



Notice d'installation et d'entretien

Pompe à chaleur réversible air-eau "Split Inverter"

OEnoviaPac Colonne

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 | 7 |
| 1.4 | Sécurité frigorifique | 7 |
| 1.5 | Sécurité eau sanitaire | 8 |
| 1.6 | Sécurité hydraulique | 8 |
| 1.7 | Recommandations pour l'installation | 8 |
| 1.8 | Consignes spécifiques pour l'entretien / la maintenance / le dépannage | 9 |
| 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 | Dispositifs de chauffage compatibles | 12 |
| 3.2.2 | Pompe à chaleur | 13 |
| 3.2.3 | Poids de la pompe à chaleur | 14 |
| 3.2.4 | Préparateur d'eau chaude sanitaire | 15 |
| 3.2.5 | Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur moyenne température | 15 |
| 3.2.6 | Caractéristiques des sondes | 18 |
| 3.2.7 | Pompe de circulation | 19 |
| 3.3 | Dimensions et raccords | 20 |
| 3.3.1 | Module intérieur | 20 |
| 3.3.2 | AWHP 4.5 MR | 21 |
| 3.3.3 | AWHP 6 MR-3 | 21 |
| 3.3.4 | AWHP 8 MR-2 | 22 |
| 3.3.5 | AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2 | 23 |
| 3.4 | Schéma électrique | 24 |
| 4 | Description du produit | 26 |
| 4.1 | Principaux composants | 26 |
| 4.2 | Description du tableau de commande | 27 |
| 4.2.1 | Description de l'interface | 27 |
| 4.2.2 | Description de l'écran de veille | 27 |
| 4.2.3 | Description des icônes d'état | 27 |
| 4.2.4 | Description de l'écran d'accueil | 28 |
| 4.2.5 | Description de l'écran Zone | 28 |
| 4.2.6 | Description du carrousel | 28 |
| 5 | Schémas de raccordement et configuration | 30 |
| 5.1 | Installation avec appoint électrique et un circuit direct | 30 |
| 5.1.1 | Effectuer les raccords électriques et le paramétrage | 31 |
| 5.2 | Installation avec appoint électrique et 2 circuits | 32 |
| 5.2.1 | Effectuer les raccords électriques et le paramétrage | 33 |
| 5.3 | Installation avec appoint hydraulique et un circuit direct | 35 |
| 5.3.1 | Effectuer les raccords électriques et le paramétrage | 35 |
| 5.4 | Installation avec une piscine | 36 |
| 5.4.1 | Raccorder une piscine | 36 |
| 5.4.2 | Configurer le chauffage d'une piscine | 36 |
| 6 | Installation | 38 |
| 6.1 | Préparation | 38 |
| 6.2 | Réglages pour l'installation | 38 |
| 6.3 | Livraison standard | 39 |
| 6.4 | Plaquettes signalétiques | 39 |
| 6.4.1 | Plaquette signalétique du module intérieur | 39 |
| 6.4.2 | Plaquette signalétique du groupe extérieur | 39 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 6.5 | Etiquette Bluetooth | 39 |
| 6.6 | Respecter la distance entre le module intérieur et le groupe extérieur | 40 |
| 6.7 | Mettre en place le module intérieur | 41 |
| 6.7.1 | Réserver un espace suffisant pour le module intérieur | 41 |
| 6.7.2 | Mettre à niveau le module intérieur | 41 |
| 6.7.3 | Démonter le chapiteau et les panneaux avant | 41 |
| 6.8 | Raccordements hydrauliques | 43 |
| 6.8.1 | Précautions particulières pour le raccordement du circuit de chauffage | 43 |
| 6.8.2 | Précautions particulières pour le raccordement du circuit eau chaude sanitaire | 43 |
| 6.8.3 | Raccorder le circuit de chauffage | 44 |
| 6.8.4 | Raccorder le conduit d'écoulement de la soupape de sécurité | 45 |
| 6.8.5 | Raccorder le circuit d'eau chaude sanitaire | 45 |
| 6.8.6 | Raccorder l'appoint hydraulique | 46 |
| 6.8.7 | Vérifier le circuit de chauffage | 46 |
| 6.9 | Remplissage de l'installation | 46 |
| 6.9.1 | Nettoyer et rincer l'installation | 46 |
| 6.9.2 | Remplir le circuit de chauffage | 46 |
| 6.9.3 | Remplir le circuit d'eau chaude sanitaire | 47 |
| 6.10 | Mettre en place le groupe extérieur | 48 |
| 6.10.1 | Réserver un espace suffisant pour le groupe extérieur | 48 |
| 6.10.2 | Choisir l'emplacement du groupe extérieur | 49 |
| 6.10.3 | Choisir l'emplacement d'un écran anti-bruit | 50 |
| 6.10.4 | Choisir l'emplacement du groupe extérieur en régions froides et enneigées | 50 |
| 6.10.5 | Installer le groupe extérieur au sol | 51 |
| 6.11 | Raccordements frigorifiques | 51 |
| 6.11.1 | Préparer les liaisons frigorifiques | 51 |
| 6.11.2 | Raccorder les liaisons frigorifiques au module intérieur | 52 |
| 6.11.3 | Raccorder les liaisons frigorifiques au groupe extérieur | 53 |
| 6.11.4 | Tester l'étanchéité des raccordements frigorifiques | 54 |
| 6.11.5 | Tirer le vide | 54 |
| 6.11.6 | Ouvrir les vannes d'arrêt | 54 |
| 6.11.7 | Rajouter la quantité de fluide frigorifique nécessaire | 55 |
| 6.11.8 | Vérifier le circuit frigorifique | 55 |
| 6.12 | Raccordements électriques | 56 |
| 6.12.1 | Recommandations | 56 |
| 6.12.2 | Section de câbles conseillée | 56 |
| 6.12.3 | Accéder aux cartes électroniques | 57 |
| 6.12.4 | Passage des câbles | 58 |
| 6.12.5 | Description des borniers de raccordement | 58 |
| 6.12.6 | Raccorder le module intérieur | 59 |
| 6.12.7 | Raccorder électriquement le groupe extérieur | 59 |
| 6.12.8 | Raccorder le bus du groupe extérieur | 61 |
| 6.12.9 | Raccorder la sonde extérieure | 61 |
| 6.12.10 | Raccorder l'appoint hydraulique | 63 |
| 6.12.11 | Raccorder l'alimentation de l'appoint électrique | 63 |
| 6.12.12 | Vérifier les raccordements électriques | 64 |
| 7 | Mise en service | 66 |
| 7.1 | Généralités | 66 |
| 7.2 | Procédure de mise en service avec smartphone | 66 |
| 7.3 | Procédure de mise en service sans smartphone | 66 |
| 7.3.1 | Paramètres CN1 et CN2 | 67 |
| 7.4 | Régler le débit du circuit direct | 67 |
| 7.5 | Régler le débit du second circuit | 68 |
| 7.6 | Finaliser la mise en service | 68 |
| 8 | Réglages | 70 |
| 8.1 | Accéder au niveau Installateur | 70 |
| 8.2 | Rechercher un paramètre | 70 |
| 8.3 | Réglage des paramètres | 70 |
| 8.3.1 | Régler la fonction du circuit | 70 |
| 8.3.2 | Configurer le mode rafraîchissement | 71 |
| 8.3.3 | Réglage de la courbe de chauffe | 72 |
| 8.3.4 | Améliorer le confort en chauffage | 72 |
| 8.3.5 | Améliorer le confort en eau chaude sanitaire | 73 |
| 8.3.6 | Configurer un thermostat marche/arrêt ou modulant | 73 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 8.3.7 | Configurer un thermostat avec un contact de commande chauffage/rafraîchissement | 74 |
| 8.3.8 | Activer la fonction de séchage de la chape | 75 |
| 8.3.9 | Réduire le niveau sonore du groupe extérieur | 76 |
| 8.3.10 | Activer/Désactiver le Bluetooth de l'appareil | 76 |
| 8.3.11 | Configurer la fonction de consommation d'énergie électrique estimée | 77 |
| 8.3.12 | Alimenter la pompe à chaleur avec de l'énergie photovoltaïque | 78 |
| 8.3.13 | Raccorder l'installation à un Smart Grid | 78 |
| 8.3.14 | Réinitialiser ou rétablir les paramètres | 79 |
| 8.4 | Description des paramètres | 80 |
| 8.4.1 | Fonctionnement de l'appoint en mode chauffage | 80 |
| 8.4.2 | Fonctionnement du basculement entre le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire | 82 |
| 8.4.3 | Fonctionnement de l'appoint en mode eau chaude sanitaire | 83 |
| 8.5 | Affichage des valeurs mesurées | 83 |
| 8.6 | Menu Compteurs | 84 |
| 8.7 | Liste des paramètres | 85 |
| 8.7.1 | Zone1 | 85 |
| 8.7.2 | Température extérieure | 87 |
| 8.7.3 | PAC Air Eau | 88 |
| 8.7.4 | Eau Chaude Sanitaire | 90 |
| 8.7.5 | Bluetooth | 91 |
| 9 | Entretien | 92 |
| 9.1 | Généralités | 92 |
| 9.2 | Contrôler le fonctionnement de l'appareil | 92 |
| 9.3 | Opérations de contrôle et d'entretien standard | 92 |
| 9.3.1 | Contrôler les organes de sécurité | 92 |
| 9.3.2 | Nettoyer les filtres magnétiques à tamis | 93 |
| 9.3.3 | Contrôler l'anode en magnésium | 94 |
| 9.3.4 | Contrôler la pression hydraulique | 95 |
| 9.3.5 | Nettoyer l'habillage | 95 |
| 9.3.6 | Vidange de l'installation | 95 |
| 9.4 | Opérations d'entretien spécifiques | 96 |
| 9.4.1 | Nettoyage complet du filtre magnétique | 96 |
| 9.4.2 | Remplacer la pile du tableau de commande | 97 |
| 10 | En cas de dérangement | 99 |
| 10.1 | Réarmer le thermostat de sécurité | 99 |
| 10.2 | Résoudre les erreurs de fonctionnement | 99 |
| 10.2.1 | Codes d'erreurs | 99 |
| 10.2.2 | Codes de défauts | 101 |
| 10.2.3 | Codes d'alerte | 102 |
| 10.3 | Afficher et effacer l'historique des erreurs | 102 |
| 10.4 | Accéder aux informations sur la version du matériel et du logiciel | 103 |
| 11 | Mise hors service et mise au rebut | 104 |
| 11.1 | Procédure de mise hors service | 104 |
| 11.2 | Mise au rebut et recyclage | 104 |
| 12 | Pièces de rechange | 105 |
| 12.1 | Module intérieur | 105 |
| 12.2 | Groupe extérieur | 113 |
| 12.2.1 | AWHP 4.5 MR | 113 |
| 12.2.2 | AWHP 6 MR-3 | 114 |
| 12.2.3 | AWHP 8 MR-2 | 117 |
| 12.2.4 | AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2 | 120 |

1 Consignes de sécurité et recommandations

1.1 Consignes de sécurité

| | |
|-------------|---|
| Utilisation | <p> Danger</p> <p>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.</p> |
| Electrique | <p>L'appareil est destiné à être raccordé de façon permanente au réseau d'alimentation en eau sanitaire.</p> <p>Avant toute intervention, lire attentivement les documents qui accompagnent le produit. Ces documents sont également disponibles sur notre site internet. Voir dernière page.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Type et calibre de l'équipement de protection : se reporter au chapitre Section de câbles conseillée. Voir Notice d'installation et d'entretien.</p> <p>Pour connecter l'appareil au réseau électrique, se reporter au chapitre Raccordements électriques. Voir notice d'installation et d'entretien.</p> <p>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.</p> |

| | |
|----------------------|---|
| <p>Eau sanitaire</p> | <p> Attention Vidange du préparateur d'eau chaude sanitaire :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Couper l'arrivée d'eau froide sanitaire. 2. Ouvrir un robinet d'eau chaude dans l'installation. 3. Ouvrir un robinet du groupe de sécurité. 4. Lorsque l'eau s'arrête de couler, le préparateur d'eau chaude sanitaire est vidangé. <p> Attention</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 du dispositif limiteur de pression, ce dernier doit être maintenu ouvert, à l'air libre, dans un environnement hors-gel, en pente continue et vers le bas. • Un réducteur de pression (non fourni) est nécessaire lorsque la pression d'alimentation dépasse 80% du tarage du dispositif limiteur de pression et doit être placé en amont de l'appareil. • Aucun organe de sectionnement ne doit se trouver entre le dispositif limiteur de pression et le préparateur d'eau chaude sanitaire. <p>Pour le type, les caractéristiques et le raccordement du dispositif limiteur de pression, se référer au chapitre Raccorder le préparateur d'eau chaude sanitaire au réseau d'eau potable de la notice d'installation et d'entretien.</p> |
| <p>Hydraulique</p> | <p> 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.</p> |
| <p>Installation</p> | <p> 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.</p> |

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 d'alimentation 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 5 tonnes équivalent de CO₂ 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 de 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 du 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 d'entretien 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, du module intérieur et de l'appoint hydraulique/électrique.

Attendre la décharge des condensateurs du groupe extérieur quelques dizaines de secondes et vérifier que les témoins lumineux sur les cartes électroniques du groupe extérieur 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 du 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 tout le système 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.

Pour les pompes à chaleur ayant une charge frigorifique supérieure à 5 tonnes équivalent de CO₂, l'utilisateur doit faire réaliser tous les ans un contrôle d'étanchéité de l'équipement frigorifique.

1.9 Responsabilités

Tab.1

| | |
|----------------------------------|---|
| Responsabilité du fabricant | <p>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.</p> <p>Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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

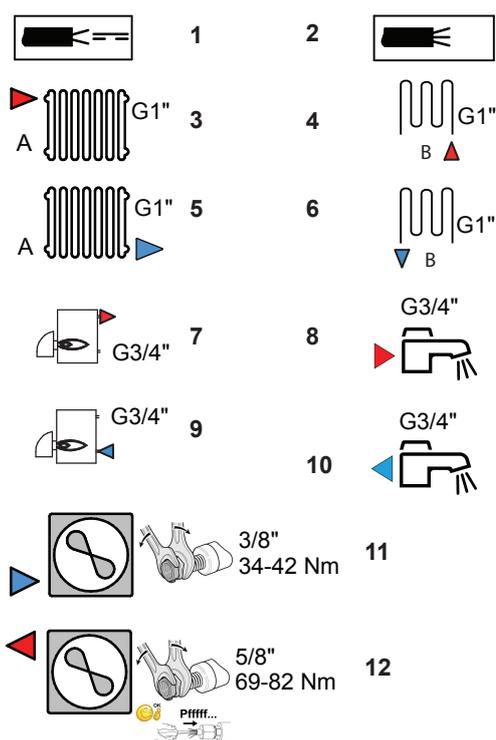
Fig.1 Symboles utilisés sur l'appareil



- 1 Courant alternatif
- 2 Terre de protection

MW-6000066-3

Fig.2 Symboles utilisés sur l'étiquette de raccordement

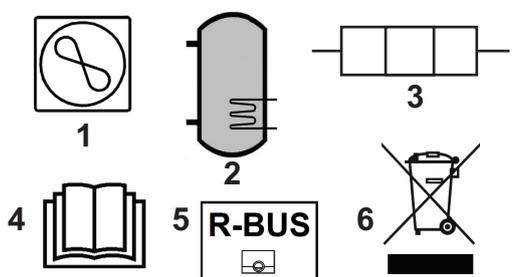


- 1 Câble de sonde – basse tension
- 2 Câble d'alimentation 230 V / 400 V
- 3 Départ circuit de chauffage
- 4 Départ circuit B (option)
- 5 Retour circuit de chauffage
- 6 Retour circuit B (option)
- 7 Retour de l'appoint chaudière
- 8 Départ eau chaude sanitaire
- 9 Départ vers l'appoint chaudière
- 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

Par la présente, Oertli déclare que l'équipement radioélectrique du type OEnoviaPac Colonne est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante : http://www.oertli.fr/produits_documentations/certificats_homologations.

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

- Directive européenne 2009/125/CE, relative à l'écoconception des produits liés à l'énergie
- Directive Equipements sous pression 2014/68/UE
- Directive Basse Tension 2014/35/UE
Norme générique : EN 60335-1
Normes visées : EN 60335-2-21, EN 60335-2-40
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/UE
Normes génériques : EN 61000-6-3, EN 61000-6-1
Norme visée : EN 55014

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

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

3.1.2 Test en sortie d'usine

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

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

3.2 Données techniques

3.2.1 Dispositifs de chauffage compatibles

Tab.2

| Groupe extérieur | Modules intérieurs associés/compatibles |
|------------------|--|
| AWHP 4.5 MR | MHR-C-V200/E 4-8 MHR-C-V200/H 4-8 |
| AWHP 6 MR-3 | MHR-C-V200/E 4-8 MHR-C-V200/H 4-8 |
| AWHP 8 MR-2 | MHR-C-V200/E 4-8 MHR-C-V200/H 4-8 |
| AWHP 11 MR-2 | MHR-C-V200/E 11-16 MHR-C-V200/H 11-16 |
| AWHP 11 TR-2 | MHR-C-V200/E 11-16 MHR-C-V200/H 11-16 |

| Groupe extérieur | Modules intérieurs associés/compatibles |
|------------------|--|
| AWHP 16 MR-2 | MHR-C-V200/E 11-16 MHR-C-V200/H 11-16 |
| AWHP 16 TR-2 | MHR-C-V200/E 11-16 MHR-C-V200/H 11-16 |

3.2.2 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.3 Caractéristiques du module intérieur

| Caractéristiques | MHR-C—V200 |
|--|---|
| Plage de température de fonctionnement | +7 °C à +30 °C |
| Bande de fréquence Bluetooth | 2400 – 2483.5 MHz |
| Puissance Bluetooth | +5 dBm |
| Bande de fréquence GSM/GPRS | 880 MHz – 925 MHz 1710 MHz – 1785 MHz |
| Puissance GSM/GPRS | 31.2 dBm (E-GSM 900 MHz) 29.9 dBm (DCS 1800 MHz) |

Tab.4 Conditions d'utilisation du groupe extérieur

| Températures limites de service | 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 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Eau en mode chauffage | +18 °C / +55 °C | +18 °C / +60 °C |
| Air extérieur en mode chauffage | -15 °C / +35 °C | -15 °C / +35 °C | -20 °C / +35 °C |
| Eau en mode rafraîchissement | +18 °C / +25 °C |
| Air extérieur en mode rafraîchissement | +7 °C / +46 °C |

Tab.5 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.6 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.7 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.8 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 |
| 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 CO₂ 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.

3.2.3 Poids de la pompe à chaleur

Tab.9 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.10 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 |

3.2.4 Préparateur d'eau chaude sanitaire

Tab.11 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.12 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.13 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) |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Temps de chargement | 1 heure 40 minutes | 2 heures | 1 heure 58 minutes |
| Coefficient de performance eau chaude sanitaire (COP _{DHW}) | 2,50 | 2,72 | 2,72 |

Tab.14 Caractéristiques communes (selon la norme EN 16147). Consigne de température d'eau : 53 °C – Température extérieure : 7 °C – Température de l'air intérieur : 20 °C

| | AWHP 11 MR-2 (cycle L) | AWHP 11 TR-2 (cycle L) | AWHP 16 MR-2 (cycle L) | AWHP 16 TR-2 (cycle L) |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Temps de chargement | 1 heure 33 minutes | 1 heure 33 minutes | 1 heure 11 minutes | 1 heure 11 minutes |
| Coefficient de performance eau chaude sanitaire (COP _{DHW}) | 2,72 | 2,72 | 2,72 | 2,72 |

3.2.5 Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur moyenne température

Tab.15 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur (paramètres déclarés pour application à moyenne température)

| Nom du produit | | | AWHP 4.5 MR | AWHP 6 MR-3 | 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 |

| Nom du produit | | | AWHP 4.5 MR | AWHP 6 MR-3 | AWHP 8 MR-2 |
|--|------------------------|-----|-------------|-------------|-------------|
| 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 | 5,6 |
| T_j = température limite de fonctionnement | <i>Pdh</i> | kW | 3,9 | 3,6 | 5,6 |
| 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 | 138 | 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 |
| $T_j = +12$ °C | <i>COPd</i> | - | 7,90 | 7,08 | 6,55 |
| T_j = température bivalente | <i>COPd</i> | - | 1,20 | 1,52 | 1,70 |
| T_j = température limite de fonctionnement | <i>COPd</i> | - | 1,20 | 1,52 | 1,70 |
| Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau | <i>TOL</i> | °C | -10 | -10 | -10 |
| Température maximale de service de l'eau de chauffage | <i>WTOL</i> | °C | 55 | 60 | 60 |
| Consommation électrique | | | | | |
| Mode arrêt | <i>P_{OFF}</i> | kW | 0,009 | 0,009 | 0,009 |
| Mode arrêt par thermostat | <i>P_{TO}</i> | kW | 0,049 | 0,049 | 0,049 |
| Mode veille | <i>P_{SB}</i> | kW | 0,009 | 0,015 | 0,015 |
| Mode résistance de carter active | <i>P_{CK}</i> | kW | 0,000 | 0,055 | 0,055 |
| Dispositif de chauffage d'appoint | | | | | |
| Puissance thermique nominale | <i>P_{sup}</i> | 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 |

| Nom du produit | | | AWHP 4.5 MR | AWHP 6 MR-3 | AWHP 8 MR-2 |
|--|-------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|
| Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau | — | m ³ /h | 2680 | 2700 | 3300 |
| Profil de soutirage déclaré | | | L | L | L |
| Consommation journalière d'électricité | Q_{elec} | kWh | 2,340 | 4,285 | 4,285 |
| Consommation annuelle d'électricité | AEC | kWh | 486 | 899 | 899 |
| Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau | η_{wh} | % | 106,00 | 114,00 | 114,00 |
| Consommation journalière de combustible | Q_{fuel} | kWh | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Consommation annuelle de combustible | AFC | GJ | 0 | 0 | 0 |
| (1) La puissance thermique nominale P_{rated} est égale à la charge calorifique nominale $P_{designh}$, et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint P_{sup} est égale à la puissance calorifique d'appoint $sup(T_j)$. | | | | | |
| (2) Si le Cdh n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est $Cdh = 0,9$. | | | | | |

Tab.16 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur (paramètres déclarés pour application à moyenne température)

| Nom du produit | | | AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 (cycle L) | AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2 (cycle L) |
|--|-------------|----|---|---|
| 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 |
| 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 | | | | |
| $T_j = -7$ °C | P_{dh} | kW | 5,9 | 8,6 |
| $T_j = +2$ °C | P_{dh} | kW | 5,3 | 6,5 |
| $T_j = +7$ °C | P_{dh} | kW | 9,0 | 12,9 |
| $T_j = +12$ °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⁾ | Cdh | — | 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 | | | | |
| $T_j = -7$ °C | COP_d | - | 1,87 | 1,85 |
| $T_j = +2$ °C | COP_d | - | 3,17 | 3,02 |

| Nom du produit | | | AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2 (cycle L) | AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2 (cycle L) |
|--|------------|-------------------|---|---|
| $T_j = +7\text{ °C}$ | 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 | 0,021 | 0,021 |
| 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 |
| Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau | — | m ³ /h | 6000 | 6000 |
| Profil de soutirage déclaré | | | | |
| Consommation journalière d'électricité | Q_{elec} | kWh | 4,285 | 4,285 |
| Consommation annuelle d'électricité | AEC | kWh | 899 | 899 |
| Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau | | | | |
| 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.

3.2.6 Caractéristiques des sondes

■ Caractéristiques de la sonde extérieure

Tab.17 Sonde extérieure AF60

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

■ Caractéristiques de la sonde de départ chauffage

Tab.18 Sonde de départ chauffage NTC

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-----|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 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

Tab.19 Sonde de température PT1000

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 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 |

3.2.7 Pompe de circulation



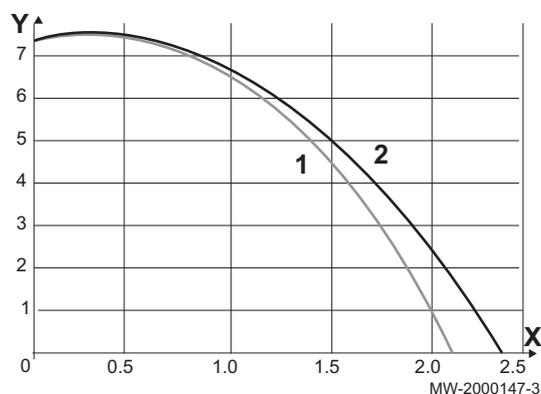
Important

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 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



X Débit d'eau (m³/h)

Y Pression disponible (mCE)

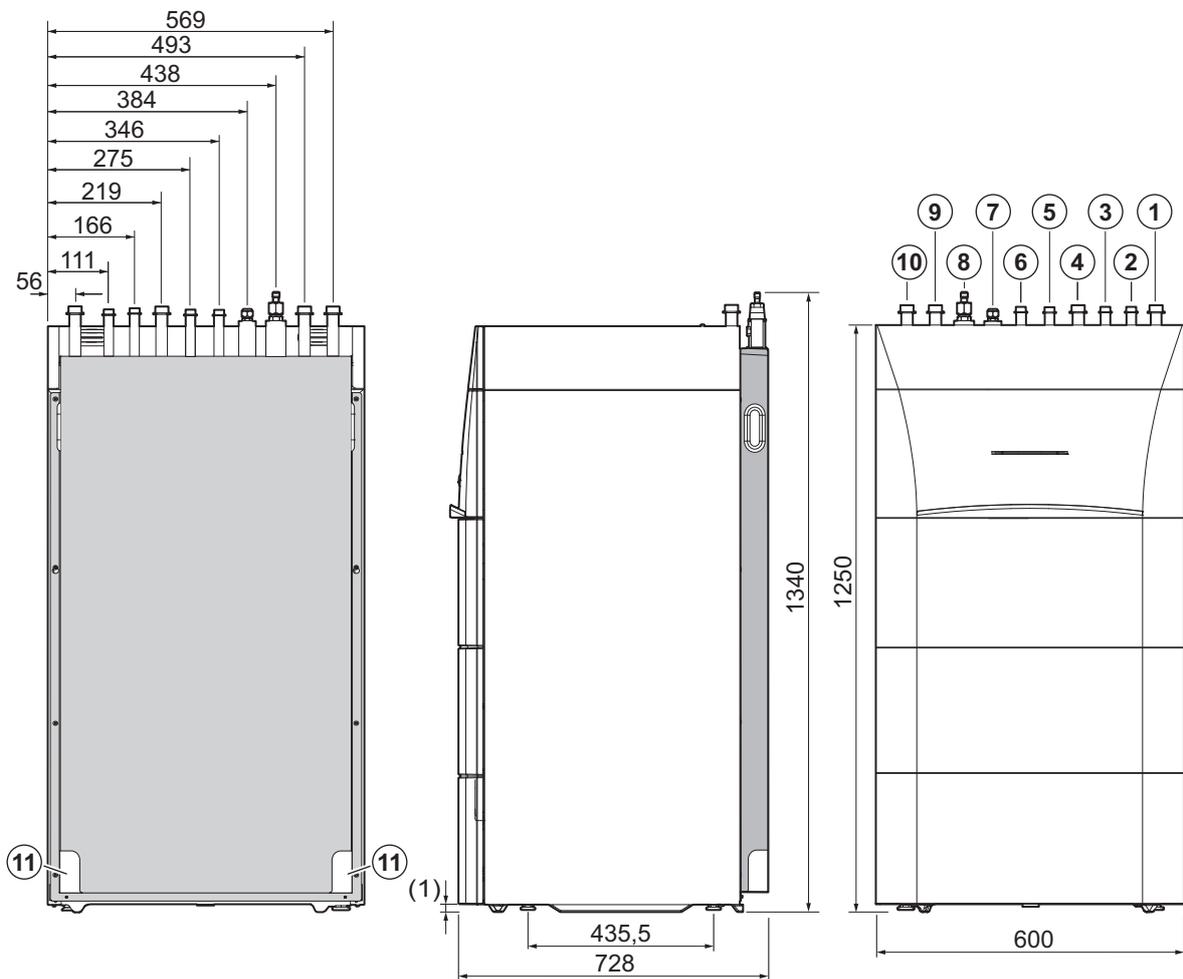
1 Groupes extérieurs de 4.5 à 8 kW

2 Groupes extérieurs 11 et 16 kW

3.3 Dimensions et raccords

3.3.1 Module intérieur

Fig.5

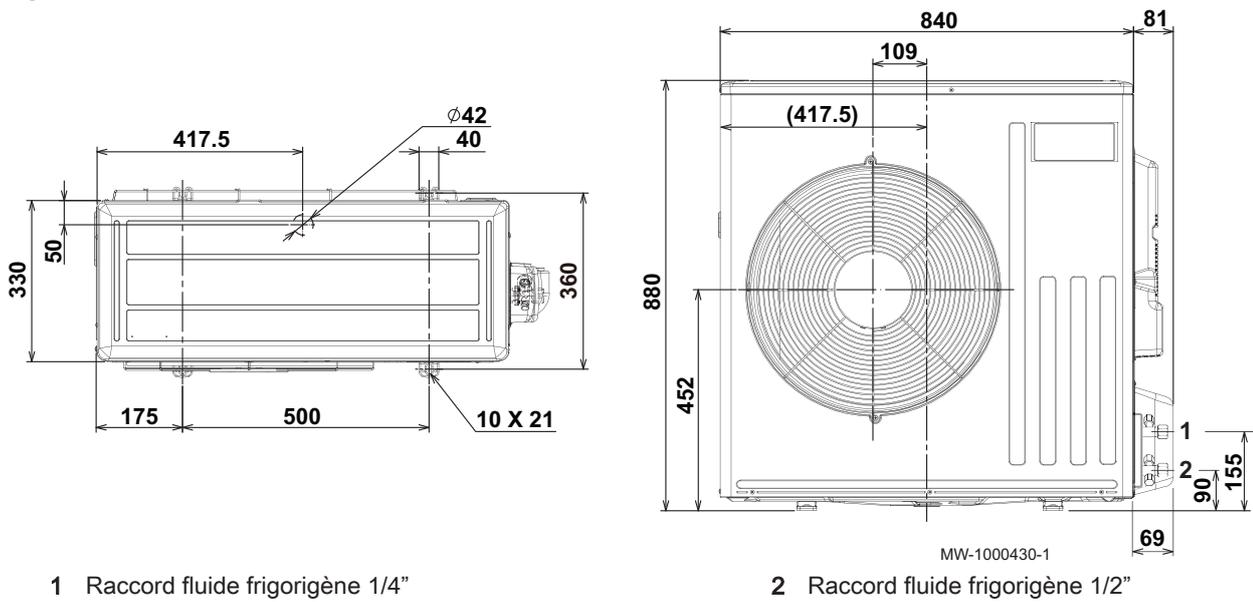


MW-5000762-03

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

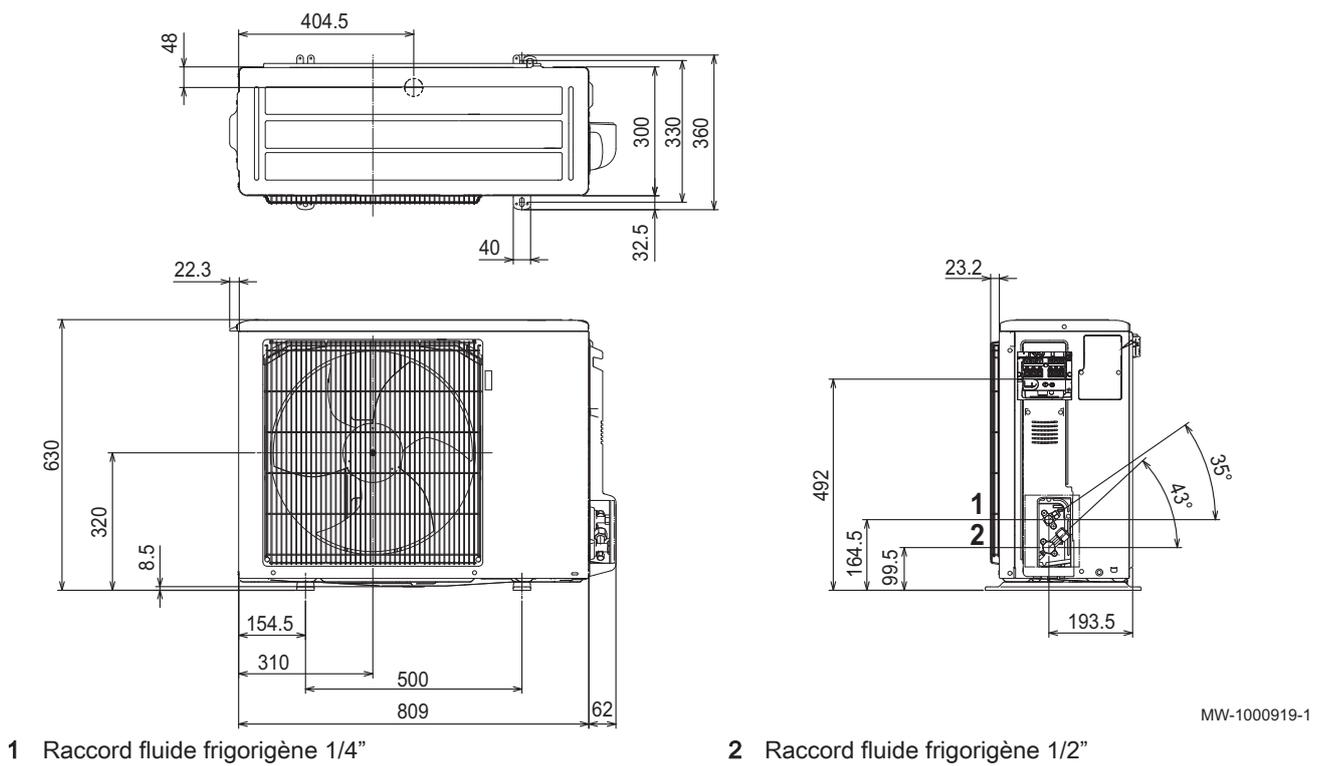
3.3.2 AWHP 4.5 MR

Fig.6



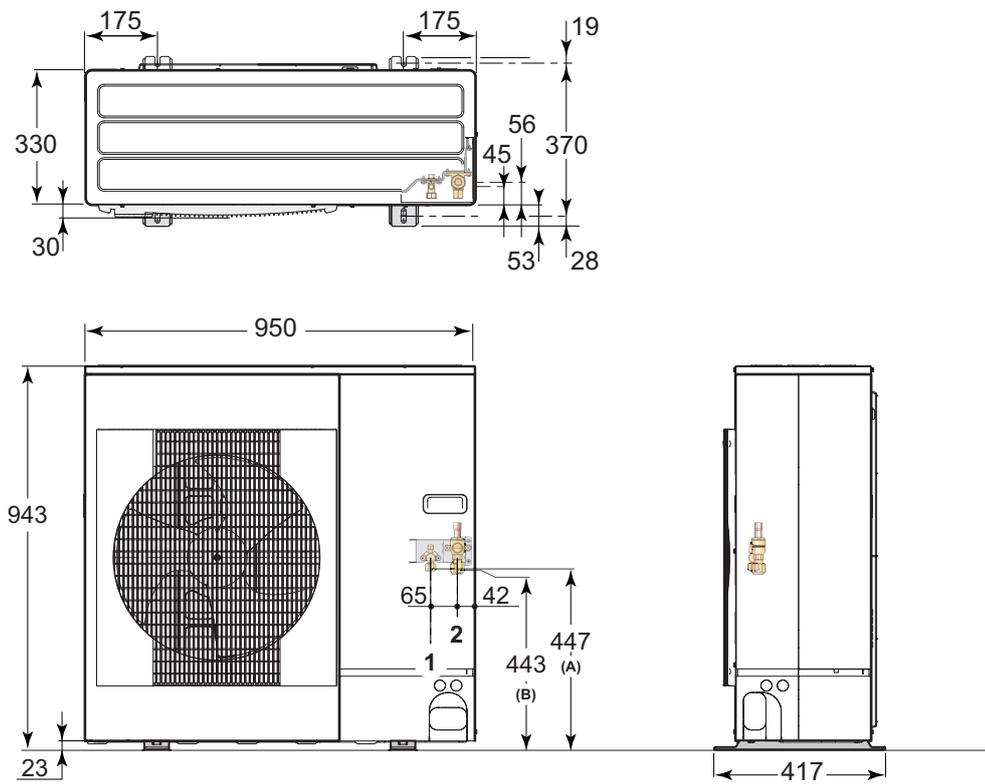
3.3.3 AWHP 6 MR-3

Fig.7



3.3.4 AWHP 8 MR-2

Fig.8



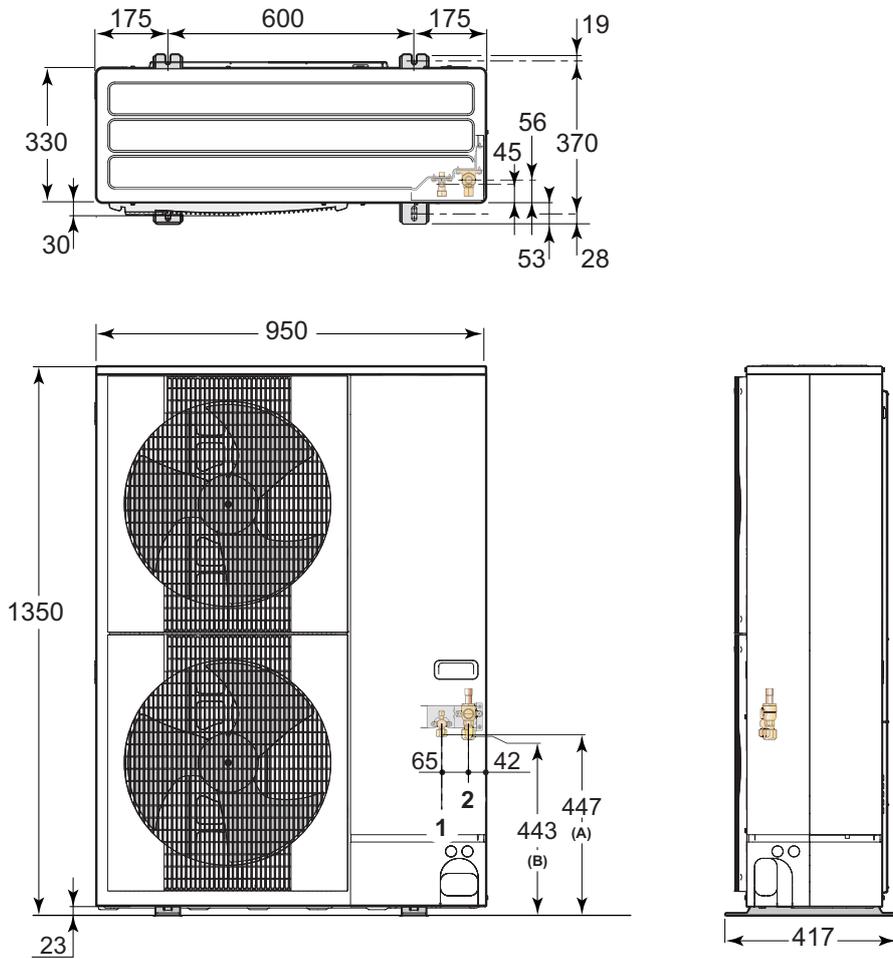
MW-M001442-2

1 Raccord fluide frigorigène 3/8"

2 Raccord fluide frigorigène 5/8"

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

Fig.9



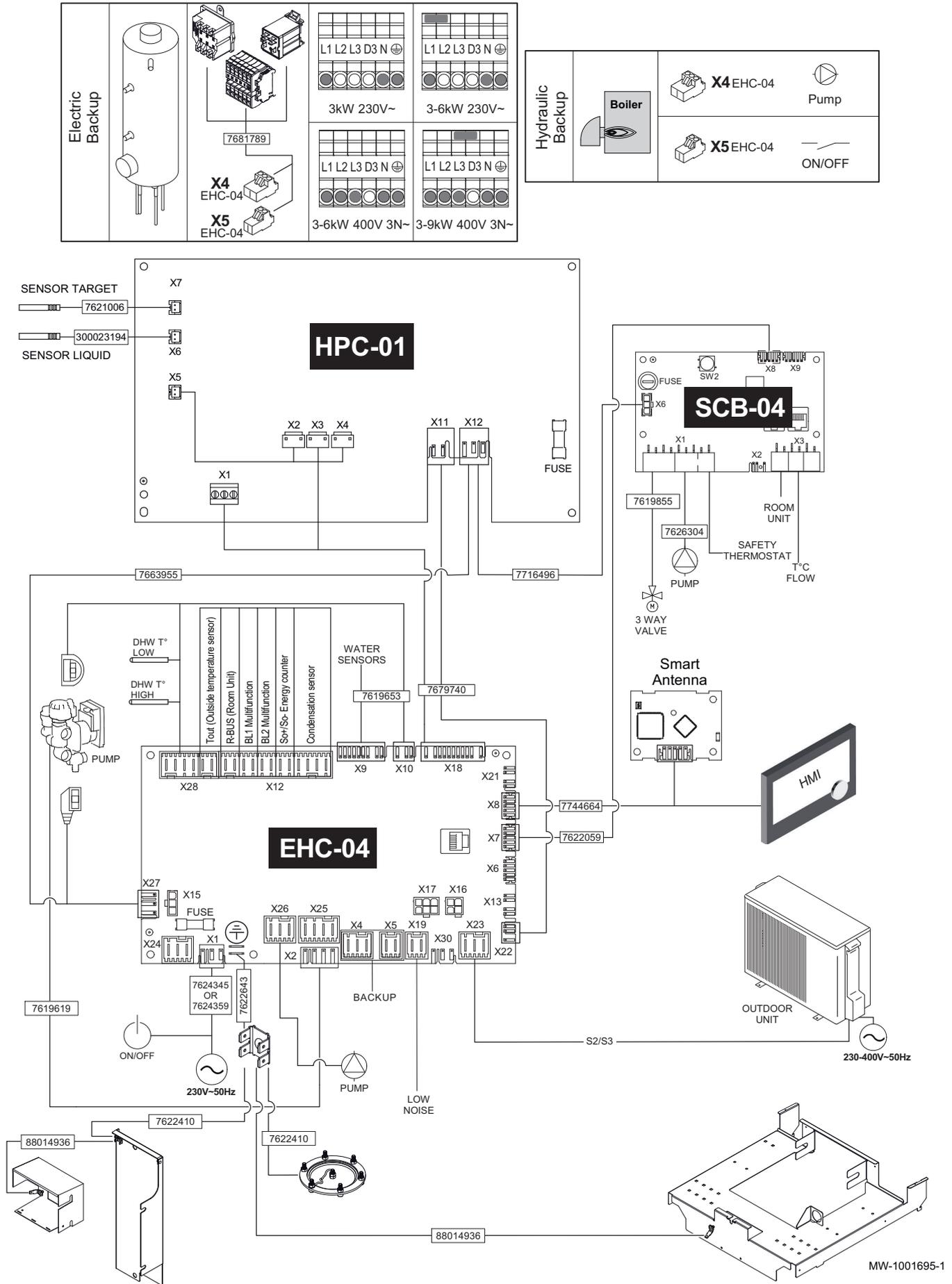
1 Raccord fluide frigorigène 3/8"

2 Raccord gaz frigorigène 5/8"

MW-M001443-2

3.4 Schéma électrique

Fig.10



MW-1001695-1

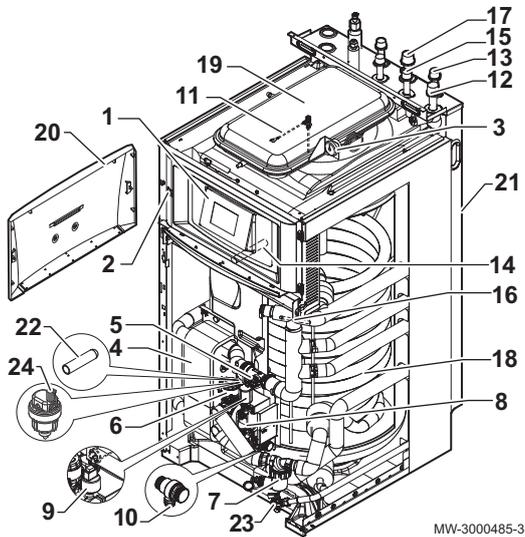
Tab.20 Légende du schéma électrique

| Texte sur la figure | Description |
|------------------------------------|--|
| 3 WAY VALVE | Vanne 3 voies |
| BL1 MULTIFUNCTION | Entrée multifonction BL1 |
| BL2 MULTIFUNCTION | Entrée multifonction BL2 |
| CONDENSATION SENSOR | Sonde de condensation |
| 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 | Groupe extérieur |
| PUMP | Circulateur |
| R-Bus (Room Unit) | Thermostat d'ambiance connecté OEtroSmart ou Thermostat marche/arrêt ou Thermostat Opentherm |
| SAFETY THERMOSTAT | Thermostat de sécurité |
| SCB-04 | Carte électronique pour la gestion d'un second circuit (Option) |
| SENSOR LIQUID | Capteur du niveau d'eau |
| SENSOR TARGET | Sonde de température de l'échangeur de chaleur |
| SMART ANTENNA | Carte électronique pour la communication Bluetooth |
| So+/So- ENERGY COUNTER | Compteur d'énergie |
| T°C FLOW | Sonde température départ |
| Tdhw (Domestic Hot Water t° HIGH) | Sonde eau chaude sanitaire du haut |
| Tdhw (Domestic Hot Water t° LOW) | Sonde eau chaude sanitaire du bas |
| T out (Outside temperature sensor) | Sonde température extérieure |
| WATER SENSORS | Sondes côté eau |

4 Description du produit

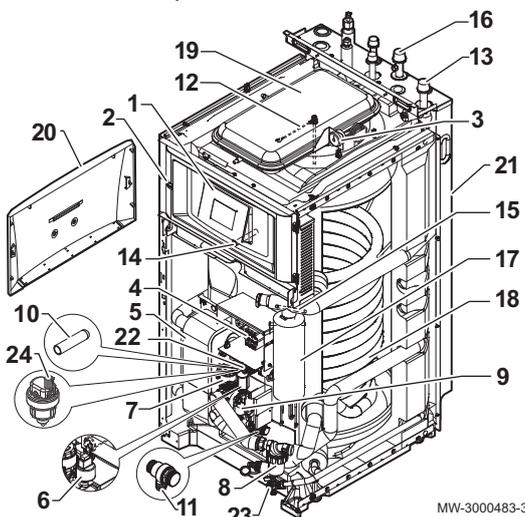
4.1 Principaux composants

Fig.11 Module intérieur avec appoint hydraulique



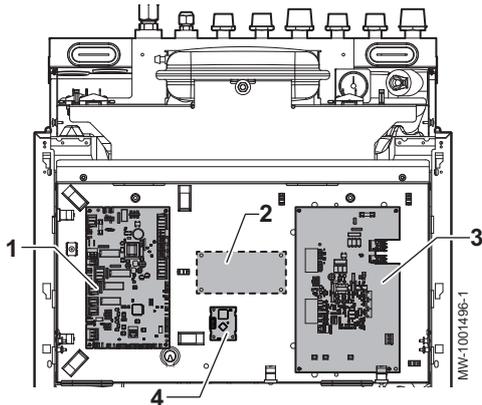
- 1 Interface utilisateur
- 2 Bouton marche/arrêt
- 3 Manomètre mécanique
- 4 Echangeur à plaques (condenseur)
- 5 Débitmètre
- 6 Vanne 3 voies avec moteur d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire
- 7 Filtre magnétique à tamis
- 8 Circulateur principal
- 9 Manomètre électronique
- 10 Soupape de sécurité
- 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.12 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.13 Emplacement des cartes électroniques

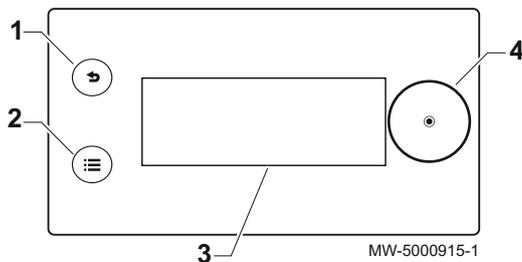


- 1 Carte unité centrale EHC-04 : régulation de la pompe à chaleur et du premier circuit de chauffage (circuit direct)
- 2 Emplacement pour carte de régulation second circuit : gestion d'un deuxième circuit de chauffage
- 3 Carte électronique HPC-01 : carte d'interface avec le groupe extérieur
- 4 Carte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

4.2 Description du tableau de commande

4.2.1 Description de l'interface

Fig.14



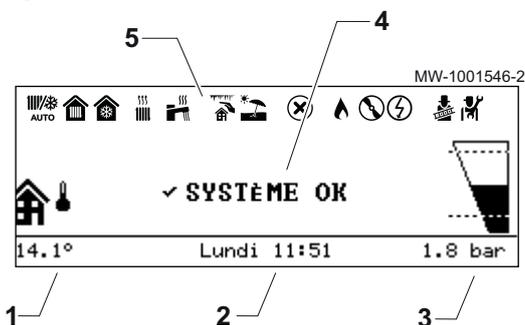
- 1 Touche Retour ↩
- 2 Touche Menu principal ☰
- 3 Écran
- 4 Bouton de sélection/validation ⊙

4.2.2 Description de l'écran de veille

Le tableau de commande de votre appareil se met automatiquement en veille si aucune touche n'est actionnée pendant 5 minutes : le rétro-éclairage s'éteint et des informations concernant l'état général de l'appareil s'affichent.

Appuyez sur un des boutons de l'interface utilisateur pour désactiver l'écran de la veille.

Fig.15



- 1 Température mesurée par la sonde extérieure
- 2 Jour et heure
- 3 Pression hydraulique dans l'installation
- 4 État général de l'appareil
- 5 Icônes indiquant l'état de l'appareil

4.2.3 Description des icônes d'état

Tab.21 Icônes indiquant l'état de l'appareil

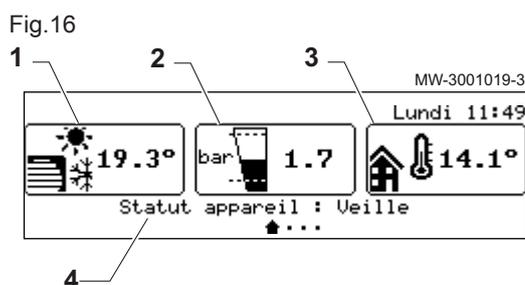
| Icônes | Description |
|---|---|
|  | Basculement automatique du mode chauffage vers le mode rafraîchissement |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Symbole fixe : chauffage actif • Symbole clignotant : chauffage en cours |

| Icônes | Description |
|--------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Symbole fixe : rafraîchissement actif • Symbole clignotant : rafraîchissement en cours |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Symbole fixe : eau chaude sanitaire disponible • Symbole clignotant : production d'eau chaude sanitaire en cours |
| | Mode Hors-gel activé |
| | Mode Été activé. Pas de chauffage possible. Uniquement rafraîchissement et production d'eau chaude sanitaire. |
| | Erreur détectée |
| | Le compresseur de la pompe à chaleur est en fonctionnement. |
| | L'appoint électrique est en marche. |
| | Mode Test de fonctionnement activé |
| | Niveau Installateur activé |

4.2.4 Description de l'écran d'accueil

Si le tableau de commande est en veille, tournez le bouton de sélection pour accéder à l'écran d'accueil.

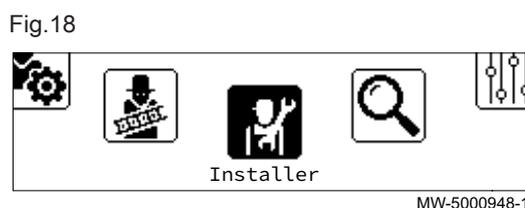
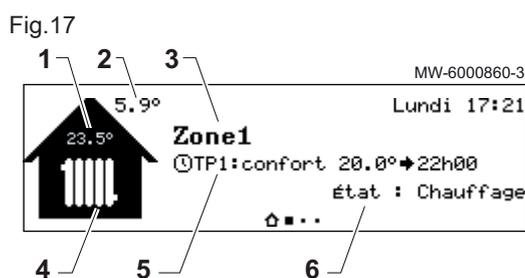
- 1 Symbole de l'appareil et température de départ du circuit
- 2 Pression hydraulique
- 3 Température mesurée par la sonde extérieure
- 4 Etat de l'appareil



4.2.5 Description de l'écran Zone

Depuis l'écran d'accueil, tournez le bouton de sélection pour accéder aux écrans des différentes zones de votre installation.

- 1 Température d'ambiance (si un thermostat d'ambiance est installé)
- 2 Température extérieure
- 3 Nom de la zone
- 4 Symbole de la zone
- 5 Mode de fonctionnement actuellement actif
- 6 Information sur l'état du circuit



4.2.6 Description du carrousel

Le carrousel permet un accès rapide au menu principal du tableau de commande.

Afficher le carrousel, en appuyant sur la touche Menu principal

Faire défiler le menu de la droite vers la gauche en tournant le sélecteur

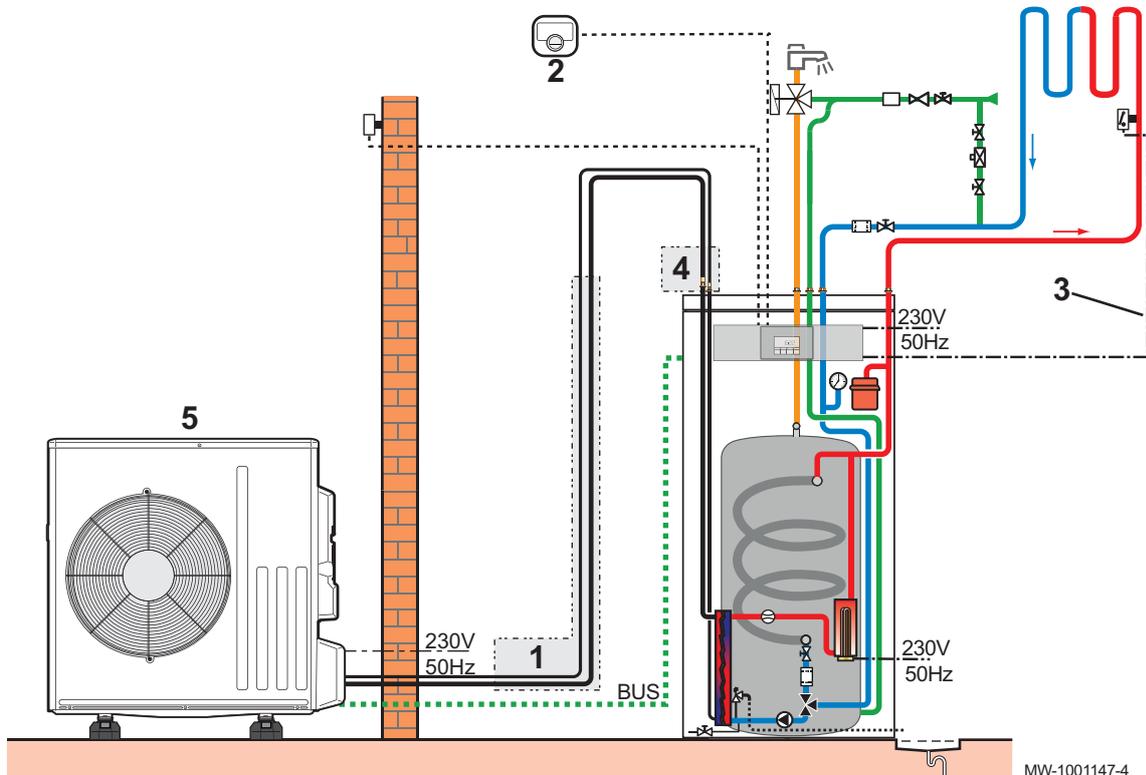
Tab.22

| Menu Symbole | Description des symboles | Description |
|---|-------------------------------------|--|
|  | Chauffage ON/OFF | Mettre en marche et arrêter le chauffage central |
|  | Eau Chaude Sanitaire ON/OFF | Mettre en marche et arrêter la production d'eau chaude sanitaire |
|  | Température chauffage | Régler la température des activités |
|  | Température Eau Chaude Sanitaire | Modifier les températures de consigne de l'eau chaude sanitaire |
|  | Dérogation de température chauffage | Modifier temporairement la température ambiante |
|  | Boost Eau Chaude Sanitaire | Forcer la production d'eau chaude sanitaire (dérogation) |
|  | Réglages vacances | S'absenter ou partir en vacances |
|  | Réglages utilisateur | |
|  | Test fonctionnement | Mode Cheminée |
|  | Installateur | Menu non accessible à l'utilisateur Niveau Installateur : Liste des paramètres du menu Installateur |
|  | Recherche | Menu non accessible à l'utilisateur Niveau Installateur : Utiliser la recherche de paramètres |
|  | Consignes état signaux | Menu non accessible à l'utilisateur Niveau Installateur : Affichage des valeurs mesurées |
|  | Compteur d'énergie | Surveiller la consommation d'énergie |
|  | Réglages | Personnaliser le tableau de commande |
|  | Informations de versions | Informations de versions |

5 Schémas de raccordement et configuration

5.1 Installation avec appoint électrique et un circuit direct

Fig.19

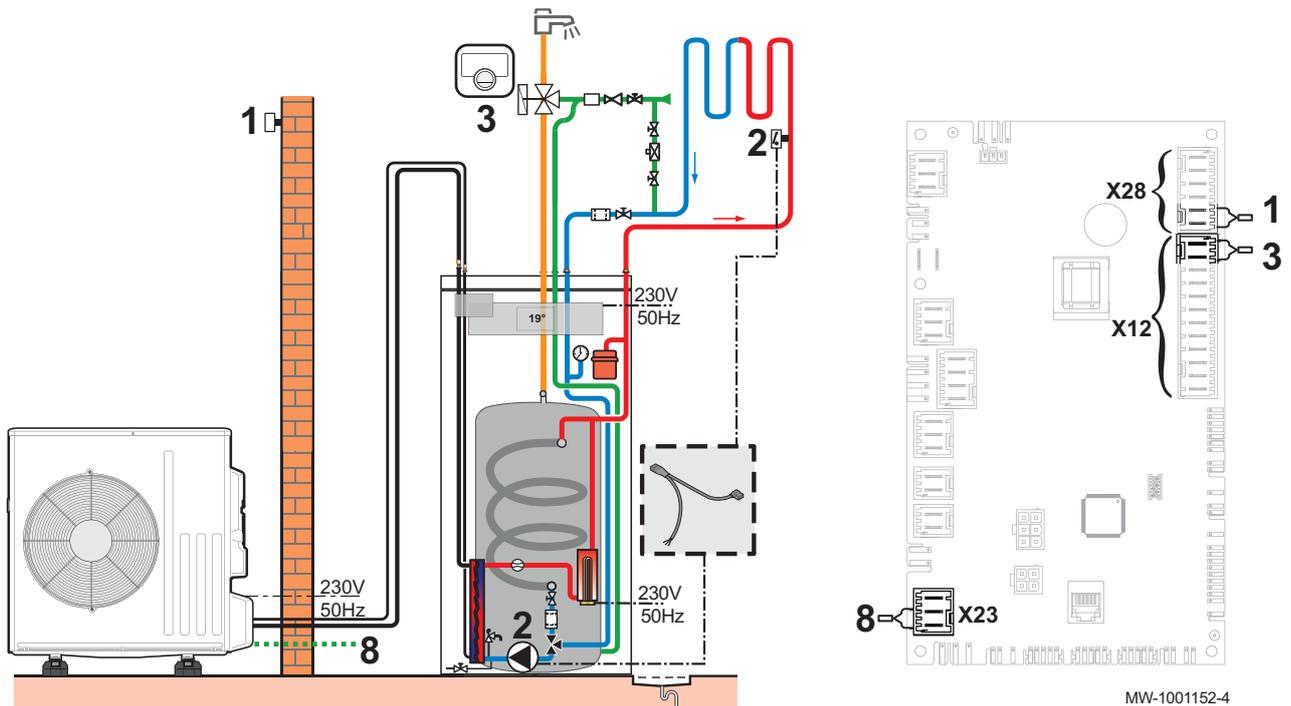


MW-1001147-4

- | | |
|--|---|
| <p>1 Kit de liaison frigorifique 1/2" - 1/4"</p> <p>2 Thermostat connecté OEtroSmart</p> <p>3 Kit câblages plancher chauffant direct</p> | <p>4 Raccord 1/4" vers 3/8" pour AWHP 4.5 MR et AWHP 6 MR-3</p> <p>5 Groupe extérieur</p> |
|--|---|

5.1.1 Effectuer les raccordements électriques et le paramétrage

Fig.20



- 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. Suivre le chemin d'accès ci-dessous.

Chemin d'accès

☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > Zone1

4. Régler les principaux paramètres de chauffage.

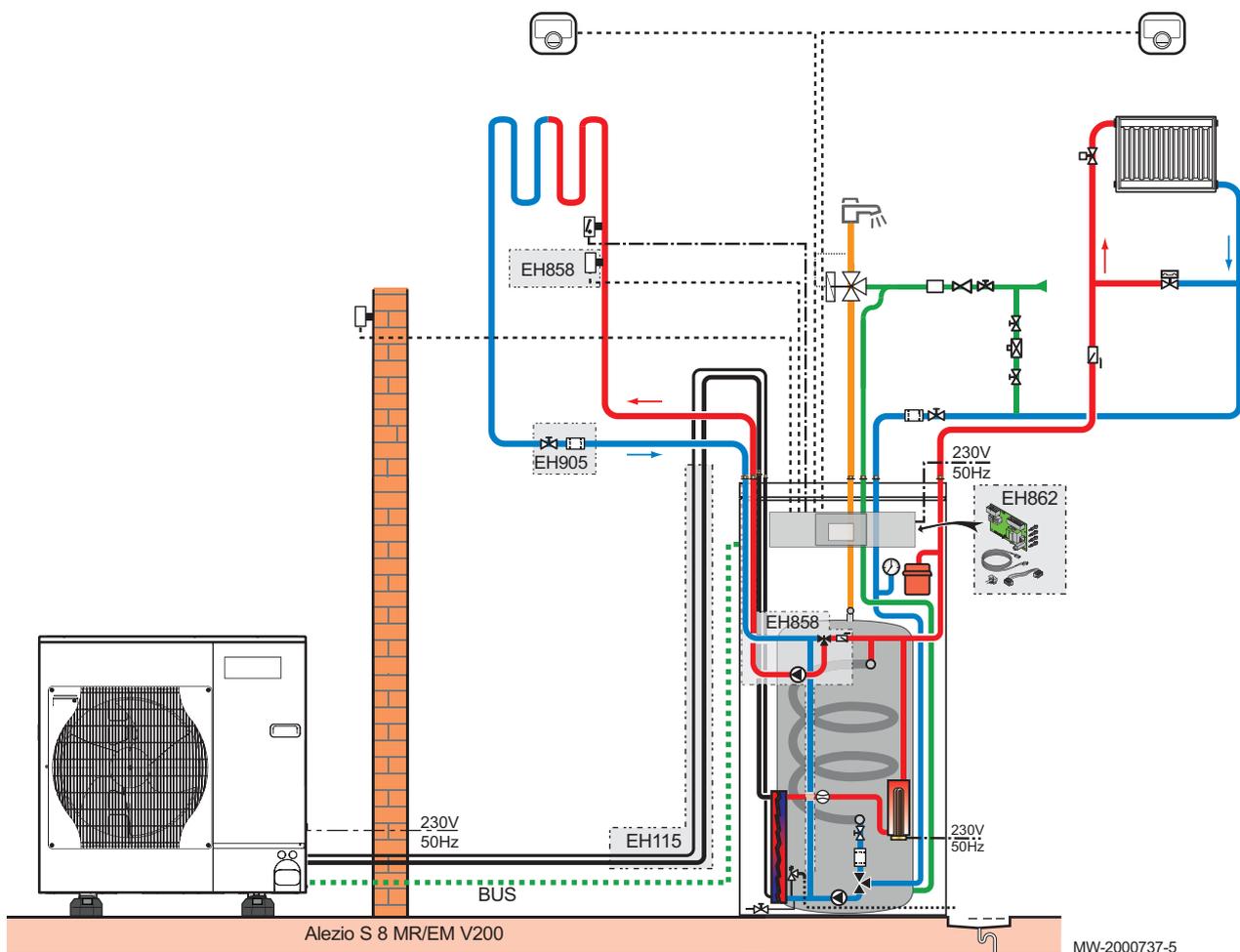
| Paramètre | Description | Réglage à effectuer |
|-----------------------------|----------------------------|---|
| Fonction du circuit (CP020) | Fonctionnalité du circuit | Réglage d'usine : Circuit direct Régler le paramètre suivant votre installation : <ul style="list-style-type: none"> • Circuit mélangé • Ventilo convecteur Seuls ces 2 réglages permettent le rafraîchissement. |
| Courbe de chauffe | Pente du circuit (CP230) | Régler entre 0,4 et 0,7 (pour un circuit plancher chauffant). Adapter les valeurs de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal. |
| | Max Cons TDép Circ (CP000) | Consigne maximum de la température départ du circuit Réglage d'usine : 75 °C Ajuster la température suivant les besoins. |



Pour de plus amples informations, voir
Réglage de la courbe de chauffe, page 72

5.2 Installation avec appoint électrique et 2 circuits

Fig.21



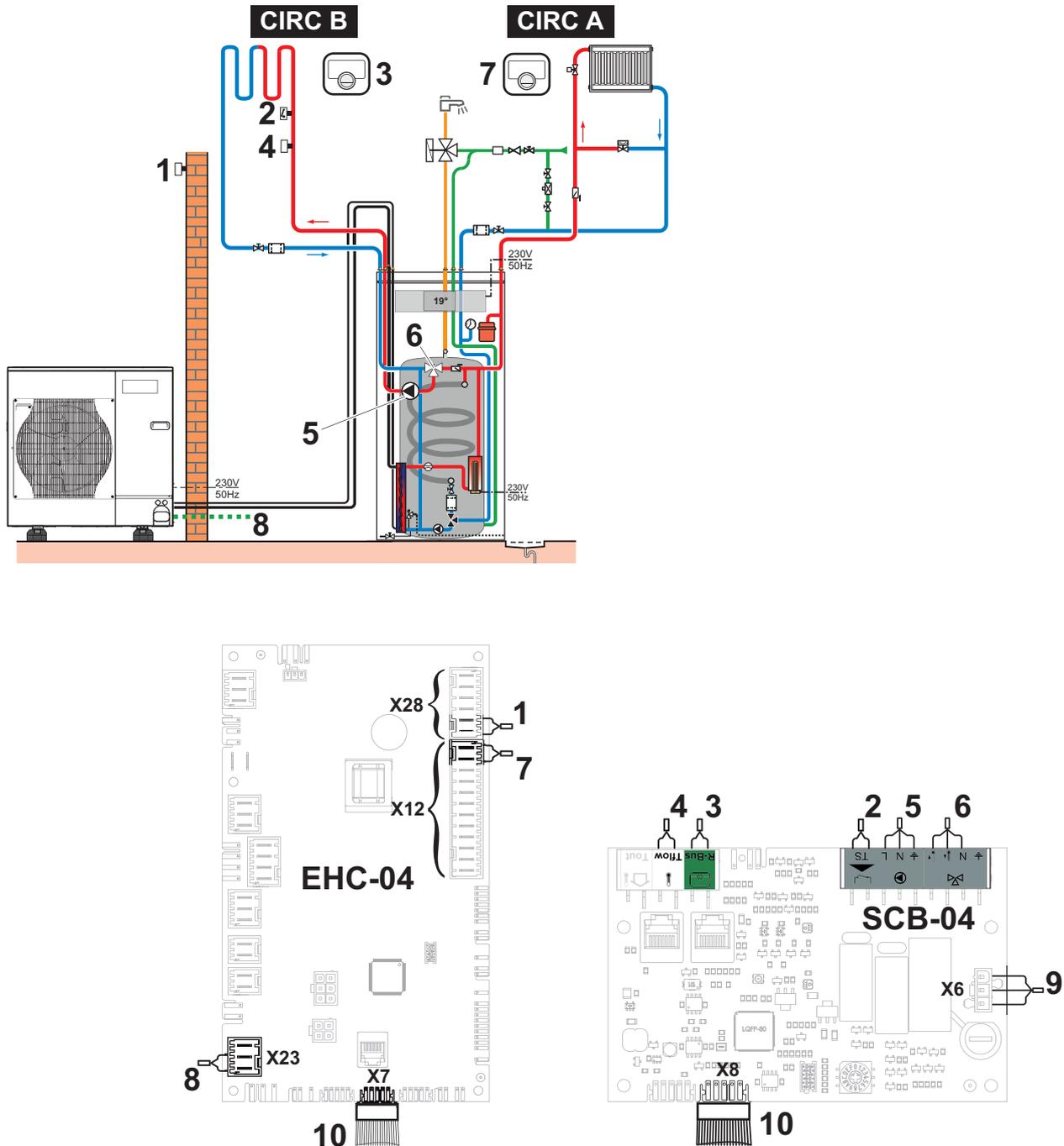
EH858 : kit second circuit vanne mélangeuse
 AD324 : thermostat connecté OEtroSmart
 EH115 : liaison frigorifique 5/8" – 3/8", 10m

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

MW-2000737-5

5.2.1 Effectuer les raccordements électriques et le paramétrage

Fig.22



- 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.

MW-1001150-05

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. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour configurer les paramètres du circuit A.

Chemin d'accès

 >  Installateur > Configuration de l'installation > Zone1

5. Configurer les paramètres du circuit A.

| Paramètre | Description | Réglage à effectuer |
|------------------------------|-----------------------------|---|
| Fonction du circuit CP020 | Fonctionnalité du circuit | Direct (réglage d'usine) Ce réglage ne permet pas le rafraîchissement. |
| Courbe de chauffe | Pente du circuit CP230 | Valeur de la pente de la courbe de chauffe. 1,5 (pour un circuit radiateurs) Adapter les valeurs de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal. |
| | Max Cons TDép Circ CP000 | Consigne maximum de la température départ du circuit 75 °C (réglage d'usine) Ajuster la température suivant les besoins. |

6. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour configurer les paramètres du circuit B.

Chemin d'accès

 >  Installateur > Configuration de l'installation > Zone2

7. Configurer les paramètres du circuit B.

| Paramètre | Description | Réglage à effectuer |
|------------------------------|-----------------------------|---|
| Fonction du circuit CP020 | Fonctionnalité du circuit | <ul style="list-style-type: none"> • Circuit mélangé • Ventilo convecteur Seuls ces 2 réglages permettent le rafraîchissement. |
| Courbe de chauffe | Pente du circuit CP230 | Valeur de la pente de la courbe de chauffe. Régler entre 0,4 et 0,7 (pour un circuit plancher chauffant) Adapter les valeurs de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal. |
| | Max Cons Tdep Circ CP000 | Consigne maximum de la température départ du circuit 40 °C Ajuster la température suivant les besoins. |

8. Régler l'autorisation pour le rafraîchissement.

Chemin d'accès

 >  Installateur > Configuration de l'installation > PAC Air Eau > Rafraîchissement

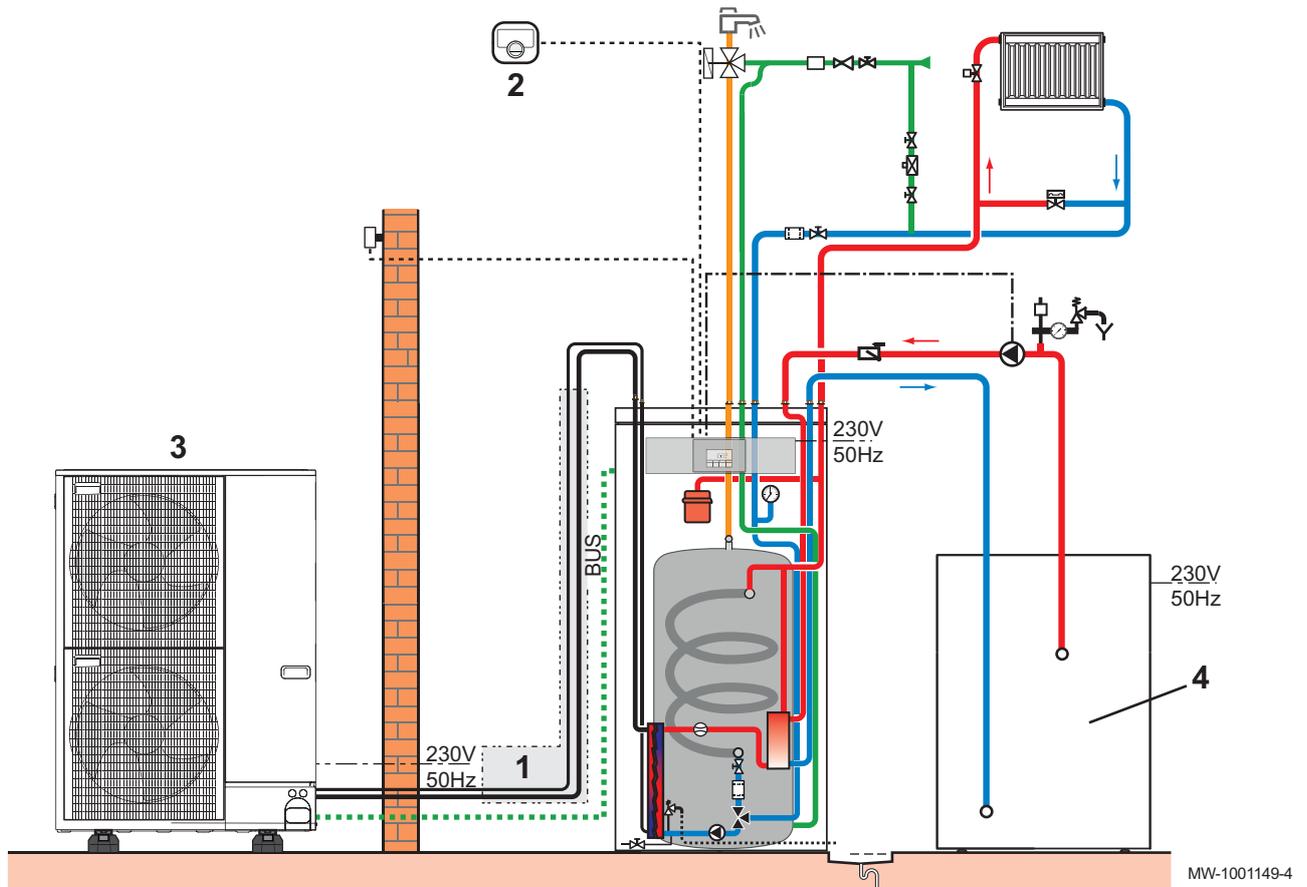
| Paramètre | Description | Réglage à effectuer |
|------------------------------|---|---------------------|
| Configuration froid AP028 | Configuration du mode de rafraîchissement | Froid actif |



Pour de plus amples informations, voir
Réglage de la courbe de chauffe, page 72

5.3 Installation avec appoint hydraulique et un circuit direct

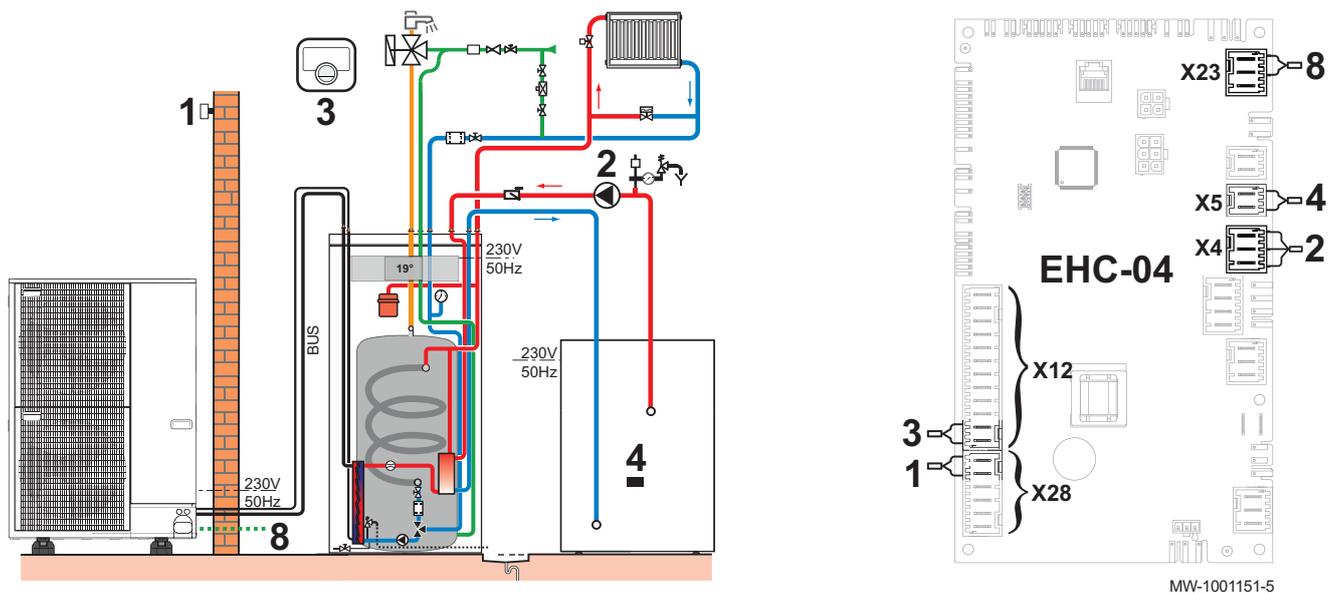
Fig.23 MHR-C—V200 avec un circuit direct, un thermostat connecté OEtroSmart et un appoint hydraulique



- 1 Liaison frigorifique 5/8" – 3/8", 10m
- 2 Thermostat connecté OEtroSmart
- 3 Groupe extérieur AWHP 11 MR-2
- 4 Chaudière gaz ou fioul au sol

5.3.1 Effectuer les raccordements électriques et le paramétrage

Fig.24



- 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. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

Chemin d'accès

☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > Zone 1

4. Configurer le paramètre suivant.

| Paramètre | Valeur | Description |
|---------------------------|------------|--|
| Fonction du circuit CP020 | Ballon ECS | Chauffage d'un ballon d'eau chaude sanitaire |

5. Si nécessaire, configurer le mode de fonctionnement hybride de l'appoint hydraulique.
6. Paramétrer la chaudière d'appoint.

5.4 Installation avec une piscine

5.4.1 Raccorder une piscine

Pour piloter le chauffage d'une piscine, vous avez besoin de la carte électronique optionnelle **SCB-04** et d'un thermostat piscine. Prévoyez également une bouteille de découplage pour assurer le bon fonctionnement de la pompe à chaleur avec une piscine.

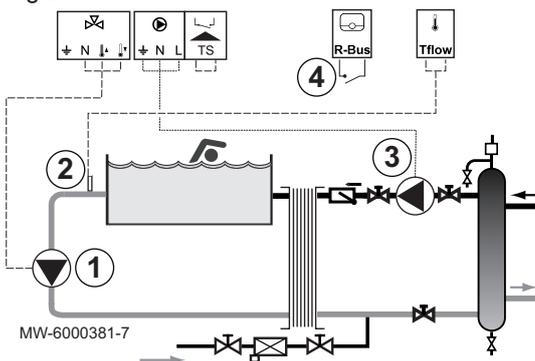
La piscine n'est plus réchauffée quand le contact est ouvert (réglage d'usine). Seule la fonction hors-gel reste assurée.

- 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.

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.

Fig.25



5.4.2 Configurer le chauffage d'une piscine

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

Chemin d'accès

☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > Zone2

2. Configurer les paramètres de la zone 2.

| Paramètre | Description | Réglage à effectuer |
|------------------------------|--|---------------------|
| Fonction du circuit CP020 | Fonctionnalité du circuit | Piscine |
| Cons Piscine Circ CP540 | Consigne en température de la piscine du circuit | 26 °C |

**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 65-16 : 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...).

6.3 Livraison standard

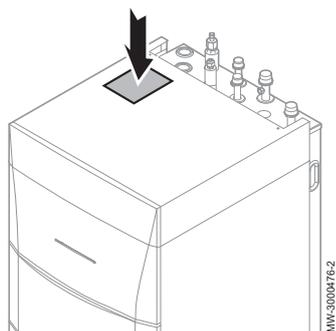
Tab.23

| Colis | Contenu |
|------------------|---|
| Groupe extérieur | <ul style="list-style-type: none"> • Un groupe extérieur • Une notice |
| Module intérieur | <ul style="list-style-type: none"> • Un module intérieur • Une sonde extérieure • Un filtre à installer sur le retour chauffage • Un sachet accessoires contenant : <ul style="list-style-type: none"> - des flexibles, - des connecteurs - etc • Une notice d'installation et d'entretien • Une notice d'utilisation • Un guide d'utilisation rapide • Une liste des points importants pour une installation réussie • Les conditions de garantie |

6.4 Plaquettes signalétiques

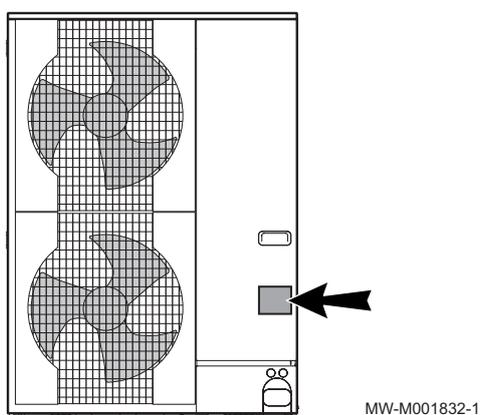
6.4.1 Plaquette signalétique du module intérieur

Fig.26



6.4.2 Plaquette signalétique du groupe extérieur

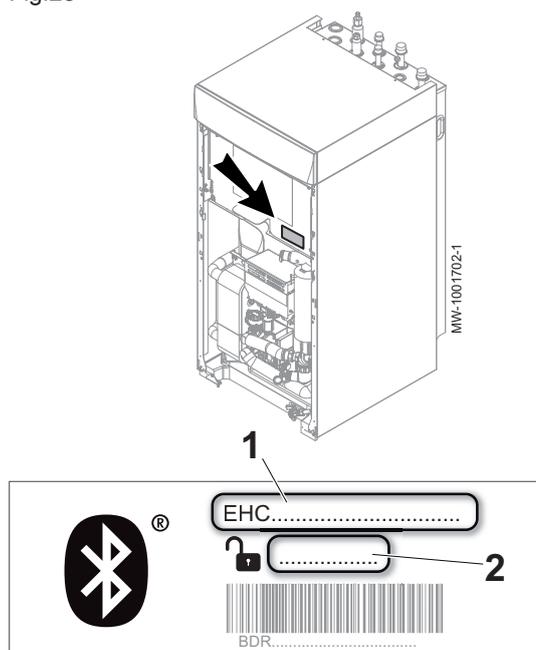
Fig.27



6.5 Etiquette Bluetooth

Les informations qui se trouvent sur l'étiquette Bluetooth permettent d'établir la connexion Bluetooth entre le smartphone et la pompe à chaleur au moment de la mise en service.

Fig.28



- 1 Nom du réseau
- 2 Code d'appairage

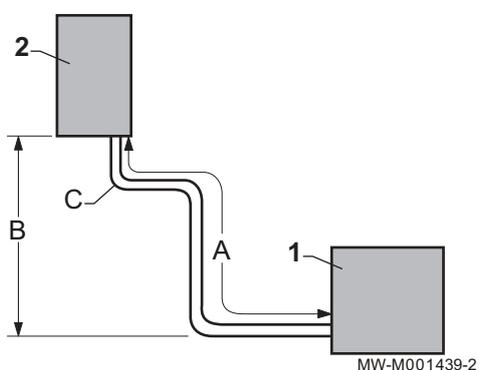


Pour de plus amples informations, voir
Procédure de mise en service avec smartphone, page 66

6.6 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.

Fig.29



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

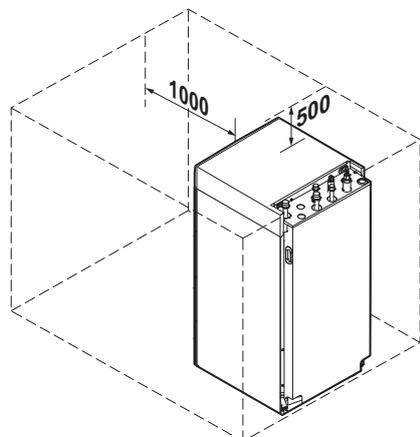
Tab.24

| | 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.

6.7 Mettre en place le module intérieur

Fig.30



MW-3000458-01

6.7.1 Réserver un espace suffisant pour le module intérieur

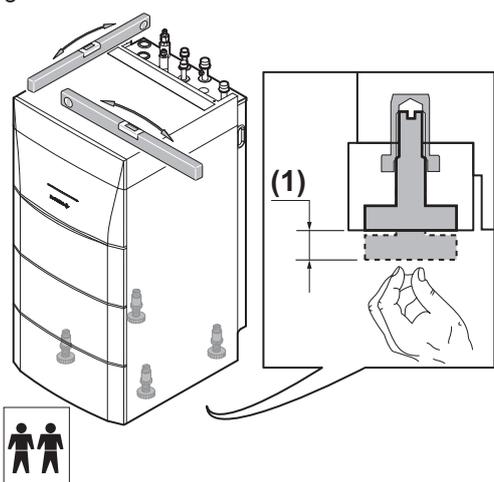


Avertissement

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.31



MW-3000464-01

6.7.2 Mettre à niveau le module intérieur

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

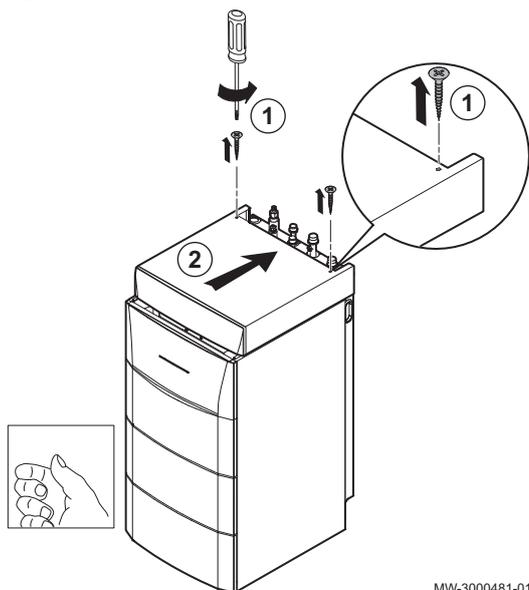
(1) Plage de réglage : 0 à 20 mm

Minimum requis : sortir le pied de 10 mm au minimum.

6.7.3 Démontez le chapiteau et les panneaux avant

Pour préparer l'installation, ouvrir l'appareil.

Fig.32



MW-3000481-01

1. Dévisser les 2 vis du chapiteau.

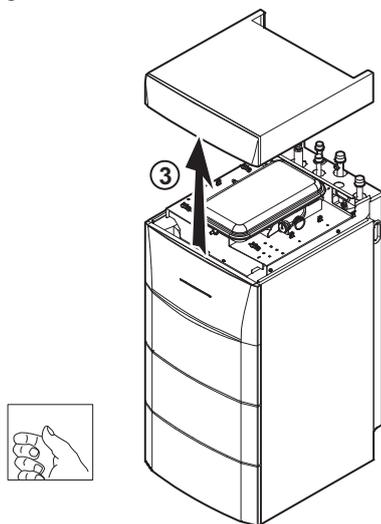


Important

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.

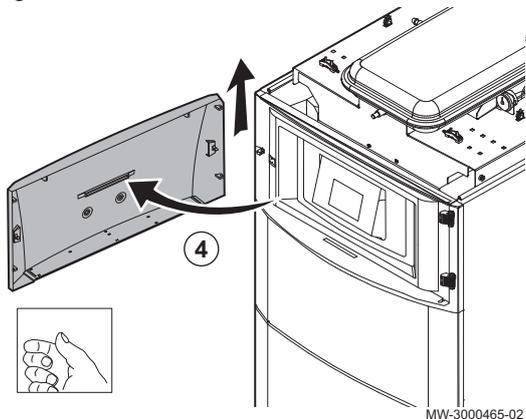
Fig.33



MW-3000482-01

3. Lever le chapiteau.

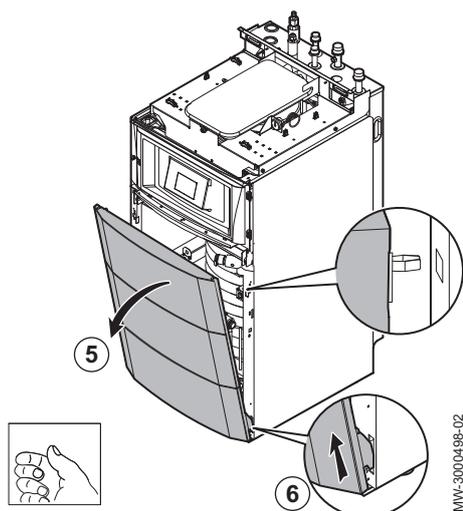
Fig.34



MW-3000465-02

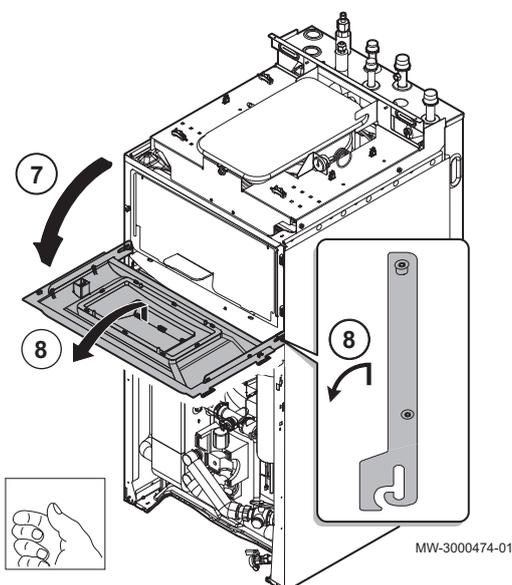
4. Ouvrir et enlever la porte d'accès de l'interface utilisateur.

Fig.35



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.

Fig.36



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.

i 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.

6.8 Raccordements hydrauliques

6.8.1 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.

6.8.2 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).

■ Groupe de sécurité sanitaire

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.

6.8.3 Raccorder le circuit de chauffage

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**

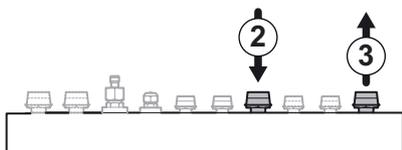
Dans le cas d'un circuit direct avec des radiateurs équipés de vannes thermostatiques, mettre en place une vanne différentielle pour garantir un débit. Dans le cas de robinets standards, laisser un radiateur ouvert en permanence pour permettre la circulation de l'eau et le débit minimum.

**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.

Fig.37

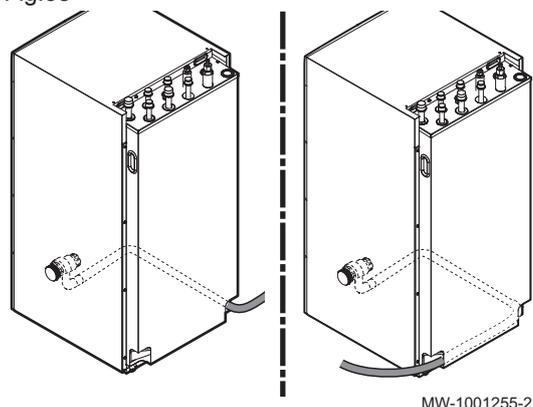


MW-1001252-1

- 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.

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

Fig.38



MW-1001255-2

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

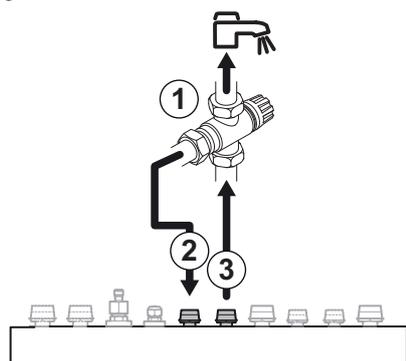
**Attention**

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.39



MW-1001254-1

**Avertissement**

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

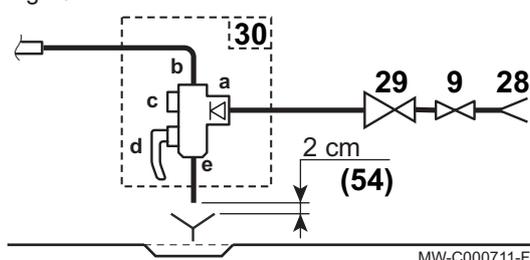
**Attention**

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.

- Monter un mitigeur thermostatique d'eau sanitaire (non fourni) sur la sortie d'eau chaude sanitaire (obligatoire en France).
- Raccorder le départ eau chaude sanitaire du module intérieur sur le mitigeur thermostatique.
- Raccorder l'entrée eau froide sanitaire du module intérieur sur le mitigeur thermostatique.

■ Groupe de sécurité (Uniquement pour la France)

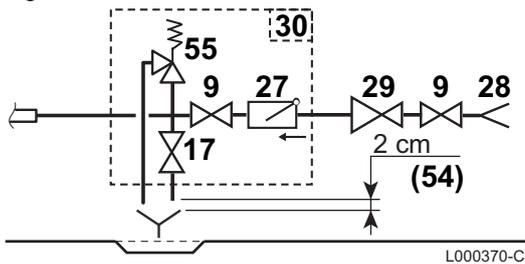
Fig.40



MW-C000711-F

- 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

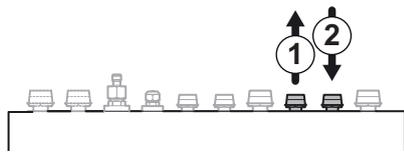
Fig.41



■ 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)

Fig.42



6.8.6 Raccorder l'appoint hydraulique

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

6.8.7 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 la pression de gonflage du ou des vases d'expansion.
3. Vérifier que le circuit de chauffage est bien rempli en eau. Si nécessaire, effectuer un appoint en eau.
4. Vérifier que les raccords hydrauliques sont bien étanches.
5. Vérifier que le circuit de chauffage est bien purgé.
6. Vérifier que les filtres ne sont pas colmatés. Si nécessaire, les nettoyer.
7. Vérifier que les vannes et robinets thermostatiques des radiateurs sont ouverts.
8. Vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs de réglage et de sécurité.

6.9 Remplissage de l'installation

6.9.1 Nettoyer et rincer l'installation

■ Rincer une installation neuve ou de moins de 6 mois

Avant de remplir l'installation de chauffage, vous devez éliminer les débris de l'installation (cuivre, filasse, flux de brasage).

1. Nettoyer l'installation avec un puissant nettoyant universel.
2. Rincer l'installation avec au moins 3 fois le volume d'eau de l'ensemble de l'installation (jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté).

■ Rincer une installation existante

Avant de remplir l'installation de chauffage, vous devez éliminer les dépôts de boue qui se sont accumulés dans le circuit de chauffage au fil des années.

1. Procéder au désembouage de l'installation.
2. Rincer l'installation avec au moins 3 fois le volume d'eau de l'ensemble de l'installation (jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté).

6.9.2 Remplir le circuit de chauffage

Procéder au remplissage après avoir nettoyé et rincé l'installation de chauffage.

**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.

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

Tab.25 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 |

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

- Cillit
- Climalife
- Fernox
- Permo
- Sentinel

6.9.3 Remplir le circuit d'eau chaude sanitaire

1. Rincer le circuit sanitaire avec au moins 20 fois son volume d'eau.
2. Ouvrir un robinet d'eau chaude.
3. Remplir 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 5 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.

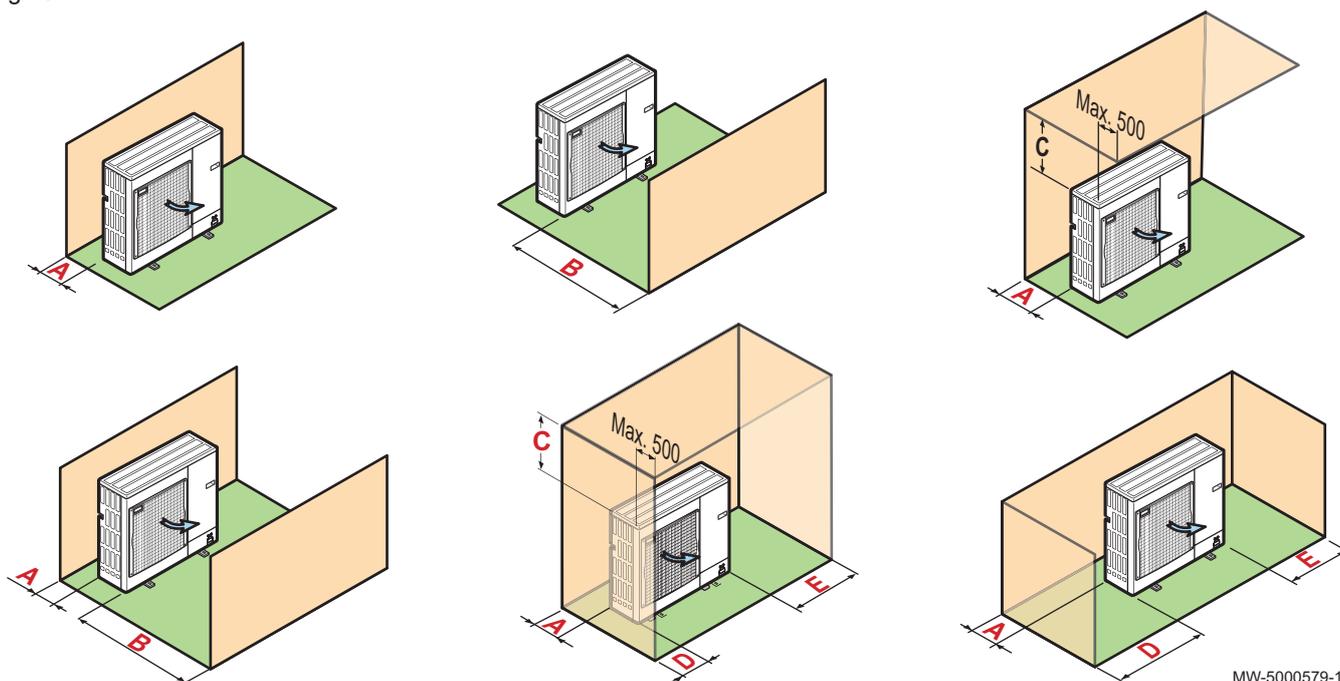
L'adoucisseur n'entraîne pas de dérogation à notre garantie, sous réserve que celui-ci soit agréé et réglé conformément aux règles de l'art, et les recommandations contenues dans la notice de l'adoucisseur, vérifié et entretenu régulièrement.

6.10 Mettre en place le groupe extérieur

6.10.1 Réserver un espace suffisant pour le groupe extérieur

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

Fig.43



MW-5000579-1

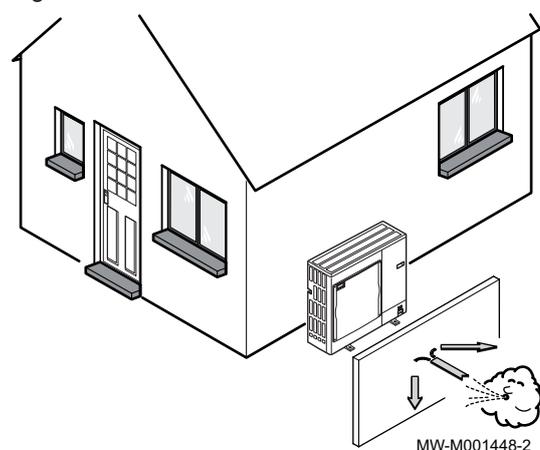
1. Respecter les distances minimum de positionnement du groupe extérieur par rapport au mur.

Tab.26 Distances minimum en mm

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

6.10.2 Choisir l'emplacement du groupe extérieur

Fig.44



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. Éviter 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 de sommeil,
 - La proximité d'une terrasse,
 - Face à une paroi contenant des vitrages.

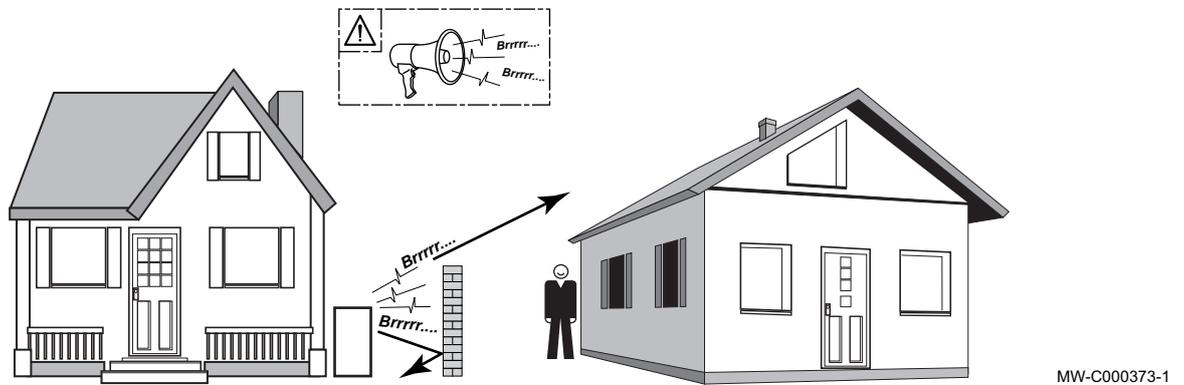
4. Prévoir un support avec les caractéristiques suivantes :

| Caractéristiques | Exemples |
|--|---|
| Surface plane et capable de supporter le poids du groupe extérieur et de ses accessoires | <ul style="list-style-type: none"> • 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 (200 mm) pour les mises hors d'eau, de glace et de neige | <ul style="list-style-type: none"> • 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 |

6.10.3 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.45

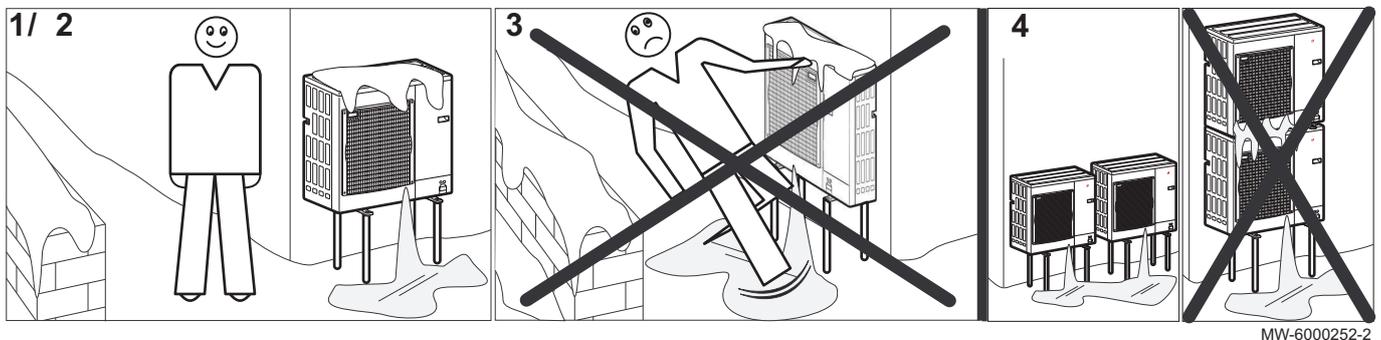


1. Placer l'écran anti-bruit le plus près possible de la source sonore tout en permettant la libre circulation de l'air dans l'échangeur du groupe extérieur et les interventions d'entretien.
2. Respecter les distances minimum de positionnement du groupe extérieur par rapport à l'écran anti-bruit.

6.10.4 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.46



1. Installer le groupe extérieur en hauteur pour permettre une évacuation correcte des condensats.

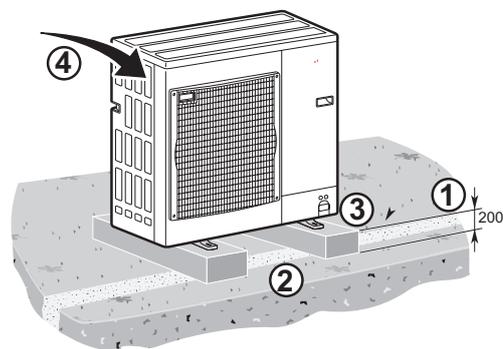
2. Prévoir un socle respectant les caractéristiques suivantes :

| Caractéristiques | Raison |
|--|--|
| Largeur maximale égale à la largeur du groupe extérieur. | |
| Hauteur supérieure d'au moins 200 mm à l'épaisseur moyenne du manteau neigeux. | Permet de protéger l'échangeur de la neige et de prévenir la formation de 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.

6.10.5 Installer le groupe extérieur au sol

Fig.47



MW-5000655-1

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

6.11 Raccordements frigorifiques

6.11.1 Préparer les liaisons frigorifiques



Danger

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

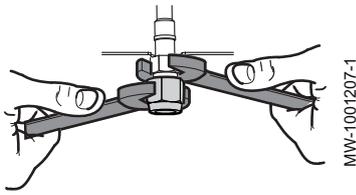
Pour permettre les échanges entre le module intérieur et le groupe extérieur, prévoir 2 liaisons frigorifiques : aller et retour.

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 5 tonnes équivalent de CO₂ 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 frigorifiques 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.

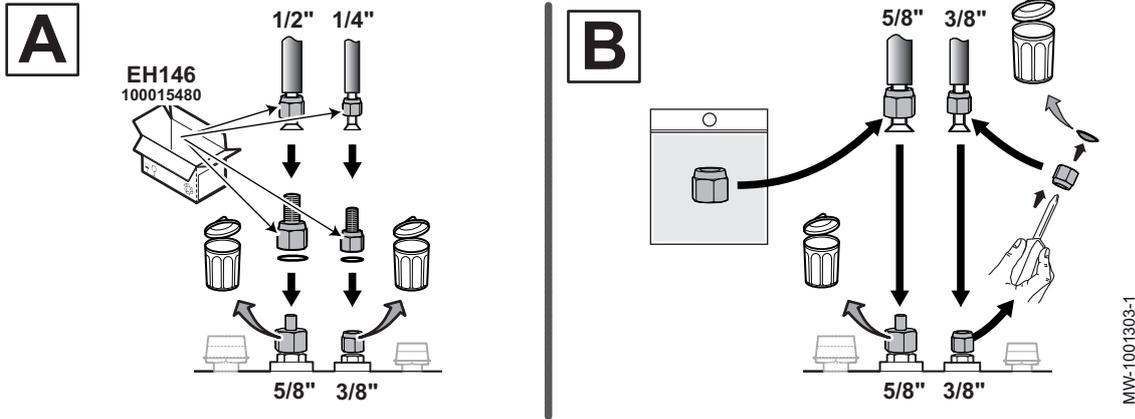
6.11.2 Raccorder les liaisons frigorifiques au module intérieur

Fig.48



Attention
Retenir le raccord frigorifique sur le module intérieur avec une clé pour ne pas vriller le tube interne.

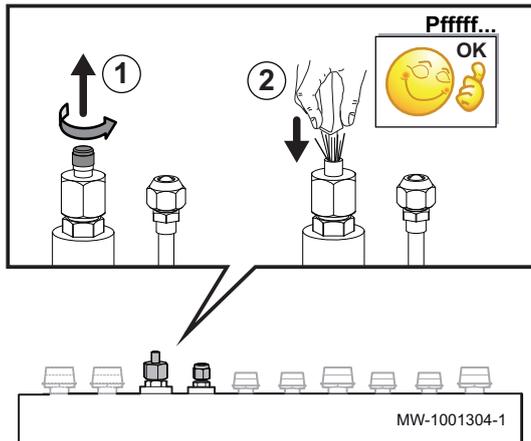
Fig.49



Tab.27

| Figure | Groupe extérieur | Raccord ligne gaz du module intérieur | Raccord ligne fluide du module intérieur |
|--------|------------------------|---|---|
| A | 4.5 kW 6 kW | <ul style="list-style-type: none"> Jeter l'écrou 5/8" d'origine Utiliser l'adaptateur 5/8" vers 1/2" et l'écrou 1/2" du colis | <ul style="list-style-type: none"> Jeter l'écrou 3/8" d'origine Utiliser l'adaptateur 3/8" vers 1/4" et l'écrou 1/4" du colis |
| B | 8 kW 11 kW 16 kW | <ul style="list-style-type: none"> Jeter l'écrou 5/8" d'origine Utiliser l'écrou 5/8" du sachet accessoires | <ul style="list-style-type: none"> Retirer et jeter l'opercule Utiliser l'écrou 3/8" d'origine |

Fig.50



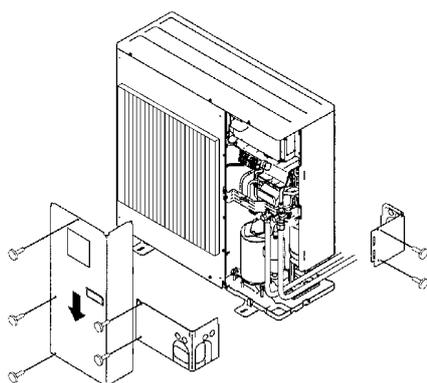
- Dévisser partiellement l'écrou "gaz".
- Vérifier l'étanchéité de l'échangeur. Enfoncer légèrement un tournevis dans l'écrou 5/8".
⇒ Il faut entendre un bruit de détente, preuve que l'échangeur est étanche.
- Dévisser les écrous du module intérieur.
- Monter les raccords comme indiqué dans le tableau ci-dessus, en utilisant les joints cuivres pour les adaptateurs et en respectant le couple de serrage.

Tab.28 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 |

- Dudgeonner les tubes.
- 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.

Fig.51



MW-5000512-2

6.11.3 Raccorder les liaisons frigorifiques au groupe extérieur

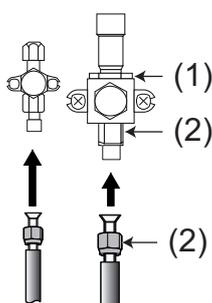
1. Retirer les panneaux latéraux de protection du groupe extérieur.
2. Dévisser les écrous des vannes d'arrêt.



Attention

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

Fig.52



MW-1001302-2

- (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.
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.



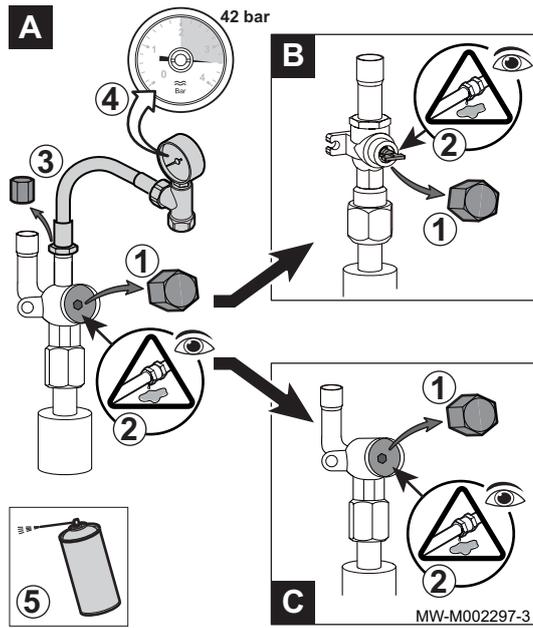
Attention

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

Tab.29 Couple de serrage

| Diamètre extérieur du tuyau (mm-pouce) | Diamètre extérieur du raccord conique (mm) | Couple de serrage (N.m) |
|--|--|-------------------------|
| 6.35 - 1/4 | 17 | 14 - 18 |
| 9.52 - 3/8 | 22 | 34 - 42 |
| 12.7 - 1/2 | 26 | 49 - 61 |
| 15.88 - 5/8 | 29 | 69 - 82 |
| 19.05 - 3/4 | 36 | 100 - 120 |

Fig.53



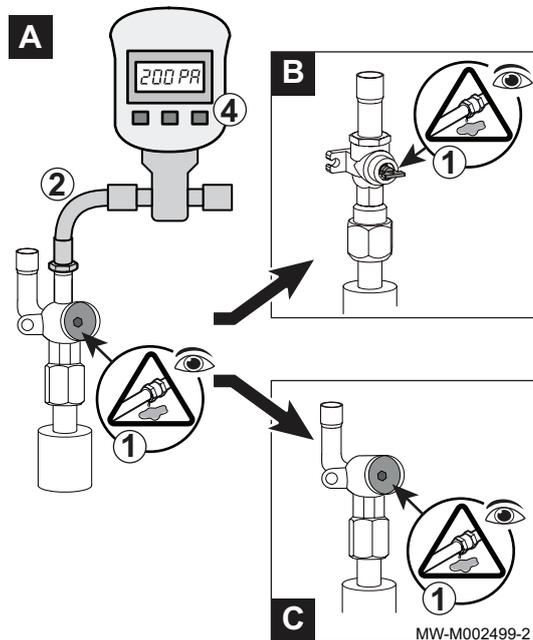
6.11.4 Tester l'étanchéité des raccordements frigorifiques

1. Retirer 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 42 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.

6.11.5 Tirer le vide

Effectuez le tirage au vide après avoir vérifié qu'il n'y a pas de fuite sur l'ensemble du circuit frigorifique. Le tirage au vide est nécessaire pour enlever l'air et retirer l'humidité du circuit frigorifique.

Fig.54



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.30

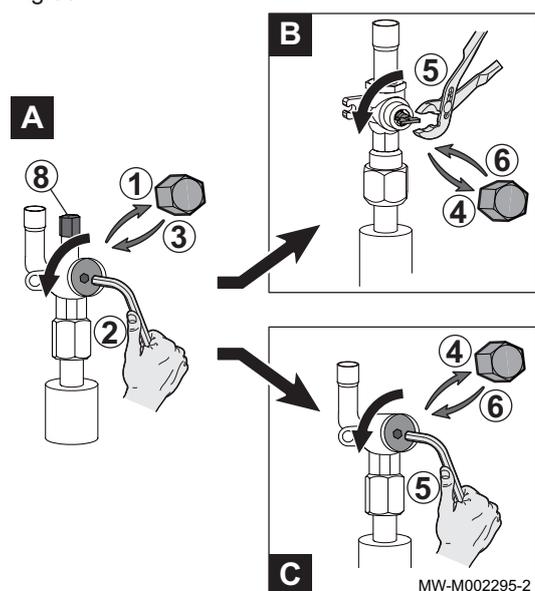
| Température exté- rieure | °C | ≥ 20 | 10 | 0 | - 10 |
|---|-------------|----------------|----------------|---------------------|----------------|
| Pression à atteindre | Pa (bar) | 1000 (0.01) | 600 (0.006) | 250 (0.0025) | 200 (0.002) |
| Temps de tirage au vide après avoir at- teint la pression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

5. Fermer la vanne entre le vacuomètre / pompe à vide et la vanne d'arrêt **A**.
6. Débrancher le vacuomètre et la pompe à vide après son arrêt.
7. Ouvrir les vannes.

6.11.6 Ouvrir les vannes d'arrêt

Après avoir vérifié l'étanchéité et procédé au tirage au vide du circuit frigorifique, ouvrez les vannes d'arrêt pour libérer le fluide frigorigène.

Fig.55



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. Remettre le capuchon de la vanne **A** en place.
8. Resserrer tous les capuchons avec une clé dynamométrique avec un couple de serrage de 20 à 25 N·m.
9. Selon la longueur des tubes frigorigères, il est nécessaire de rajouter du fluide frigorigène.

6.11.7 Rajouter la quantité de fluide frigorigère nécessaire

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



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.31 Quantité de fluide frigorigère à rajouter

| Longueur du tuyau frigorigère | 7 m | 10 m | 15 m | 20 m | 30 m | Yg/m |
|-------------------------------|-----|------------|------------|------------|------------|-------------------|
| AWHP 4.5 MR ⁽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 frigorigère.
(2) Calcul : $Xg = Yg/m \times (\text{longueur du tube (m)} - 7)$

Tab.32 Quantité de fluide frigorigère à rajouter

| Longueur du tuyau frigorigère | 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 | 0,15 kg | 0,3 kg | 0,9 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 |

6.11.8 Vérifier le circuit frigorigère

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

6.12 Raccordements électriques

6.12.1 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.33

| 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.

6.12.2 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 groupe 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 du module intérieur ne doit pas dépasser 6 A.

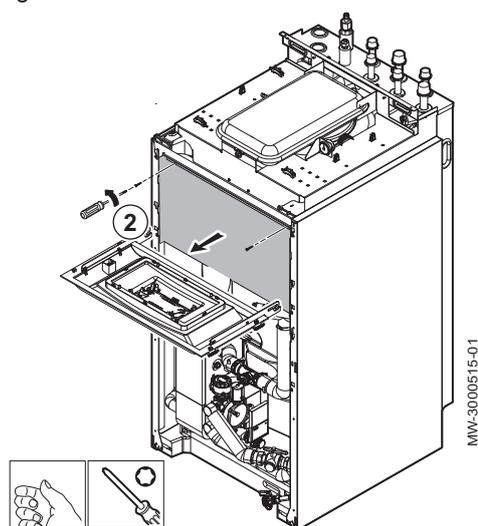
Tab.34

| Appareil | Type d'alimentation | Section de câble (mm ²) | Disjoncteur courbe C (A) | Intensité maximale (A) |
|--------------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| Module intérieur | Monophasé | Câble fourni (3 x 1,5) | 10 | - |
| Appoint électrique | Monophasé | 3 x 6 | 32 | - |
| | Triphasé | 5 x 2,5 | 16 | - |
| Câble BUS ⁽¹⁾ | - | 2 x 0,75 | - | - |
| 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 |

(1) Câble de liaison reliant le groupe extérieur au module intérieur

6.12.3 Accéder aux cartes électroniques

Fig.56



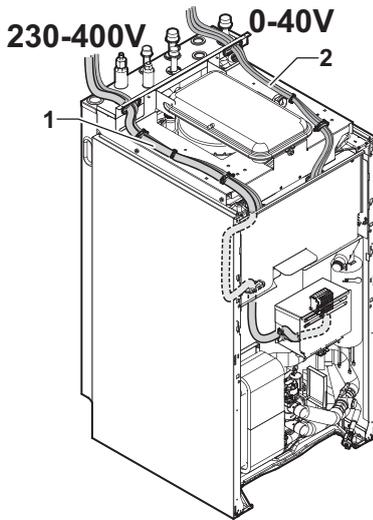
1. Démontez le chapiteau et les panneaux avant.
2. Dévissez les 2 vis du cache de protection des cartes électroniques.



Pour de plus amples informations, voir
Démontez le chapiteau et les panneaux avant, page 41

6.12.4 Passage des câbles

Fig.57



MW-3000517-01

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



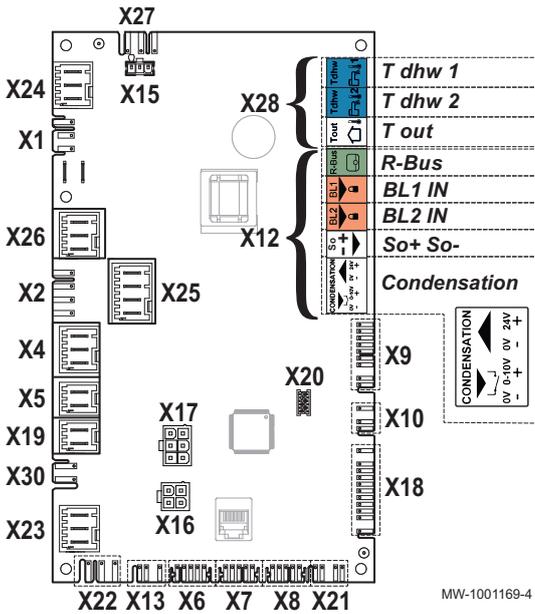
Attention

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.

6.12.5 Description des borniers de raccordement

■ **Bornier de la carte EHC-04**

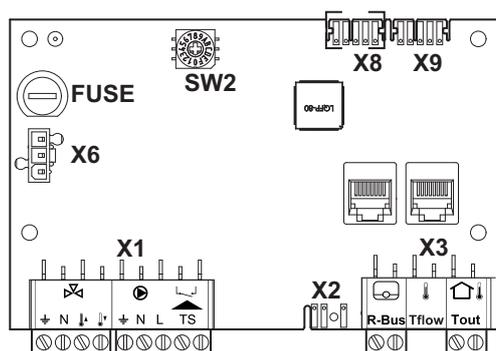
Fig.58



MW-1001169-4

- X1 Alimentation électrique 230 V - 50 Hz
- X2 Circulateur principal
- X4 - Version hydraulique : Pompe appoint hydraulique
- Version électrique : Appoint électrique - étage 1
- X4 Pompe appoint hydraulique
- X5 - Version hydraulique : Contact ON/OFF appoint hydraulique
- Version électrique : Appoint électrique - étage 2
- X5 Contact ON/OFF appoint hydraulique
- X7 Bus CAN vers la carte SCB-04
- X8 Interface utilisateur du module intérieur et carte électronique pour la communication Bluetooth
- X9 Sondes
- X10 Signal de commande du circulateur principal
- X12 Options
 - R-Bus : Thermostat d'ambiance connecté OEtroSmart, thermostat marche/arrêt 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.59



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 : Thermostat d'ambiance connecté OEtroSmart, thermostat marche/arrêt ou thermostat OpenTherm
 - Tout : Ne rien raccorder
 - Tflow : Sonde de départ
- X8** L-Bus vers la carte EHC-04
- X9** Connecteur de terminaison L-Bus

6.12.6 Raccorder le module intérieur

L'alimentation électrique du module intérieur est précâblée d'usine.

1. Raccorder le câble d'alimentation en attente à l'arrière de l'appareil au tableau électrique de l'installation.

6.12.7 Raccorder électriquement le groupe extérieur

■ Bornier du groupe extérieur

Le raccordement électrique du groupe extérieur doit être réalisé via un circuit dédié. Avant de procéder au raccordement, vérifiez que la section du câble et le disjoncteur sur le tableau électrique sont appropriés.



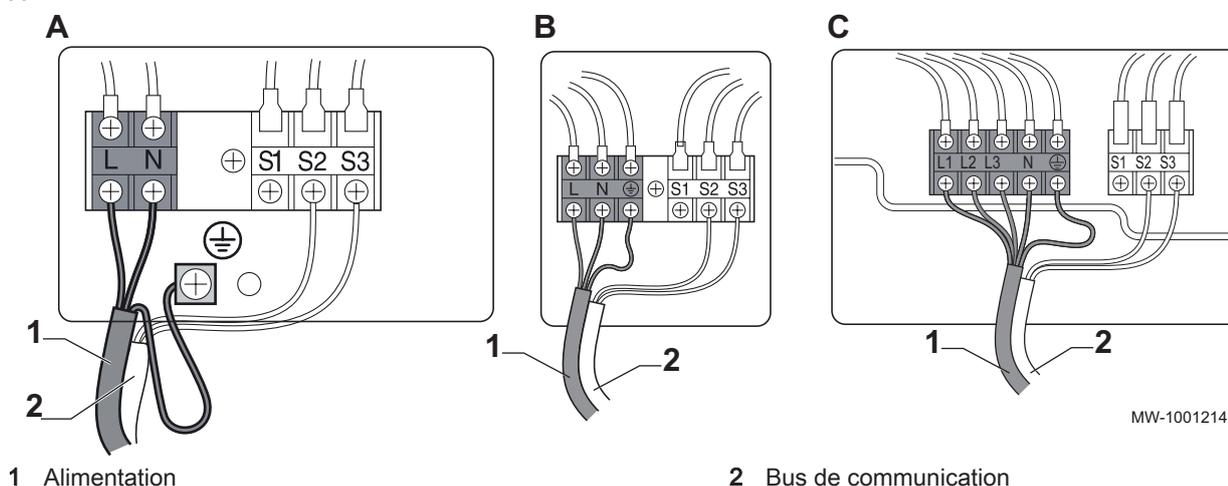
Danger

- Ne rien raccorder sur S1.
- Le fil de terre doit être 10 mm plus long que les fils N et L.

Tab.35 Schéma de raccordement électrique

| A | B | C |
|-------------|--|------------------------------|
| 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 |

Fig.60



MW-1001214-1

Fig.61

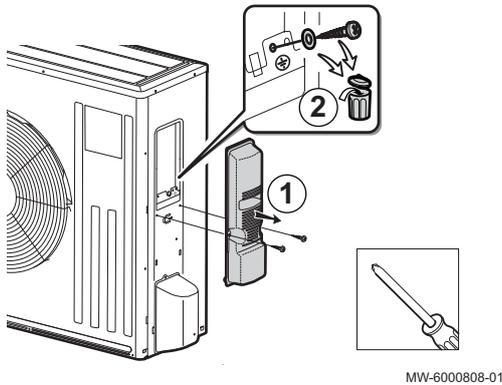


Fig.62

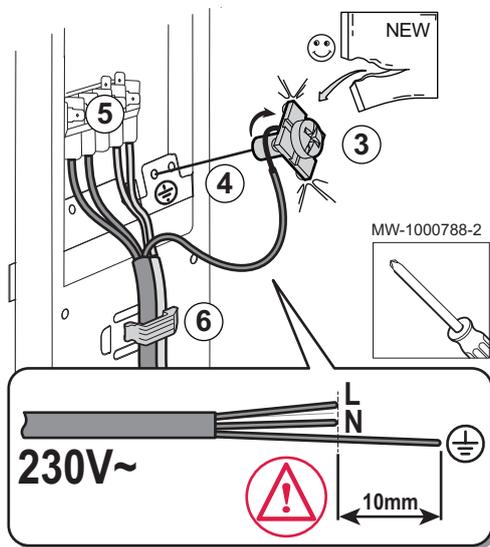
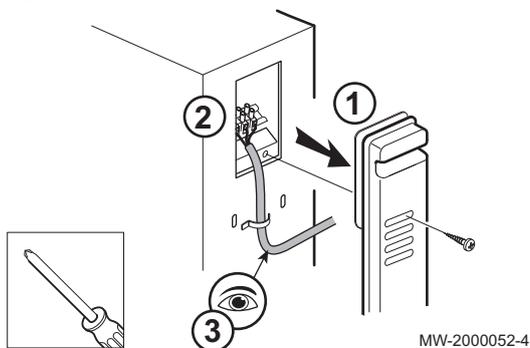


Fig.63



■ Raccorder le groupe AWHP 4.5 MR

Le raccordement électrique du groupe extérieur doit être réalisé via un circuit dédié. Avant de procéder au raccordement, vérifiez que la section du câble et le disjoncteur sur le tableau électrique sont appropriés.

1. Retirer le panneau de service.
2. Enlever la vis de connexion à la terre présente sur l'appareil et la jeter à la poubelle.

3. Placer la partie dénudée du fil de terre \oplus sur la vis avec rondelle carrée fournie.



Danger

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

4. Fixer la vis avec le fil de terre sur le châssis. Veiller à bien placer le fil de terre sous la rondelle, contre le châssis.
5. Raccorder les autres fils aux bornes appropriées.
6. Passer le câble dans la goulotte et adapter la longueur du câble. Verrouiller la position avec le dispositif d'arrêt de traction.
7. Remettre le panneau de service en place.

■ Raccorder le groupe AWHP 6 MR-3

Le raccordement électrique du groupe extérieur doit être réalisé via un circuit dédié. Avant de procéder au raccordement, vérifiez que la section du câble et le disjoncteur sur le tableau électrique sont appropriés.

1. Retirer le panneau de service.
2. Raccorder les câbles aux bornes appropriées.



Danger

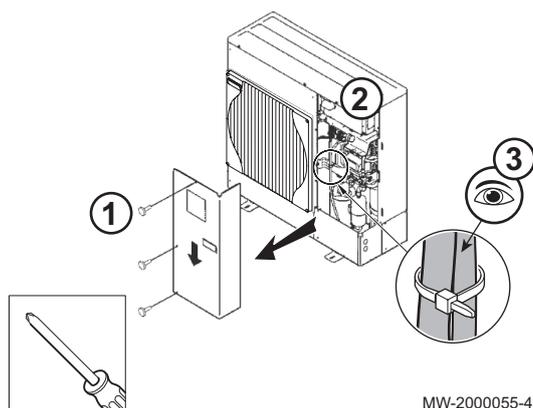
Le fil de terre doit être 10 mm plus long que les fils N et L.

3. Passer le câble dans la goulotte et adapter la longueur du câble. Verrouiller la position avec le dispositif d'arrêt de traction.
4. Remettre le panneau de service en place.

■ Raccorder le groupe AWHP 8 MR-2, AWHP 11 MR-2, AWHP 16 MR-2

Le raccordement électrique du groupe extérieur doit être réalisé via un circuit dédié. Avant de procéder au raccordement, vérifiez que la section du câble et le disjoncteur sur le tableau électrique sont appropriés.

Fig.64



MW-2000055-4

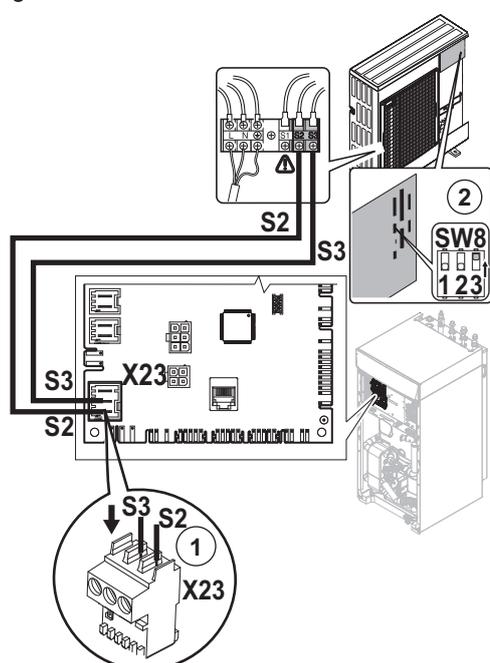
1. Retirer le panneau de service du groupe extérieur.
2. Raccorder les câbles aux bornes appropriées.

**Danger**

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

3. Passer le câble dans la goulotte et adapter la longueur du câble. Verrouiller la position avec un serre-câble.
4. Remettre le panneau de service en place.

Fig.65



MW-3000493-01

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**

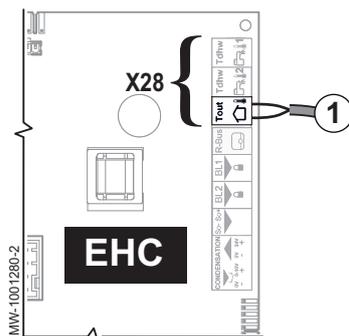
Ne rien raccorder sur S1.

3. Remettre le panneau de service en place.

**Important**

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

Fig.66

**6.12.9 Raccorder la sonde extérieure**

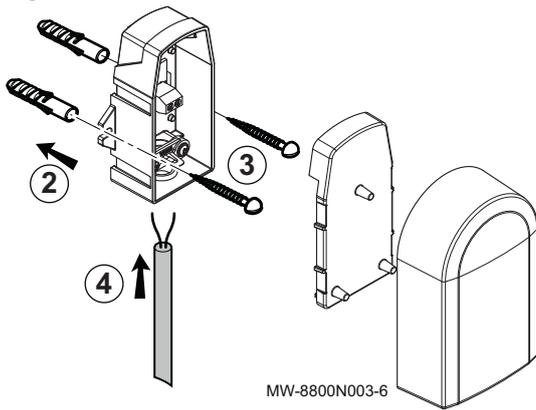
Le raccordement d'une sonde de température extérieure est obligatoire pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil.

■ **Raccorder la sonde extérieure**

Pour le raccordement de la sonde extérieure, utilisez un câble de section minimale 2 x 0,35 mm² et de longueur < 30 m.

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

Fig.67



■ **Mettre en place la sonde extérieure**

Cheilles diamètre 4 mm / diamètre de perçage 6 mm

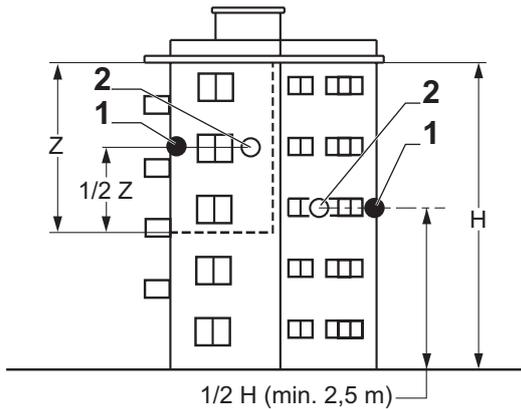
1. Choisir un emplacement conseillé pour la sonde extérieure.
2. Mettre en place les 2 chevilles livrées avec la sonde.
3. Fixer la sonde avec les vis livrées (diamètre 4 mm).
4. Raccorder le câble à la sonde extérieure.

■ **Emplacements conseillés**

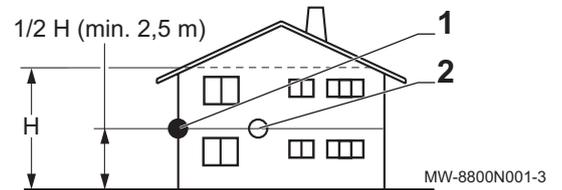
Placer la sonde extérieure à un emplacement regroupant les caractéristiques suivantes :

- 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.68



- 1 Emplacement optimal
- 2 Emplacement possible



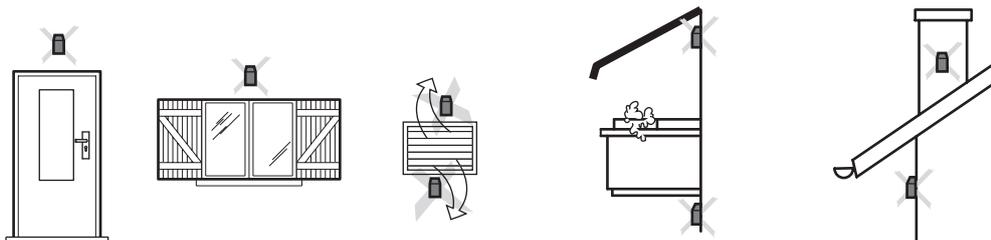
- H Hauteur habitée et contrôlée par la sonde
- Z Zone habitée et contrôlée par la sonde

■ **Emplacements déconseillés**

Eviter de placer la sonde extérieure à un emplacement regroupant les caractéristiques suivantes :

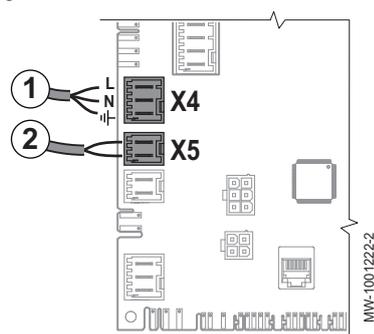
- Masquée par un élément du bâtiment (balcon, toiture, etc).
- Près d'une source de chaleur perturbatrice (soleil, cheminée, grille de ventilation, etc).

Fig.69



MW-3000014-2

Fig.70

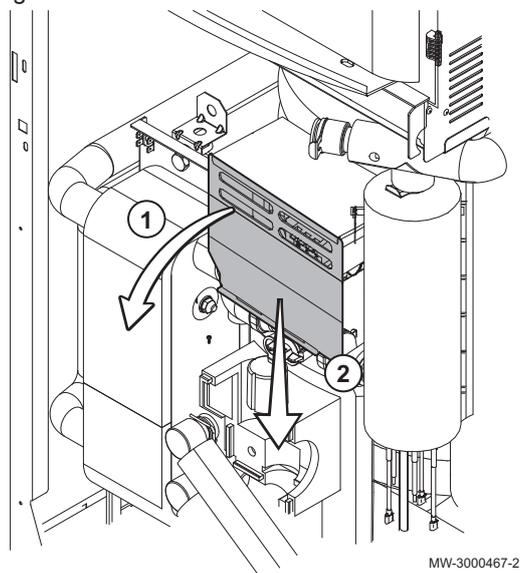


6.12.10 Raccorder l'appoint hydraulique

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.

6.12.11 Raccorder l'alimentation de l'appoint électrique

Fig.71 Accès au bornier

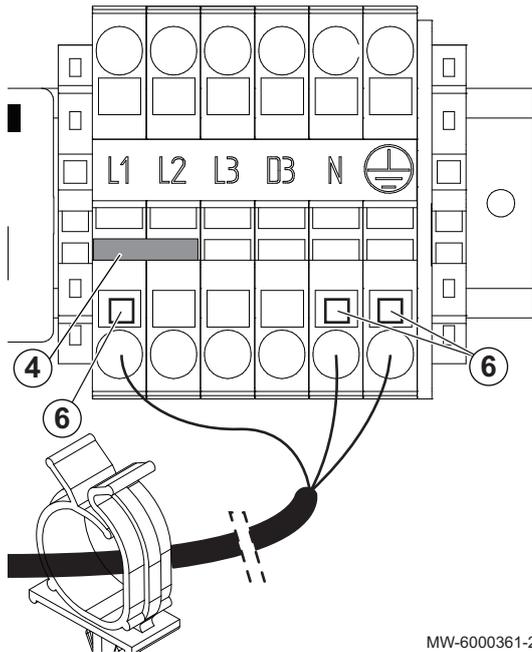


1. Appuyer vers le bas sur le volet de protection du bornier de l'appoint électrique.
2. Retirer le volet de protection du bornier de l'appoint électrique.
3. En fonction du mode d'alimentation, de la taille du logement et de sa performance énergétique, choisir la puissance totale de l'appoint électrique.

Tab.36

| Mode d'alimentation | Puissance maximale (Allure 1 + Allure 2) | Nombre de ponts |
|---------------------|--|-----------------|
| Monophasée | 3 kW (3 kW + 0 kW) | 0 |
| | 6 kW (3 kW + 3 kW) | 1 |
| Triphasée | 6 kW (3 kW + 3 kW) | 0 |
| | 9 kW (3 kW + 6 kW) | 1 |

Fig.72 Alimentation monophasée 6 kW



4. Mettre en place le pont.

**Important**

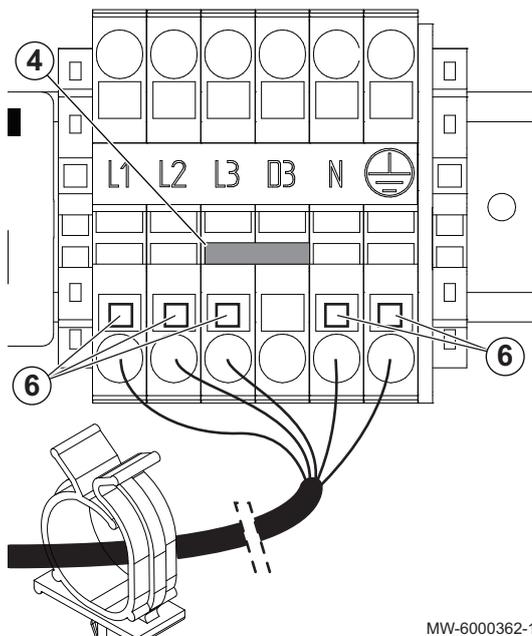
Le pont se trouve dans un sachet accroché dans le module intérieur.

5. Faire passer le câble d'alimentation de l'appoint électrique dans la goulotte réservée aux câbles des circuits 230 / 400 V.

6. Raccorder le câble d'alimentation grâce au bouton poussoir.

- L1 : Phase 1
- L2 : Phase 2
- L3 : Phase 3
- N : Neutre
- ⏚ : Terre

Fig.73 Alimentation triphasée 9 kW

**6.12.12 Vérifier les raccordements électriques**

1. Vérifier le branchement de l'alimentation électrique des composants suivants :
 - Groupe extérieur
 - Module intérieur
 - Appoint électrique
2. Vérifier la connexion entre le module intérieur et la chaudière d'appoint.
3. Vérifier que le câble bus est bien en place entre le module intérieur et le groupe extérieur, et qu'il est séparé des câbles d'alimentation.
4. Vérifier la conformité des disjoncteurs utilisés :
 - Disjoncteur du groupe extérieur
 - Disjoncteur du module intérieur
 - Disjoncteur de l'appoint électrique
 - Disjoncteur de la chaudière d'appoint

5. Vérifier le positionnement et le raccordement des sondes :
 - Sonde d'ambiance (si présente)
 - Sonde de température extérieure
 - Sonde de départ du second circuit (si présent)
6. Vérifier le raccordement du ou des circulateurs.
7. Vérifier que les fils et cosses sont bien serrés ou enfichés sur les borniers.
8. Vérifier la séparation des câbles puissance et très basse tension de sécurité.
9. Vérifier le branchement du thermostat de sécurité du plancher chauffant (si présent).
10. Vérifier que des arrêts de traction sont utilisés pour tous les câbles qui sortent de l'appareil.

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.

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 Procédure de mise en service avec smartphone



Attention

Seul un professionnel qualifié peut effectuer la mise en service.

Pour faciliter la mise en service et le paramétrage de l'installation de chauffage, nous mettons à votre disposition une application pour smartphone.

1. Télécharger l'application **Oertli START** sur **Google Play** ou sur l'**App Store**.
2. Vérifier que la fonction **Bluetooth** est activée sur la pompe à chaleur.
3. Suivre les instructions de l'application sur le smartphone pour la mise en service et le paramétrage de l'installation de chauffage.

À la fin de la procédure, votre installation est entièrement configurée.



Pour de plus amples informations, voir

Etiquette Bluetooth, page 39

Activer/Désactiver le Bluetooth de l'appareil, page 76

Fig.74



7.3 Procédure de mise en service sans smartphone



Attention

Seul un professionnel qualifié peut effectuer la mise en service.

1. Remettre en place tous les panneaux, façades et caches du module intérieur et du groupe extérieur.
2. Armer les disjoncteurs sur le tableau électrique :
 - Disjoncteur du groupe extérieur
 - Disjoncteur du module intérieur
 - Disjoncteur d'appoint
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.
 - ⇒ Le message **Bienvenue** s'affiche.
5. Sélectionner le pays et la langue.
6. Configurer la date et l'heure.
7. Paramétrer la fonction Heure été/hiver.
8. Régler les paramètres **CN1** et **CN2**. Les valeurs sont disponibles sur la plaquette signalétique du module intérieur.
 - Les paramètres **CN1** et **CN2** indiquent au système le type de groupe extérieur et la nature de l'appoint présent sur l'installation. Ils permettent de préconfigurer les paramètres en fonction de la configuration de l'installation.
 - Ces paramètres sont aussi accessibles après la mise en service.
9. Sélectionner **Confirmer** pour enregistrer les réglages.
10. La pompe à chaleur commence son cycle de purge.

Points à vérifier :

- Après la mise en service, la production d'eau chaude sanitaire est prioritaire. Conserver ce mode de fonctionnement pour monter en température et vérifier que la pompe à chaleur fonctionne correctement.

Fig.75

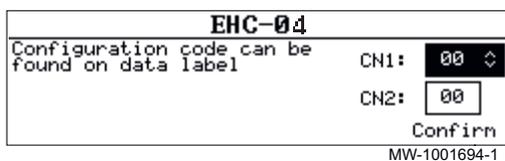
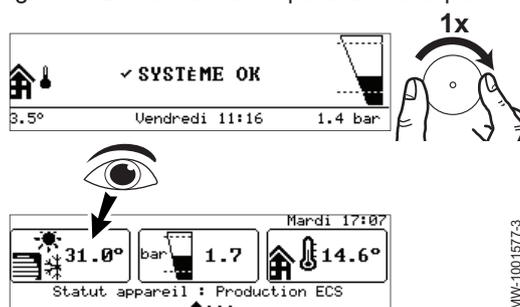


Fig.76 Lecture de la température de départ



MW-1001577-3

- À la fin du cycle de purge, si la pompe à chaleur ne démarre pas, vérifier la température de départ sur le tableau de commande. La température de départ doit être supérieure à 10 °C pour que le groupe extérieur démarre. Ceci permet de protéger le condenseur en cas de dégivrage. Avec une température de départ inférieure à 10 °C, l'appoint démarre à la place du groupe extérieur. Le groupe extérieur prendra le relais lorsque la température de départ aura atteint 20 °C.

7.3.1 Paramètres CN1 et CN2

Les paramètres **CN1** et **CN2** permettent de configurer la pompe à chaleur suivant le type d'appoint et la puissance du groupe extérieur installé.

Tab.37 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.38 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 |

7.4 Régler le débit 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.

Dans le cas d'une installation avec plancher chauffant, vérifiez l'ouverture de la vanne des collecteurs. Aucun autre réglage à faire.

Dans le cas d'une installation avec radiateurs, réglez le débit en suivant la procédure suivante.

1. Le cas échéant, mettre le second circuit en mode hors-gel pour couper la demande de chauffe.
2. Fermer les robinets thermostatiques de tous les radiateurs du circuit A.
3. Suivre le chemin d'accès ci-dessous.

Chemin d'accès

☰ > 🏠 Installateur > 📶 Signaux > 🌡️ PAC Air Eau

4. Vérifier le débit d'eau du circuit en fonctionnement chauffage.

| Paramètre | Description |
|--------------------|---------------------------------|
| Débit Eau AM056 | Débit d'eau dans l'installation |

5. Régler les vannes de pression différentielle de manière à atteindre un débit compris entre le débit seuil et le débit cible.

| | 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 seuil | l/min | 7 | 7 | 9 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Débit cible | l/min | 12 | 17 | 23 | 32 | 32 | 46 | 46 |



Important

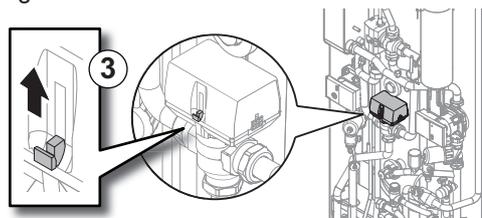
Si le débit passe sous le débit seuil, le message d'avertissement **Alerte débit faible** s'affiche sur l'écran d'accueil.

7.5 Régler le débit du second circuit

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. Mettre le circuit A en mode hors-gel pour couper la demande de chauffe.
⇒ La pompe de circulation du circuit A se met à l'arrêt. Si nécessaire, débrancher l'alimentation électrique de la pompe pour garantir son arrêt.
2. Créer une demande de chauffe sur le circuit B.
3. Vérifier que la vanne mélangeuse est ouverte complètement, en poussant entièrement la languette blanche vers le haut.
4. Vérifier le débit d'eau du second circuit. Si besoin, ouvrir la vanne du disconnecteur (position FILL) pour ajuster la pression et le débit.
5. Suivre le chemin d'accès ci-dessous.

Fig.77



MW-3000714-2

Tab.39

| Chemin d'accès |
|---|
| ☰ > 🛠️ Installateur > Signaux > PAC Air Eau |

6. Régler le paramètre suivant.

| Paramètre | Description |
|-----------------|---------------------------------|
| Débit Eau AM056 | Débit d'eau dans l'installation |

7. Régler la pompe de circulation de manière à atteindre un débit optimum.

| | 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 optimum | l/min | 9-10 | 9-12 | 12-17 | | | | |



Important

Si le débit passe sous le débit seuil, le message d'avertissement **Alerte débit faible** s'affichera sur l'écran d'accueil.

7.6 Finaliser la mise en service

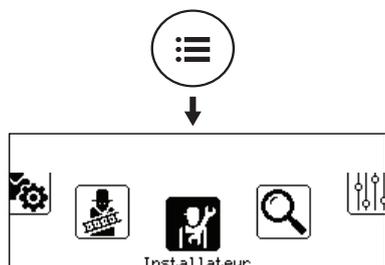
1. Vérifier que les composants suivants de l'installation se sont bien mis en marche :
 - Circulateurs
 - Groupe extérieur
 - Appoints de chauffage
2. Vérifier le débit dans l'installation. Il doit être supérieur au débit seuil.

3. Vérifier le réglage du mitigeur thermostatique (si production eau chaude sanitaire).
4. Arrêter la pompe à chaleur et procéder aux opérations suivantes :
 - Après environ 10 minutes, purger l'air de l'installation de chauffage.
 - Contrôler la pression hydraulique sur l'interface utilisateur. Si nécessaire, compléter le niveau d'eau dans l'installation de chauffage.
 - Vérifier l'encrassement du ou des filtres présents dans la pompe à chaleur et sur l'installation. Si nécessaire, nettoyer le ou les filtres.
5. Remettre la pompe à chaleur en marche.
6. Expliquer aux utilisateurs le fonctionnement de l'installation.
7. Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

8 Réglages

8.1 Accéder au niveau Installateur

Fig.78



MW-6000891-01

Certains paramètres pouvant affecter le fonctionnement de l'appareil sont protégés par un code d'accès. Seul l'installateur est autorisé à modifier ces paramètres.

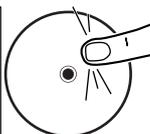
Pour accéder au niveau Installateur :

1. Appuyer sur la touche  jusqu'à 3 fois, jusqu'à ce que l'écran du carrousel s'affiche.
2. Sélectionner  **Installateur**.

Fig.79



MW-6000892-1



3. Saisir le code **0012**.
⇒ Le niveau Installateur est maintenant activé. Toutes les fonctions et paramètres sont accessibles.

Sans action pendant 30 minutes, le système quitte automatiquement le niveau Installateur.

8.2 Rechercher un paramètre

Si vous connaissez le code d'un paramètre, l'utilisation du Finder  est la manière la plus simple d'accéder au paramètre directement.

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

Chemin d'accès

 >  Rechercher

2. Saisir le code d'accès installateur (**0012**) si vous y êtes invité.
3. Saisir le paramètre souhaité à l'aide du sélecteur .
4. Appuyer sur le sélecteur  pour lancer la recherche.
⇒ Le paramètre recherché s'affiche.

8.3 Réglage des paramètres

8.3.1 Régler la fonction du circuit

Régler la fonction du circuit en fonction des éléments composant le circuit de chauffage.

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

Chemin d'accès

 >  Installateur > Configuration de l'installation > Zone 1

2. Configurer le paramètre suivant.

| Paramètre | Valeur | Description |
|------------------------------|----------------------|--|
| Fonction du circuit CP020 | Désactivé | Aucun circuit raccordé |
| | Direct | Circuit de chauffage direct, sans vanne mélangeuse (radiateurs) |
| | Circuit mélangé | Circuit de chauffage avec vanne mélangeuse (plancher chauffant) |
| | Piscine | Chauffage d'une piscine |
| | Haute température | Chauffage d'un circuit en été, par exemple pour des sèche-serviettes |
| | Ventilo convecteur | Circuit de chauffage avec des ventilo-convecteurs |
| | Ballon ECS | Chauffage d'un ballon d'eau chaude sanitaire |
| | ECS électrique | Pilotage de la résistance électrique d'un chauffe-eau |
| | Programme horaire | Pilotage d'un circuit électrique selon le programme horaire |
| | Chauffage industriel | Chauffage d'un circuit sans programmation horaire |

3. Sélectionner la valeur qui correspond au type du circuit sélectionné.

8.3.2 Configurer le mode rafraîchissement

Le rafraîchissement de votre zone de chauffage est possible uniquement si le paramètre Fonction du circuit (CP020) est correctement réglé sur Circuit mélangé ou Ventilo convecteur



Important

Le chauffage doit être activé pour que le rafraîchissement fonctionne : vérifier que le paramètre AP016 (Fonction CC on/off) est ON.

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

| Chemin d'accès |
|---|
|  >  Installateur > Configuration de l'installation > PAC Air Eau > Rafraîchissement |

2. Configurer les paramètres suivants.

| Paramètre | Description | Ajustement |
|--|--|-------------|
| Possibilité froid AP029 | Possibilité pour la pompe à chaleur de faire du rafraîchissement | Autorisé |
| Configuration du mode de rafraîchissement AP028 | Configuration du mode de rafraîchissement | Froid actif |

3. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

| Chemin d'accès |
|--|
|  >  Installateur > Configuration de l'installation > Zone1 > Général |

4. Régler les températures de consigne pour le rafraîchissement.

| Paramètre | Description | Ajustement |
|--------------------------------------|---|--|
| Cons. froid plancher CP270 | Consigne de la température de départ du plancher rafraîchissant | 18 (valeur par défaut). Régler la température en fonction du type de plancher et du taux d'humidité. |
| Cons. froid convect. CP280 | Consigne de la température de départ froid du ventilo-convecteur | 7 °C (valeur par défaut). Régler la température en fonction des ventilo-convecteurs utilisés. |
| Seuil T. arrêt froid CP650 | Le froid est arrêté lorsque la consigne de température ambiante est supérieure à cette valeur | 29 |
| Inv CtcOTH rafr Circ CP690 | Inverser le contact opentherm en rafraîchissement pour la demande de chauffe du circuit | <ul style="list-style-type: none"> • Non • Oui Vérifier le réglage en fonction du thermostat ou de la sonde d'ambiance utilisée. |

8.3.3 Réglage de la courbe de chauffe

La relation entre la température extérieure et la température de départ du chauffage central est commandée par une courbe de chauffe. Celle-ci peut être ajustée aux besoins de l'installation.

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

| Chemin d'accès |
|--|
|  >  Installateur > Configuration de l'installation > Zone1 > Courbe de chauffe |

2. Régler les paramètres suivants.

| Paramètre | Description | Ajustement |
|-------------------------------------|---|---|
| Pente du circuit CP230 | Valeur de la pente de la courbe de chauffe | <ul style="list-style-type: none"> • Circuit plancher chauffant : pente entre 0,4 et 0,7 • Circuit radiateurs : pente à environ 1,5 |
| TPC circuit Confort CP210 | Température du pied de la courbe en mode confort Si la température de pied de courbe est réglée sur 15 °C, alors elle devient égale à la consigne de température ambiante. | Valeur par défaut : 15 °C = mode automatique |
| TPC circuit Réduit CP220 | Température du pied de la courbe en mode réduit Si la température de pied de courbe est réglée sur 15 °C, alors elle devient égale à la consigne de température ambiante. | Valeur par défaut : 15 °C = mode automatique |
| Max Cons TDép Circ CP000 | Consigne maximum de la température de départ du circuit Réglable de 7 °C à 90 °C | 90 °C |

8.3.4 Améliorer le confort en chauffage

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

Lorsque la température de l'eau chaude sanitaire est suffisante et qu'un inconfort en chauffage est ressenti, l'installateur peut procéder aux réglages suivants :

Il est à noter que le confort en chauffage se fait au détriment du confort en eau chaude sanitaire.

1. Augmenter le différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur d'eau chaude sanitaire : paramètre DP120.
2. Augmenter la durée minimale de chauffage entre deux productions d'eau chaude sanitaire DP048
3. Diminuer la durée maximale autorisée pour produire de l'eau chaude sanitaire DP047.

8.3.5 Améliorer le confort en eau chaude sanitaire

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

Lorsque le chauffage est suffisant et qu'un inconfort en eau chaude sanitaire est ressenti, l'installateur peut procéder aux réglages suivants :

Il est à noter que le confort en eau chaude sanitaire se fait au détriment du confort de chauffage.

1. Diminuer le différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur d'eau chaude sanitaire : paramètre DP120.



Important

Dans ce cas, la consommation d'électricité est susceptible d'augmenter.

2. Diminuer la durée minimale de chauffage entre deux productions d'eau chaude sanitaire DP048
3. Augmenter la durée maximale autorisée pour produire de l'eau chaude sanitaire DP047.

8.3.6 Configurer un thermostat marche/arrêt ou modulant

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

La carte électronique est livrée avec un pont sur la borne **R-Bus**.

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

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

Chemin d'accès

 >  Installateur > Configuration de l'installation > Zone1 > Général

2. Configurer les paramètres suivants.

Tab.40 Configuration de l'entrée **R-Bus** pour l'utilisation d'un thermostat marche/arrêt (contact sec)

| Paramètre | Description | Ajustement |
|--------------------------------------|---|---|
| NivLog Ctc OTH circ CP640 | Niveau logique du contact Opentherm du circuit | Configuration du sens du contact marche/arrêt pour le mode chauffage. <ul style="list-style-type: none"> • Fermé (valeur par défaut) : demande de chauffage sur fermeture du contact • Ouvert : demande de chauffage sur ouverture du contact |
| Inv CtcOTH rafr Circ CP690 | Inverser le contact opentherm en rafraîchissement pour la demande de chauffe du circuit | Inversion du sens de la logique en mode rafraîchissement par rapport au mode chauffage. <ul style="list-style-type: none"> • Non (valeur par défaut) : demande de rafraîchissement sur la même logique que la demande de chauffe • Oui : demande de rafraîchissement sur la logique inverse à la demande de chauffage |

Tab.41 Réglages des paramètres **NivLog Ctc OTH circ (CP640)** et **Inv CtcOTH rafr Circ (CP690)**

| Valeur du paramètre CP640 | Valeur du paramètre CP690 | Position du contact marche/arrêt pour le chauffage | Position du contact marche/arrêt pour le rafraîchissement |
|---------------------------|---------------------------|--|---|
| Fermé (valeur par défaut) | Non (valeur par défaut) | Fermé | Fermé |
| Ouvert | Non | Ouvert | Ouvert |
| Fermé | Oui | Fermé | Ouvert |
| Ouvert | Oui | Ouvert | Fermé |

8.3.7 Configurer un thermostat avec un contact de commande chauffage/rafraîchissement

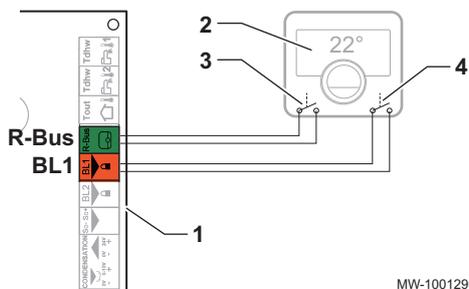
Le thermostat AC (air conditionné) se connecte toujours sur les bornes **R-Bus** et **BL1** de la carte électronique **EHC-04**.

La priorité sera donnée à l'entrée thermostat AC par rapport aux autres modes Été/Hiver (Auto/Manuel).

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

1. Raccorder le thermostat AC à la carte électronique EHC-04.

Fig.80 Schéma de raccordement



MW-1001290-1

- 1 Carte électronique EHC-04
- 2 Thermostat AC
- 3 Sortie ON/OFF
- 4 Sortie « contact chauffage/rafraîchissement »

2. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

Chemin d'accès

☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > Zone1 > Général

3. Configurer les paramètres suivants.

| Paramètre | Description | Ajustement |
|---------------------------|---|---|
| NivLog Ctc OTH circ CP640 | Niveau logique du contact Opentherm du circuit Fermé : demande de chauffage sur contact fermé. Ouvert : demande de chauffage sur contact ouvert. | <ul style="list-style-type: none"> • Fermé • Ouvert |
| NivLog Ctc OTH circ CP690 | Inverser le contact opentherm en rafraîchissement pour la demande de chauffe du circuit Non : sur la logique du chauffage Oui : sur la logique inverse du chauffage | <ul style="list-style-type: none"> • Oui • Non |

4. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

Chemin d'accès

☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > PAC Air Eau > Entrée Blocking

| Paramètre | Description | Ajustement |
|--------------------------|---|---|
| Fonction BL AP001 | Sélection de la fonction de l'entrée BL | Chauffage/Froid |
| Config. entrée BL1 AP098 | Configuration sens du contact BL1 Fermé : rafraîchissement actif sur contact BL fermé. Ouvert : rafraîchissement actif sur contact BL ouvert. | <ul style="list-style-type: none"> • Fermé • Ouvert |

Tab.42 Configuration A - par défaut

| Valeur du paramètre NivLog Ctc OTH circ (CP640) | Valeur du paramètre Config. entrée BL1 (AP098) | L'entrée multifonction BL1 est | Mode de fonctionnement de la pompe à chaleur | Si le contact OT est ouvert | Si le contact OT est fermé |
|---|--|--------------------------------|--|------------------------------------|-----------------------------|
| Fermé (valeur par défaut) | Fermé (valeur par défaut) | Ouvert | Rafraîchissement | Pas de demande de rafraîchissement | Demande de rafraîchissement |
| Fermé (valeur par défaut) | Fermé (valeur par défaut) | Fermé | Chauffage | Pas de demande de chauffage | Demande de chauffage |

Tab.43 Configuration B

| Valeur du paramètre NivLog Ctc OTH circ (CP640) | Valeur du paramètre Config. entrée BL1 (AP098) | L'entrée multifonction BL1 est | Mode de fonctionnement de la pompe à chaleur | Si le contact OT est ouvert | Si le contact OT est fermé |
|---|--|--------------------------------|--|------------------------------------|-----------------------------|
| Fermé | Ouvert | Ouvert | Chauffage | Pas de demande de chauffage | Demande de chauffage |
| Fermé | Ouvert | Fermé | Rafraîchissement | Pas de demande de rafraîchissement | Demande de rafraîchissement |

Tab.44 Configuration C

| Valeur du paramètre NivLog Ctc OTH circ (CP640) | Valeur du paramètre Config. entrée BL1 (AP098) | L'entrée multifonction BL1 est | Mode de fonctionnement de la pompe à chaleur | Si le contact OT est ouvert | Si le contact OT est fermé |
|---|--|--------------------------------|--|-----------------------------|------------------------------------|
| Ouvert | Fermé | Ouvert | Rafraîchissement | Demande de rafraîchissement | Pas de demande de rafraîchissement |
| Ouvert | Fermé | Fermé | Chauffage | Demande de chauffage | Pas de demande de chauffage |

Tab.45 Configuration D

| Valeur du paramètre NivLog Ctc OTH circ (CP640) | Valeur du paramètre Config. entrée BL1 (AP098) | L'entrée multifonction BL1 est | Mode de fonctionnement de la pompe à chaleur | Si le contact OT est ouvert | Si le contact OT est fermé |
|---|--|--------------------------------|--|-----------------------------|------------------------------------|
| Ouvert | Ouvert | Ouvert | Chauffage | Demande de chauffage | Pas de demande de chauffage |
| Ouvert | Ouvert | Fermé | Rafraîchissement | Demande de rafraîchissement | Pas de demande de rafraîchissement |

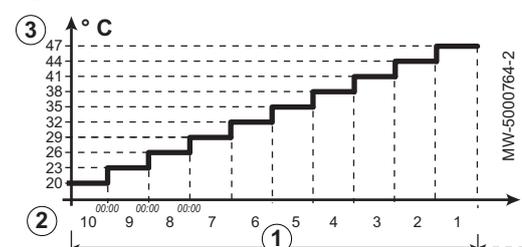
8.3.8 Activer la fonction de séchage de la chape

La fonction de séchage de la chape permet d'imposer une température de départ constante ou des paliers de température successifs pour accélérer le séchage d'une chape de plancher chauffant. Vous pouvez utiliser cette fonction même si le groupe extérieur n'est pas encore raccordé. Dans ce cas, l'appoint hydraulique est mis en marche automatiquement.

La fonction de séchage de la chape est à activer pour chaque zone de chauffage. Lorsqu'elle est activée, tous les jours à minuit, le système recalcule la consigne de température et décrémente le nombre de jours.

Pour les durées et températures de séchage de la chape, suivez les spécifications du fabricant de la chape.

Fig.81 Exemple



- ① Nombre de jours de séchage
- ② Température de début de séchage
- ③ Température de fin de séchage

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

| Chemin d'accès |
|---|
| ☰ > 🏠 Installateur > Configuration de l'installation > Zone1 > Séchage de chape |

2. Configurer les paramètres de séchage de la chape pour la zone de chauffage concernée.

| Paramètre | Description | Réglage à effectuer |
|--------------------------------------|--|-----------------------------------|
| Séchage chape circ CP470 | Réglage du séchage de chape du circuit | ① Nombre de jours de séchage |
| T. démarrage séchage CP480 | Réglage de la température de début du séchage de la chape du circuit | ② Température de début de séchage |
| T. arrêt séchage CP490 | Réglage de la température d'arrêt du programme de séchage de la chape du circuit | ③ Température de fin de séchage |

Le programme de séchage de la chape commence immédiatement et se poursuivra pendant le nombre sélectionné de jours.

En fin de programme, le mode de fonctionnement sélectionné reprendra.

8.3.9 Réduire le niveau sonore du groupe extérieur

Le mode silence permet de réduire le niveau sonore du groupe extérieur de 3 dB pendant certaines plages horaires, en particulier la nuit. Ce mode donne temporairement la priorité à un fonctionnement silencieux plutôt qu'à la régulation de la température.

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

| Chemin d'accès |
|---|
| ☰ >  Installateur > Configuration de l'installation > PAC Air Eau > Mode Silence |

2. Configurer les paramètres suivants.

| Paramètre | Description | Réglage à effectuer |
|------------------------------------|--|---------------------|
| Mode silence HP058 | Activation du mode silence | Oui |
| Début mode silence HP094 | Heure de démarrage du mode silence de la pompe à chaleur | 22:00 |
| Fin mode silence HP095 | Heure d'arrêt du mode silence de la pompe à chaleur | 6:00 |

8.3.10 Activer/Désactiver le Bluetooth de l'appareil

L'installateur peut réaliser tous les réglages via l'application pour smartphone. Pour cela, il faut activer la fonction **Bluetooth** pour permettre la communication entre l'appareil et le smartphone.

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

| Chemin d'accès |
|---|
| ☰ >  Installateur > Configuration de l'installation > BluetoothBasseÉnerg. |

2. Configurer le paramètre suivant.

| Paramètre | Description | Ajustement |
|---------------------------|------------------|---|
| Bluetooth AP129 | Bluetooth activé | <ul style="list-style-type: none"> • On : Le Bluetooth est activé (réglage d'usine) • Off : Le Bluetooth est désactivé. |

Pour établir une connexion **Bluetooth** entre le smartphone et la pompe à chaleur, utiliser les informations données sur l'étiquette **Bluetooth**.



Pour de plus amples informations, voir
Etiquette Bluetooth, page 39

8.3.11 Configurer la fonction de consommation d'énergie électrique estimée

Tab.46

| | |
|--|--|
| Connexions | 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 | <ul style="list-style-type: none"> • Tension minimum admissible : 27 V • Intensité minimum admissible : 20 mA • Durée minimum de l'impulsion : 25 ms • Fréquence maximum : 20 Hz • Poids de l'impulsion : entre 1 et 1 000 Wh <p>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 1 000.</p> |

Le comptage d'énergie donne des informations :

- sur la consommation d'énergie électrique,
- la production d'énergie thermique pour les modes de chauffage et de rafraîchissement.

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

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

| |
|---|
| Chemin d'accès |
|  >  Installateur > Configuration de l'installation > PAC Air Eau > Gestion de l'énergie |

2. Configurer les paramètres suivants.

| Paramètre | Description | Ajustement |
|------------------------------------|--|--------------------------|
| Valeur Impuls.Elec HP033 | Valeur de l'impulsion provenant du compteur électrique La plage de réglage s'étend de 0 (pas de mesure) à 1 000 Wh et le réglage d'usine pour le poids d'impulsion est de 1 Wh. | Voir tableau ci-dessous. |
| T.Ext.Min.PAC HP051 | Température extérieure minimale d'arrêt du compresseur de la pompe à chaleur La plage de réglage va de -20 °C à 5 °C. | -15 °C |

Tab.47 Si le poids de l'impulsion est en kWh

Une valeur différente de celles du tableau ne fonctionnera pas.

| Poids de l'impulsion par kWh | Valeurs à configurer pour le paramètre HP033 |
|------------------------------|--|
| 1 | 1 000 |
| 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 |

| Poids de l'impulsion par kWh | Valeurs à configurer pour le paramètre HP033 |
|------------------------------|--|
| 500 | 2 |
| 1 000 | 1 |

8.3.12 Alimenter la pompe à chaleur avec de l'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 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 Fonction BL (AP001) ou le paramètre Fonction BL2 (AP100).
2. Raccorder un contact sec sur l'entrée **BL1**.
⇒ L'entrée **BL1** est activée. Le circuit de chauffage et le préparateur d'eau chaude sanitaire seront surchauffés en utilisant la pompe à chaleur.
3. Raccorder un contact sec sur l'entrée **BL2**.
⇒ L'entrée **BL2** est activée. Le circuit de chauffage et le préparateur d'eau chaude sanitaire seront surchauffés en utilisant la pompe à chaleur et les appoints.
4. Suivre le chemin d'accès ci-dessous.

Chemin d'accès

☰ >  Installateur > Configuration de l'installation > PAC air eau > Entrée Blocking

5. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Tab.48

| Paramètre | Description | Réglage à effectuer |
|-----------------------|--|---------------------|
| Fonction BL AP001 | Sélection de la fonction de l'entrée BL | Photovoltaïque, PAC |
| Fonction BL2 AP100 | Sélection de la fonction de l'entrée BL2 | PAC, PV et appoint |

6. Régler les dépassements de consignes de température, afin de surchauffer volontairement l'installation et profiter de l'énergie électrique à faible tarif.

Tab.49

| Paramètre | Description | Réglage à effectuer |
|------------------------------|---|--|
| Décalage T.Chauf.PV HP091 | Décalage de la température de consigne chauffage lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible | Régler l'autorisation de dépassement de consigne de température de chauffage, de 0 à 30 °C |
| Décalage T.ECS.PV HP092 | Décalage de la température de consigne ECS lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible | Régler l'autorisation de dépassement de consigne de température d'eau chaude sanitaire, de 0 à 30 °C |

8.3.13 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 « intelligent » (**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 le système de chauffage pour optimiser la consommation d'électricité.

Tab.50 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 | Arrêt : la pompe à chaleur et l'appoint électrique sont arrêtés |
| Inactive | Active | Économique : 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 **Config. entrée BL1** (AP098) et **Config. entrée BL2** (AP099) qui gèrent l'activation des fonctions par rapport à l'ouverture ou la fermeture des contacts.

1. Couper l'alimentation électrique du module intérieur.
2. Connecter les arrivées des signaux **Smart Grid** sur les entrées **BL1 IN** et **BL2 IN** de la carte électronique EHC-04. **Smart Grid** Les signaux proviennent de contacts secs.
3. Alimenter en électricité et allumer la pompe à chaleur.
4. Suivre le chemin d'accès pour configurer les paramètres permettant un raccordement au Smart Grid.

| Chemin d'accès |
|--|
|  >  Installateur > Configuration de l'installation > PAC Air Eau > Entrée Blocking |

5. Configurer les paramètres **Fonction BL** AP001 et AP100.

| Paramètre | Description | Réglage à effectuer |
|-----------|---------------------|---------------------|
| AP001 | Fonction BL | Smart grid |
| AP100 | Fonction BL2 | Smart grid |

⇒ La pompe à chaleur est prête à recevoir et gérer des signaux du **Smart Grid**.

6. Choisir le sens des entrées multifonctions **BL1 IN** et **BL2 IN** en configurant les paramètres suivants.

| Paramètre | Description | Réglage à effectuer |
|------------------------------------|-----------------------------------|---|
| Config. entrée BL1 AP098 | Configuration sens du contact BL1 | <ul style="list-style-type: none"> • 0 = entrée active sur contact Ouvert • 1 = entrée active sur contact Fermé |
| Config. entrée BL2 AP099 | Configuration sens du contact BL2 | <ul style="list-style-type: none"> • 0 = entrée active sur contact Ouvert • 1 = entrée active sur contact Fermé |

7. Configurer les décalages de température pour la surchauffe volontaire en configurant les paramètres suivants.

| Paramètre | Description | Réglage à effectuer |
|-------------------------------------|---|---------------------|
| Décalage T.Chauf.PV HP091 | Décalage de la température de consigne chauffage lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible | 0 |
| Décalage T.ECS.PV HP092 | Décalage de la température de consigne ECS lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible | 0 |

8.3.14 Réinitialiser ou rétablir les paramètres

■ Détecter automatiquement les options et accessoires

Utilisez cette fonction après le remplacement d'une carte électronique de la pompe à chaleur, afin de détecter tous les dispositifs raccordés au bus local CAN.

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

Chemin d'accès

☰ > 🛠️ Installateur > Menu avancé > Autodétection

2. Sélectionner **Confirmer** pour procéder à la détection automatique.
⇒ Le système va redémarrer automatiquement.

■ Réinitialiser les numéros de configuration CN1 et CN2

Si vous avez remplacé la carte électronique ou fait une erreur de réglage, vous devez réinitialiser les numéros de configuration CN1 et CN2. Grâce à ces numéros, le système reconnaît le type de module extérieur et la nature de l'appoint présent sur l'installation.



Important

Tous les autres paramètres sont également réinitialiser (paramètres d'usine).

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

Chemin d'accès

☰ > 🛠️ Installateur > Menu avancé > Régler les numéros configuration > EHC-04

2. Régler les paramètres **CN1** et **CN2**. Les valeurs sont disponibles sur la plaquette signalétique du module intérieur de la pompe à chaleur.
3. Sélectionner **Confirmer**, pour enregistrer les réglages.

■ Revenir aux réglages d'usine

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

Chemin d'accès

☰ > 🛠️ Installateur > Menu avancé > Réinitialiser aux réglages usine

2. Sélectionner **Confirmer** pour revenir aux réglages d'usine.
⇒ Le système va redémarrer automatiquement.

8.4 Description des paramètres

8.4.1 Fonctionnement de l'appoint en mode chauffage

■ Conditions de démarrage de l'appoint

Les appoints sont autorisés à démarrer normalement, sauf en cas de délestage ou de limitation liée à la bivalence.

Si la pompe à chaleur devait également être en limitation, les appoints sont malgré tout autorisés à fonctionner pour assurer le confort thermique.

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

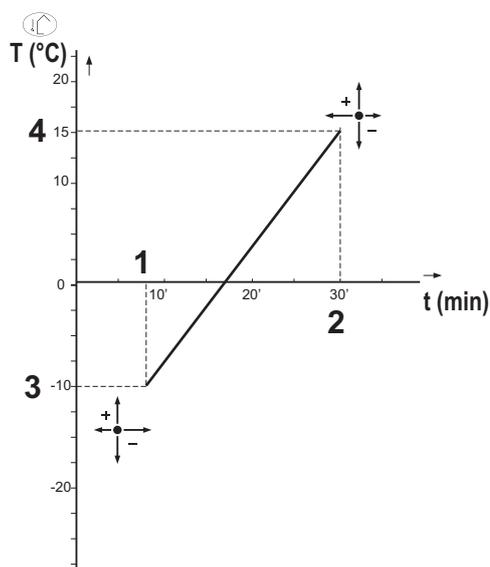
Chemin d'accès

☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > PAC Air Eau > Appoint

| Paramètre | Description | Ajustement |
|--------------------------------------|--|------------|
| T. bivalence HP000 | Température extérieure de bivalence : au-dessus de cette température, l'appoint est délesté et seule la pompe à chaleur est autorisée à fonctionner. Réglable de -10 °C à 20 °C °C | 5 °C |
| Tempo. DémAppoint CC HP030 | Temporisation de démarrage de l'appoint des circuits de chauffage Réglage possible de 0 à 600 minutes. Si ce paramètre est réglé sur 0, alors la temporisation d'activation de l'appoint se fait en fonction de la température extérieure. | 0 minute |

Si le paramètre **Tempo. DémAppoint CC** est réglé sur 0, alors la temporisation d'activation de l'appoint se fait en fonction de la température extérieure : plus la température extérieure est basse, plus vite sera activé l'appoint.

Fig.82



MW-6000377-4

t Temps (minutes)
 T Température extérieure (°C)

- 1 Tempo. enclenchement appoint à T.Ext. Mini HP047
- 2 Tempo. enclenchement appoint à T.Ext. Max HP048
- 3 T.Ext. Mini. Tempo. enclenchement appoint HP049
- 4 T.Ext. Max. Tempo. enclenchement appoint HP050

Tab.51 Paramètres de la courbe de temporisation du lancement de l'appoint quand Tempo. DémAppoint CC (HP030) est réglé sur 0

| Paramètre | Description | Réglage d'usine |
|-------------------------------|---|-----------------|
| Tempo. T.Ext. Mini HP047 | Tempo. d'enclenchement des appoints lorsque la température extérieure est égale à T.Ext. Mini appoint Réglable de 0 à 60 minutes | 8 minutes |
| Tempo. T.Ext. Max HP048 | Tempo. d'enclenchement des appoints lorsque la température extérieure est égale à T.Ext. Max appoint. Réglable de 0 à 60 minutes | 30 minutes |
| T.Ext. Mini. appoint HP049 | Température extérieure minimale correspondant à la temporisation d'enclenchement des appoints. Réglable de -30 à 0 °C | -10 °C |
| T.Ext. Max. appoint HP050 | Température extérieure maximale correspondant à la temporisation d'enclenchement des appoints. Réglable de -30 à +20 °C | 15 °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.

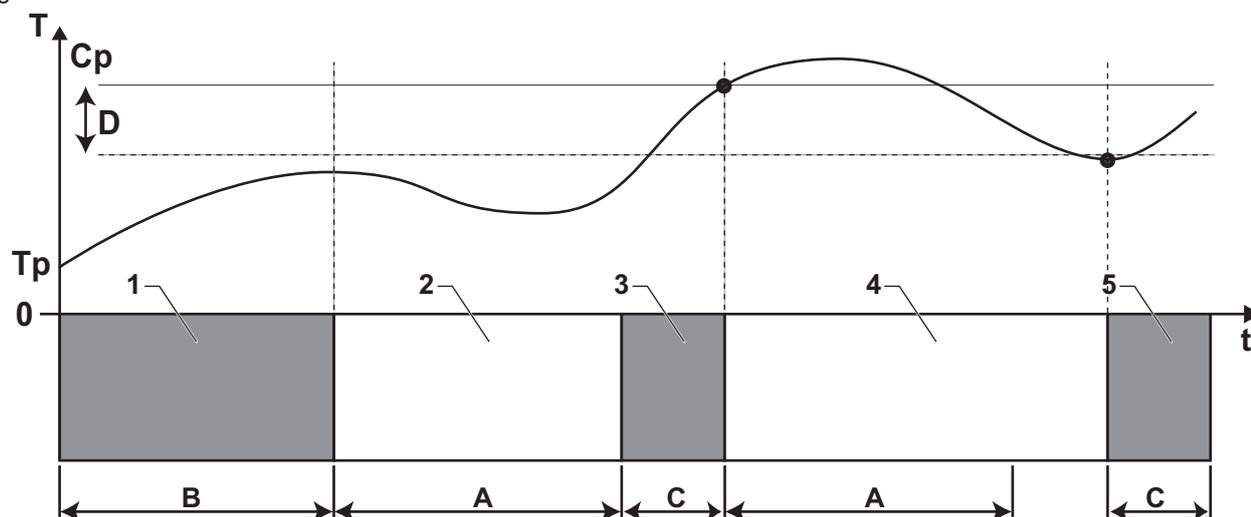
Si le système est en demande, l'appoint chaudière ou électrique démarre immédiatement et assure le confort thermique.

8.4.2 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.83



- 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
- C** Durée pour produire de l'eau chaude sanitaire (inférieure à DP047) pour atteindre la consigne ECS
- 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.52

| 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. |

8.4.3 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.53

| 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.54 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. |

8.5 Affichage des valeurs mesurées

Vous pouvez afficher plusieurs valeurs mesurées concernant l'état actuel du système de chauffage telles que les températures, l'état de l'appareil, etc.

Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

| Chemin d'accès |
|--|
|  >  Installateur > Signaux |

| Sous-menu | Paramètre | Description |
|-----------|---------------------------------------|--|
| Zone1 | Consigne T Ambiante CM190 | Consigne de température ambiante souhaitée pour le circuit |
| | Cons T départ circuit CM070 | Consigne de température de départ du circuit |
| | Mode Circuit CM120 | Mode de fonctionnement du circuit |
| | Activité CM130 | Activité en cours pour le circuit |
| | Mode fonctionnement CM200 | Mode de fonctionnement en cours du circuit |
| | T Extérieure CM210 | Température Extérieure du circuit |

| Sous-menu | Paramètre | Description |
|------------------|---|--|
| Temp. extérieure | Temp. extérieure AM027 | Température extérieure |
| | ModeSaisonnier AM091 | Mode saisonnier actif (été / hiver) |
| | TexMoyCourt | Mesure de la température extérieure moyennée sur une durée courte |
| | TexMoyLong | Moyenne de température du capteur extérieur sur deux heures |
| | Capteur ext. activé AP078 | Capteur extérieur Activé pour l'application |
| PAC Air Eau | État appareil AM012 | État principal actuel de l'appareil. |
| | Sous-état AM014 | Sous-état actuel de l'appareil. |
| | Temp consigne Int AM101 | Température de consigne départ du système. |
| | T Départ AM016 | Température de départ de l'appareil. Température de l'eau sortant de l'appareil. |
| | T. Départ moy.PAC HM020 | Température de départ moyenne de la pompe à chaleur |
| | T. consigne PAC HM003 | Température de consigne de départ de la pompe à chaleur |
| | T. Départ PAC HM001 | Température de départ de la pompe à chaleur |
| | Température de retour de la pompe à chaleur HM002 | Température de retour de la pompe à chaleur |
| | T retour AM018 | Température de retour de l'appareil. |
| | Demande compresseur HM030 | Demande de démarrage du compresseur |
| | Compresseur HM008 | Fonctionnement du compresseur |
| | Dégivrage PAC HM009 | Dégivrage de la pompe à chaleur en cours |
| | Défaut PAC HM007 | Pompe à chaleur en défaut |
| | Pompe en fonction ? AM015 | Pompe en fonction ? |
| | Pression d'eau AM019 | Pression d'eau du circuit de chauffage |
| | Appoint 1 HM012 | Fonctionnement du premier étage de l'appoint |
| | Etat du contact BL1 HM004 | Etat du contact BL1 |
| | Etat du contact BL2 HM005 | Etat du contact BL2 |

8.6 Menu Compteurs

Vous pouvez afficher plusieurs chiffres concernant l'état actuel du système de chauffage, tels que le nombre d'heures de fonctionnement.

Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

Chemin d'accès

 >  Installateur > Compteurs

| Paramètre | Description |
|--|--|
| Nb Hrs pompe AC026 | Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe |
| Nb dém. pompe AC027 | Nombre de démarrages de la pompe |
| Heures appoint 1 AC028 | Nombre d'heures de fonctionnement du premier étage de l'appoint |
| Nombre d'heures durant lequel le vanne d'inversion est en position ECS DC003 | Nombre d'heures durant lequel le vanne d'inversion est en position ECS |
| Nb cycles VI ECS DC002 | Nombre de cycles de basculement de la vanne d'inversion ECS. |
| Démarrages appoint 1 AC030 | Nombre de démarrages du premier étage de l'appoint |
| Conso. énergie chaud AC005 | Consommation d'énergie pour le chauffage |
| Conso. énergie ECS AC006 | Consommation d'énergie pour l'eau chaude sanitaire |
| Energie prod. chaud AC008 | Energie thermique fournie pour le chauffage |
| Energie prod. ECS AC009 | Energie thermique fournie pour l'eau chaude sanitaire |
| Hrs fonct gén chal PC003 | Nombre d'heures de fonctionnement du compresseur |
| Heures fonct ECS DC005 | Nombre de démarrages du compresseur |
| Démarrages ECS DC004 | Nombre de démarrages du compresseur en production d'eau chaude sanitaire |
| Heures appoint 1 AC028 | Nombre d'heures de fonctionnement du premier étage de l'appoint |
| Démarrages appoint 1 AC030 | Nombre de démarrages du premier étage de l'appoint |
| H. marche Entretien AC002 | Nombre d'heures de production d'énergie depuis le dernier entretien |
| H. depuis entretien AC003 | Nombre d'heures de fonctionnement depuis le dernier entretien de l'appareil. |
| Dém depuis entretien AC004 | Nombre de démarrages du générateur de chaleur depuis le dernier entretien |

8.7 Liste des paramètres

Les paramètres de l'appareil sont décrits directement dans l'interface utilisateur. Certains de ces paramètres sont listés dans les chapitres suivants avec des informations supplémentaires, et avec leurs valeurs par défaut.

8.7.1 Zone1

Dans le sous-menu Zone1, vous trouverez tous les paramètres associés au chauffage de la Zone1. Le code de ces paramètres commence par CP.

CP : Circuits Parameters = Paramètres du circuit de chauffage

| Chemin d'accès |
|--|
|  >  Installateur > Configuration de l'installation > Zone1 |

Tab.55

| Sous-menu | Paramètre | Description | Réglage d'usine |
|--|-------------------------------------|---|---|
| Nom abrégé du circuit | | | CIRC A |
| Fonction du circuit | Fonction du circuit CP020 | Type de circuit direct raccordé <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Désactivé • 1 = Direct | 1 |
| Réglage température chauffage | Veille CP080 | Réduit : Consigne de la température ambiante souhaitée pour l'Activité Réglable de 5 °C à 30 °C | 16 |
| | Habitation CP081 | Confort : Consigne de la température ambiante souhaitée pour l'Activité Réglable de 5 °C à 30 °C | 20 |
| | Absence CP082 | Absence : Consigne de la température ambiante souhaitée pour l'Activité Réglable de 5 °C à 30 °C | 6 |
| | Matin CP083 | Matin : Consigne de la température ambiante souhaitée pour l'Activité Réglable de 5 °C à 30 °C | 21 |
| | Soir CP084 | Soirée : Consigne de la température ambiante souhaitée pour l'Activité Réglable de 5 °C à 30 °C | 22 |
| Mode Fct Circ | Mode Fct Circ CP320 | Mode de fonct du circuit <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Programmation • 1 = Manuel • 2 = Anti-gel • 3 = Temporaire | 1 |
| Programmes horaires chauffage | | <ul style="list-style-type: none"> • Programme 1 • Programme 2 • Programme 3 | Programme 1 : 6:00 - 22:00 Présence 20 °C Veille 16 °C |
| Courbe de chauffe  Voir Chapitre : Réglage de la courbe de chauffe | Pente du circuit CP230 | Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit | 0,7 |
| | TPC circuit Confort CP210 | Température de pied de courbe du circuit en Confort | 15 |
| | TPC circuit Réduit CP220 | Température de pied de courbe du circuit en Réduit | 15 |
| | Max Cons TDép Circ CP000 | Consigne maximum de la température départ du circuit Réglable de 7 °C à 90 °C | 90 |

| Sous-menu | Paramètre | Description | Réglage d'usine |
|------------------------------|-------------------------------|---|-----------------|
| Général | Nom du circuit | Nom du circuit utilisateur | Zone1 |
| | Nom abrégé circuit | Nom abrégé du circuit utilisateur | CIRCA |
| | Symbole du circuit CP660 | Choisir le symbole qui représentera le circuit | 0 |
| | Tpo Pompe Circuit CP040 | Durée post fonctionmt pompe du circuit | 3 |
| | Max Amb réduit CP070 | Limite max de la température ambiante du circuit en réduit qui permet le basculement en confort | 16 |
| | Abaissement CP340 | Type de réduit, arrêt ou maintien de la demande de chauffe du circuit | 0 |
| | NivLog Ctc OTH circ CP640 | Niveau logique du contact Opentherm du circuit • 0 : ouvert • 1 : fermé | 1 |
| | Stratégie régulation CP780 | Selection de la stratégie de régulation du circuit • 0 = Automatique • 1 = En fnct T. ambiante • 2 = En fonction T. ext. • 3 = En fnct T.ext&T.amb. | 0 |
| Menu avancé | Durée Max Préchauf CP750 | Durée maximale de préchauffage circuit | 0 |
| | Conf. Sonde Ambiance CP680 | Configuration de l'appairage de la sonde d'ambiance du circuit | 0 |
| Nom commercial de l'appareil | | Nom de l'appareil | EHC-04 |

8.7.2 Température extérieure

Dans le sous-menu Temp. extérieure, vous trouverez tous les paramètres associés au comportement du système dépendant de la température extérieure. Le code de ces paramètres commence par AP.

AP : Appliance Parameters = Paramètres de l'appareil

| Chemin d'accès |
|---|
|  >  Installateur > Configuration de l'installation > Temp. extérieure |

Tab.56

| Paramètre | Description | Réglage d'usine |
|-------------------------------|--|-----------------|
| Mode Été forcé AP074 | Le chauffage est arrêté. L'eau chaude est maintenue. Activation forcée du mode Été • 0 = Off • 1 = On | 0 |
| Été/Hiver AP073 | Température extérieure : limite haute pour chauffage Réglable de 10 °C à 30,5 °C | 22 |
| Consigne antigel ext AP080 | Consigne de température extérieure sous laquelle l'appareil passe en antigel • Réglable de -30 °C à 30,5 °C • Réglé sur -30 °C = fonction désactivée | 3 |
| Bande Été/Hiver AP075 | Plage de température extérieure dans laquelle le générateur est arrêté. Pas de chauffage/rafraîch. | 4 |

| Paramètre | Description | Réglage d'usine |
|-------------------------------------|---|-----------------|
| Inertie du bâtiment AP079 | Caractérisation de l'inertie du bâtiment en heures Réglable de 0 à 10 <ul style="list-style-type: none"> • 0 = 10 heures d'inertie pour un bâtiment à faible inertie, • 3 = 22 heures d'inertie pour un bâtiment à inertie normale, • 10 = 50 heures d'inertie pour un bâtiment à forte inertie. La modification du réglage d'usine n'est utile que dans des cas exceptionnels. | 3 |
| Sonde extérieure AP056 | Présence d'une sonde extérieure <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Absence sonde ext. • 1 = AF60 • 2 = QAC34 Lors du raccordement de la sonde, le paramètre change automatiquement. | 1 |
| Source sonde ext. AP091 | Type de connexion de sonde extérieure à utiliser <ul style="list-style-type: none"> • 0 Auto | 0 |

8.7.3 PAC Air Eau

Dans le sous-menu **PAC Air Eau**, vous trouverez tous les paramètres associés au comportement de la pompe à chaleur. Le code de ces paramètres commence par AP, HP ou PP.

AP : Appliance Parameters = Paramètres de l'appareil

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

PP : Pump Parameters = Paramètres de la pompe

| Chemin d'accès |
|--|
|  >  Installateur > Configuration de l'installation > PAC Air Eau |

Tab.57

| Sous-menu | Paramètre | Description | Réglage d'usine |
|----------------|-------------------------------------|--|-----------------|
| Général | Temp Dép. max CC AP063 | Consigne de température départ maximal en mode chauffage Réglable de 20 °C à 90 °C | 90 |
| | Chauffage on/off AP016 | Activer ou désactiver le chauffage <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Off • 1 = On | 1 |
| | ECS on/off AP017 | Activer ou désactiver l'eau chaude sanitaire <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Off • 1 = On | 1 |
| | Utilisation pompe AP102 | Type d'utilisation du circulateur (OFF: Pompe primaire, ON: Pompe circuit) <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Non • 1 = Oui | 1 |
| | Tempo pompe Circuit PP015 | Durée de post-fonctionnement de la pompe circuit chauffage Réglable de 0 Min à 99 Min | 3 |

| Sous-menu | Paramètre | Description | Réglage d'usine |
|----------------------|--|--|---------------------|
| Débit et pression | Alerte débit faible HP011 | Seuil d'alerte indiquant que le débit d'eau devient insuffisant Réglable de 0 l/min à 95 l/min | 15 |
| | Vitesse max pompe CC PP016 | Vitesse de pompe maximale en chauffage Réglable de 20 % à 100 % | 100 |
| | Vitesse min pompe CC PP018 | Vitesse de pompe minimale en chauffage Réglable de 20 % à 100 % | 30 |
| | Pression Mini AP058 | Message d'avertissement indiquant que la pression est faible Réglable de 0 bar à 2 bar | 0,8 |
| | Cycle de purge AP101 | Réglages cycle purge <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Pas purge au démarr. • 1 = Tjrs purge au démarr | 1 |
| Appoint | T. bivalence HP000 | Au-dessus de la température de bivalence, l'appoint n'est pas autorisé à fonctionner | 5 |
| | Type appoint HP029 | Type d'appoint installé pour la pompe à chaleur | 1 allure électrique |
| | Tempo. DémAppoint CC HP030 | Temporisation de démarrage de l'appoint des circuits de chauffage Réglable de 0 Min à 600 Min | 0 |
| | Tempo.StopAppoint CC HP031 | Temporisation d'arrêt de l'appoint des circuits de chauffage Réglable de 0 Min à 600 Min | 4 |
| | Tempo.étages CC HP108 | Temporisation d'enclenchement du prochain étage de l'appoint pour le chauffage Réglable de 1 Min à 255 Min | 4 |
| | Tempo.T.Ext.Mini HP047 | Tempo. d'enclenchement des appoints lorsque la température extérieure est égale à T.Ext.Mini appoint | 8 |
| | Tempo.T.Ext.Max HP048 | Tempo. d'enclenchement des appoints lorsque la température extérieure est égale à T.Ext.Max appoint | 30 |
| | T.Ext.Mini. Tempo. enclenchement appoint HP049 | Température extérieure minimale correspondant à la temporisation d'enclenchement des appoints | -10 |
| | T.Ext.Max. Tempo. enclenchement appoint HP050 | Température extérieure maximale correspondant à la temporisation d'enclenchement des appoints | 15 |
| Rafraîchissement | Possibilité de rafraîchissement AP029 | Possibilité pour la pompe à chaleur de faire du rafraîchissement | Autorisé |
| | Configuration du mode rafraîchissement AP028 | Configuration du mode de rafraîchissement | Off |
| | Rafraîchissement forcé AP015 | Le rafraîchissement est forcé quelle que soit la température extérieure | Non |
| | Capteur d'humidité AP072 | Configuration du capteur d'humidité | Non |
| | Seuil humidité HP080 | Seuil d'humidité relative au-delà duquel le décalage de la consigne froid est appliqué | 50 |
| Gestion de l'énergie | Valeur Impuls.Elec HP033 | Valeur de l'impulsion provenant du compteur électrique | 1 |
| | T.Ext.Min.PAC HP051 | Température extérieure minimale d'arrêt du compresseur de la pompe à chaleur | -15 |

| Sous-menu | Paramètre | Description | Réglage d'usine |
|-----------------------------|-------------------------------------|--|-----------------|
| Entrée Blocking Entrée BL | Fonction BL AP001 | Sélection de la fonction de l'entrée BL <ul style="list-style-type: none"> • 1 = Arrêt total • 2 = Arrêt partiel • 3 = Verrouillage utilis. | 2 |
| | Config. entrée BL1 AP098 | Configuration sens du contact BL1 | Ouvert |
| | Fonction BL2 AP100 | Sélection de la fonction de l'entrée BL2 | Arrêt partiel |
| | Décalage T.Chauf.PV HP091 | Décalage de la température de consigne chauffage lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible | 0 |
| | Décalage T.ECS.PV HP092 | Décalage de la température de consigne ECS lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible | 0 |
| Demande de chauffe manuelle | Demande manuelle CH AP002 | Activer demande de chauffe manuelle <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Off • 1 = Avec consigne • 2 = Régulation TExt | 0 |
| | Consigne manuelle AP026 | Point de consigne de température de départ pour demande de chaleur manuelle Réglable de 7 °C à 90 °C | 40 |
| Mode silence | Mode silence HP058 | Activation du mode silence | Non |
| | Début mode silence HP094 | Heure de démarrage du mode silence de la pompe à chaleur | 22:00 |
| | Fin mode silence HP095 | Heure d'arrêt du mode silence de la pompe à chaleur | 06:00 |
| Réglage maintenance | Notif. d'entretien AP010 | Sélectionner le type de notification d'entretien <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Aucun • 1 = Révision manuelle | 0 |
| | Heures entretien AP009 | Nombre d'heures de fonctionnement du générateur de chaleur pour apparition notification d'entretien Réglable de 0 Heures à 65534 Heures | 17400 |
| | Heures sous tension AP011 | Heures sous tension pour générer une notification d'entretien Réglable de 0 Heures à 65534 Heures | 17400 |

8.7.4 Eau Chaude Sanitaire

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.58

| Chemin d'accès |
|---|
|  >  Installateur > Configuration de l'installation > Eau Chaude Sanitaire |

Tab.59 > Général

| Paramètres | Description des paramètres | Réglage d'usine |
|------------------------------------|--|-----------------|
| Différentiel ECS (DP120) | Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur ECS. Réglable de 0 °C à 40 °C | 8 |
| Durée Max. ECS (DP047) | Durée maximale autorisée pour la production d'eau chaude sanitaire Réglable de 1 Heures à 10 Heures | 2 |

| Paramètres | Description des paramètres | Réglage d'usine |
|--------------------------------------|---|-----------------|
| Durée Min.CC avt ECS (DP048) | Durée minimale de chauffage entre deux périodes de production d'eau chaude sanitaire Réglable de 0 Heures à 10 Heures | 2 |
| Temp ECS max (DP046) | Température maximale de l'eau chaude sanitaire Réglable de 10 °C à 70 °C | 70 |
| PostFncnt pomp/VI ECS (DP213) | Durée de fonctionnement pompe/vanne d'inversion du circuit ECS après une charge du préparateur ECS. Réglable de 0 Min à 99 Min | 3 |
| Consigne vacance ECS (DP337) | Consigne de température du ballon d'eau chaude sanitaire pendant les vacances Réglable de 10 °C à 60 °C. | 10 |

Tab.60 > Appoint

| Paramètres | Description des paramètres | Réglage d'usine |
|--------------------------------------|--|-----------------|
| Tempo. appoint ECS (DP090) | Temporisation de démarrage du générateur d'appoint pour l'eau chaude sanitaire Réglable de 0 Min à 120 Min | 90 |
| Tempo.étages ECS (DP110) | Temporisation d'enclenchement du prochain étage de l'appoint pour l'eau chaude sanitaire Réglable de 0 Min à 255 Min | 5 |
| Tempo.StopAppoint ECS (DP100) | Temporisation d'arrêt du générateur d'appoint pour l'eau chaude sanitaire Réglable de 0 Min à 120 Min | 2 |
| Gestion ECS (DP051) | Mode Economique : utilisation de la PAC seule. Mode Confort : utilisation de la PAC et des appoints <ul style="list-style-type: none"> • 0 : Economique • 1 : Confort | 0 |

8.7.5 Bluetooth

Dans le sous-menu Bluetooth, vous trouverez tous les paramètres liés à la connexion Bluetooth.

| Chemin d'accès |
|--|
|  >  Installateur > Configuration de l'installation > Bluetooth |

Tab.61

| Paramètre | Description | Réglage d'usine |
|--------------------------|--|-----------------|
| Bluetooth AP129 | Activer la fonction Bluetooth pour pouvoir communiquer avec l'appareil : <ul style="list-style-type: none"> • On : fonction Bluetooth activée • Off : fonction Bluetooth désactivée | On |
| Code de connexion | Code d'appairage Bluetooth (spécifique à chaque appareil). Ce code se trouve sur l'étiquette Bluetooth du module intérieur. | – |



Pour de plus amples informations, voir
Étiquette Bluetooth, page 39

9 Entretien

9.1 Généralités

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

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



Attention

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



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.



Attention

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



Attention

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

9.2 Contrôler le fonctionnement de l'appareil

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. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

Chemin d'accès

 >  Installateur > Mise en service > Test de fonctionnement > État test fonct.

2. Sélectionner le mode de fonctionnement qui est à tester.

9.3 Opérations de contrôle et d'entretien standard

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

9.3.1 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.

9.3.2 Nettoyer les filtres magnétiques à tamis

Les filtres magnétiques présents sur le retour du circuit chauffage, le retour du deuxième circuit chauffage (si présent) évitent le colmatage de l'échangeur à plaques.

Les filtres magnétiques doivent être nettoyés tous les ans afin de garantir le bon débit d'eau dans l'installation.

■ Entretien annuel du filtre magnétique

1. Mettre l'appareil hors tension et fermer les robinets des circuits de chauffage de la platine.
2. Retirer l'aimant présent sur le filtre.
⇒ Les particules magnétiques collées à l'intérieur du filtre vont tomber dans le fond et être évacuées via l'évacuation.

Fig.84

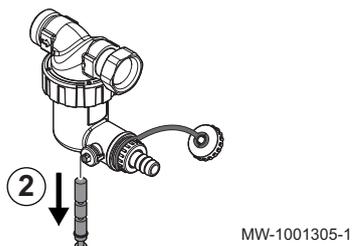
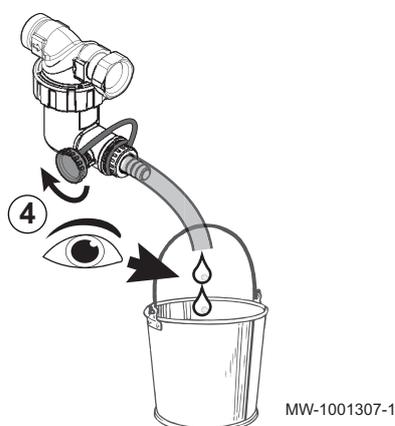


Fig.85



Fig.86



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

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

Fig.87

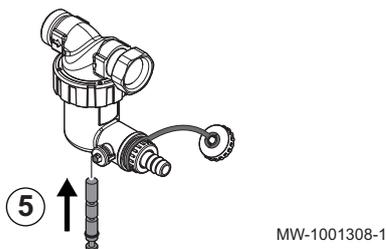


Fig.88



5. Remettre l'aimant en place. Bien le pousser jusqu'à la butée.

6. Vérifier la pression dans l'installation. Si la pression est inférieure à 1,5 bar, effectuer l'appoint en eau.
7. Ouvrir les robinets de la platine de raccordement.
8. Remettre l'appareil sous tension.
9. Vérifier la pression dans l'installation. Si la pression est inférieure à 1,5 bar, effectuer l'appoint en eau.
10. 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 96

9.3.3 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.
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 lèvres avec son jonc.
4. Détartrer le préparateur d'eau chaude sanitaire si nécessaire.

Fig.89

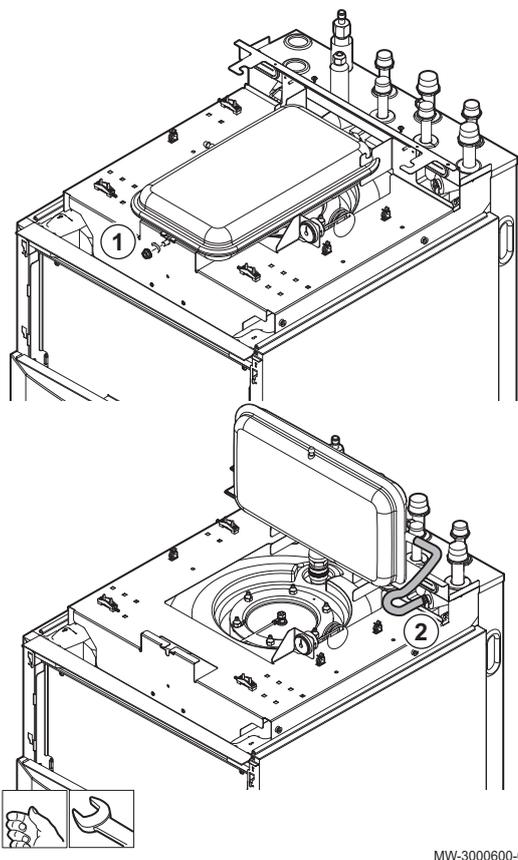
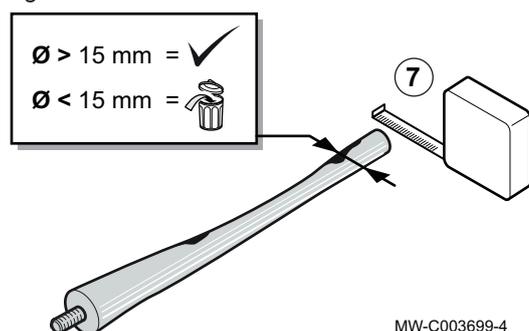


Fig.90



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 lèvres + jonc neufs et le positionner dans l'orifice de visite en veillant à placer la languette du joint à lèvres à l'extérieur du préparateur d'eau chaude sanitaire.
7. Remonter l'ensemble anode + tampon de visite.

9.3.4 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 est affichée sur l'écran du tableau de commande OETROCOM EASY.

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

1. Démontez 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.



Pour de plus amples informations, voir

Description de l'écran de veille, page 27

Description de l'écran d'accueil, page 28

9.3.5 Nettoyer l'habillage

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

9.3.6 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.
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.

Fig.91

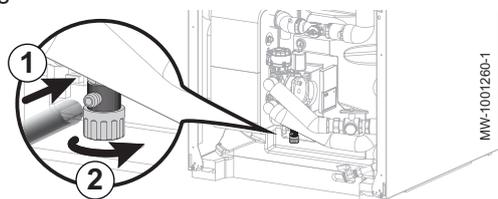
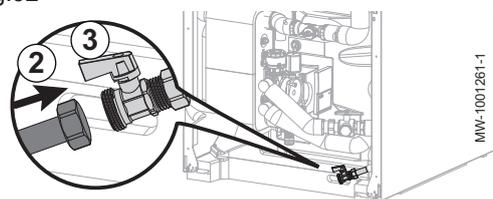


Fig.92



9.4 Opérations d'entretien spécifiques

9.4.1 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 à l'évacuation sur la tétine du filtre, puis ouvrir d'un quart de tour la vanne située sur le robinet du filtre.

Fig.93

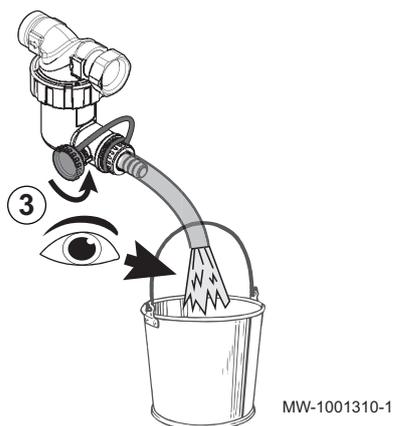


Fig.94

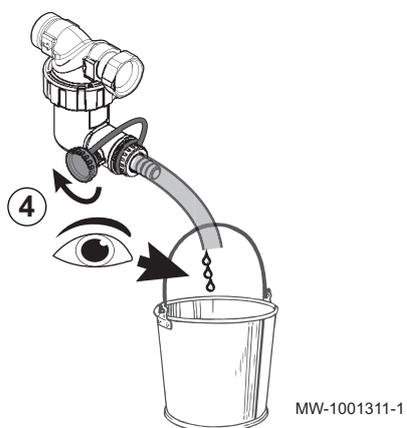
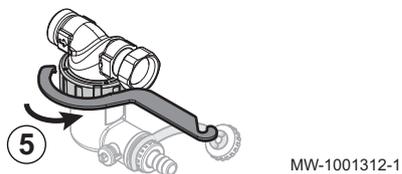


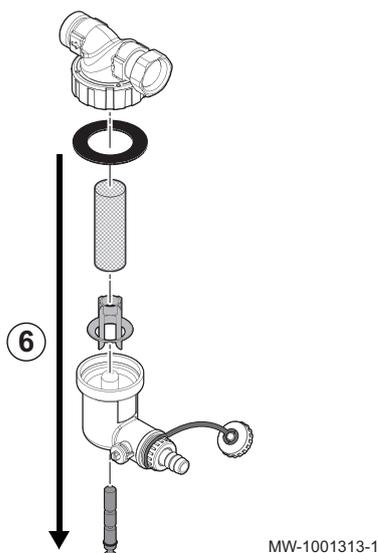
Fig.95



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

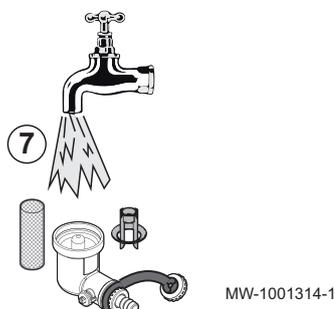
5. Dévisser le pot à boue à l'aide de l'outil de manutention fourni dans le sachet accessoires.

Fig.96



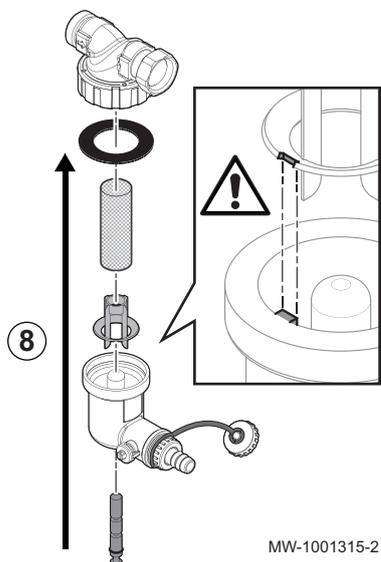
6. Démontez les différentes pièces du pot à boue.
 ⇒ Les particules magnétiques collées à l'intérieur du filtre vont tomber dans le fond.

Fig.97



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

Fig.98



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.
- S'assurer que le joint est bien en place avant de serrer avec la clé.

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

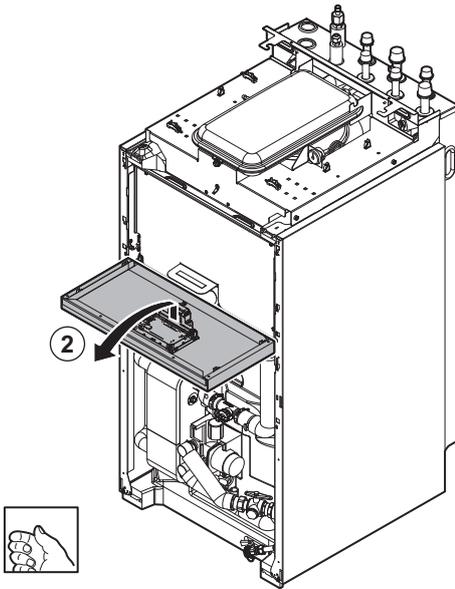
9.4.2 Remplacer la pile du tableau de commande

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.

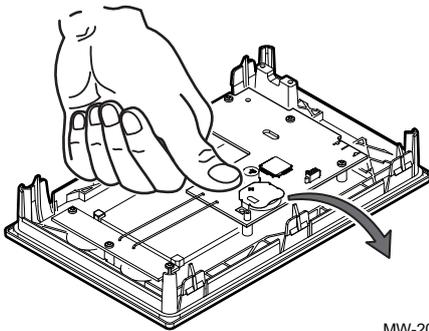
Fig.99



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

i 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.100



4. Enlever la pile en poussant légèrement vers l'avant.
5. Insérer une nouvelle pile.

i 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.

10 En cas de dérangement

10.1 Réarmer le thermostat de sécurité



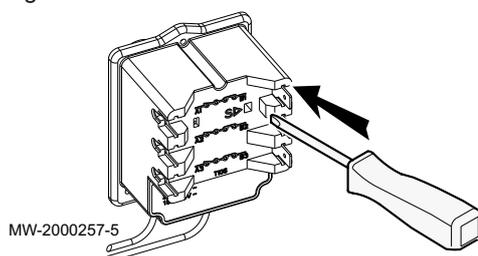
Danger

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.101



10.2 Résoudre les erreurs de fonctionnement

Lorsque votre appareil se met en dérangement, un message contenant un code d'erreur s'affiche sur l'écran principal du tableau de commande. Ce code d'erreur est important pour le dépannage correct et rapide du type de dérangement et pour une éventuelle assistance technique.

Il existe 3 types d'erreur.

Tab.62

| Type d'erreur | Format du code |
|---------------|----------------|
| Erreur | Hxx.xx |
| Défaut | Exx.xx |
| Alarme | Axx.xx |



Avertissement

Seul un professionnel qualifié est autorisé à effectuer les opérations d'entretien et de réparation.

1. Noter le code affiché à l'écran.
2. Corriger le problème décrit par le code d'erreur.
3. Éteindre et rallumer la pompe à chaleur pour vérifier que la cause de l'erreur est levée.
4. Si le code s'affiche à nouveau, contacter l'assistance technique.



Pour de plus amples informations, voir

Afficher et effacer l'historique des erreurs, page 102

10.2.1 Codes d'erreurs

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

Tab.63 Liste des codes d'erreur

| Code d'erreur | Message | Description |
|---------------|--------------------|---|
| H00.16 | T ECS ouvert | La sonde ballon eau chaude sanitaire est absente ou température inférieure à la plage mesurée <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant. |
| H00.17 | T ECS fermé | Sonde Ballon eau chaude sanitaire court-circuitée ou température supérieure à la plage mesurée <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique 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 | La sonde de température extérieure est absente ou une température inférieure à la plage est mesurée <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique 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 | TExt fermé | La sonde extérieure est court-circuitée ou la température mesurée est supérieure à la plage <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant. |
| H00.34 | TExt manquant | Sonde température extérieure attendue mais non détectée <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique et la sonde. • Vérifier que la sonde extérieure est raccordée sur la carte EHC-04. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Réinitialiser les valeurs d'usine des paramètres CN1 et CN2. • Remplacer la sonde le cas échéant. • Procéder à une détection automatique de toutes les options et accessoires. |
| H00.40 | P Eau ouvert | Le capteur de pression d'eau est absent ou une pression inférieure à la plage est mesurée |
| H00.41 | P Eau fermé | Le capteur de pression d'eau est court-circuité ou une pression supérieure à la plage est mesurée |
| H00.47 | TDépt PAC ouvert | La sonde départ pompe à chaleur est absent ou une température inférieure à la plage est mesurée |
| H00.48 | TDépt PAC fermé | La sonde de départ pompe à chaleur est court-circuité ou une température mesurée > plage |
| 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 |
| H00.57 | T ECS haut ouvert | La sonde haute du ballon d'ECS est absente ou une température inférieure à la plage est mesurée |
| H00.58 | TECS haut fermé | La sonde haute du ballon d'ECS est court-circuitée ou la température mesurée > plage |
| H02.02 | Attente n° config | En attente du numéro de configuration <ul style="list-style-type: none"> • Configurer CN1 / CN2 suivant les valeurs indiquées sur la plaquette signalétique. Remplacement de la carte électronique : appareil non configuré. |

| Code d'erreur | Message | Description |
|---------------|----------------------|--|
| H02.03 | Erreur config | Erreur de configuration Les paramètres de configuration saisis sont incorrects : <ul style="list-style-type: none"> • Configurer CN1 / CN2 conformément à la plaquette signalétique de la pompe à chaleur La carte électronique remplacée : appareil non configuré. <ul style="list-style-type: none"> • Exécuter la fonction détection automatique |
| H02.04 | Erreur de paramètre | Erreur de paramètre : Mauvaise configuration des paramètres de la carte électronique : <ul style="list-style-type: none"> • Réinitialisation aux réglages d'usine. • Si l'erreur est toujours présente : changer la carte électronique. |
| H02.05 | CSU CU incompatibles | Le CSU n'est pas compatible avec le CU Erreur mémoire : <ul style="list-style-type: none"> • Changement de logiciel (numéro de logiciel ou paramètre de version incohérent par rapport à la mémoire) |
| H02.07 | Erreur pression eau | Erreur de pression d'eau active |
| H02.09 | Blocage partiel | Blocage partiel de l'appareil reconnu Entrée BL du bornier de la carte électronique ouverte : <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le contact sur l'entrée BL • Vérifier le câblage • Vérifier le paramètre AP001 |
| H02.10 | Blocage complet | Blocage complet de l'appareil reconnu Entrée BL du bornier de la carte électronique ouverte : <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le contact sur l'entrée BL • Vérifier le câblage. • Vérifier le paramètre AP001 |
| H02.23 | Erreur Débit Eau | Le débit d'eau est inférieur à la limite autorisée |
| H02.36 | Disp fonct perdu | Dispositif fonctionnel déconnecté Pas de communication entre la carte électronique et la carte électronique optionnelle <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le branchement du câble d'alimentation entre les cartes électroniques • Vérifier le branchement du câble BUS entre les cartes électroniques • Procéder à une détection automatique |
| H02.37 | Disp non crit perdu | Dispositif non critique déconnecté Pas de communication entre la carte électronique principale et la carte électronique optionnelle <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le branchement du câble d'alimentation entre les cartes électroniques • Vérifier le branchement du câble BUS et les cartes électroniques • Procéder à une détection automatique |
| H06.01 | Défaut PAC | La pompe à chaleur est en défaut |
| H06.02 | BL Appoint Hydrau | L'appoint hydraulique est en défaut de blocage |
| H06.04 | Défaut Com PCU | Perte de communication avec le PCU (Primary Control Unit) |

10.2.2 Codes de défauts

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

L'appareil ne reprend son fonctionnement normal que si les causes du verrouillage ont été éliminées par l'installateur.

Suite à :

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

Lorsqu'un des codes ci-dessous s'affiche, contacter le professionnel assurant la maintenance de la pompe à chaleur.

Tab.64 Liste des codes de défaut

| Code d'erreur | Message | Description |
|---------------|----------------------|---|
| E00.00 | T Dépt ouvert | La sonde de température de départ est absente ou une température inférieure à la plage est mesurée <ul style="list-style-type: none"> • Mauvais raccordement de la sonde : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le câblage entre la carte électronique et la sonde - Vérifier si la sonde a été montée correctement • Défaillance de sonde : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la valeur ohmique de la sonde - Remplacer la sonde si nécessaire |
| E00.01 | T Dépt fermé | La sonde de temp de départ est en court-circuit ou une température supérieure à la plage est mesurée <ul style="list-style-type: none"> • Mauvais raccordement de la sonde : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier le câblage entre la carte électronique et la sonde - Vérifier si la sonde a été montée correctement • Défaillance de sonde : <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la valeur ohmique de la sonde - Remplacer la sonde si nécessaire |
| E02.13 | Entrée de blocage | Entrée blocage de l'unité de commande provenant d'un appareil externe <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage • Vérifier l'organe raccordé sur le contact BL. |
| E02.24 | Verrouill. Débit Eau | Verrouillage, le débit d'eau est inférieur à la limite autorisée. |
| E02.24 | Verrouill. Débit Eau | Verrouillage, le débit d'eau est inférieur à la limite autorisée. |
| E06.03 | Verrou Appoint Hydr. | Verrouillage des appoints hydrauliques |

10.2.3 Codes d'alerte

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

Lorsqu'un des codes ci-dessous s'affiche, contacter le professionnel assurant la maintenance de l'appareil.

Tab.65 Liste des codes d'alerte

| Code d'alerte | Message | Description |
|---------------|--------------|--|
| A02.06 | Pression eau | Avertissement de pression d'eau actif |
| A02.18 | Erreur OBD | Erreur dictionnaire d'objets Erreur interne |

10.3 Afficher et effacer l'historique des erreurs

L'historique des erreurs stocke les 32 erreurs les plus récentes. Vous pouvez consulter les détails de chaque erreur puis effacer l'historique des erreurs.

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour afficher et effacer l'historique des erreurs.

| Chemin d'accès |
|---|
|  >  Installateur > Historique des erreurs |

⇒ La liste des 32 erreurs les plus récentes est affichée avec le code erreur, une courte description et la date.

2. Réaliser les actions suivantes selon les besoins :
 - Visualiser les détails de l'erreur : sélectionner l'erreur souhaitée et appuyer sur le bouton .
 - Effacer l'historique des erreurs : appuyer longuement sur le bouton .



Pour de plus amples informations, voir
Résoudre les erreurs de fonctionnement, page 99

10.4 Accéder aux informations sur la version du matériel et du logiciel

Des informations concernant les versions matérielle et logicielle des différents composants de l'appareil sont stockées dans l'interface utilisateur.

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder à ces informations.

| Chemin d'accès |
|---|
|  >  Installateur >  Informations de versions |

2. Sélectionner le composant pour lequel vous souhaitez avoir des informations de version.

Tab.66

| Composant | Description |
|---------------|---|
| EHC-04 | Carte électronique principale de la pompe à chaleur |
| OETROCOM EASY | Interface utilisateur |

11 Mise hors service et mise au rebut

11.1 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.

11.2 Mise au rebut et recyclage

Fig.102



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

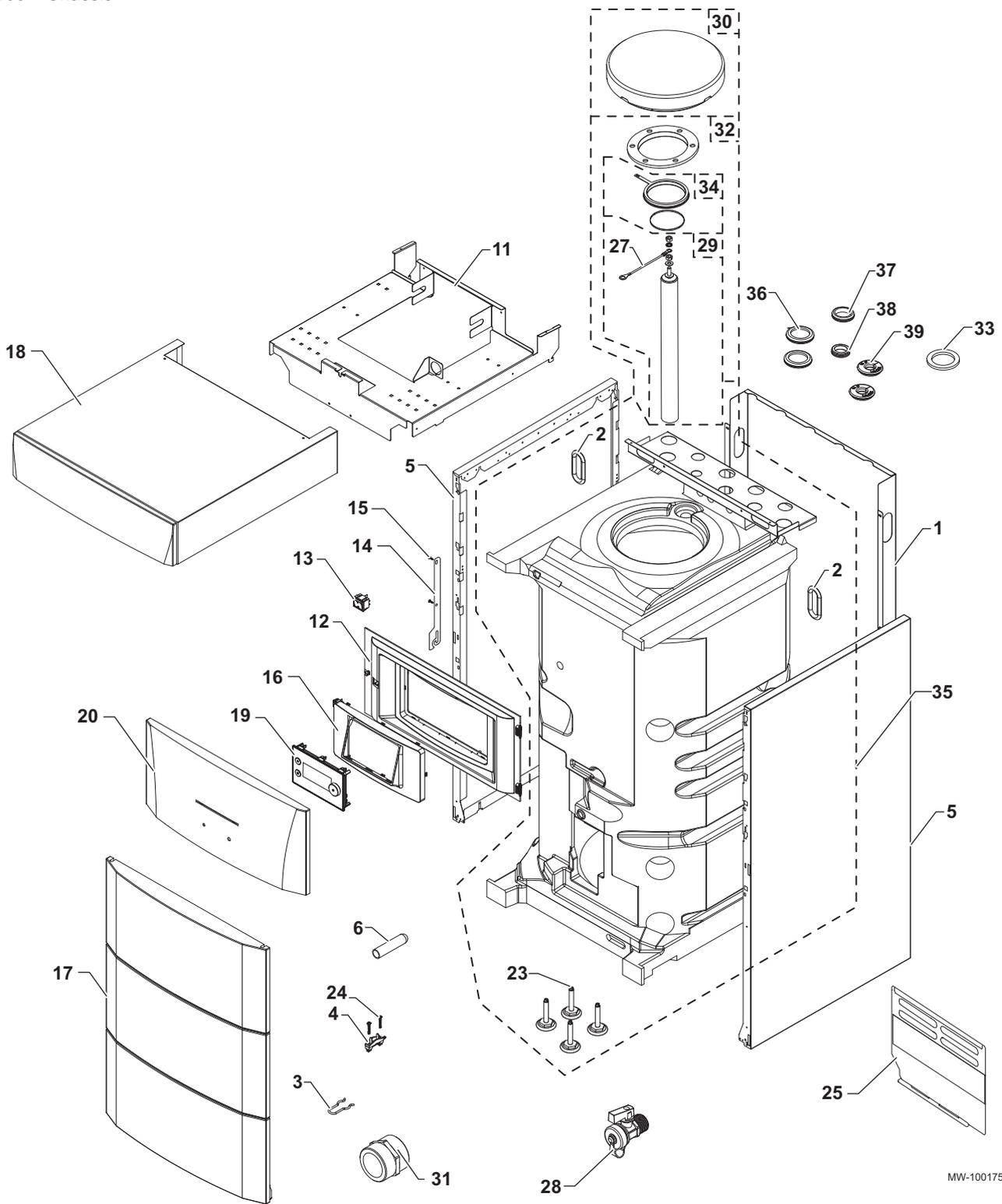
Ne pas laisser le fluide frigorigène s'échapper dans l'atmosphère.

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

12 Pièces de rechange

12.1 Module intérieur

Fig.103 Châssis

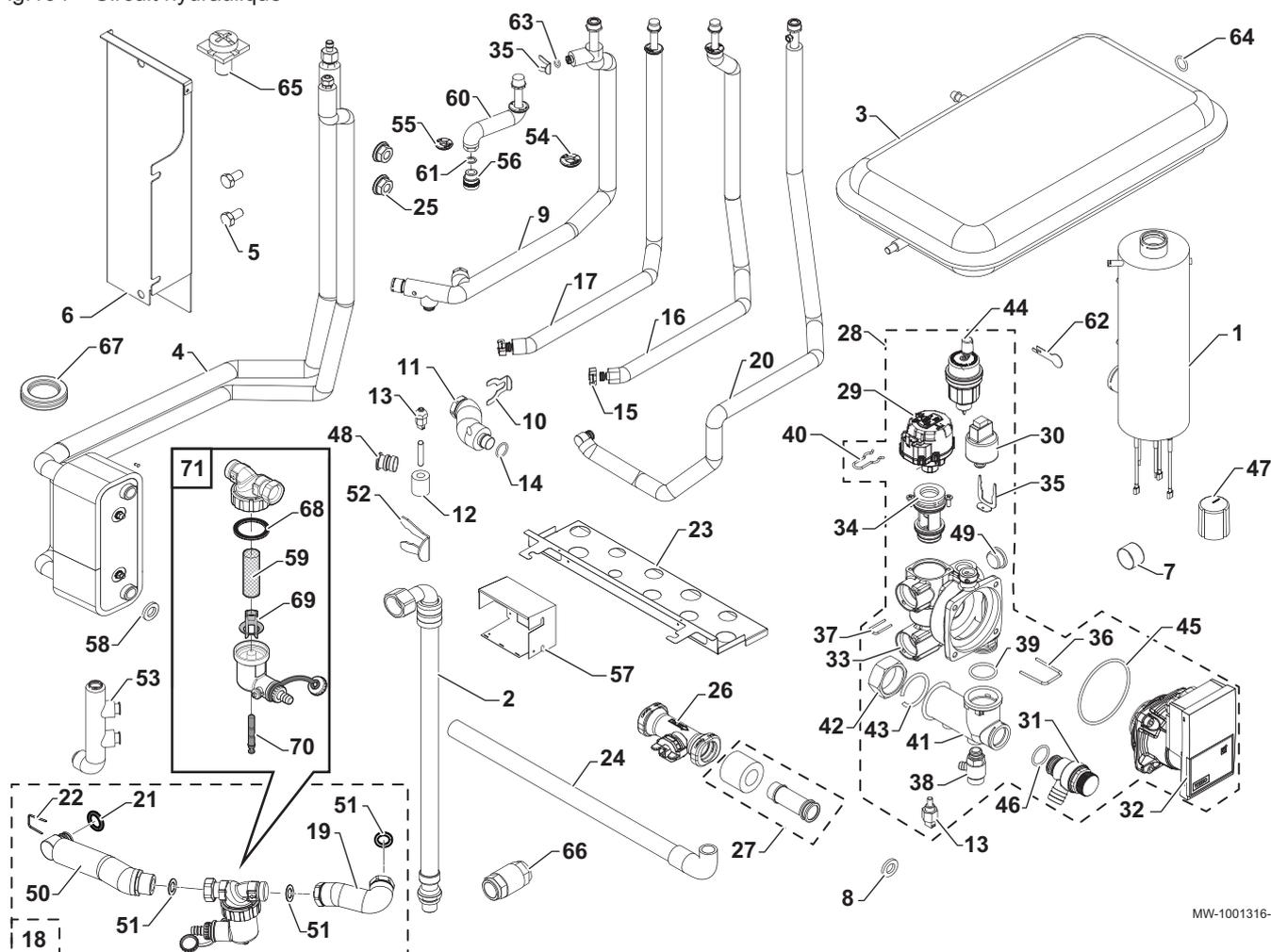


MW-1001754-1

Tab.67 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 | 7684459 | 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 | 7743847 | Tableau de commande avec afficheur OETROCOM EASY | 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.104 Circuit hydraulique



MW-1001316-2

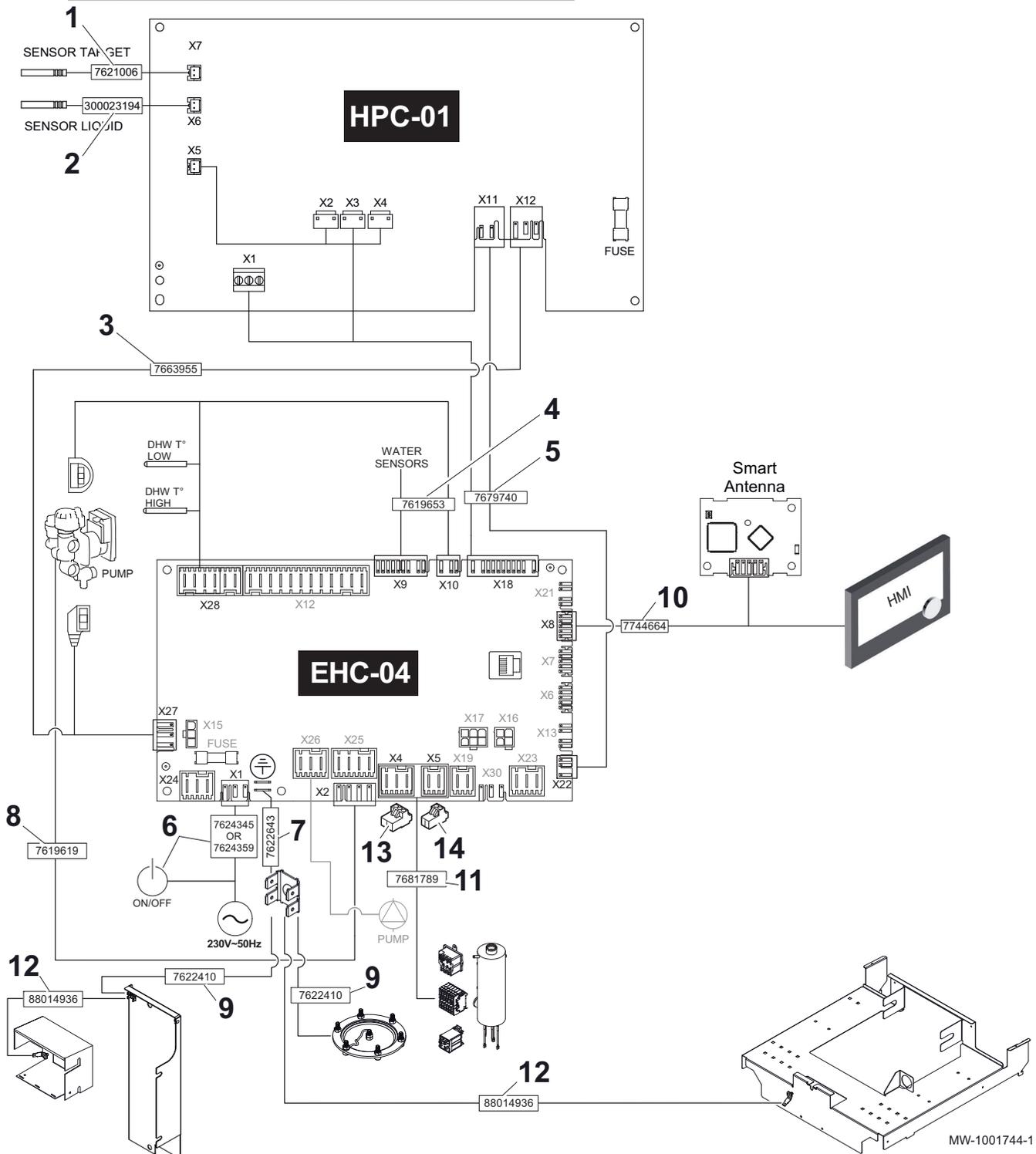
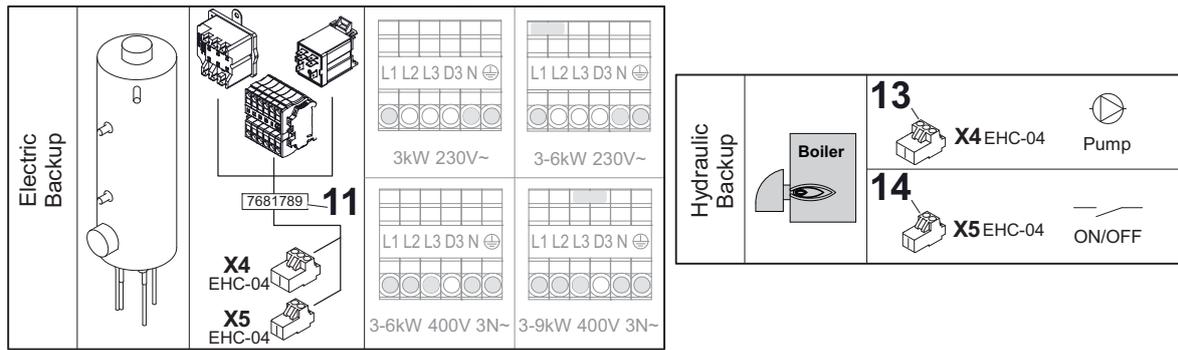
Tab.68 Liste des pièces de rechange du circuit hydraulique

| 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 |
| 69 | 7715768 | Insert plastique | 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 |
|--------|-----------|-------------------------------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|
| 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 |
| 21 | 7715094 | Carte BLE Smart Antenna | x | x | x | x |
| 22 | 7750941 | Entretoise carte 3.18 | x | x | x | x |

Fig.106 Faisceaux pour appareils avec appoint hydraulique et/ou appoint électrique



MW-1001744-1

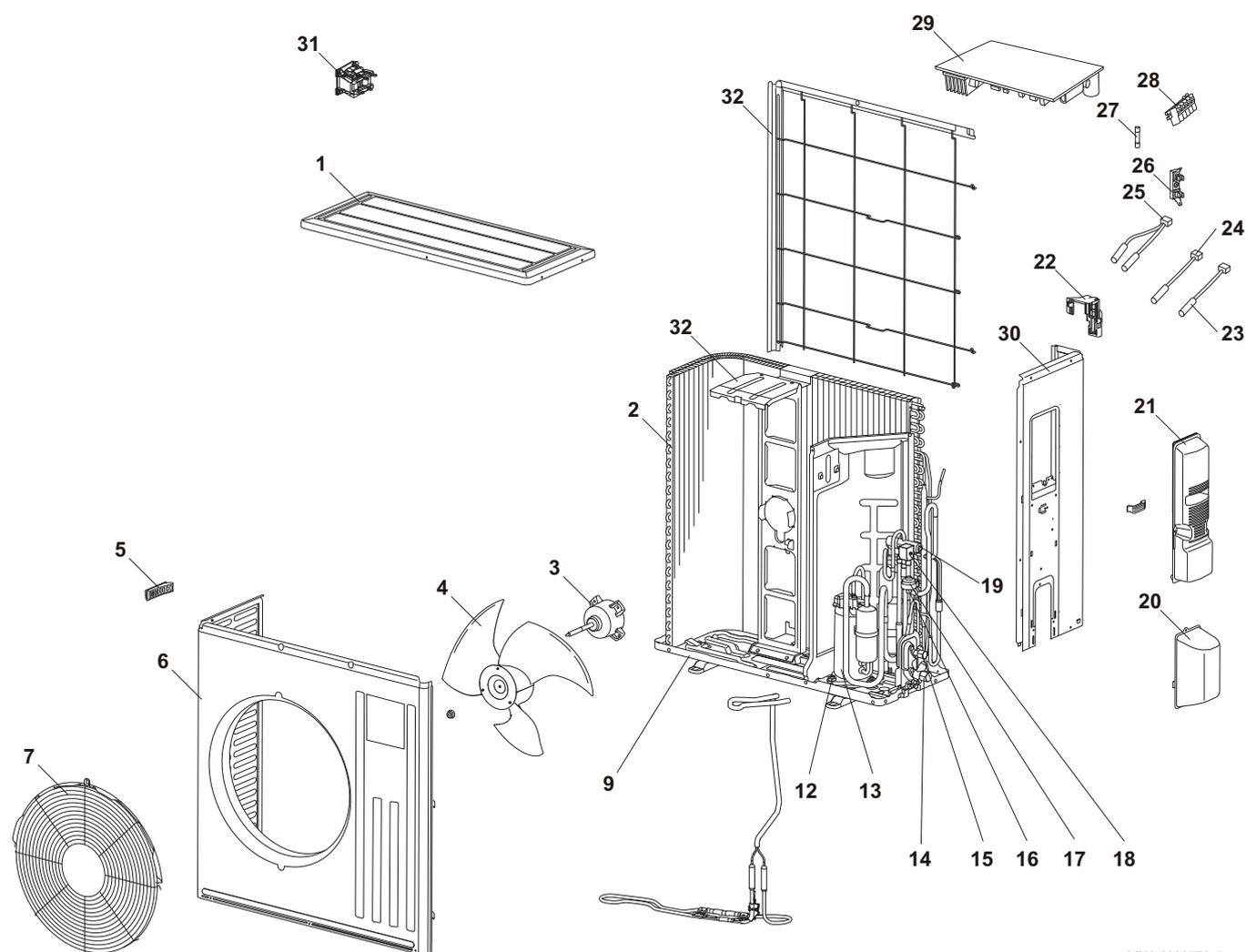
Tab.70 Liste des pièces de rechange des faisceaux

| 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 |
| 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 | 7744664 | Câble L-bus | x | x |
| 11 | 7681789 | Faisceau réchauffeur | | x |
| 12 | 88014936 | Fil de masse VM | x | x |
| 13 | 7680714 | Connecteur RAST5 3PTS | x | |
| 14 | 7680712 | Connecteur RAST5 2PTS | x | |

12.2 Groupe extérieur

12.2.1 AWHP 4.5 MR

Fig.107



MW-1000573-1

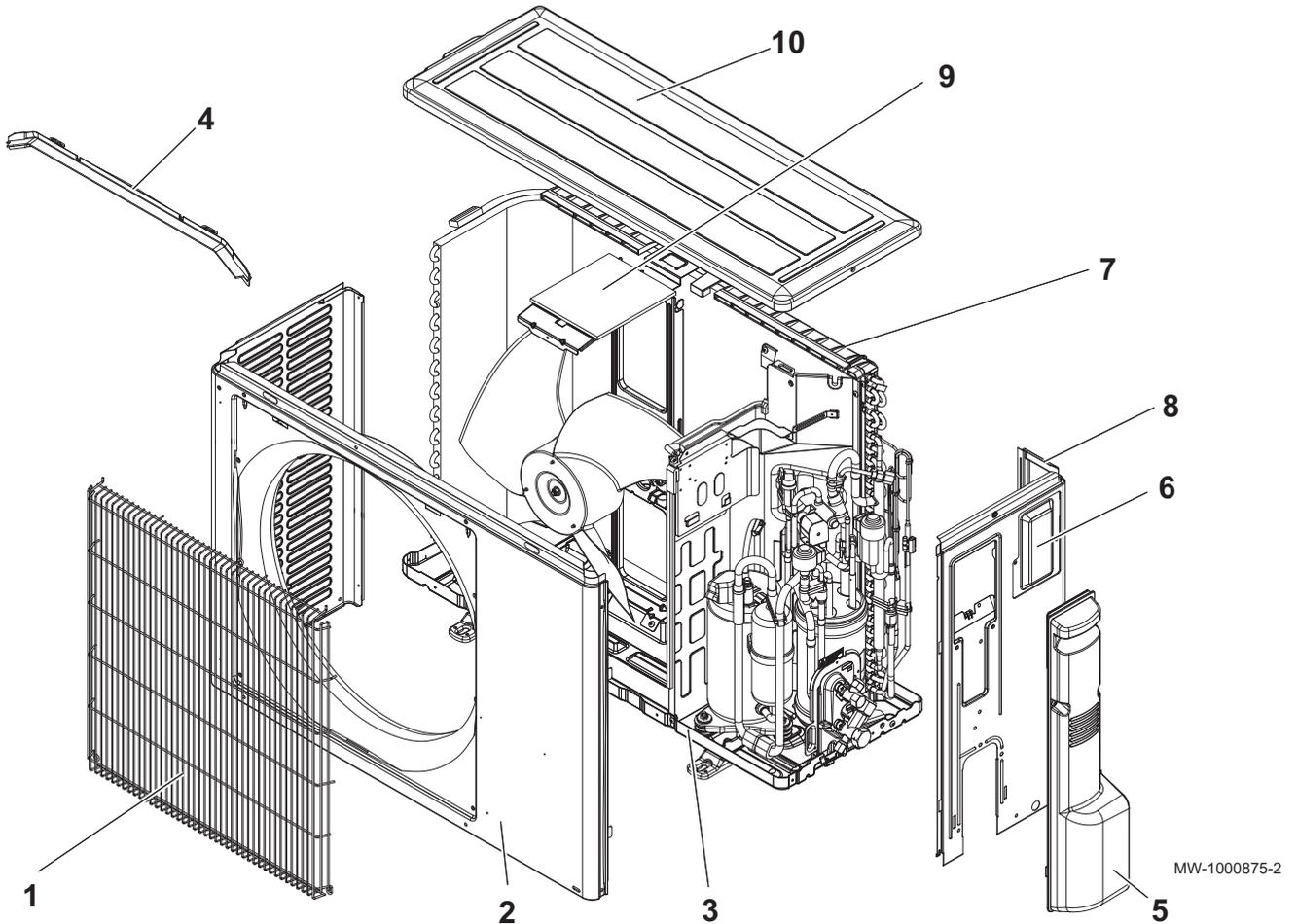
Tab.71

| 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 |
| 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 |

| Repère | Référence | Description |
|--------|-----------|---|
| 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 |

12.2.2 AWHP 6 MR-3

Fig.108 Châssis

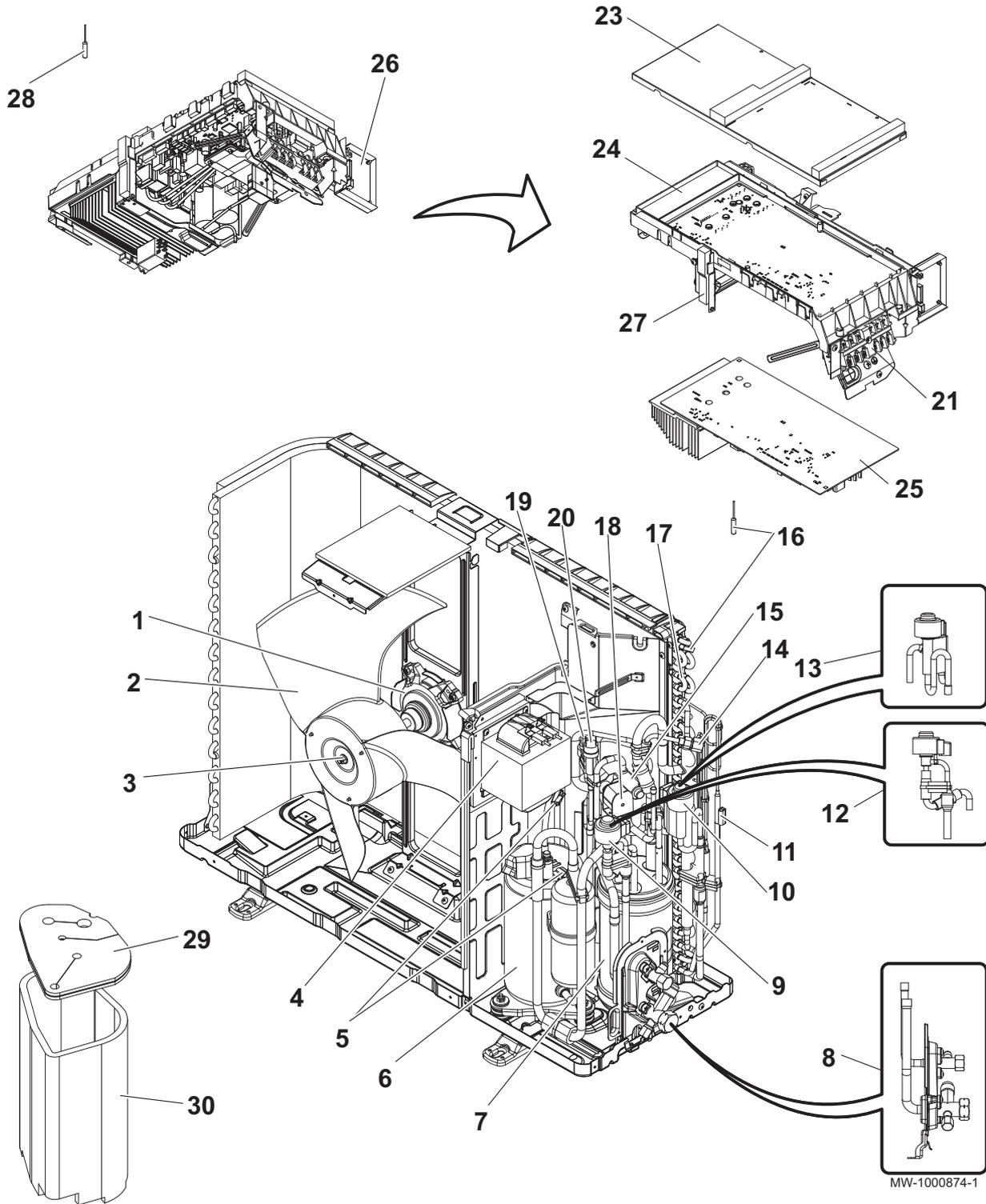


Tab.72

| Repère | Référence | Description |
|--------|-----------|--------------------|
| 1 | 7673303 | Grille ventilateur |
| 2 | 7673305 | Panneau avant |
| 3 | 7673306 | Socle |
| 4 | 7673313 | Goulotte |

| Repère | Référence | Description |
|--------|-----------|------------------------------|
| 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.109 Partie électrique

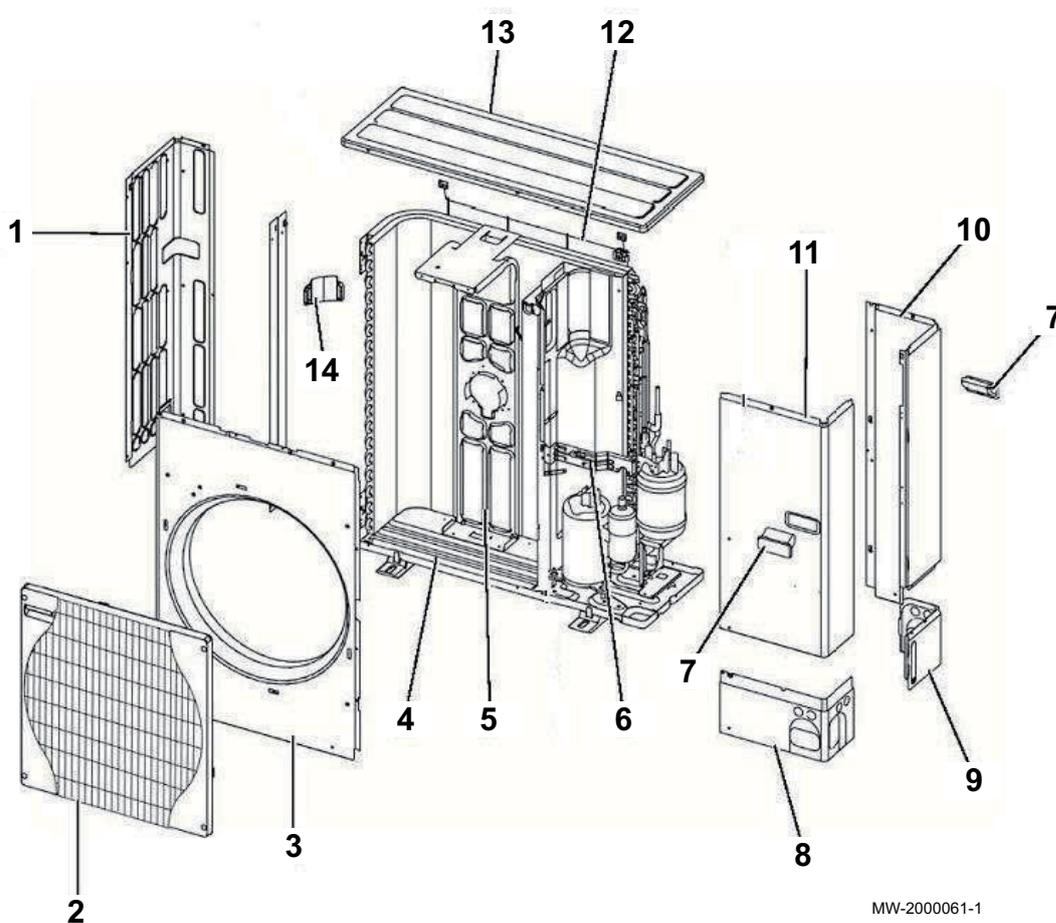


Tab.73

| Repère | Référence | Description |
|--------|-----------|-----------------------------------|
| 1 | 7673314 | Moteur de ventilateur |
| 2 | 7673315 | Hélice du ventilateur |
| 3 | 7604150 | Ecrou |
| 4 | 7673316 | Self ACL |
| 5 | 7673317 | Sonde de température TH4–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 |
| 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 |

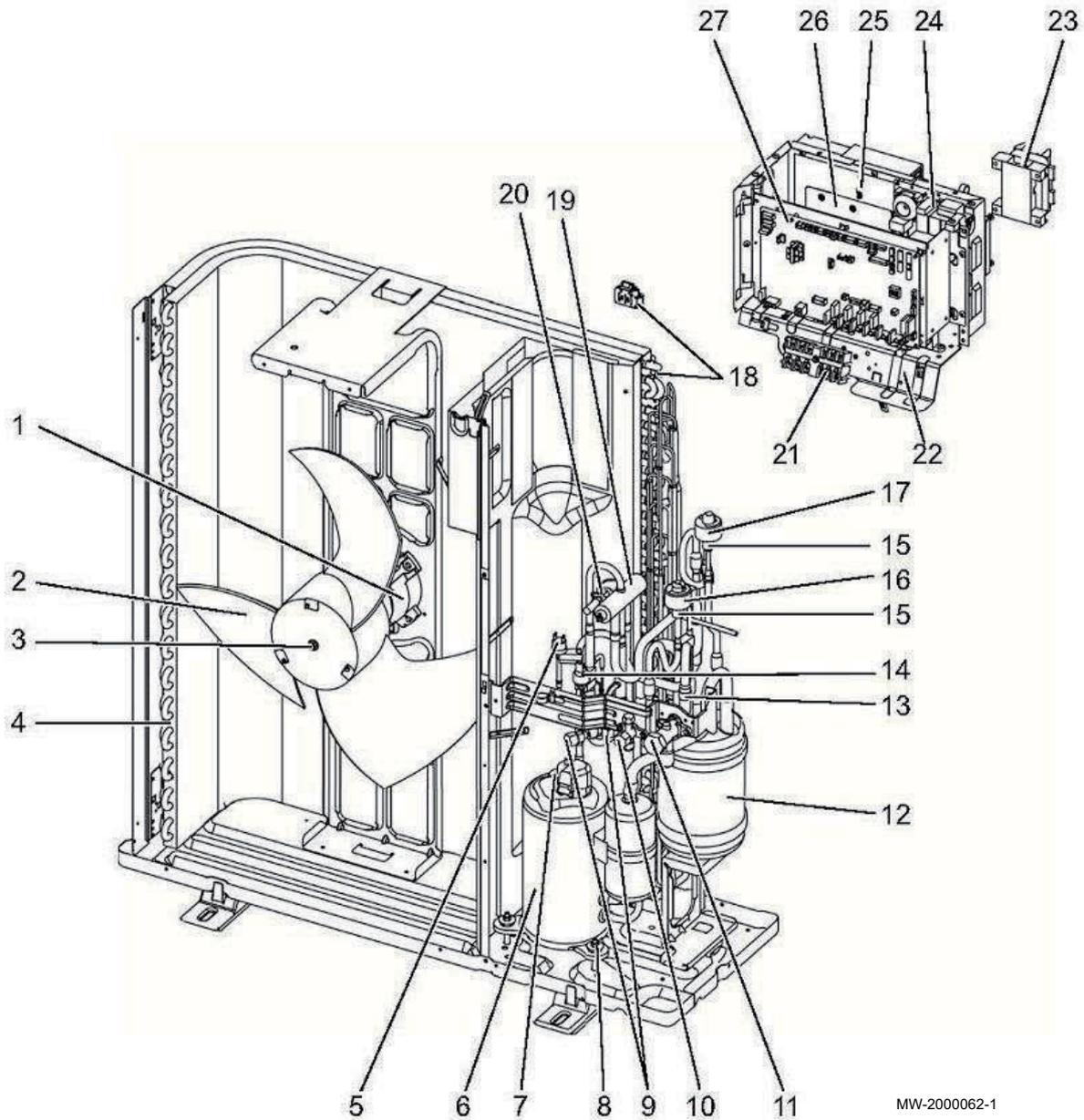
12.2.3 AWHP 8 MR-2

Fig.110 AWHP 8 MR-2 : châssis



| 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.111 AWHP 8 MR-2 : partie électrique



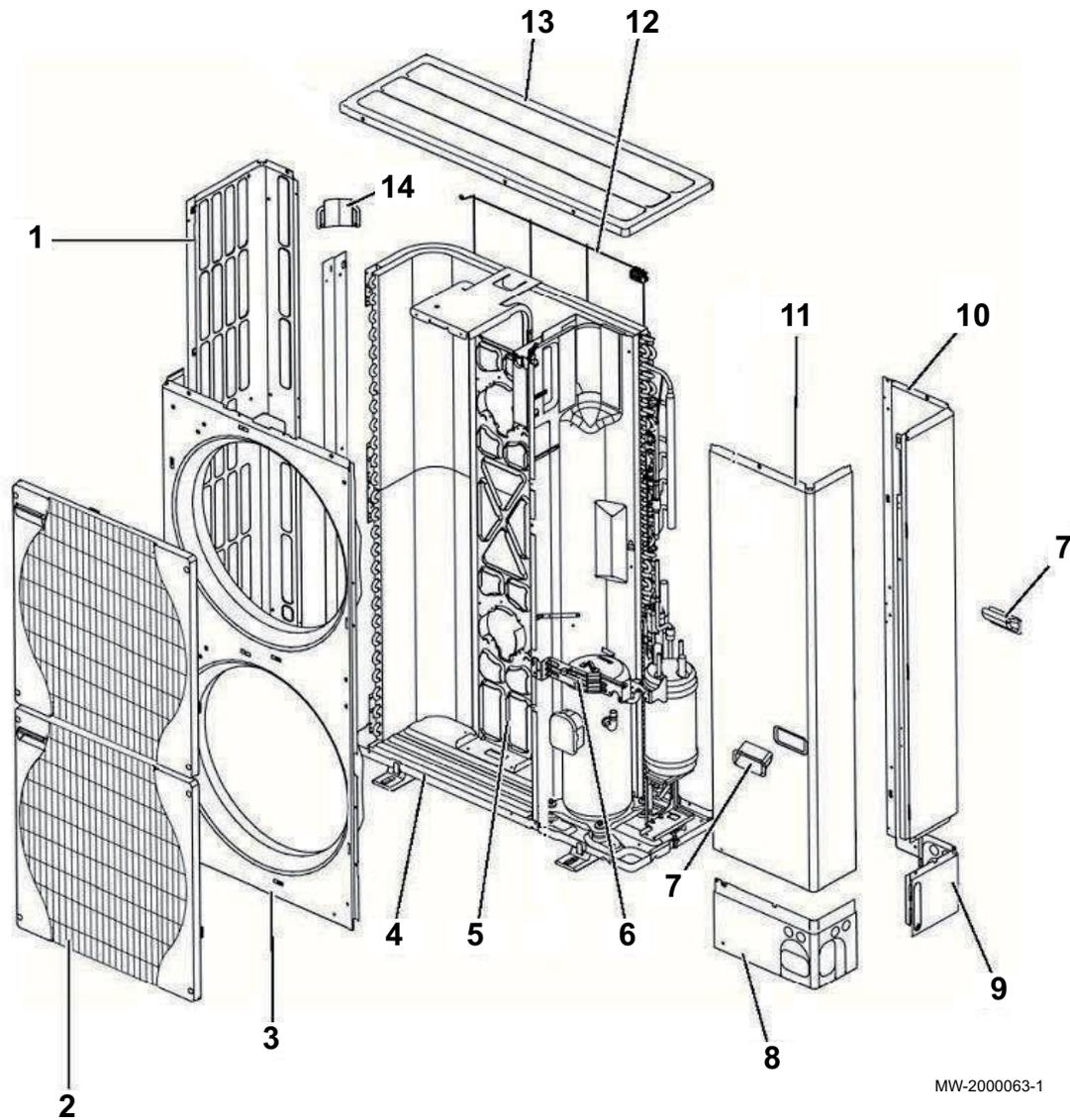
MW-2000062-1

| 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 |

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

Fig.112 Châssis



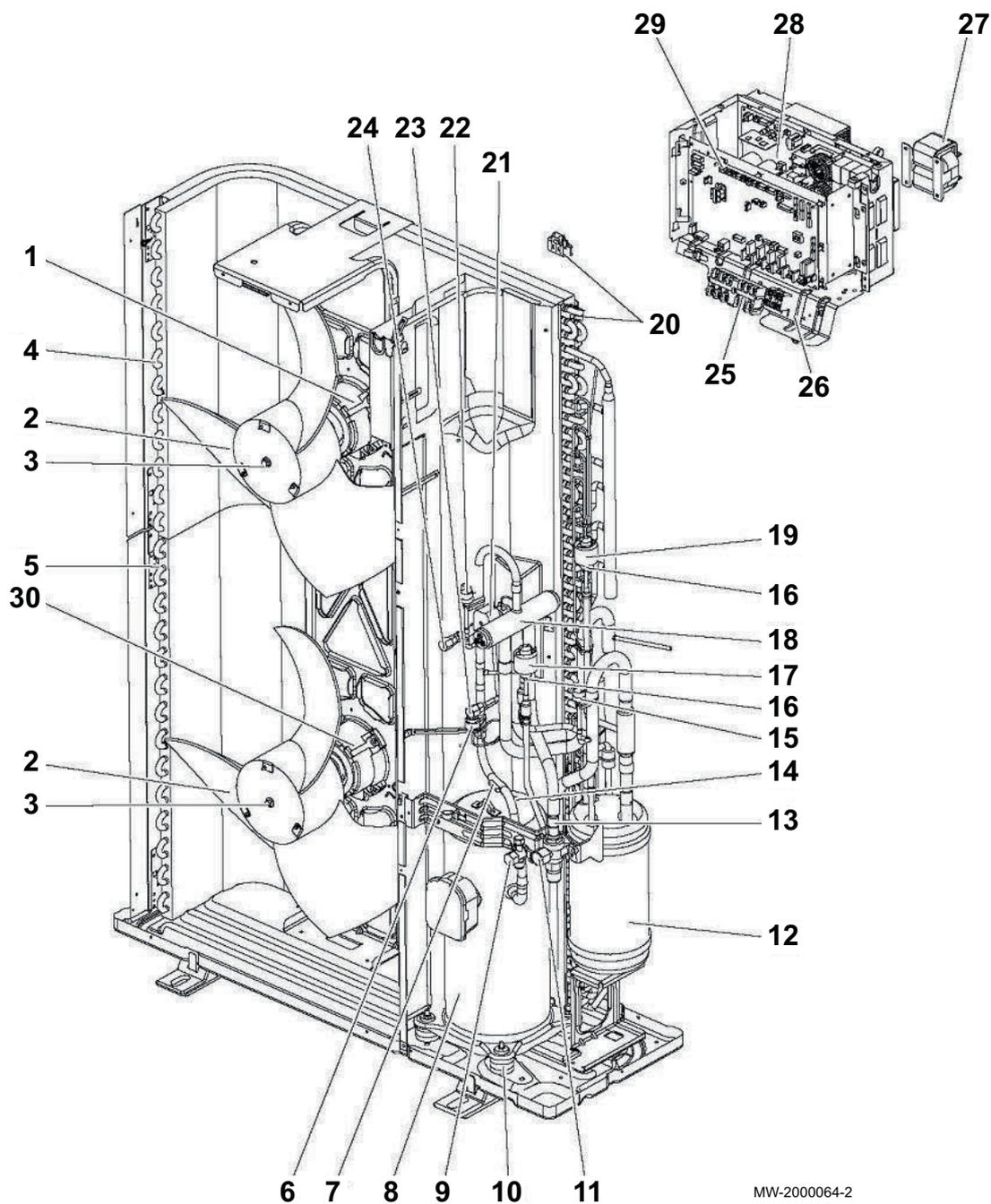
MW-2000063-1

Tab.74

| 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 | |

| Repère | Référence | Description | Modèle |
|--------|-----------|---------------------------|--------|
| 12 | 7614296 | Grille protection arrière | |
| 13 | 7614232 | Chapiteau | |
| 14 | 7614233 | Poignée | |

Fig.113 AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 : partie électrique



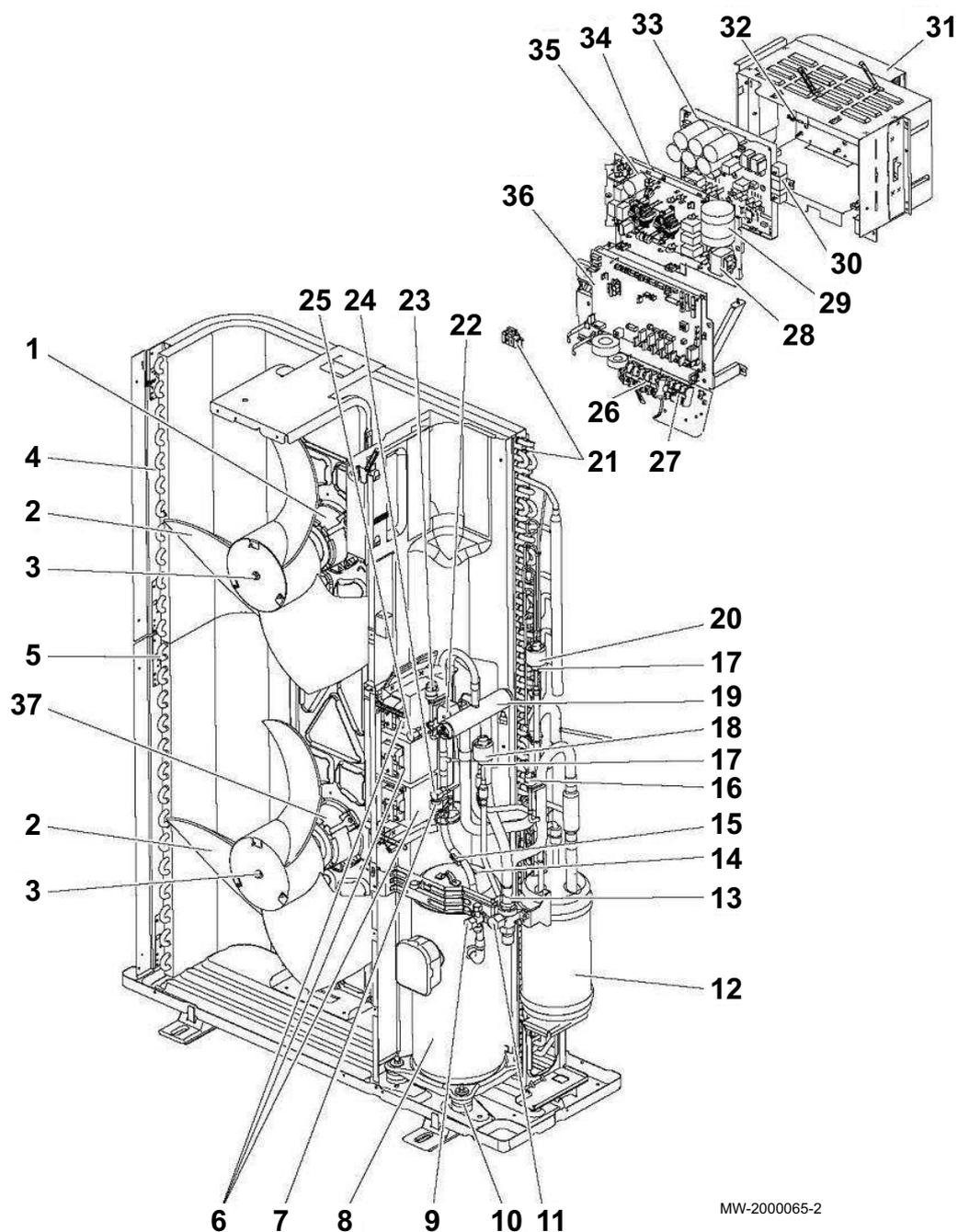
MW-2000064-2

Tab.75

| 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 | |

| Repère | Référence | Description | Modèles |
|--------|-----------|--|--|
| 4 | 7614297 | Batterie supérieure (évaporateur / condenseur) | |
| 5 | 7614298 | Batterie inférieure (évaporateur / condenseur) | |
| 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.114 AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2 : partie électrique



MW-2000065-2

Tab.76

| 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 |

| Repère | Référence | Description | Modèles |
|--------|-----------|--------------------------------------|--|
| 8 | 7614332 | Compresseur ANB42FNDMT | AWHP 16 TR-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 | 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

