x	x	x
24	7610590	Vis EJOT WN 5451 25x15	x	x	x	x
25	7619590	Protection	x	x	x	x
27	89604901	Fil de masse anode	x	x	x	x
28	94902073	Robinet de vidange 1/2"	x	x	x	x
29	200010231	Anode magnésium Ø 40 (1x40x410) complète	x	x	x	x
30	300024943	Isolation tampon	x	x	x	x
31	94950132	Mamelon G3/4"	x	x	x	x
32	200022461	Tampon supérieur + anode + joint	x	x	x	x
33	95013062	Joint vert	x	x	x	x
34	89705511	Kit joint Ø 112 (7 mm) + jonc 5 mm	x	x	x	x
35	7675078	Ballon complet	x	x		
36	7685542	Passe-tube Ø 42	x	x	x	x
37	95320562	Passe-fil 300x350x10	x	x	x	x
38	300015690	Passe-fil 042 2300	x	x	x	x
39	7617171	Passe-tube Ø 18	x	x	x	x

Fig.138 Circuit hydraulique



MW-1001316-1

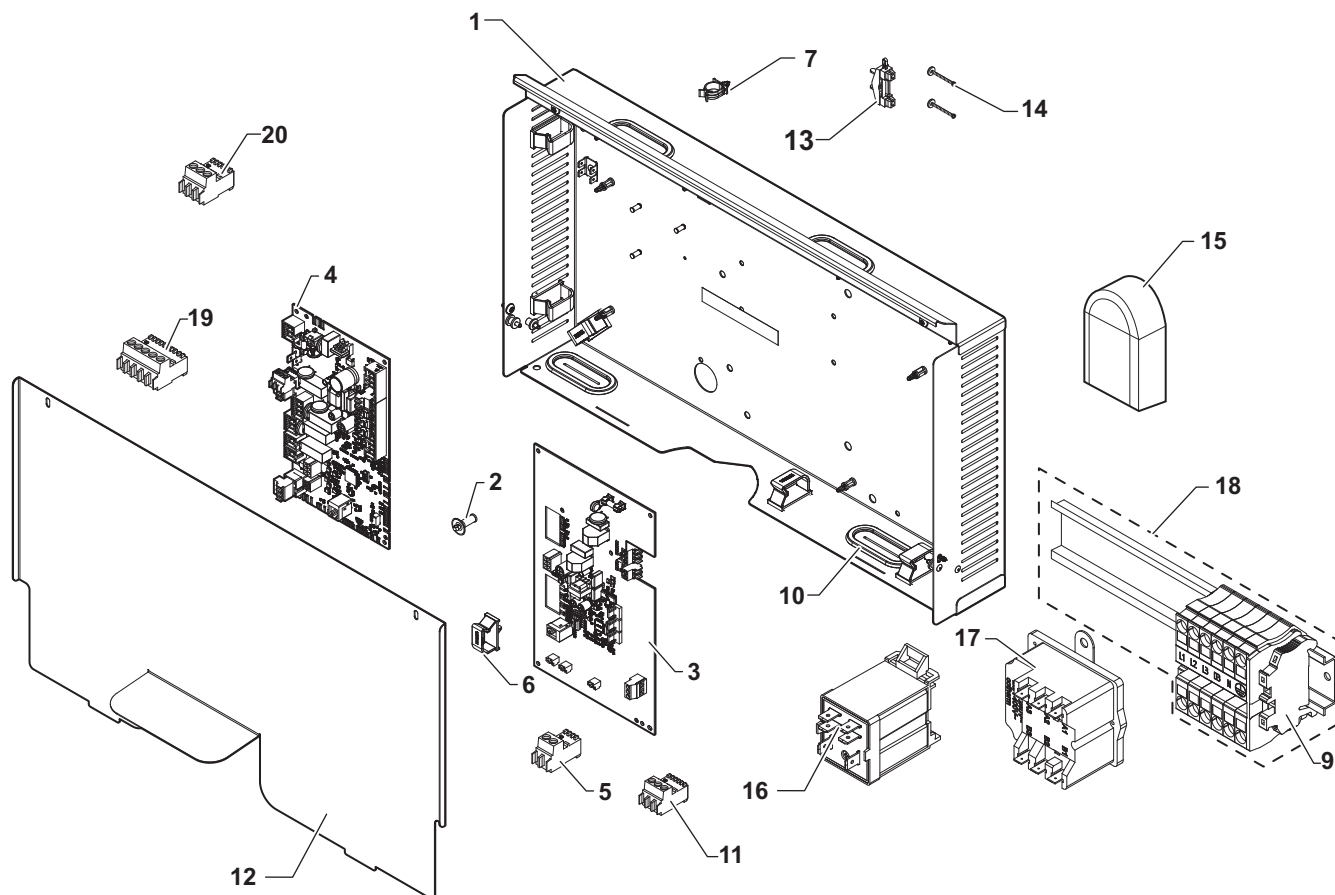
Tab.89 Liste des pièces de rechange du circuit hydraulique

Repère	Référence	Description	MHR-C-V200/E 4-8	MHR-C-V200/H 4-8	MHR-C-V200/E 11-16	MHR-C-V200/H 11-16
1	7618852	Réchauffeur 3/6/9 kW	x		x	
2	300025392	Flexible droit DN8 3/8" - 1/2"	x	x	x	x
3	S62753	Vase d'expansion RP 250 – contenance 8 litres	x	x	x	x
4	7693102	Condenseur 4-8	x	x		
4	7693103	Condenseur 11-16			x	x
5	95610593	Vis H M10x20 6.8 ZN8	x	x	x	x
6	7682394	Support ensemble condenseur	x	x	x	x
7	S62733	Manomètre	x	x	x	x
8	95013059	Joint vert Ø 18.5x12x2	x	x	x	x
9	7657028	Tube départ chauffage (complet)	x	x	x	x
10	300023113	Epingle pour DN20	x	x	x	x
11	7622038	Tube échangeur débitmètre (complet)	x	x	x	x
12	7623411	Isolation sonde température PT100	x	x	x	x
13	7609871	Sonde de température PT1000	x	x	x	x
14	300023277	Joint torique - Ø 21,89x2,62	x	x	x	x
15	96350203	Clips pour connexion rapide Ø 25		x		x
16	7658147	Tube retour hydraulique		x		x
17	7658138	Tube départ hydraulique		x		x
18	7705208	Kit filtre	x	x	x	x

Repère	Référence	Description	MHR-C- V200/E 4-8	MHR-C- V200/H 4-8	MHR-C- V200/E 11-16	MHR-C- V200/H 11-16
19	7705515	Tube ballon filtre complet	x	x	x	x
20	7676850	Tube retour chauffage complet	x	x	x	x
21	95023311	Joint torique 21x3.5 EPDM	x	x	x	x
22	7611475	Epingle 25x2,5	x	x	x	x
23	7681889	Support de tubes	x	x	x	x
24	7682224	Tube soupape de sécurité	x	x	x	x
25	95890434	Ecrou embase H M8 cranté	x	x	x	x
26	300022989	Débitmètre HUBA DN20	x	x	x	x
27	7622042	Tube débitmètre collecteur (complet)	x	x	x	x
28	7675590	Hydrobloc complet	x	x	x	x
29	7675593	Moteur vanne 3 voies	x	x	x	x
30	7611586	Pressostat HUBA	x	x	x	x
31	7611577	Soupape de sécurité 3 bar	x	x	x	x
32	7606561	Moteur circulateur YONOS	x	x	x	x
33	7607701	Corps hydrobloc	x	x	x	x
34	7675592	Cartouche vanne 3 voies	x	x	x	x
35	7611607	Epingle soupape de sécurité	x	x	x	x
36	7607673	Epingle de retenue 28,5x3	x	x	x	x
37	7611606	Clip pressostat	x	x	x	x
38	7606586	Robinet de vidange	x	x	x	x
39	7607684	Joint torique 25,07x2,62 EPDM	x	x	x	x
40	7611585	Epingle vanne 3 voies	x	x	x	x
41	7616569	Collecteur	x	x	x	x
42	7622530	Ecrou extractible 1"	x	x	x	x
43	7622531	Anneau écrou 1"	x	x	x	x
44	7606593	Purgeur OTMA	x	x	x	x
45	7606572	Joint torique Ø 68x4	x	x	x	x
46	7101096	Joint O-ring 17,86x2,62	x	x	x	x
47	0303384	Capuchon de protection du manomètre	x	x	x	x
48	300025325	Bouchon Té pour raccordement rapide	x	x	x	x
49	7611590	Bouchon	x	x	x	x
50	7705513	Tube filtre hydrobloc complet	x	x	x	x
51	95013062	Joint Ø 30x21x2	x	x	x	x
52	300024235	Epingle de blocage	x	x	x	x
53	7618992	Collecteur	x	x	x	x
54	7617311	Passe-tube Ø 22	x	x	x	x
55	7617171	Passe-tube Ø 18	x	x	x	x
56	7605675	Raccord diélectrique MF 3/4"	x	x	x	x
57	7618899	Support réchauffeur	x	x	x	x
58	95013062	Joint Ø 30x21x2	x	x	x	x
59	7715767	Filtre	x	x	x	x
60	7657436	Tube de départ de l'eau chaude sanitaire	x	x	x	x
61	95013060	Joint Ø 24x17x2	x	x	x	x
62	300023286	Epingle de verrouillage bulbe	x	x	x	x
63	95023308	Joint torique 9.19x2,62 EPDM	x	x	x	x
64	95013058	Joint Ø 14x8x2	x	x	x	x
65	7665153	Vis de mise à la terre	x	x	x	x
66	94914285	Clapet antiretour 3/4"	x	x	x	x
67	300001936	Passe-fil membrane Ø 29x37x44-2	x	x	x	x
68	7715766	Joint	x	x	x	x

Repère	Référence	Description	MHR-C-V200/E 4-8	MHR-C-V200/H 4-8	MHR-C-V200/E 11-16	MHR-C-V200/H 11-16
69	7715768	Insert plastique	x	x	x	x
70	7715769	Aimant + joint torique	x	x	x	x

Fig.139 Tableau de commande



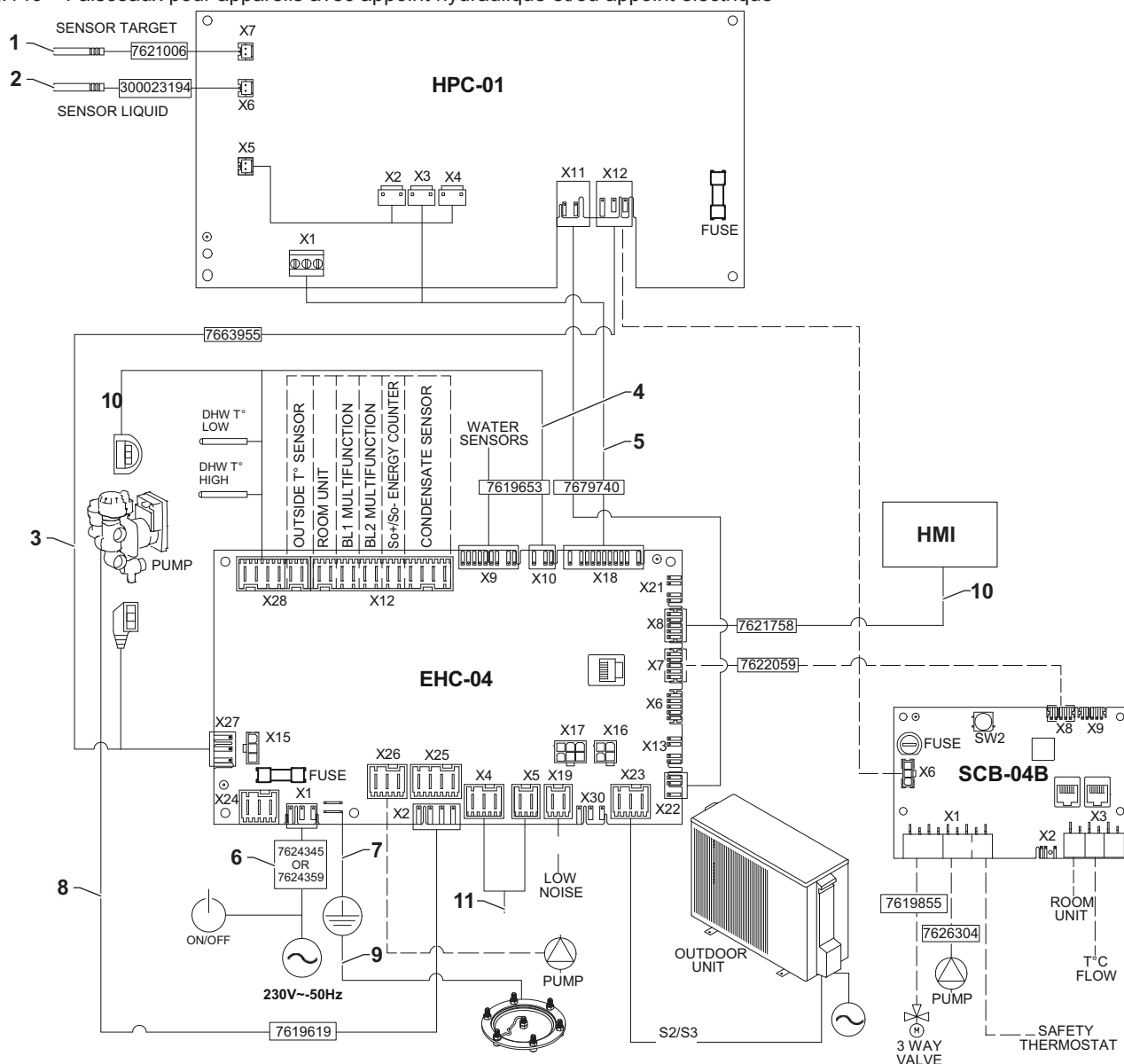
MW-3000491-01

Tab.90 Liste des pièces de rechange du tableau de commande

Repère	Référence	Description	MHR-C-V200/E 4-8	MHR-C-V200/H 4-8	MHR-C-V200/H 11-16	MHR-C-V200/H 11-16
1	7673581	Support panneau de commande	x	x	x	x
2	7626821	Entretoise RICHCO LCBS	x	x	x	x
3	7653678	Carte interface HPC-01	x	x	x	x
4	7646936	Carte unité centrale EHC-04	x	x	x	x
5	7680712	Connecteur RAST5 2PTS		x		x
5	7632095	Connecteur RAST5 vert	x	x	x	x
5	7632096	Connecteur RAST5 3611	x	x	x	x
6	300024354	Support de câble à clipper	x	x	x	x
7	95320950	Support de câble	x	x	x	x
9	7608561	Borne de connexion WAGO	x		x	
10	7681470	Passe-fil oblong	x	x	x	x
11	7680714	Connecteur RAST5 3PTS	x	x	x	x
11	300009074	Connecteur RAST5 3PTS	x	x	x	x
11	7674749	Connecteur RAST5 blanc	x	x	x	x
12	7675721	Cache pour cartes électroniques	x	x	x	x

Repère	Référence	Description	MHR-C-V200/E 4-8	MHR-C-V200/H 4-8	MHR-C-V200/H 11-16	MHR-C-V200/H 11-16
13	95320187	Serre-câble 222.01.0087	x	x	x	x
14	95740600	Vis CB Z 3,5x25 ZN jaune	x	x	x	x
15	95362450	Sonde extérieure AF60	x	x	x	x
16	7611483	Support avec relais FINDER	x		x	
17	200018815	Thermostat COTHERM BSDP 0002	x		x	
18	7621071	Bornier appoint électrique	x	x	x	x
19	200009251	Connecteur RAST5 3 PTS VS	x	x	x	x
20	300009070	Connecteur RAST5 361102k09m08	x	x	x	x

Fig.140 Faisceaux pour appareils avec appoint hydraulique et/ou appoint électrique



Tab.91 Liste des pièces de rechange des faisceaux

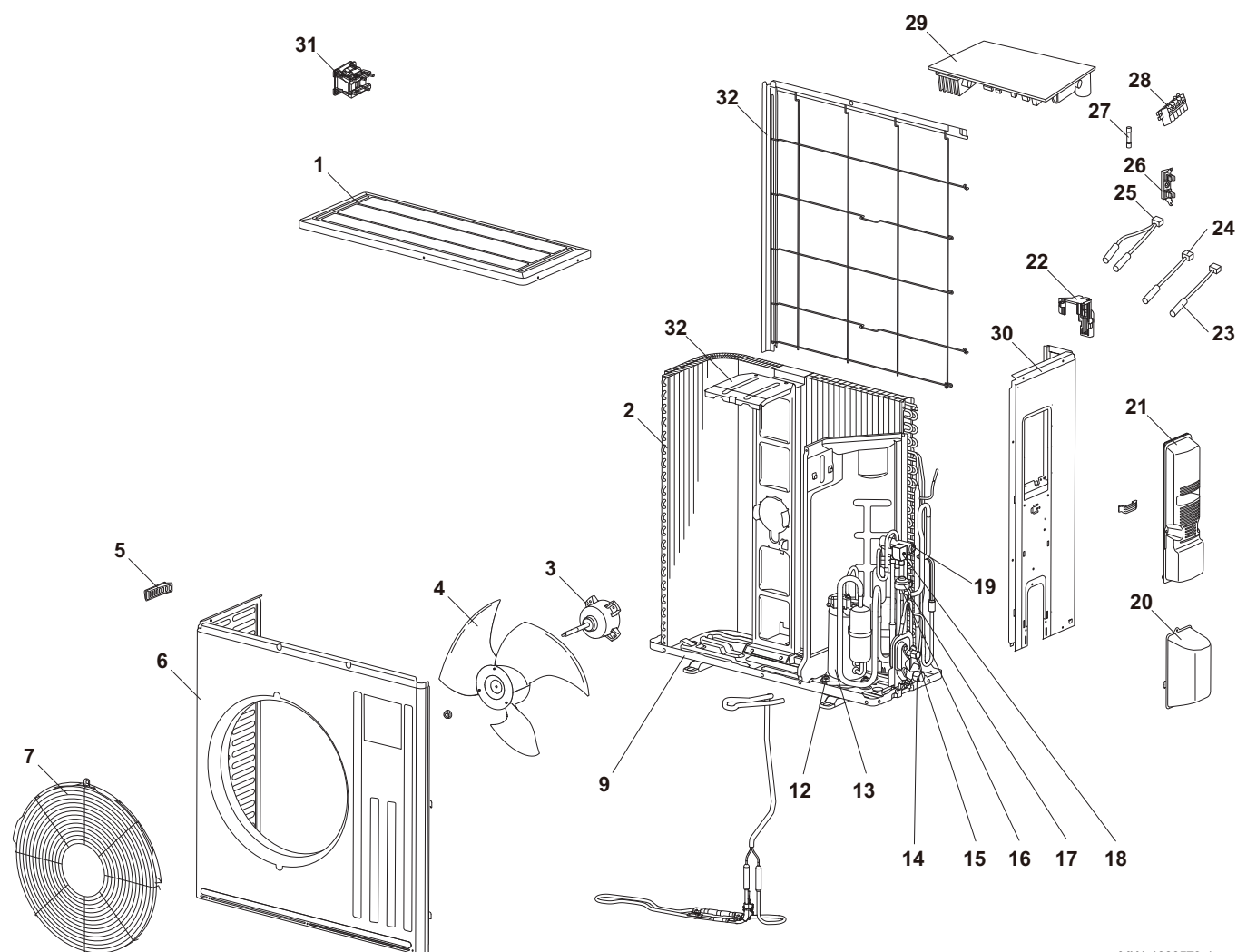
Repère	Référence	Description	MHR-C-V200/H 4-8MHR-C-V200/H 11-16	MHR-C-V200/E 4-8MHR-C-V200/E 11-16
1	7621006	Sonde liquide FTC rouge	x	x
2	300023194	Sonde frigorifique FTC	x	x
3	7663955	Faisceau d'alimentation des cartes électroniques	x	x

Repère	Référence	Description	MHR-C-V200/H 4-8MHR-C- V200/H 11-16	MHR-C-V200/E 4-8MHR-C- V200/E 11-16
4	7619653	Faisceau sondes	x	x
5	7679740	Faisceau HPC	x	x
6	7624345	Faisceau principal + bouton marche / arrêt	x	x
7	7622643	Câble de mise à la terre de la carte (complet)	x	x
8	7619619	Faisceau d'alimentation interne vanne 3 voies	x	x
9	7622410	Câble de terre (complet)	x	x
10	7621758	Faisceau L-bus	x	x
11	7681789	Faisceau réchauffeur		x

13.2 Groupe extérieur

13.2.1 AWHP 4.5 MR

Fig.141 AWHP 4.5 MR



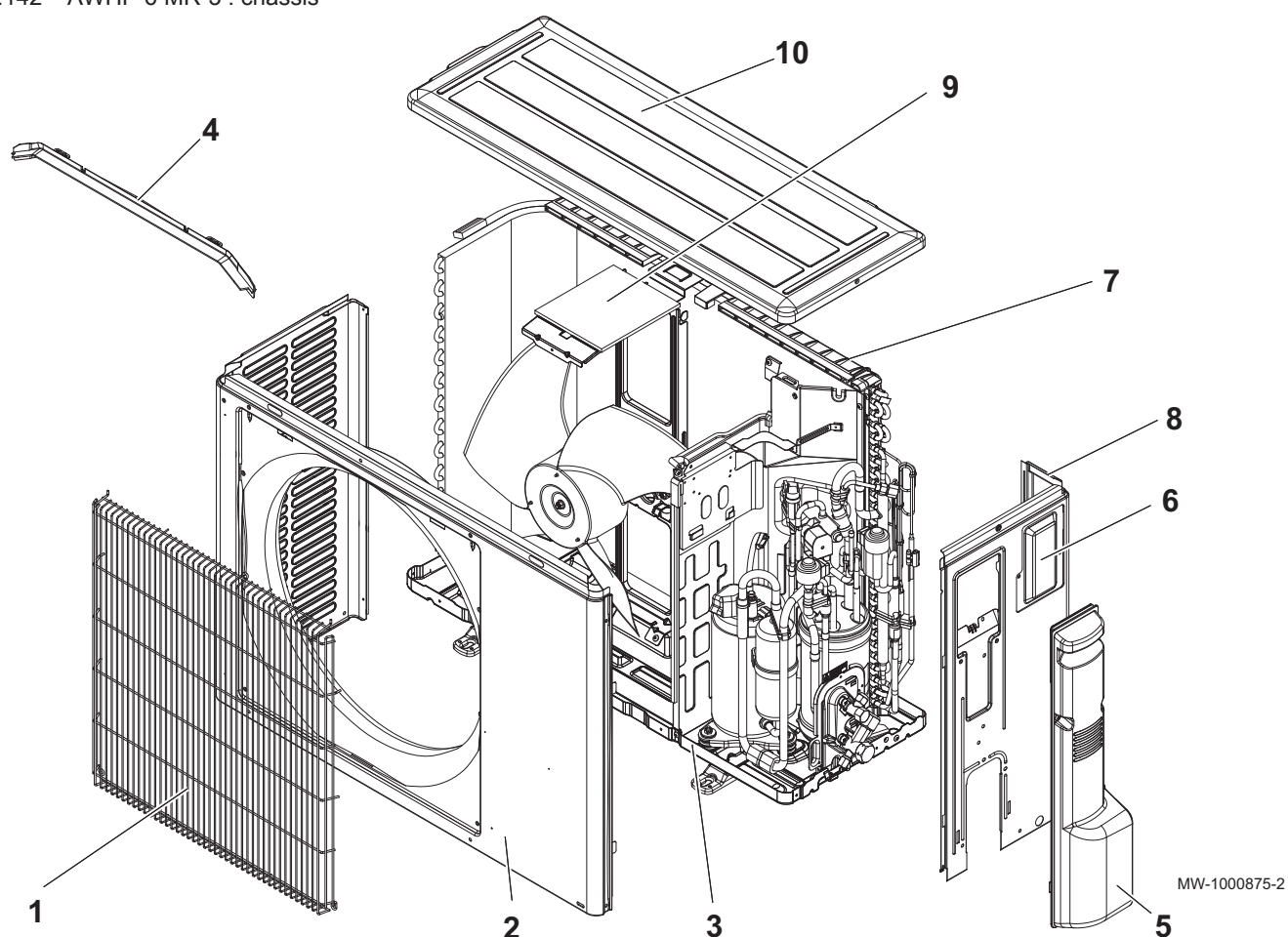
MW-1000573-1

Repère	Référence	Description
1	7652649	Chapiteau
2	7652667	Batterie (évaporateur/condenseur)
3	7652668	Moteur de ventilateur
4	7652669	Hélice du ventilateur
5	7652670	Poignée
6	7652671	Panneau avant

Repère	Référence	Description
7	7652672	Grille ventilateur
9	7652673	Châssis
12	7652674	Kit plots antivibratiles du compresseur
13	7652675	Compresseur SNB130FGBMT
14	7652676	Vanne d'arrêt 1/2" (gaz) Ø 12,7 mm
15	7652677	Vanne d'arrêt 1/4" (hydraulique) Ø 6,35 mm
16	7652678	Détendeur
17	7652679	Bobine détendeur LEV
18	7652680	Bobine électrovanne 21S4
19	7652681	Vanne 4 voies
20	7652682	Panneau d'accès vanne d'arrêt
21	7652684	Panneau d'accès alimentation électrique
22	7652685	Support de sondes
23	7652686	Sonde de température extérieure RT65
24	7652687	Sonde de température batterie RT68
25	7652688	Kit sondes RT61–RT62
26	7652690	Porte-fusible
27	7652691	Fusible T20AL / 250 V
28	7652692	Bornier d'alimentation
29	7652693	Carte unité centrale
30	7652694	Panneau latéral droit
31	7652695	Bobine L61
32	7652696	Grille de protection arrière
33	7652697	Support du moteur de ventilateur
	7652698	Tubes capillaires (100) Ø 4 mm x Ø 2,4 mm
	7652699	Evacuation des condensats

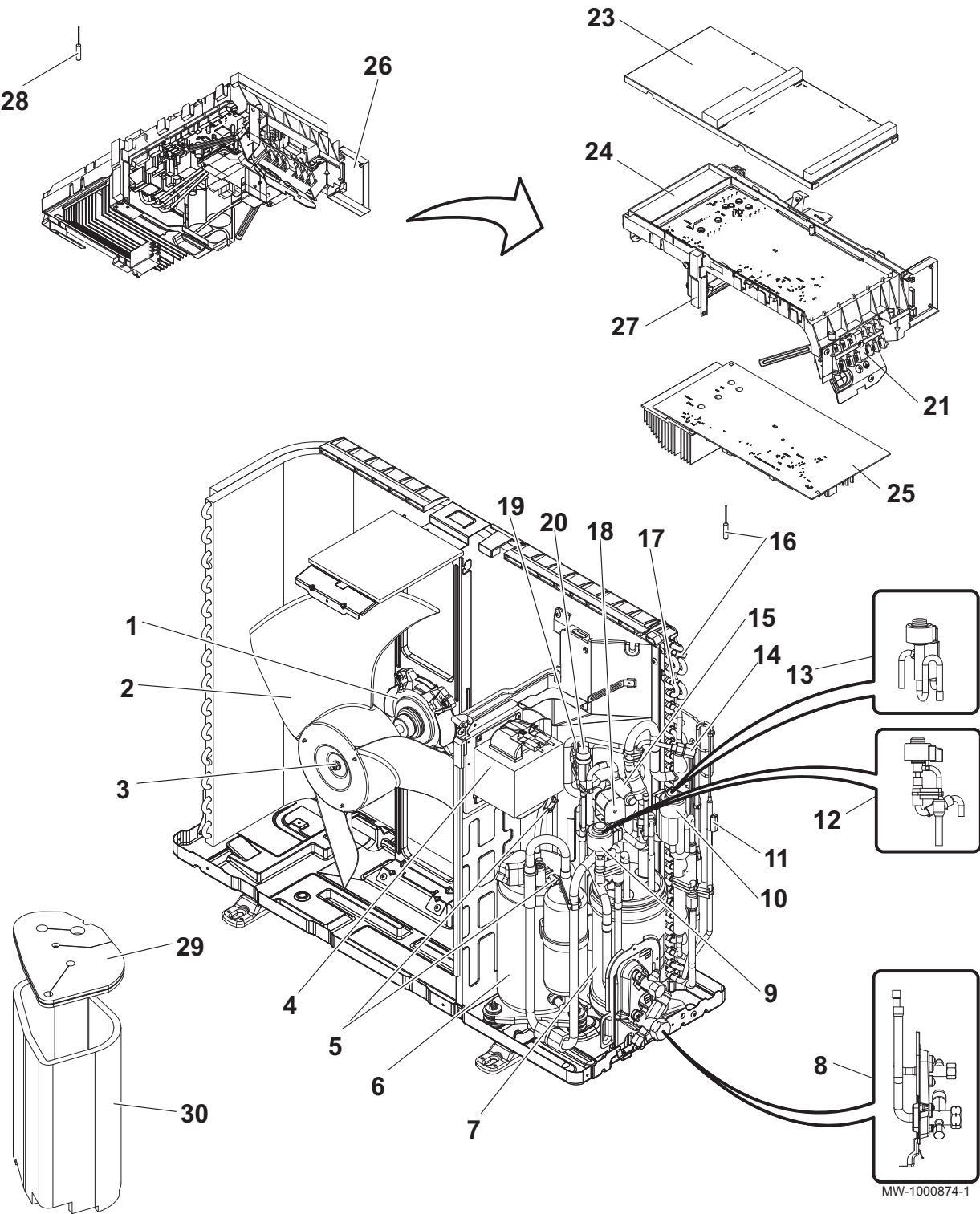
13.2.2 AWHP 6 MR-3

Fig.142 AWHP 6 MR-3 : châssis



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

Fig.143 AWHP 6 MR-3 : partie électrique

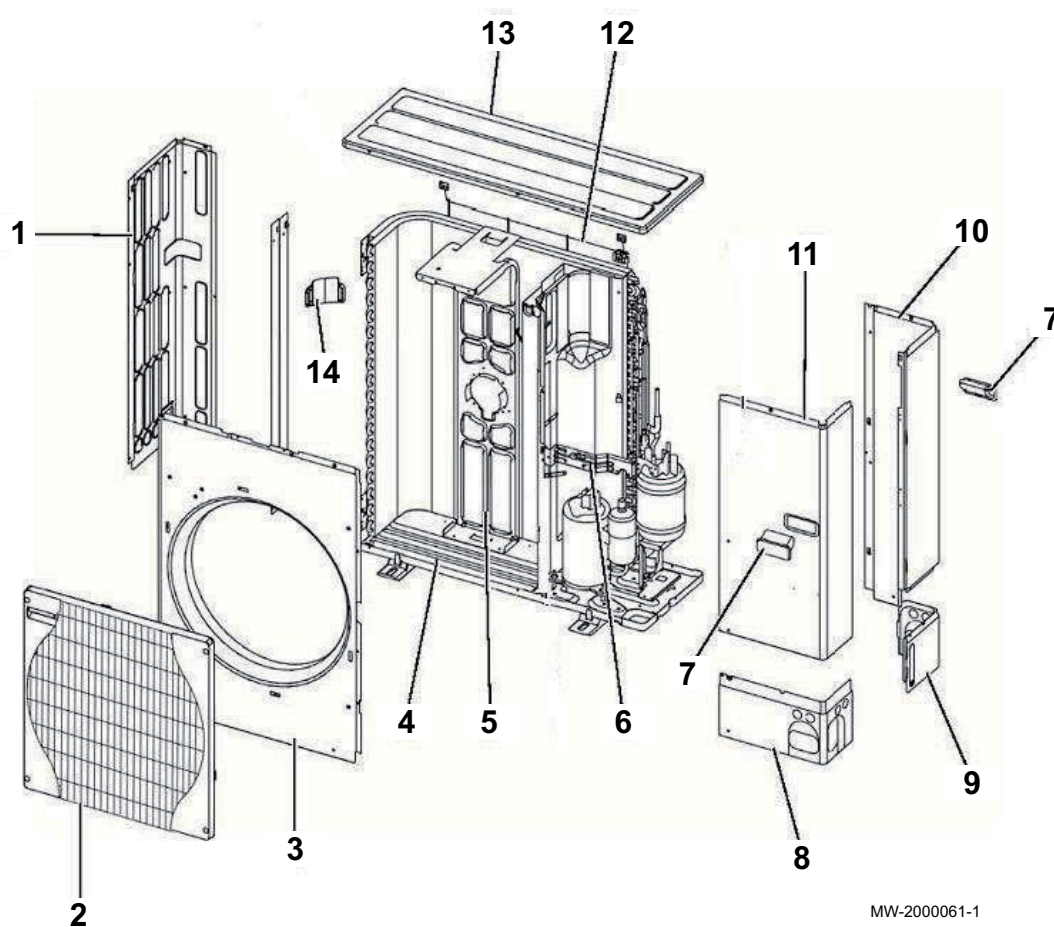


Repère	Référence	Description
1	7673314	Moteur de ventilateur
2	7673315	Hélice du ventilateur
3	7604150	Ecrou
4	7673316	Self ACL
5	7673317	Sonde de températureTH4–TH34
6	7673318	Compresseur SNB130FTCM2
7	7673319	Bouteille réserve de puissance
8	7673320	Vannes arrêt CPLT 1/4 F - 1/2 F
9	7673321	Bobine LEV-B
10	7673322	Bobine LEV-A

Repère	Référence	Description
11	7673323	Sonde de température TH3
12	7673324	Détendeur CPLT LEV-B
13	7673325	Détendeur CPLT LEV-A
14	300018092	Bouchon de charge
15	300023668	Vanne 4 voies
16	7673326	Sonde de température TH6-7
17	7673327	Batterie (évaporateur/condenseur)
18	7673328	Bobine vanne 4 voies 21S4
19	7673329	Sonde pressostat HP
20	300018123	Pressostat HP 41,5 bar
21	300023673	Bornier de branchement
23	7673330	Couvercle
24	7673331	Support
25	7673332	Carte unité centrale
26	7673333	Carte relais
27	7673334	Support radiateur
28	7673335	Sonde radiateur TH8
29	7673336	Isolation supérieure compresseur
30	7673337	Isolation compresseur
0	7673338	Fusible 10 A / 250 V
0	7673339	Fusible 3,15 A / 250 V
0	7673340	Faisceau compresseur

13.2.3 AWHP 8 MR-2

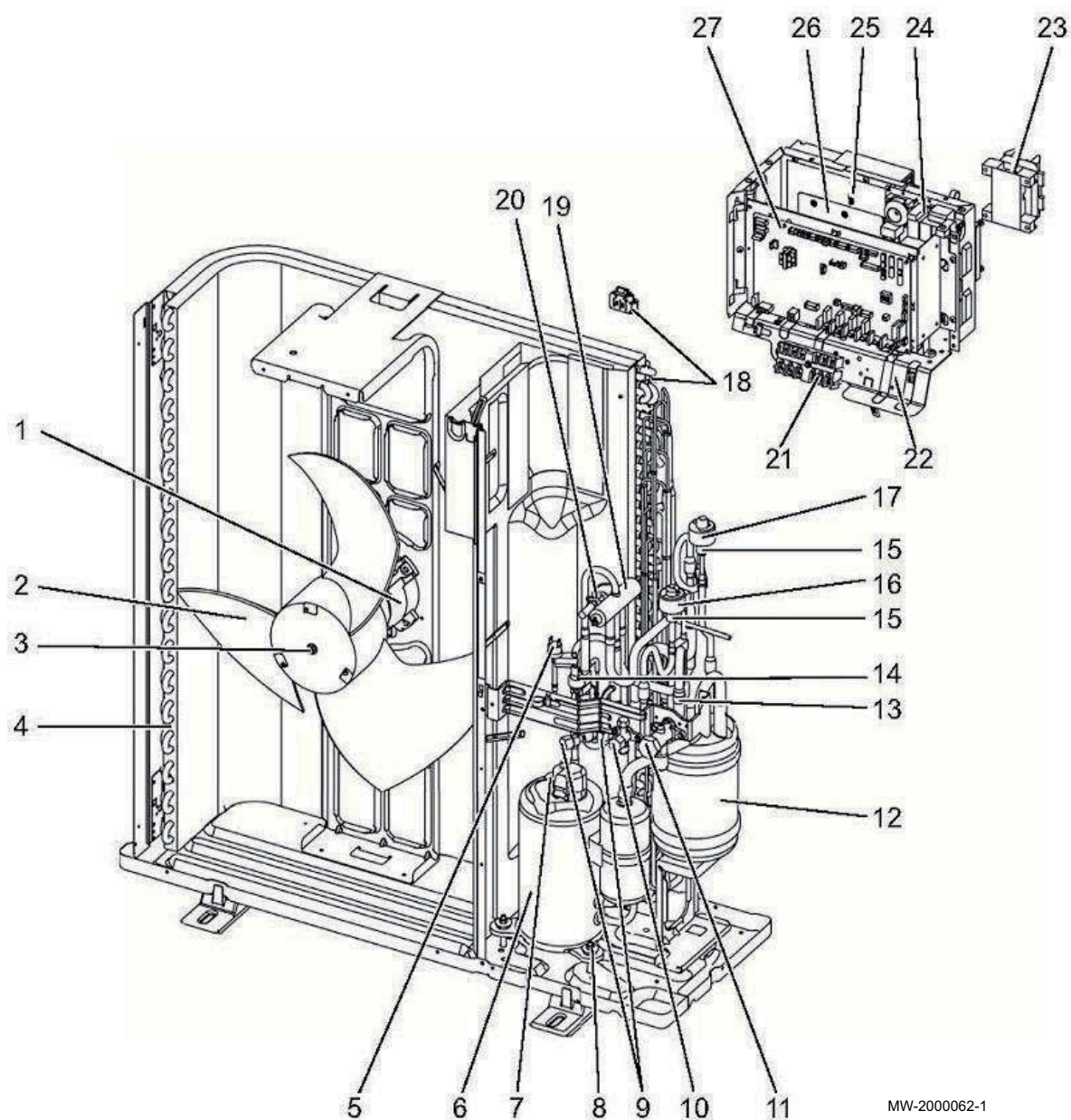
Fig.144 AWHP 8 MR-2 : châssis



MW-2000061-1

Repère	Référence	Description	Modèle
1	7614219	Panneau latéral gauche	
2	7614220	Grille ventilateur	
3	7614221	Panneau avant	
4	7614222	Socle	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
4	7705552	Socle	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2R2.UK
5	7614223	Support moteur	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
5	7705553	Support moteur	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2R2.UK
6	7614224	Support de vanne	
7	7614225	Poignée	
8	7614226	Panneau avant inférieur	
9	7614227	Panneau arrière inférieur	
10	7614228	Panneau latéral droit	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
10	7705557	Panneau latéral droit	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2R2.UK
11	7614230	Panneau accès entretien	
12	7614231	Grille protection arrière	
13	7614232	Chapiteau	
14	7614233	Poignée	

Fig.145 AWHP 8 MR-2 : partie électrique



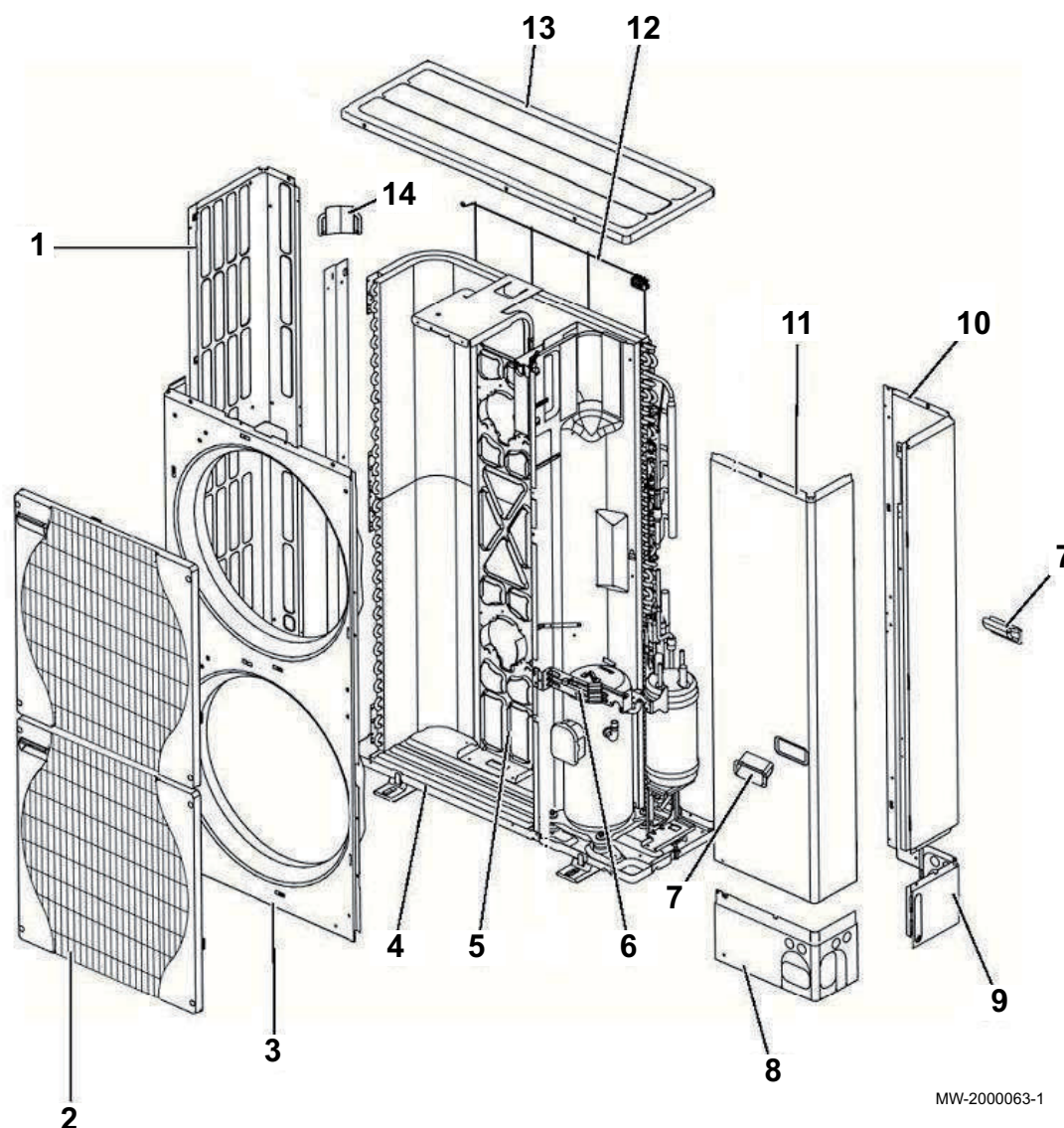
MW-2000062-1

Repère	Référence	Description	Modèle
1	7614234	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
1	7705558	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2R2.UK
2	7614236	Ventilateur	
3	7614237	Ecrou	
4	7614238	Batterie (évaporateur/condenseur)	
5	7614239	Pressostat haute pression	
6	7614240	Compresseur TNB220FLHMT	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
6	7652256	Compresseur SNB220FAGMC L1	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2R1.UK + SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2R2.UK
7	7614241	Sonde refoulement compresseur TH34	
8	7614242	Plot antivibratile	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
8	7705559	Plot antivibratile	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2R2.UK
9	7614243	Bouchon de charge	
10	7614244	Vanne arrêt 3/8"	
11	7614245	Vanne arrêt 5/8"	

Repère	Référence	Description	Modèle
12	7614246	Bouteille réserve de puissance	
13	7614247	Filtre	
14	7614248	Sonde haute pression	
15	7614250	Détendeur	
16	7614251	Bobine électrovanne détendeur	
17	7614252	Bobine électrovanne détendeur	
18	7614253	Sonde extérieure batterie TH6/7	
19	7614254	Vanne 4 voies	
20	7614255	Bobine	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
20	7705561	Bobine 21S4	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2R2.UK
21	7614278	Bornier de raccordement	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
21	7705562	Bornier de raccordement	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2R2.UK
22	7614279	Tableau	
23	7614280	Self (DCL)	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
23	7705563	Self 18 MH	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2R2.UK
24	7614282	Filtre antiparasite	
25	7614283	Sonde dissipateur TH8	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
25	7705564	Sonde dissipateur TH8	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2R2.UK
26	7614284	Carte puissance	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
26	7652259	Carte puissance	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2R1.UK + SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2R2.UK
27	7614285	Carte unité centrale	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
27	7652258	Carte unité centrale	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2R1.UK + SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2R2.UK
0	7614286	Sonde gaz TH4	
0	7614288	Sonde liquide TH3	
0	7705560	Silencieux	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2R2.UK

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

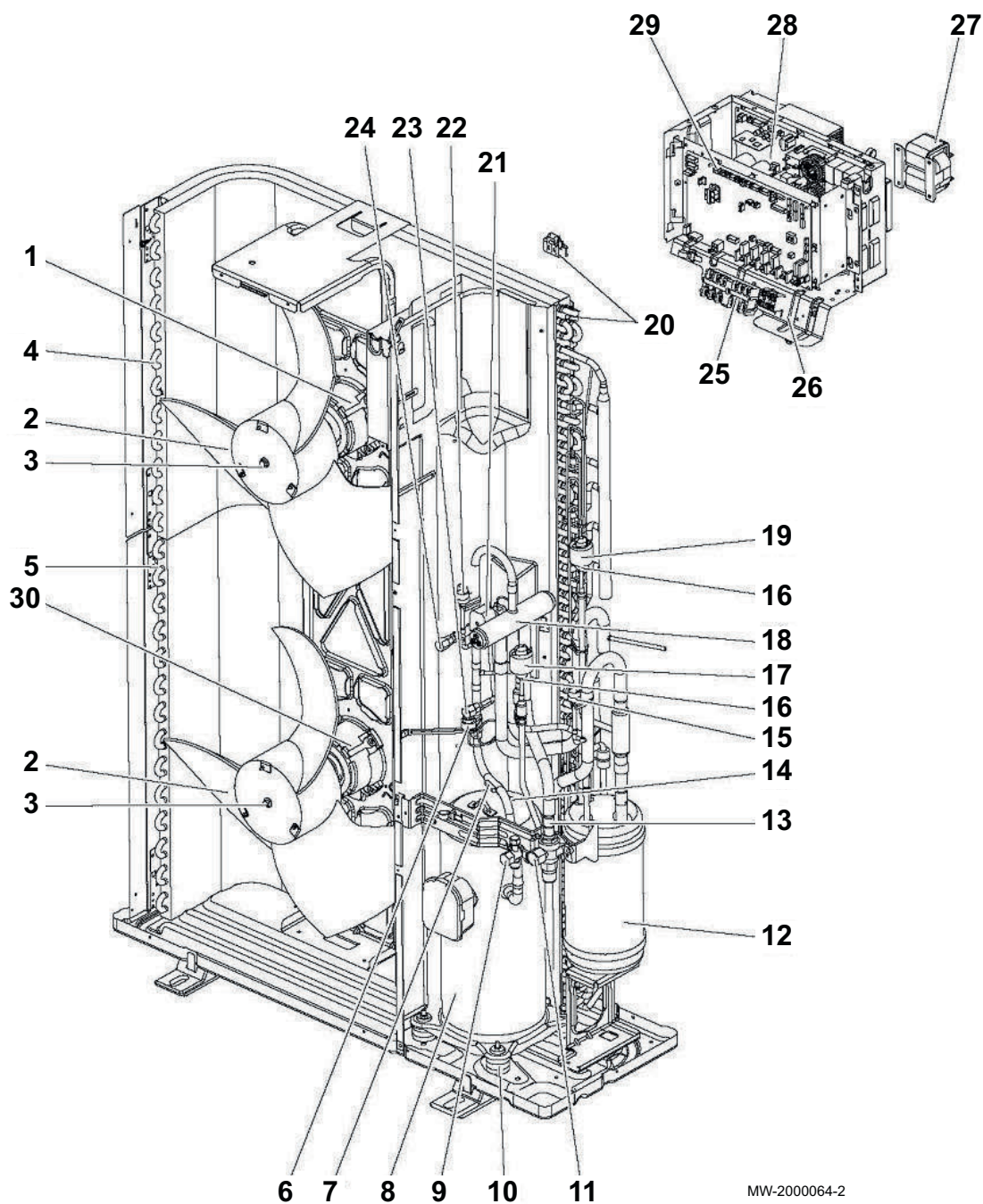
Fig.146 Châssis



Repère	Référence	Description	Modèle
1	7614289	Panneau latéral gauche	
2	7614220	Grille ventilateur	
3	7614290	Panneau avant	
4	7614292	Socle	
5	7614293	Support moteur	
5	7717095	Support moteur	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2R2.UK SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2R2.UK
6	7614224	Support de vanne	
7	7614225	Poignée	
8	7614226	Panneau avant inférieur	
9	7614227	Panneau arrière inférieur	
10	7614294	Panneau latéral droit	
11	7614295	Panneau accès entretien	
12	7614296	Grille protection arrière	

Repère	Référence	Description	Modèle
13	7614232	Chapiteau	
14	7614233	Poignée	

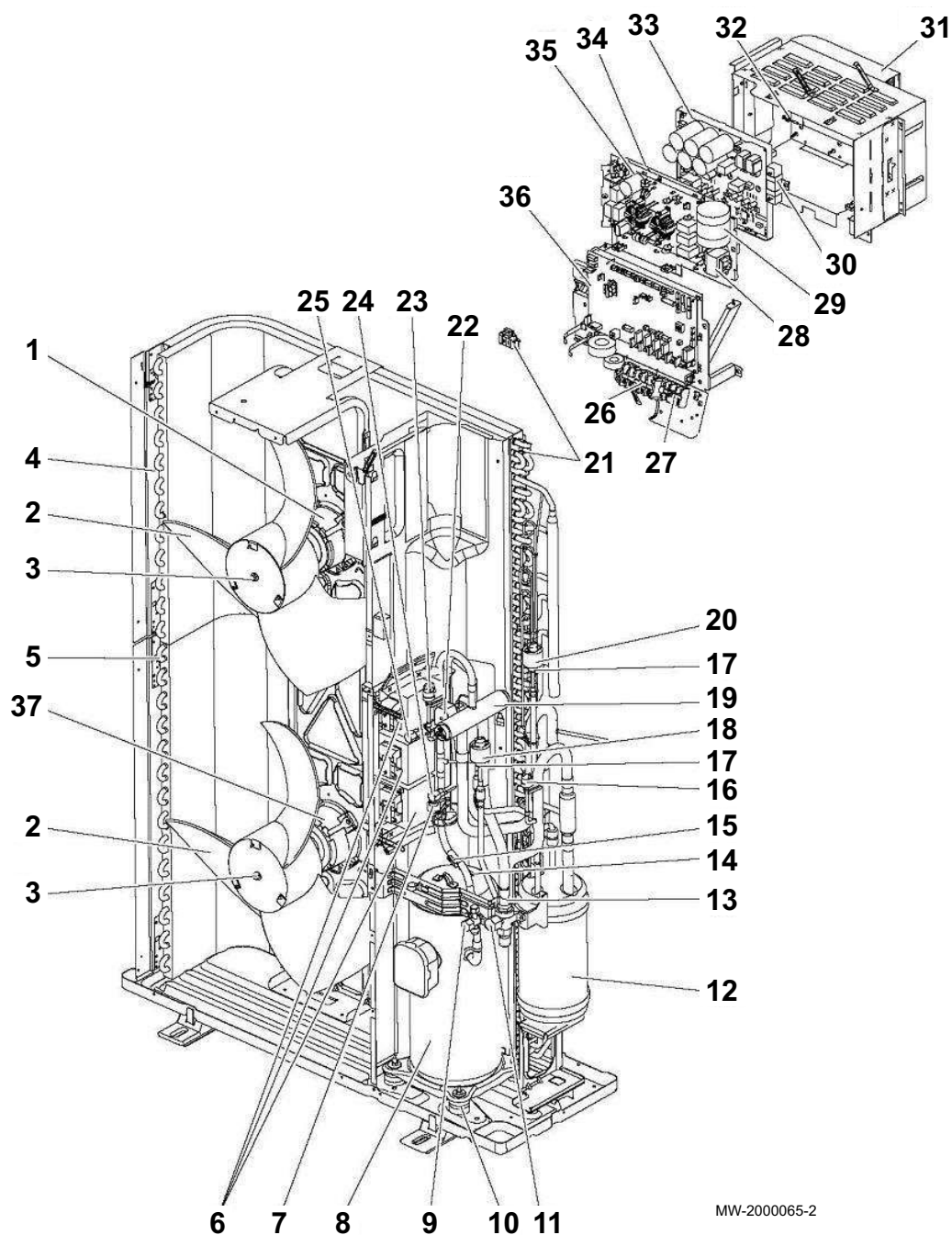
Fig.147 AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 : partie électrique



Repère	Référence	Description	Modèles
1	7614234	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11-16 MR-2 SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2R1.UK
1	7717096	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2R2.UK
2	7614236	Ventilateur	
3	7614237	Ecrou	
4	7614297	Batterie supérieure (évaporateur / condenseur)	
5	7614298	Batterie inférieure (évaporateur / condenseur)	

Repère	Référence	Description	Modèles
6	7614248	Sonde haute pression	
7	7614299	Sonde gaz TH4	
7	7717098	Sonde gaz TH4	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2R2.UK
8	7614300	Compresseur ANB33FNEMT	AWHP 11 MR-2
8	7614301	Compresseur ANB42FNEMT	AWHP 16 MR-2
9	7614244	Vanne arrêt 3/8"	
10	7614302	Plot antivibratile	
11	7614304	Vanne arrêt 5/8"	
12	7614305	Bouteille réserve de puissance	
13	7614247	Filtre	
14	7614306	Sonde TH34	
15	7614307	Pressostat basse pression	
16	7614308	Détendeur	
17	7614251	Bobine électrovanne détendeur	
18	7614309	Vanne 4 voies	
19	7614252	Bobine électrovanne détendeur	
20	7614253	Sonde extérieure batterie TH6/7	
21	7614310	Bobine	
21	7717099	Bobine	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2R2.UK
22	7614239	Pressostat haute pression	
23	7614243	Bouchon de charge	
24	7614312	Bouchon de charge	
25	7614278	Bornier branchement	
26	7614313	Tableau complet	AWHP 11 MR-2
26	7614314	Tableau complet	AWHP 16 MR-2
27	7614316	Self	
28	7614317	Carte puissance	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2
28	7652253	Carte puissance	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2R1.UK SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2R2.UK
29	7614319	Carte unité centrale	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2
29	7652250	Carte unité centrale	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2R1.UK SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2R2.UK
30	7614234	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11-16 MR-2 SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2R1.UK
30	7717097	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2R2.UK
	7614321	Sonde liquide TH3	
	7614322	Condensateur	

Fig.148 AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2 : partie électrique



MW-2000065-2

Repère	Référence	Description	Modèles
1	7614234	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11-16 TR-2 SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2R1.UK
1	7717096	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2R2.UK
2	7614236	Ventilateur	
3	7614237	Ecrou	
4	7614297	Batterie supérieure (évaporateur / condenseur)	
5	7614298	Batterie inférieure (évaporateur / condenseur)	
6	7614323	Self	
7	7614248	Sonde haute pression	
8	7614330	Compresseur ANB33FNDMT	AWHP 11 TR-2
8	7614332	Compresseur ANB42FNDMT	AWHP 16 TR-2

Repère	Référence	Description	Modèles
9	7614244	Vanne arrêt 3/8"	
10	7614302	Plot antivibratile	
11	7614304	Vanne arrêt 5/8"	
12	7614305	Bouteille réserve de puissance	
13	7614247	Filtre	
14	7614333	Sonde refoulement compresseur TH34 1	
15	7614286	Sonde gaz TH4	
15	7717100	Sonde gaz TH4	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2R2.UK
16	7614307	Pressostat basse pression	
17	7614308	Détendeur	
18	7614251	Bobine électrovanne détendeur	
19	7614309	Vanne 4 voies	
20	7614252	Bobine électrovanne détendeur	
21	7614335	Sonde extérieure batterie TH6/7	
22	7614255	Bobine	
23	7614239	Pressostat haute pression	
24	7614243	Bouchon de charge	
25	7614312	Bouchon de charge	
26	7614337	Bornier branchement L	
27	7614338	Bornier branchement S	
28	7614339	Self	
29	7614340	Condensateur	
30	7614342	Résistance	
31	7614343	Tableau complet	AWHP 11 TR-2
31	7614344	Tableau complet	AWHP 16 TR-2
32	7614346	Sonde dissipateur TH8	
33	7614347	Carte puissance	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2
33	7652254	Carte puissance	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2R1.UK SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2R2.UK
34	7614348	Carte convertir	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2
34	7652562	Carte convertir	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2R1.UK SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2R2.UK
35	7614349	Carte filtre électronique	
36	7614285	Carte unité centrale	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2
36	7652250	Carte unité centrale	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2R1.UK SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2R2.UK
37	7614234	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2R1.UK
37	7717097	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2R2.UK
	7614350	Sonde liquide TH3	

© 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.

OERTLI



FR - FRANCE

DIRECTION DE LA MARQUE **OERTLI**

Z.I. de Vieux-Thann
2 avenue Josué Heilmann • BP 50018
F-68801 THANN CEDEX

ASSISTANCE TECHNIQUE

0 825 825 636

Service 0,15 € / min
+ prix appel

assistance.technique@oertli.fr

SERVICE CONSOMMATEURS

0 825 95 97 97

Service 0,15 € / min
+ prix appel

www.oertli.fr



CH - SUISSE - SCHWEIZ - SVIZZERA

MEIER TOBLER AG

Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
Tél. +41 (0) 44 806 41 41
ServiceLine +41 (0) 800 846 846
info@meiertobler.ch
www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER S.A.

Chemin de la Veyre-d'en-Haut B6
CH-1806 ST-LEGIER-LA-CHIESAZ
Tél. +41 (0) 21 943 02 22
ServiceLine +41 (0) 800 846 846
info@meiertobler.ch
www.meiertobler.ch



AT/IT - ÖSTERREICH - SÜD-TIROL AND OTHER EXPORT COUNTRIES

www.oertli-heizung.com



DE - DEUTSCHLAND

REMEHA GmbH

Rheinerstrasse 151
D-48282 EMSDETTEN
Tél. +49 (0) 2572 / 9161-0
Fax +49 (0) 2572 / 9161-102
info@remeha.de
www.remeha.de



BE - BELGIQUE - BELGIË

REMEHA

Koralenhoeve 10
B-2160 WOMMELGEM
Tél. +32 (0)3 230 71 06
Fax +32 (0)3 354 54 30
info@remeha.be
www.remeha.be

CE



POMPE A CHALEUR

www.marque-nf.com

