



Notice d'installation et d'entretien

Pompe à chaleur réversible air-eau "Split Inverter"

HPI S

MIT-S 4-8/E

MIT-S 11-16/E

MIT-S 22-27/E

MIT-S 4-8/H

MIT-S 11-16/H

MIT-S 22-27/H

Table des matières

1	Consignes de sécurité et recommandations	5
1.1	Consignes de sécurité	5
1.2	Consignes générales	5
1.3	Sécurité électrique	5
1.4	Sécurité frigorifique	6
1.5	Sécurité eau sanitaire	6
1.6	Sécurité hydraulique	7
1.7	Recommandations pour l'installation	7
1.8	Consignes spécifiques pour l'entretien/la maintenance/le dépannage	7
1.9	Responsabilités	8
2	Symboles utilisés	9
2.1	Symboles utilisés dans la notice	9
2.2	Symboles utilisés sur l'appareil	9
2.3	Symboles utilisés sur la plaquette signalétique	9
3	Caractéristiques techniques	10
3.1	Homologations	10
3.1.1	Directives	10
3.1.2	Test en sortie d'usine	10
3.2	Données techniques	10
3.2.1	Pompe à chaleur	10
3.2.2	Poids de la pompe à chaleur	12
3.2.3	Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur moyenne température	13
3.2.4	Caractéristiques des sondes	17
3.2.5	Pompe de circulation	17
3.3	Dimensions et raccords	18
3.3.1	AWHP 4.5 MR	18
3.3.2	AWHP 6 MR-3	18
3.3.3	AWHP 8 MR-2	19
3.3.4	AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2	20
3.3.5	AWHP 22 TR-2 et AWHP 27 TR-2	21
3.3.6	Module intérieur	22
3.4	Schéma électrique	23
4	Description du produit	24
4.1	Principe de fonctionnement	24
4.2	Principaux composants	24
4.3	Livraison standard	25
4.4	Configuration de l'installation > Entrée analogique > Paramètres, compteurs et signaux	25
5	Schémas de raccordement et configuration	27
5.1	Installation avec appoint hydraulique, deux circuits et un ballon d'eau chaude sanitaire	27
5.1.1	Effectuer les raccords électriques	27
5.1.2	Effectuer le paramétrage	28
5.2	Raccorder une piscine	29
6	Installation	31
6.1	Règlementations pour l'installation	31
6.1.1	Plaquettes signalétiques	31
6.2	Respecter la distance entre le module intérieur et le groupe extérieur	32
6.3	Mettre en place le module intérieur	33
6.3.1	Réserver un espace suffisant pour le module intérieur	33
6.3.2	Poser le rail de montage	33
6.3.3	Monter le module sur le mur	34
6.4	Mettre en place le groupe extérieur	34
6.4.1	Réserver un espace suffisant pour le groupe extérieur	34
6.4.2	Choisir l'emplacement du groupe extérieur	35
6.4.3	Choisir l'emplacement d'un écran anti-bruit	36
6.4.4	Choisir l'emplacement du groupe extérieur en régions froides et enneigées	36
6.4.5	Installer le groupe extérieur au sol	37
6.5	Raccords hydrauliques	37
6.5.1	Précautions particulières pour le raccordement du circuit de chauffage	37
6.5.2	Raccorder le circuit de chauffage	37

6.5.3	Raccorder le conduit d'écoulement de la soupape de sécurité	38
6.6	Raccordements frigorifiques	38
6.6.1	Préparer les liaisons frigorifiques	38
6.6.2	Raccorder les liaisons frigorifiques au module intérieur	39
6.6.3	Raccorder les liaisons frigorifiques au groupe extérieur	41
6.6.4	Rajouter la quantité de fluide frigorifique nécessaire	42
6.6.5	Tester l'étanchéité	43
6.6.6	Tirer le vide	43
6.6.7	Ouvrir les vannes	44
6.7	Raccordements électriques	44
6.7.1	Recommandations	44
6.7.2	Section de câbles conseillée	45
6.7.3	Passage des câbles	46
6.7.4	Description des borniers de raccordement	47
6.7.5	Accéder aux cartes électroniques et au bornier de raccordement	49
6.7.6	Connecter les câbles aux cartes électroniques	51
6.7.7	Raccorder électriquement le groupe extérieur	51
6.7.8	Raccorder le module intérieur	52
6.7.9	Raccorder le bus du groupe extérieur	53
6.7.10	Mettre en place la sonde extérieure	53
6.7.11	Raccorder la sonde extérieure	54
6.7.12	Raccorder l'appoint hydraulique	54
6.7.13	Raccorder et configurer la résistance électrique	55
6.8	Raccorder les options	57
6.8.1	Raccorder un thermostat marche/arrêt ou modulant	57
6.8.2	Raccorder un thermostat avec contacteur chauffage / rafraîchissement	58
6.9	Remplissage de l'installation	59
6.9.1	Traitement de l'eau de chauffage	59
6.9.2	Remplir le circuit de chauffage	60
7	Mise en service	62
7.1	Généralités	62
7.2	Points à vérifier avant la mise en service	62
7.2.1	Vérifier le circuit de chauffage	62
7.2.2	Vérifier les raccordements électriques	62
7.2.3	Vérifier le circuit frigorifique	62
7.3	Procédure de mise en service	63
7.3.1	Numeros de configuration CN1 et CN2	63
7.4	Finaliser la mise en service	64
8	Utilisation	65
8.1	Utilisation du tableau de commande	65
8.1.1	Description de l'interface utilisateur	65
8.1.2	Description de l'écran d'accueil	65
8.2	Démarrer la pompe à chaleur	65
8.3	Arrêter la pompe à chaleur	66
9	Réglages	67
9.1	Accéder au niveau Installateur	67
9.2	Réglages des paramètres	67
9.2.1	Régler la courbe de chauffe	67
9.2.2	Enregistrer les coordonnées de l'installateur	67
9.2.3	Enregistrer les réglages de mise en service	68
9.2.4	Réinitialisation ou rétablissement des paramètres	68
9.2.5	Améliorer le confort en chauffage	69
9.2.6	Améliorer le confort en eau chaude sanitaire	69
9.2.7	Configurer la fonction de consommation d'énergie électrique estimée	69
9.2.8	Configurer un appoint hydraulique	71
9.2.9	Configurer le mode de fonctionnement hybride d'un appoint hydraulique	71
9.2.10	Configurer un plancher rafraîchissant ou un ventilo-convecteur	72
9.2.11	Sécher la chape avec le groupe extérieur raccordé	73
9.2.12	Sécher la chape sans le groupe extérieur de la pompe à chaleur	74
9.2.13	Installer un ballon tampon	74
9.2.14	Configurer le ballon tampon pour le stockage	76
9.2.15	Configurer et utiliser le kit option auto-remplissage CB04	78
9.2.16	Alimenter la pompe à chaleur avec de l'énergie photovoltaïque	79

9.2.17	Raccorder l'installation à un Smart Grid	80
9.2.18	Configurer l'option mode silence	81
9.3	Arborescence des menus 	81
9.4	Liste des paramètres	81
9.4.1	Configuration de l'installation > CIRCA0 > Paramètres, compteurs et signaux	81
9.4.2	Configuration de l'installation > Ballon ECS stratifié > Paramètres, compteurs et signaux	82
9.4.3	Configuration de l'installation > CIRCA1/CIRCB1/DHW1/CIRCC1/CIRCAUX1 > Paramètres, compteurs et signaux >	83
9.4.4	Configuration de l'installation > PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux	85
9.4.5	Configuration de l'installation > Gestion product. B > Paramètres, compteurs et signaux	88
9.4.6	Configuration de l'installation > Temp extérieure > Paramètres, compteurs et signaux	89
9.4.7	Configuration de l'installation > Entrée digitale > Paramètres, compteurs et signaux	89
9.4.8	Configuration de l'installation > Entrée analogique > Paramètres, compteurs et signaux	90
9.4.9	Configuration de l'installation > Entrée 0-10V > Paramètres, compteurs et signaux	90
9.4.10	Configuration de l'installation > Status de l'appareil > Paramètres, compteurs et signaux	91
9.5	Description des paramètres	91
9.5.1	Fonctionnement de l'appoint en mode chauffage	91
9.5.2	Fonctionnement de l'appoint en mode eau chaude sanitaire	93
9.5.3	Fonctionnement du basculement entre le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire	95
10	Entretien	97
10.1	Accéder aux informations sur la version du matériel et du logiciel	97
10.2	Configurer le message d'entretien	97
10.3	Opérations de contrôle et d'entretien standard	98
10.3.1	Contrôler les organes de sécurité	98
10.3.2	Contrôler la pression hydraulique	98
10.3.3	Nettoyer l'habillage	98
10.4	Contrôler le fonctionnement de l'appareil	99
10.5	Nettoyer le filtre magnétique	99
10.5.1	Entretien annuel du filtre magnétique	99
10.5.2	Nettoyage complet du filtre magnétique	100
10.6	Opérations d'entretien spécifiques	102
10.6.1	Vidanger le circuit de chauffage	102
10.6.2	Remplacer la pile du tableau de commande	102
11	En cas de dérangement	104
11.1	Réarmer le thermostat de sécurité	104
11.2	Résoudre les erreurs de fonctionnement	104
11.2.1	Types de code d'erreur	104
11.3	Afficher et effacer l'historique des erreurs	104
12	Mise hors service et mise au rebut	106
12.1	Procédure de mise hors service	106
12.2	Mise au rebut et recyclage	106
13	Pièces de rechange	107
13.1	Généralités	107
13.2	Groupe extérieur	107
13.2.1	AWHP 4.5 MR	107
13.2.2	AWHP 6 MR-3	109
13.2.3	AWHP 8 MR-2	112
13.2.4	AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 – AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2	115
13.2.5	AWHP 22 TR-2 R1.UK – AWHP 27 TR-2 R1.UK	120
13.3	Module intérieur	122
13.3.1	Habillage	122
13.3.2	Régulation	123
13.3.3	Autres composants	126

1 Consignes de sécurité et recommandations

1.1 Consignes de sécurité

Utilisation	 Danger Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
Électrique	<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.</p> <p>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.</p> <p>La mise à la terre doit être conforme aux normes d'installation en vigueur.</p> <p>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>
Hydraulique	 Attention Respecter la pression et la température minimale et maximale de l'eau pour assurer un fonctionnement correct de l'appareil. Voir chapitre Caractéristiques techniques.
Installation	 Important Respecter l'espace nécessaire pour installer correctement l'appareil en se référant au chapitre Encombrement de l'appareil. Voir Notice d'installation et d'entretien.

1.2 Consignes générales

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

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

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

1.3 Sécurité électrique

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



Danger

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

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

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

1.4 Sécurité frigorifique



Avertissement

Fluide frigorigène et tuyauterie :

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

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

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

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

En cas de fuite de fluide frigorigène :

1. Eteindre l'appareil.
2. Ouvrir les fenêtres.
3. Ne pas utiliser de flamme nue, ne pas fumer, ne pas actionner de contacts.
4. Eviter tout contact avec le fluide frigorigène. Risque de gelures.

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

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

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

1.5 Sécurité eau sanitaire

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

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

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

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

Eau de chauffage et eau sanitaire ne doivent pas être en contact. La circulation de l'eau sanitaire ne doit pas se faire dans l'échangeur.

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

Prendre des précautions avec l'eau chaude sanitaire. Suivant les réglages de la pompe à chaleur, la température de l'eau chaude sanitaire peut dépasser 65 °C.

Afin de limiter le risque de brûlure, la mise en place d'un mitigeur thermostatique sur la tubulure de départ eau chaude sanitaire est obligatoire.

1.6 Sécurité hydraulique

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

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

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

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

1.7 Recommandations pour l'installation

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

Isoler les tuyauteries pour réduire au maximum les déperditions thermiques.

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

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

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

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

Installer le module intérieur et le groupe extérieur de la pompe à chaleur sur une structure solide et stable pouvant supporter son poids.

Ne pas installer la pompe à chaleur dans un endroit possédant une atmosphère à forte teneur en sel.

Ne pas installer la pompe à chaleur dans un endroit exposé à la vapeur, aux gaz de combustion.

Ne pas installer la pompe à chaleur dans un endroit pouvant être recouvert de neige.

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

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

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

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

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

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

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

Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

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

Après les travaux d'entretien ou de dépannage, vérifier toute l'installation de chauffage pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuites.

Ne retirer l'habillage que pour les opérations d'entretien et de dépannage. Remettre l'habillage en place après les opérations d'entretien et de dépannage.

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

1.9 Responsabilités

Responsabilité du fabricant	<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.

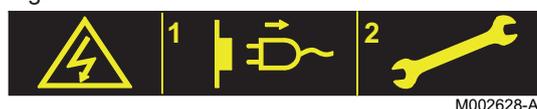


Voir

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

2.2 Symboles utilisés sur l'appareil

Fig.1

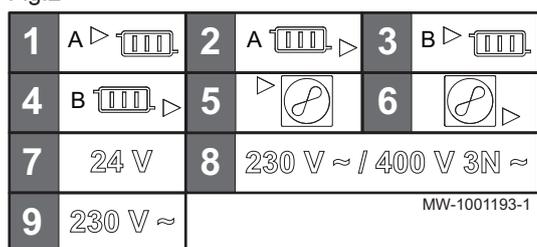


M002628-A

Attention danger de choc électrique

- 1 Déconnecter les alimentations du réseau électrique avant toute intervention
- 2 Toute intervention sur l'appareil doit être réalisée par un professionnel

Fig.2

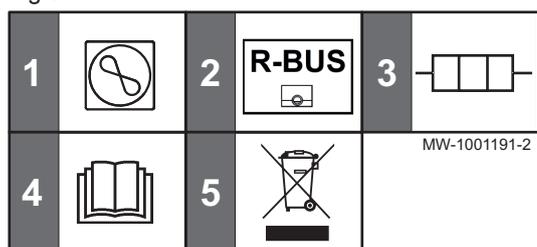


MW-1001193-1

- 1 Départ circuit de chauffage **CIRCA0**
- 2 Retour circuit de chauffage **CIRCA0**
- 3 Départ circuit de chauffage **CIRCB1**
- 4 Retour circuit de chauffage **CIRCB1**
- 5 Raccord fluide frigorigène – ligne liquide
- 6 Raccord fluide frigorigène – ligne gaz
- 7 Câble d'alimentation très basse tension de sécurité
- 8 Câble d'alimentation 230 V / 400 V
- 9 Câble d'alimentation 230 V

2.3 Symboles utilisés sur la plaquette signalétique

Fig.3



MW-1001191-2

- 1 Informations concernant la pompe à chaleur : type de fluide frigorigène, pression maximale de service
- 2 Ce symbole indique la compatibilité avec le thermostat connecté Smart TC°.
- 3 Informations concernant l'appoint électrique : alimentation et puissance maximale
- 4 Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées
- 5 Eliminer les produits usagés dans une structure de récupération et de recyclage appropriée

3 Caractéristiques techniques

3.1 Homologations

3.1.1 Directives

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

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

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

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

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

■ Déclaration de conformité CE

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

La déclaration de conformité originale est disponible auprès du fabricant.

3.1.2 Test en sortie d'usine

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

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

3.2 Données techniques

3.2.1 Pompe à chaleur

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

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

Tab.1 Conditions d'utilisation

	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Températures limites de service de l'eau en mode chauffage	+18 °C / +55 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C	+18 °C / +60 °C
Températures limites de service de l'air extérieur en mode chauffage	-15 °C / +35 °C	-15 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C	-20 °C / +35 °C

	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Températures limites de service de l'eau en mode rafraîchissement	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C	+7 °C / +25 °C
Températures limites de service de l'air extérieur en mode rafraîchissement	+10 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C	+7 °C / +46 °C

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

Type de mesure	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Puissance calorifique	kW	4,60	5,87	8,26	10,56	14,19	14,19	21,70	24,40
Coefficient de performance (COP)		5,11	4,18	4,27	4,18	4,22	4,22	3,96	3,80
Puissance électrique absorbée	kWe	0,90	1,41	1,93	2,53	3,36	3,36	5,48	6,25
Débit d'eau nominal ($\Delta T = 5K$)	m ³ /heure	0,80	1,04	1,47	1,88	2,67	2,67	3,8	4,2

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

Type de mesure	Unité	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Puissance calorifique	kW	3,47	3,67	5,93	10,19	11,38	16,11	14,70
Coefficient de performance (COP)		3,97	3,30	3,12	3,20	3,22	3,13	3,13
Puissance électrique absorbée	kWe	0,88	1,11	1,90	3,19	3,53	5,14	4,70

Tab.4 Mode rafraîchissement : température air extérieur +35 °C, température eau à la sortie +7 °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	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Puissance frigorifique	kW	4,00	3,13	4,98	7,43	7,19	/	/
Ratio d'efficacité énergétique (EER)		2,73	3,14	2,70	3,34	3,58	/	/
Puissance électrique absorbée	kWe	1,47	1,00	1,85	2,22	2,01	/	/

Tab.5 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	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Puissance frigorifique	kW	3,80	4,69	7,90	11,16	14,46	17,65	22,20
Ratio d'efficacité énergétique (EER)		4,28	4,09	3,99	4,68	4,43	3,80	3,80
Puissance électrique absorbée	kWe	0,89	1,15	2,00	2,35	3,65	4,65	5,84

Tab.6 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	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Hauteur manométrique disponible au débit nominal	kPa	62	61,80	49,30	39,30	39,30	21,30	21,30	—	—
Débit d'air nominal	m ³ /h	2680	2700	3000	6000	6000	6000	6000	8400	8400
Tension d'alimentation du groupe extérieur	V	230	230	230	230	400	230	400	400	400
Intensité de démarrage	A	5	5	5	5	3	6	3		
Intensité maximale	A	12	13	17	29,5	13	29,5	13	19	21
Puissance acoustique - Côté intérieur ⁽¹⁾	dB(A)	49	49	49	48	48	48	48	43,4	43,4
Puissance acoustique - Côté extérieur ⁽²⁾	dB(A)	61	65	65	69	69	70	70	77	77
Fluide frigorigène R410A	kg	1,4	1,3	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6	7,1	7,7
Fluide frigorigène R410A ⁽³⁾	tCO ₂ e	2,922	2,714	6,680	9,603	9,603	9,603	9,603	14,821	16,074
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	3/8 - 3/4 ⁽⁴⁾ ou 3/8 - 1	1/2 - 3/4 ⁽⁴⁾ ou 1/2 - 1
Longueur préchargée max.	m	7	10	10	10	10	10	10	20	20

(1) Bruit rayonné par l'enveloppe - Essai réalisé selon la norme NF EN 12102, conditions de température : air 7 °C, eau 55 °C

(2) Bruit rayonné par l'enveloppe - Essai réalisé selon la norme NF EN 12102, conditions de température : air 7 °C, eau 45 °C pour AWHP 4.5 MR uniquement (côtés intérieur et extérieur).

(3) Quantité de fluide frigorigène calculée en équivalent tonnes de CO₂

(4) Attention les longueurs de liaison frigorifique sont limitées à 20 mètres avec le tube de gaz en 3/4 de pouce



Important

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.

3.2.2 Poids de la pompe à chaleur

Tab.7 Module intérieur

Module intérieur	Unité	MIT-S 4-8/E	MIT-S 4-8/H	MIT-S 11-16/E	MIT-S 11-16/H	MIT-S 22-27/E	MIT-S 22-27/H
Poids net	kg	59	53	66	60	66	60
Poids brut	kg	70	64	77	71	77	71

Tab.8 Groupe extérieur

Groupe extérieur	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	AWHP 22 TR-2	AWHP 27 TR-2
Poids (à vide)	kg	54	42	75	118	130	118	130	135	141

3.2.3 Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur moyenne température

Tab.9 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur (paramètres déclarés pour application à moyenne température)

Nom du produit			MIT-S AWHP 4.5 MR	MIT-S AWHP 6 MR-3	MIT-S AWHP 8 MR-2
Pompe à chaleur air-eau			Oui	Oui	Oui
Pompe à chaleur eau-eau			Non	Non	Non
Pompe à chaleur eau glycolée-eau			Non	Non	Non
Pompe à chaleur basse température			Non	Non	Non
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint			Oui	Oui	Oui
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur			Oui	Oui	Oui
Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes ⁽¹⁾	<i>Prated</i>	kW	3	4	6
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides	<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	3,4	5,6
$T_j = +2$ °C	<i>Pdh</i>	kW	4,3	2,2	2,9
$T_j = +7$ °C	<i>Pdh</i>	kW	4,5	2,1	6,4
$T_j = +12$ °C	<i>Pdh</i>	kW	5,5	2,6	4,3
$T_j =$ température bivalente	<i>Pdh</i>	kW	3,1	3,9	5,6
$T_j =$ température limite de fonctionnement	<i>Pdh</i>	kW	3,1	3,9	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	125	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	1,75	1,95
$T_j = +2$ °C	<i>COPd</i>	-	3,46	3,18	3,22
$T_j = +7$ °C	<i>COPd</i>	-	4,96	4,56	4,57
$T_j = +12$ °C	<i>COPd</i>	-	7,90	6,41	6,55
$T_j =$ température bivalente	<i>COPd</i>	-	1,20	1,56	1,70
$T_j =$ température limite de fonctionnement	<i>COPd</i>	-	1,20	1,56	1,70
Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau	<i>TOL</i>	°C	-10	-10	-10

Nom du produit			MIT-S AWHP 4.5 MR	MIT-S AWHP 6 MR-3	MIT-S AWHP 8 MR-2
Température maximale de service de l'eau de chauffage	$WTOL$	°C	55	60	60
Consommation électrique					
Mode arrêt	P_{OFF}	kW	0,009	0,009	0,009
Mode arrêt par thermostat	P_{TO}	kW	0,049	0,049	0,049
Mode veille	P_{SB}	kW	0,012	0,013	0,013
Mode résistance de carter active	P_{CK}	kW	0,000	0,055	0,055
Dispositif de chauffage d'appoint					
Puissance thermique nominale	P_{sup}	kW	0,0	0,0	0,0
Type d'énergie utilisée			Electricité	Electricité	Electricité
Autres caractéristiques					
Régulation de la puissance			Variable	Variable	Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	L_{WA}	dB	43 _ 57	43 _ 64	51 _ 65
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	Q_{HE}	kWh	2353	2124	3499
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	Q_{HE}	kWh	4483	3721	4621
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	Q_{HE}	kWh	1249	1492	1904
Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau	—	m ³ /h	2680	2700	3300
(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.10 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur (paramètres déclarés pour application à moyenne température)

Nom du produit			MIT-S AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	MIT-S AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Pompe à chaleur air-eau			Oui	Oui
Pompe à chaleur eau-eau			Non	Non
Pompe à chaleur eau glycolée-eau			Non	Non
Pompe à chaleur basse température			Non	Non
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint			Oui	Oui
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur			Oui	Oui
Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes⁽¹⁾	P_{rated}	kW	6	9
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides	P_{rated}	kW	4	7
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	6,8	8,6
$T_j = +2$ °C	P_{dh}	kW	8,2	6,5
$T_j = +7$ °C	P_{dh}	kW	9,0	12,9
$T_j = +12$ °C	P_{dh}	kW	10,1	9,9
$T_j =$ 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

Nom du produit			MIT-S AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	MIT-S AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
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	-	1,82	1,85
$T_j = +2$ °C	COP_d	-	3,43	3,02
$T_j = +7$ °C	COP_d	-	4,54	4,34
$T_j = +12$ °C	COP_d	-	6,24	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	0,049	0,035
Mode veille	P_{SB}	kW	0,013	0,023
Mode résistance de carter active	P_{CK}	kW	0,055	0,055
Dispositif de chauffage d'appoint				
Puissance thermique nominale	P_{sup}	kW	0,0	0,0
Type d'énergie utilisée			Electricité	Electricité
Autres caractéristiques				
Régulation de la puissance			Variable	Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	L_{WA}	dB	51 _ 68	51 _ 68
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
(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 C_{dh} n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est $C_{dh} = 0,9$.				

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

Nom du produit			MIT-S AWHP 22 TR-2	MIT-S AWHP 27 TR-2
Pompe à chaleur air-eau			Oui	Oui
Pompe à chaleur eau-eau			Non	Non
Pompe à chaleur eau glycolée-eau			Non	Non
Pompe à chaleur basse température			Non	Non
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint			Oui	Oui
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur			Oui	Oui
Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes ⁽¹⁾	P_{rated}	kW	11	14
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides	P_{rated}	kW	12	14
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes	P_{rated}	kW	18	20
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j				

Nom du produit			MIT-S AWHP 22 TR-2	MIT-S AWHP 27 TR-2
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	10,3	12,5
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	kW	10,0	8,9
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	kW	5,8	11,8
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	kW	6,9	18,1
$T_j =$ température bivalente	P_{dh}	kW	10,9	12,5
$T_j =$ température limite de fonctionnement	P_{dh}	kW	10,9	14,1
Température bivalente	T_{biv}	°C	-10	-7
Coefficient de dégradation ⁽²⁾	C_{dh}	—	1,0	1,0
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes	η_s	%	114	112
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	η_s	%	111	103
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	η_s	%	143	141
Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	1,95	1,67
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	-	2,80	2,86
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	-	3,76	4,12
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	-	4,85	5,06
$T_j =$ température bivalente	COP_d	-	1,64	1,20
$T_j =$ température limite de fonctionnement	COP_d	-	1,64	1,20
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	0,010	0,014
Mode arrêt par thermostat	P_{TO}	kW	0,049	0,023
Mode veille	P_{SB}	kW	0,016	0,023
Mode résistance de carter active	P_{CK}	kW	0,055	0,055
Dispositif de chauffage d'appoint				
Puissance thermique nominale	P_{sup}	kW	0,0	0,0
Type d'énergie utilisée			Electricité	Electricité
Autres caractéristiques				
Régulation de la puissance			Variable	Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	L_{WA}	dB	43 _ 77	43 _ 77
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	Q_{HE}	kWh	7681	9993
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	Q_{HE}	kWh	10578	13164
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	Q_{HE}	kWh	10025	11541
Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau	—	m ³ /h	6000	6000
(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 C_{dh} n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est $C_{dh} = 0,9$.				



Voir

La quatrième de couverture pour les coordonnées de contact.

3.2.4 Caractéristiques des sondes

■ Caractéristiques de la sonde extérieure

Tab.12 Sonde extérieure

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

■ Caractéristiques de la sonde de départ chauffage

Tab.13

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

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

Tab.14

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

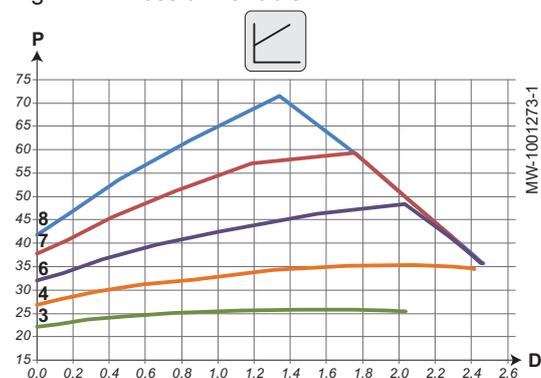
3.2.5 Pompe de circulation



Important

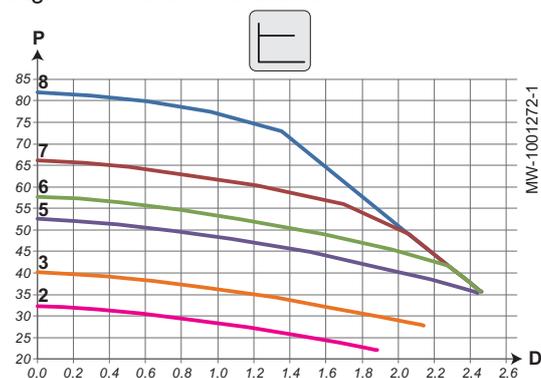
La valeur de référence des pompes de circulation les plus efficaces est $EEL \leq 0,20$.

Fig.4 Pression variable



- P Pression disponible (kPa)
- D Débit d'eau en mètre cube par heure (m³/h)
- 3 Vitesse 3
- 4 Vitesse 4
- 6 Vitesse 6
- 7 Vitesse 7
- 8 Vitesse 8

Fig.5 Pression constante

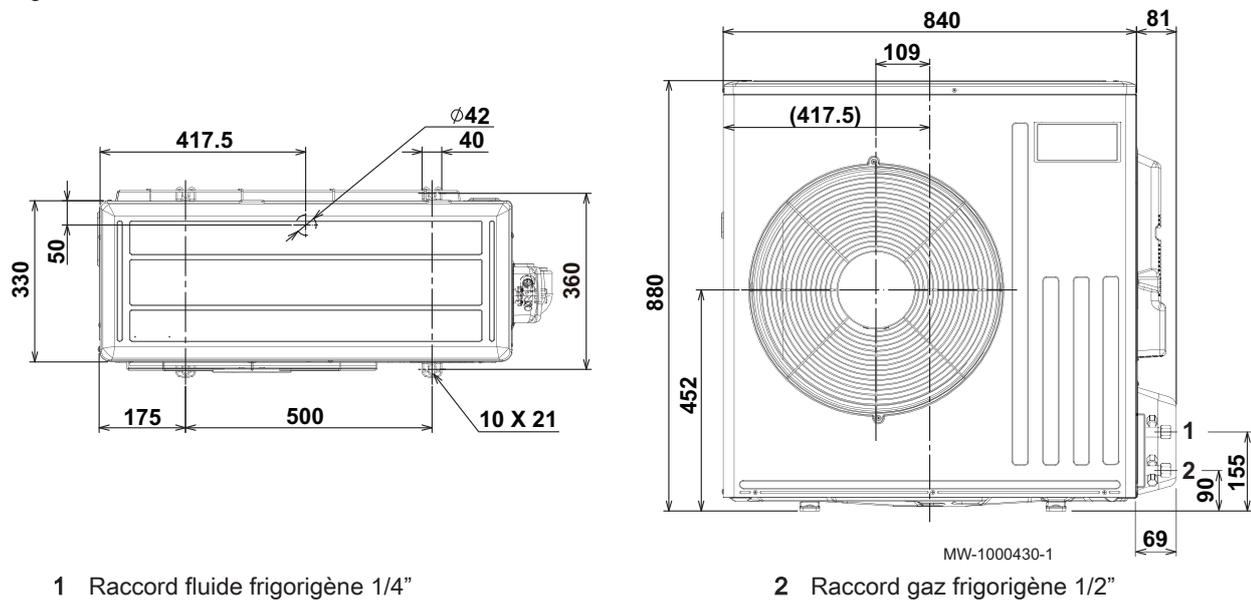


- P Pression disponible (kPa)
- D Débit d'eau en mètre cube par heure (m³/h)
- 2 Vitesse 2
- 3 Vitesse 3
- 5 Vitesse 5
- 6 Vitesse 6
- 7 Vitesse 7
- 8 Vitesse 8

3.3 Dimensions et raccordements

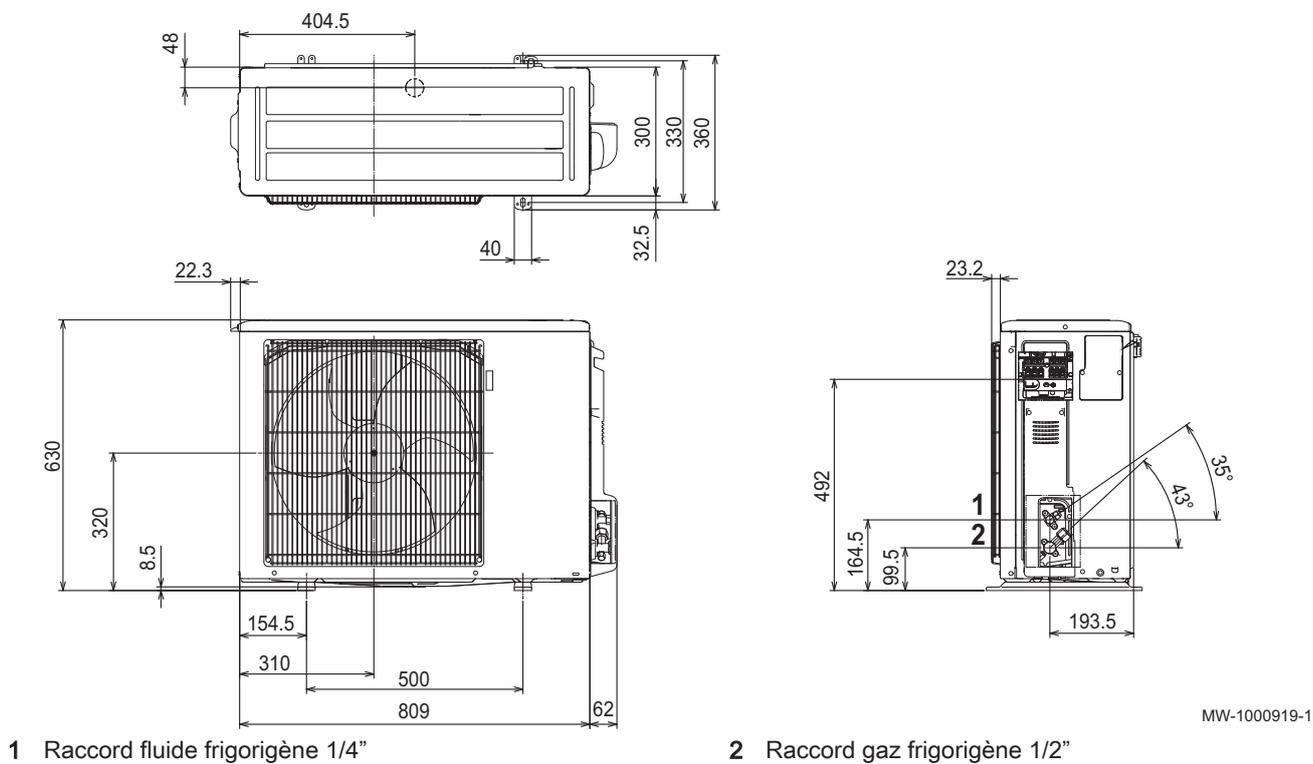
3.3.1 AWHP 4.5 MR

Fig.6



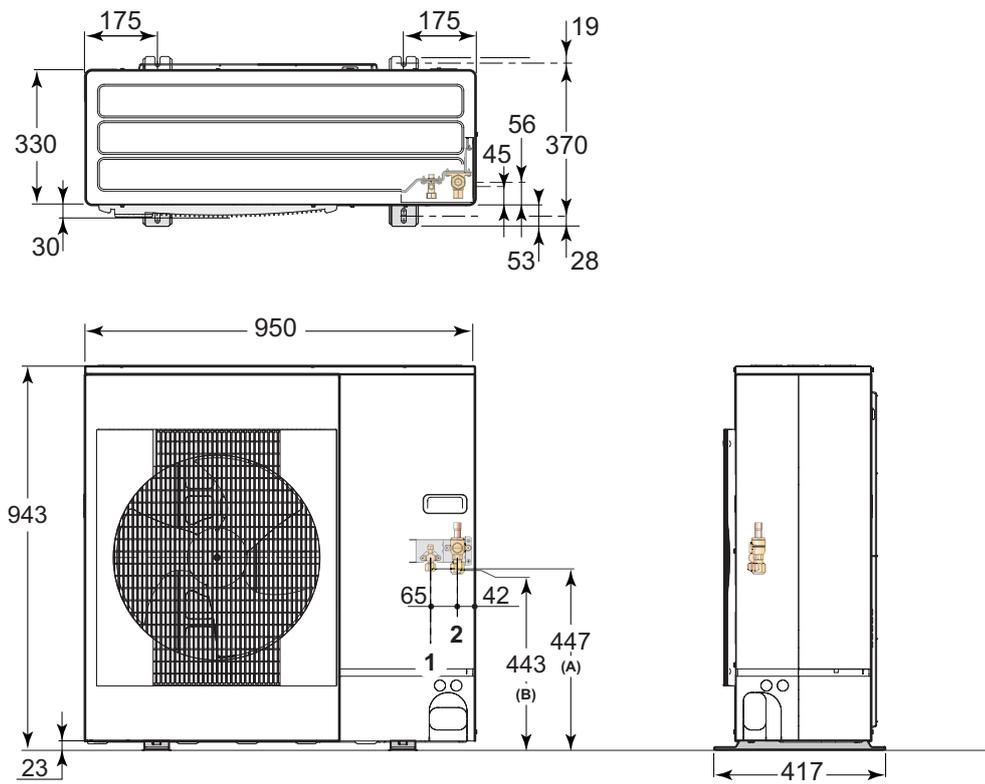
3.3.2 AWHP 6 MR-3

Fig.7



3.3.3 AWHP 8 MR-2

Fig.8



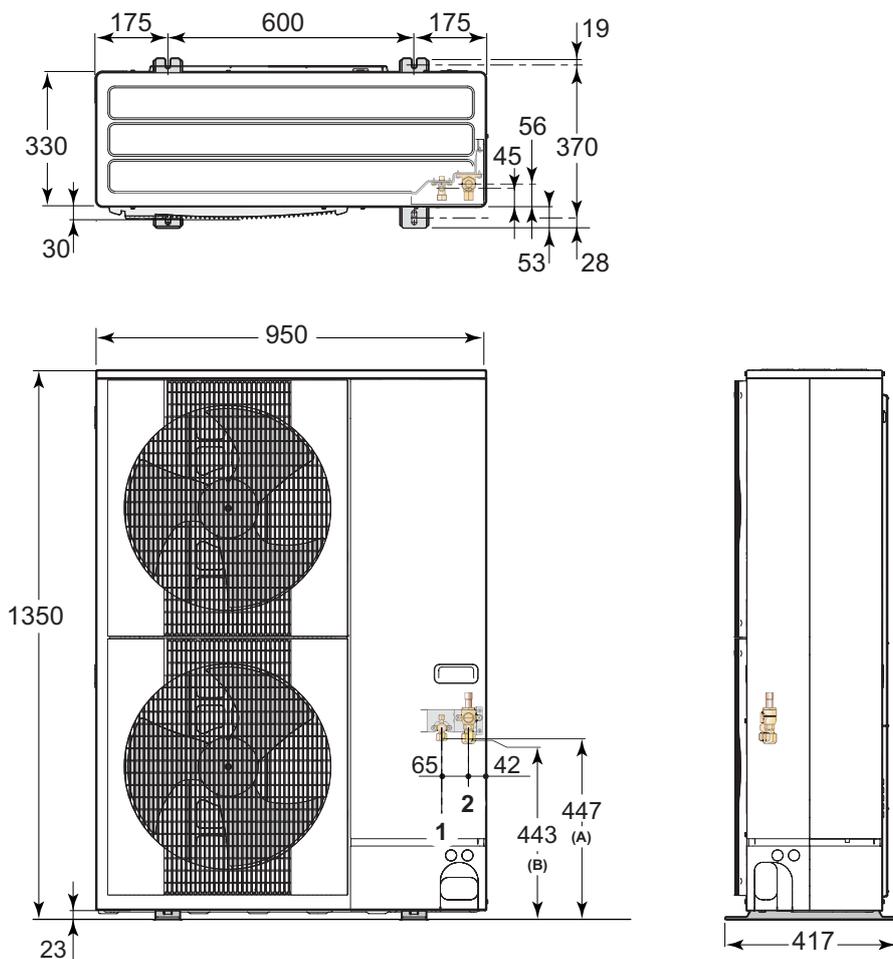
MW-M001442-2

1 Raccord fluide frigorigène 3/8"

2 Raccord gaz frigorigène 5/8"

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

Fig.9



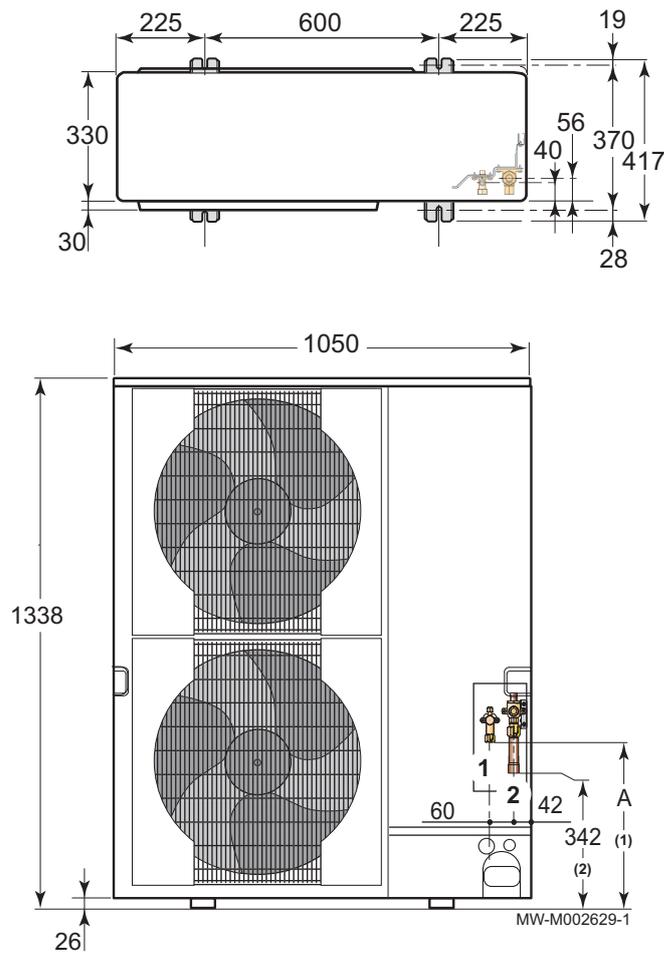
1 Raccord fluide frigorigène 3/8"

2 Raccord gaz frigorigène 5/8"

MW-M001443-2

3.3.5 AWHP 22 TR-2 et AWHP 27 TR-2

Fig.10

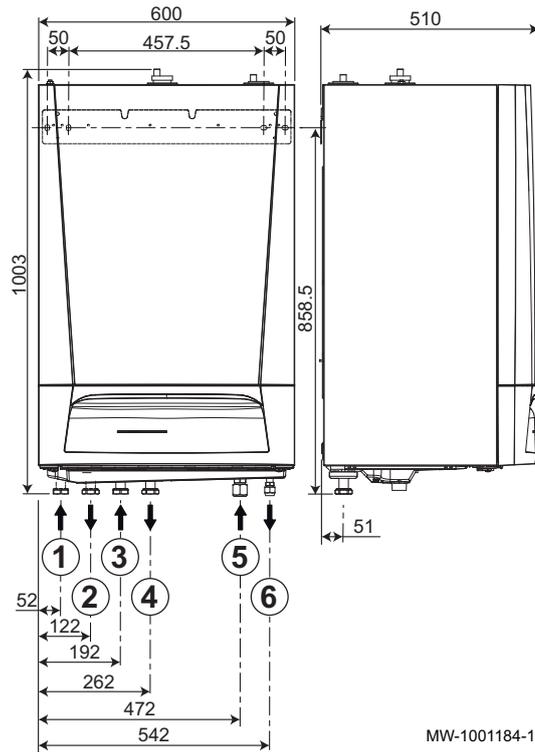


- A 450 mm : AWHP 22 TR-2
 424 mm : AWHP 27 TR-2
 1 Raccord fluide frigorigène 3/8" flare (AWHP 22 TR-2)

- Raccord fluide frigorigène 1/2" flare (AWHP 27 TR-2)
 2 Raccord gaz frigorigène 3/4" flare

3.3.6 Module intérieur

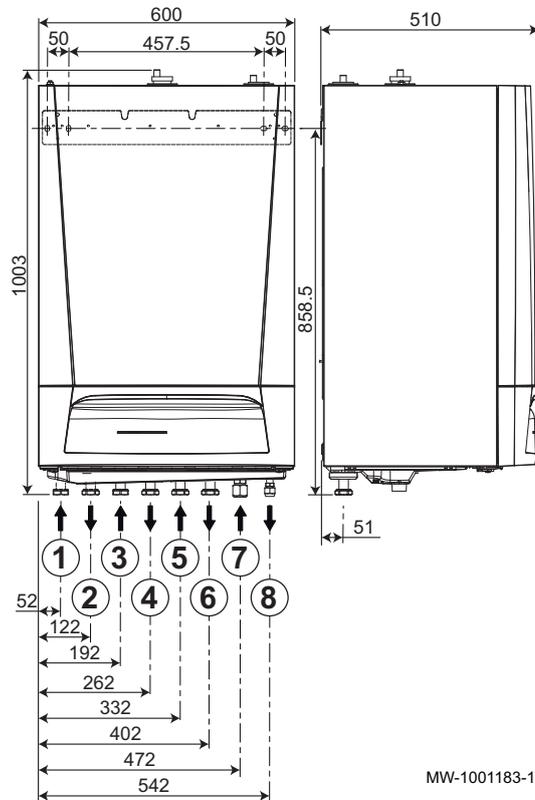
Fig.11 Avec résistance électrique



MW-1001184-1

- 1 Retour circuit vanne 3 voies (Option) - G1"
- 2 Départ circuit vanne 3 voies (Option) - G1"
- 3 Retour circuit direct - G1"
- 4 Départ circuit direct - G1"
- 5 Raccord fluide frigorigène 5/8" - ligne gaz – modèle 4.5 à 16 kw
Raccord fluide frigorigène 3/4" - ligne gaz – modèle 22 et 27 kw
- 6 Raccord fluide frigorigène 3/8" - ligne liquide – modèle 4.5 à 16 kw
Raccord fluide frigorigène 1/2" - ligne liquide – modèle 22 et 27 kw

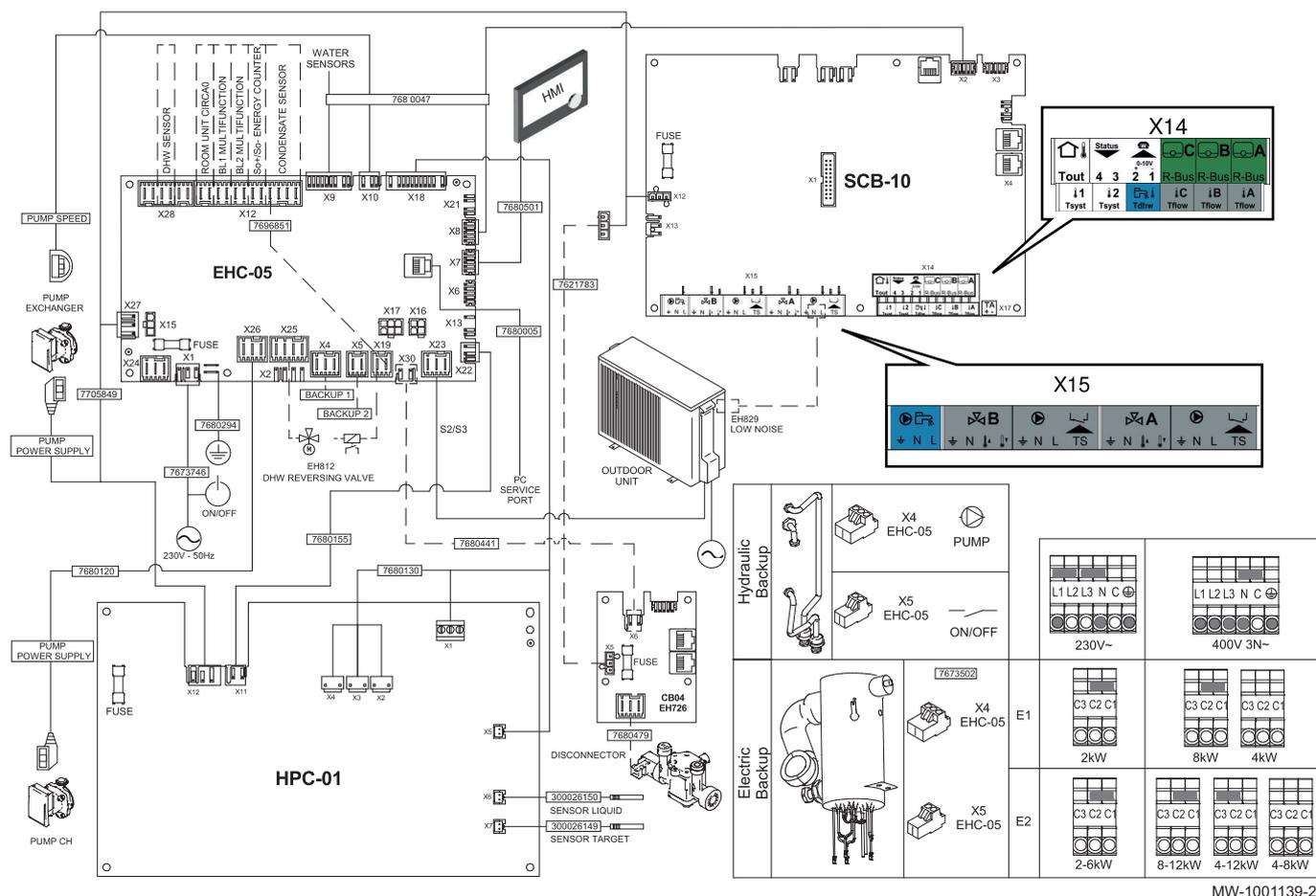
Fig.12 Avec raccord à une chaudière d'appoint



MW-1001183-1

- 1 Retour circuit vanne 3 voies (Option) - G1"
- 2 Départ circuit vanne 3 voies (Option) - G1"
- 3 Retour circuit direct - G1"
- 4 Départ circuit direct - G1"
- 5 Retour de la chaudière d'appoint - G1"
- 6 Départ vers la chaudière d'appoint - G1"
- 7 Raccord fluide frigorigène 5/8" - ligne gaz – modèle 4.5 à 16 kw
Raccord fluide frigorigène 3/4" - ligne gaz – modèle 22 et 27 kw
- 8 Raccord fluide frigorigène 3/8" - ligne liquide – modèle 4.5 à 16 kw
Raccord fluide frigorigène 1/2" - ligne liquide – modèle 22 et 27 kw

3.4 Schéma électrique



MW-1001139-2

Tab.15 Légende du schéma électrique

230V~	Alimentation électrique
DHW 3 WAY VALVE DHW	Vanne 3 voies du préparateur d'eau chaude sanitaire
BL1 MULTIFUNCTION	BL1 multi-fonctions
BL2 MULTIFUNCTION	BL2 multi-fonctions
CONDENSATE SENSOR	Détecteur de condensation pour plancher chauffant
CB04	Kit remplissage automatique
EHC-05	Carte unité centrale de régulation de la pompe à chaleur
DISCONNECTOR	Disjoncteur
ELECTRICAL BACKUP	Appoint électrique
FUSE	Fusible
HPC-01	Carte électronique : interface pour le groupe extérieur
HYDRAULIC BACKUP	Appoint hydraulique
OUTDOOR UNIT	Unité extérieure
OUTSIDE TEMPERATURE SENSOR	Sonde de température extérieure
PC SERVICE PORT	Connecteur Service Tool
PUMP CH	Circulateur chauffage
PUMP EXCHANGER	Circulateur pompe à chaleur
ROOM UNIT	Thermostat d'ambiance
SCB-10	Carte électronique pour la gestion de circuits chauffage et eau chaude sanitaire supplémentaires
SENSOR LIQUID	Sonde de température du fluide frigorigène de l'échangeur
SENSOR TARGET	Sonde de température de l'eau en sortie de l'échangeur
SO+/SO- ENERGY COUNTER	SO+/SO- compteur d'énergie électrique
WATER SENSORS	Sondes de température

4 Description du produit

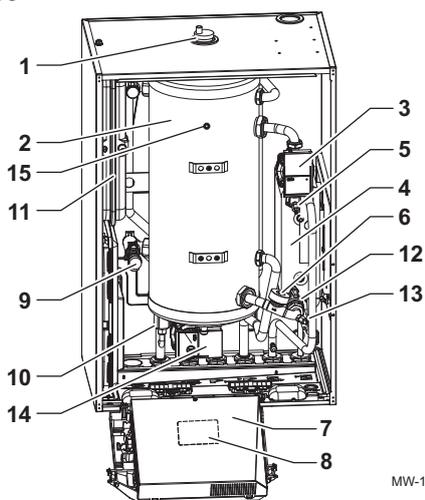
4.1 Principe de fonctionnement

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

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

4.2 Principaux composants

Fig.13

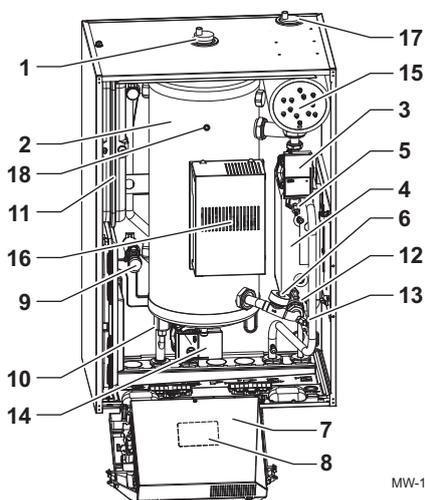


MW-1001188-2

Avec appoint hydraulique

- 1 Purgeur d'air automatique
- 2 Bouteille de découplage
- 3 Circulateur pompe à chaleur
- 4 Echangeur à plaques
- 5 Sonde de température de départ de la pompe à chaleur (PT1000)
- 6 Débitmètre
- 7 Ensemble tableau de commande basculant
- 8 Schéma électrique
- 9 Soupape de sécurité
- 10 Manomètre électronique
- 11 Vase d'expansion
- 12 Filtre
- 13 Sonde de température de retour de la pompe à chaleur (PT1000)
- 14 Circulateur chauffage
- 15 Sonde de température de départ chauffage

Fig.14



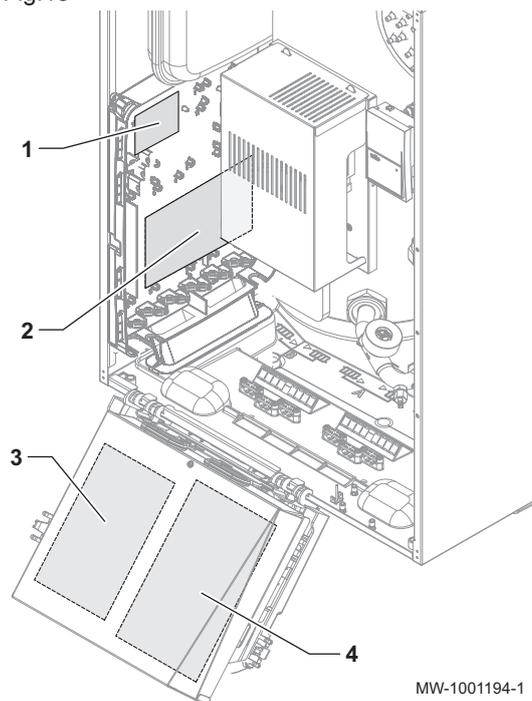
MW-1001189-2

Avec appoint électrique

- 1 Purgeur d'air automatique
- 2 Bouteille de découplage
- 3 Circulateur pompe à chaleur
- 4 Echangeur à plaques
- 5 Sonde de température de départ de la pompe à chaleur (PT1000)
- 6 Débitmètre
- 7 Ensemble tableau de commande basculant
- 8 Schéma électrique
- 9 Soupape de sécurité
- 10 Manomètre électronique
- 11 Vase d'expansion
- 12 Filtre
- 13 Sonde de température de retour de la pompe à chaleur (PT1000)
- 14 Circulateur chauffage
- 15 Réchauffeur électrique
- 16 Boîtier électrique de commande du réchauffeur électrique
- 17 Purgeur d'air automatique
- 18 Sonde de température de départ chauffage

Emplacement des cartes électroniques

Fig.15



Repère	Carte électronique	Fonction
1	Carte option CB04	Kit de remplissage
2	Carte électronique SCB-10	Circuits chauffage et eau chaude sanitaire supplémentaires
3	Carte unité centrale EHC-05	Régulation de la pompe à chaleur, du premier circuit de chauffage et d'eau chaude sanitaire
4	Carte électronique HPC-01	Carte d'interface avec le groupe extérieur

4.3 Livraison standard

La livraison comprend plusieurs colis :

Tab.16

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 notice d'installation et d'entretien • Une notice d'utilisation • Un sachet accessoires contenant : <ul style="list-style-type: none"> - une sonde extérieure - un manomètre mécanique avec un té de montage

4.4 Configuration de l'installation > Entrée analogique > Paramètres, compteurs et signaux

EP : Entry Parameters = Paramètres des Entrées

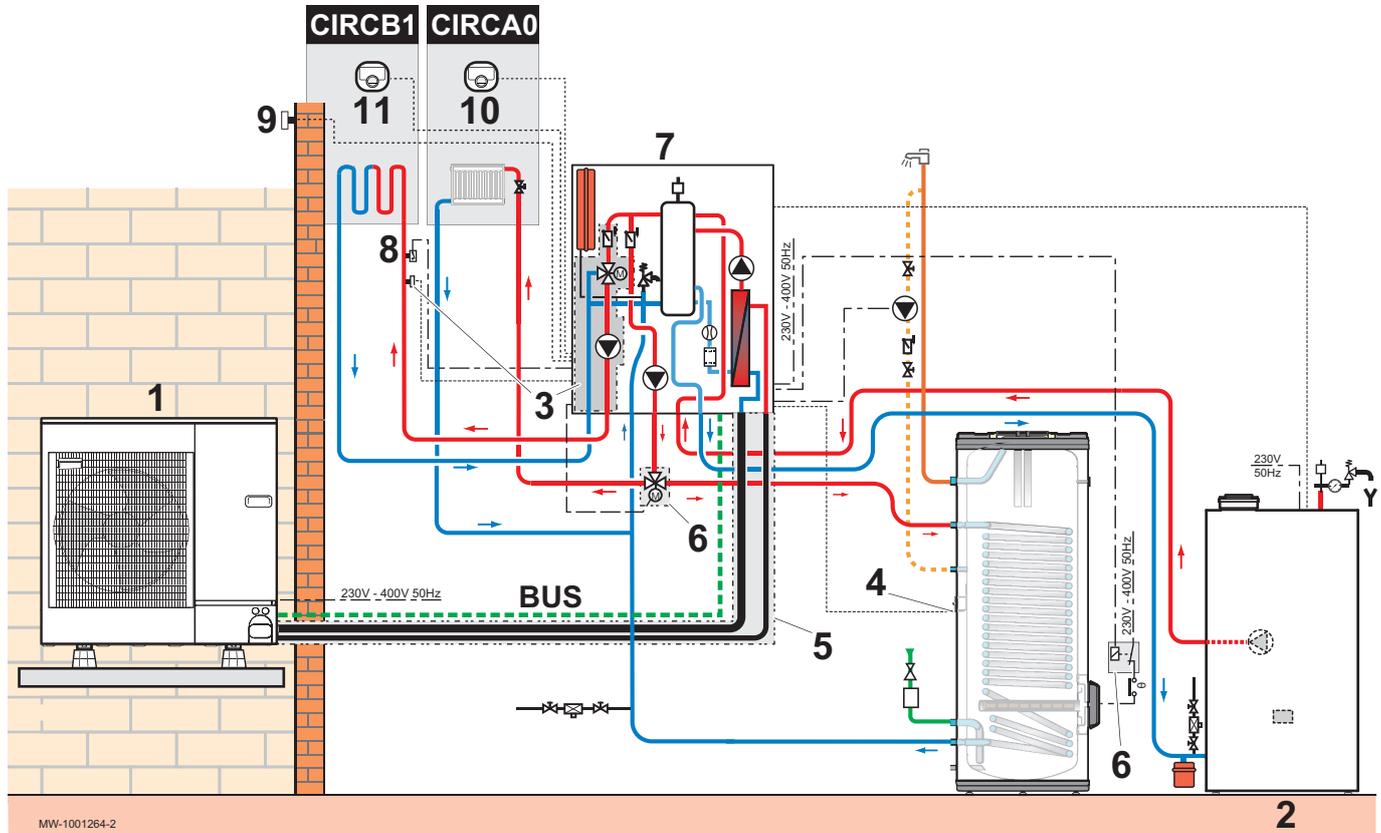
Tab.17 Para. Avancés

Paramètre ADV	Description des paramètres avancés ADV	Réglage d'usine SCB-10
Config. entrée sonde (EP036)	Configuration de l'entrée sonde Tsyst1 <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé • Sonde ECS • Sonde ECS haut • Sonde ballon tampon • Sonde Ballon Haut • Système (cascade) 	Désactivé
Config. entrée sonde (EP037)	Configuration de l'entrée sonde Tsyst2 <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé • Sonde ECS • Sonde ECS haut • Sonde ballon tampon • Sonde Ballon Haut • Système (cascade) 	Désactivé

5 Schémas de raccordement et configuration

5.1 Installation avec appoint hydraulique, deux circuits et un ballon d'eau chaude sanitaire

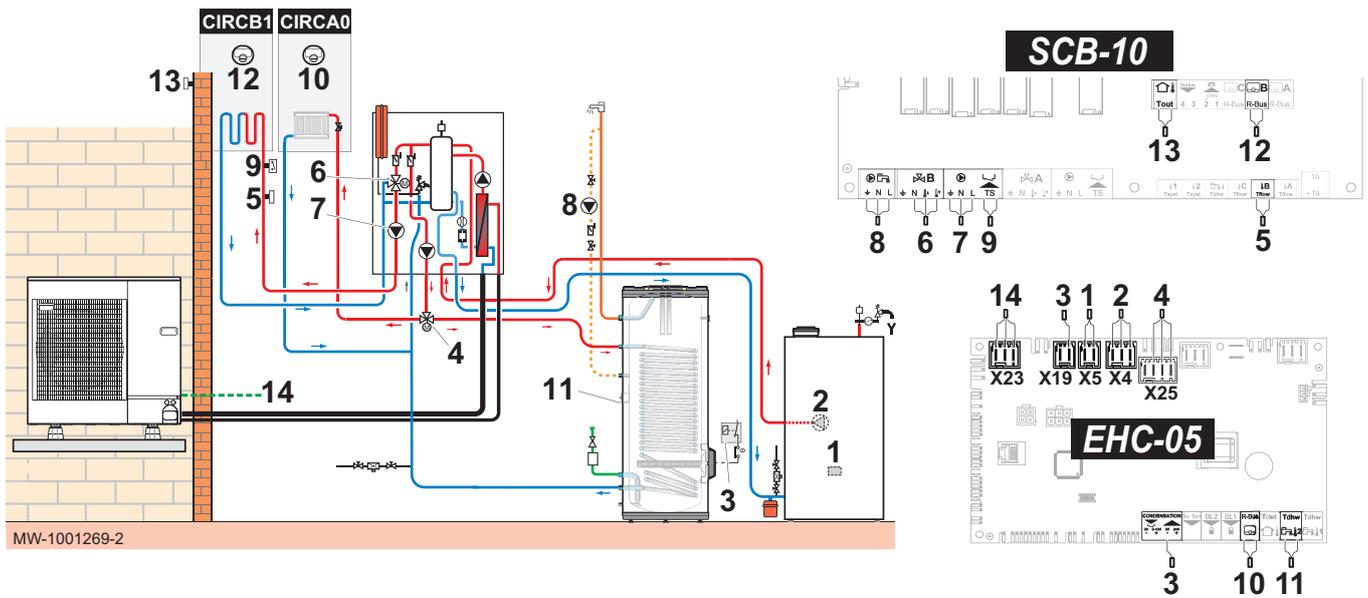
Fig.16
Raccordement CIRC A0 sur EHC-05 et CIRC B1 sur SCB-10



- | | |
|---|---|
| 1 Groupe extérieur | 7 Module intérieur sans résistance électrique |
| 2 Chaudière gaz ou fioul | 8 Thermostat de sécurité |
| 3 HK21 : Kit vanne 3 voies interne | 9 Sonde extérieure |
| 4 AD212 : Sonde eau chaude sanitaire | 10 AD324 : Thermostat connecté du circuit A |
| 5 EH114 : Liaison frigorifique 5/8" – 3/8", 5 m | 11 AD324 : Thermostat connecté du circuit B |
| 6 EH812 : Vanne d'inversion chauffage/sanitaire | |

5.1.1 Effectuer les raccordements électriques

Fig.17
Raccordement CIRC A0 sur EHC-05 et CIRC B1 sur SCB-10



- 1 X5 : Contact ON/OFF appoint hydraulique, commande du brûleur de la chaudière d'appoint
- 2 X4 : Commande de la pompe de la chaudière d'appoint
- 3 X19 : Signal de commande de la résistance électrique, utilisé pour la commande de la résistance électrique du kit vanne d'inversion EH812
- 3 X12 : Alimentation 24V de la sonde de condensation, utilisé pour la commande de la résistance électrique du kit vanne d'inversion EH812
- 4 X25 : Vanne d'inversion du kit vanne d'inversion EH812: circuit A0 / Eau Chaude Sanitaire
- 5 Sonde départ – circuit B1
- 6 Vanne 3 voies – circuit B1
- 7 Alimentation de la pompe du circuit B1
- 8 Pompe de recirculation eau chaude sanitaire
- 9 Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant
- 10 X12 R-Bus : Thermostat connecté du circuit A0
- 11 X28 Tdhw2 : Sonde eau chaude sanitaire AD212
- 12 Thermostat connecté du circuit B1
- 13 Sonde extérieure
- 14 X23 : Bus de connexion avec le groupe extérieur

1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **EHC-05**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
2. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **SCB-10**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
 - ⇒ Les icônes correspondantes au circuit B1 et à l'eau chaude sanitaire apparaissent sur l'interface utilisateur. L'icône du circuit A0 est présente par défaut.

5.1.2 Effectuer le paramétrage

1. Pour configurer la chaudière d'appoint : au premier démarrage, ou après une réinitialisation des paramètres d'usine, régler les paramètres CN1 et CN2 suivant les informations de la plaquette signalétique de de la puissance du groupe extérieur.
2. Configurer et vérifier les paramètres du circuit A0.



Tab.18

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
CIRCA0> Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	Max Cons Tdep Circ (CP000)	Consigne Max de la température départ du circuit : 75 °C Ajuster la température suivant les besoins
	Fonction du circuit (CP020)	Fonctionnalité du circuit : Direct

3. Régler la courbe de chauffe du circuit A0 avec une pente de 1,5. Adapter les valeurs de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.



4. Configurer les paramètres du circuit B1.

Tab.19

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
CIRCB1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	Max Cons Tdep Circ (CP000)	Consigne Max de la température départ du circuit : 40 °C Ajuster la température suivant les besoins
	Fonction du circuit (CP020)	Fonctionnalité du circuit : Circuit mélangé

5. Régler la courbe de chauffe du circuit B1 avec une pente comprise entre 0,4 et 0,7. Adapter les valeurs de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.



6. Configurer les paramètres du ballon eau chaude sanitaire (DHW).

Tab.20

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	Durée max ECS (DP047)	3 heures
	Durée max production ECS	Ajuster la durée suivant les besoins
	Durée min inter ECS (DP048)	2 heures
	Durée min chauffage avant production ECS	Ajuster la durée suivant les besoins
	Accélération ECS (DP051)	Economique
	Différentiel consigne ECS (DP120)	15°C Ajuster la température suivant les besoins



7. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Tab.21

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
PAC Air Eeau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	Type Rafrâich (AP028)	Sélection du type de rafraîchissement désiré. <ul style="list-style-type: none"> • Pas de raifraîchissement • Rafrâichissement actif

⇒ • L'autorisation pour le rafraîchissement est réglée.



8. Configurer les paramètres de la résistance électrique du ballon eau chaude sanitaire.

Tab.22

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	Type appoint ECS (DP334)	Gp Int - Chauffage /Ballon Eau Chaude - Rafrâichissement
PAC Air Eeau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	Backup DHW Capacity (HP145)	2.4 kW

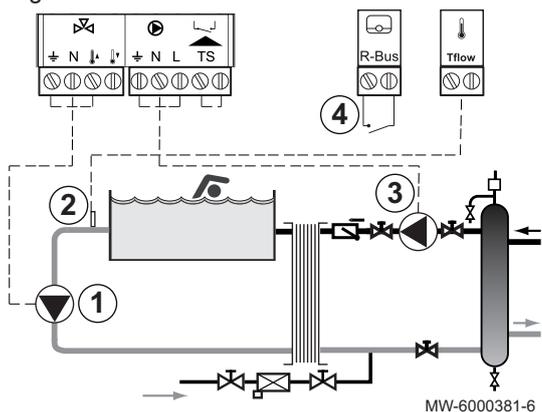
9. Configurer le programme horaire de l'eau chaude sanitaire 1 (DHW1) pour configurer les heures de fonctionnement de la pompe de recirculation. Voir notice d'utilisation.

10. Configurer les programmes horaires des circuits A0, B1 et eau chaude sanitaire.

5.2 Raccorder une piscine

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

Fig.18



Le raccordement électrique d'une piscine se fait sur les circuits **CIRCA1**, **CIRCB1** ou **CIRCC1**.

1. Raccorder la pompe secondaire de la piscine au bornier vanne 3 voies des circuits **CIRCA1**, **CIRCB1** ou **CIRCC1**.

Bornier vanne 3 voies	Raccordement de la pompe
Connecteur Terre	Fil de terre
Connecteur N	Neutre de la pompe
Connecteur commande d'ouverture 	Alimentation de la pompe

2. Connecter la sonde de température de la piscine au bornier TFlow correspondant au circuit choisi.
3. Connecter la pompe primaire de la piscine au bornier  du circuit choisi **CIRCA1**, **CIRCB1** ou **CIRCC1**.
4. Raccorder la commande de coupure de chauffe de la piscine au bornier R-Bus.

6 Installation

6.1 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).



Attention

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

Réglementations pour la France : bâtiments d'habitation

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

Réglementations pour la France : établissements recevant du public

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

6.1.1 Plaquettes signalétiques

■ Plaquette signalétique du module intérieur

Les plaquettes signalétiques identifient le produit et donnent des informations importantes.

Les plaquettes signalétiques doivent être accessibles à tout moment.

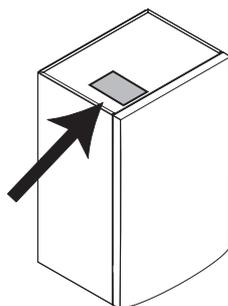


Important

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

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

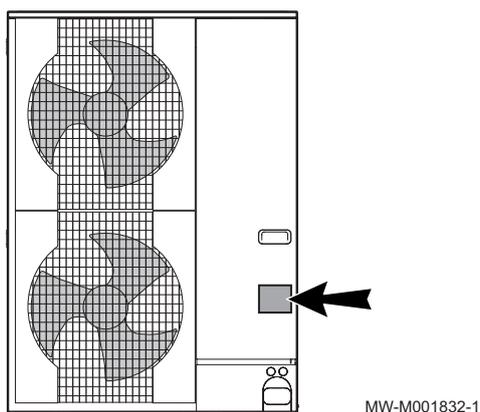
Fig.19



MW-1001195-1

■ Plaquette signalétique du groupe extérieur

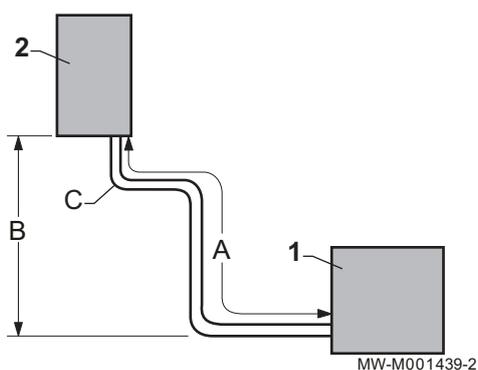
Fig.20



6.2 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.21



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

Uniquement pour les modèles AWHP 22 TR-2 et AWHP 27 TR-2 :

Si la longueur des liaisons frigorifiques est inférieure à 20 m, il est possible d'utiliser pour le tube gaz du tube recuit de diamètre 3/4" sans utiliser les adaptateurs à braser. La puissance en mode rafraîchissement peut se retrouver réduite jusqu'à 20 % en fonction de la longueur utilisée.

Tab.23

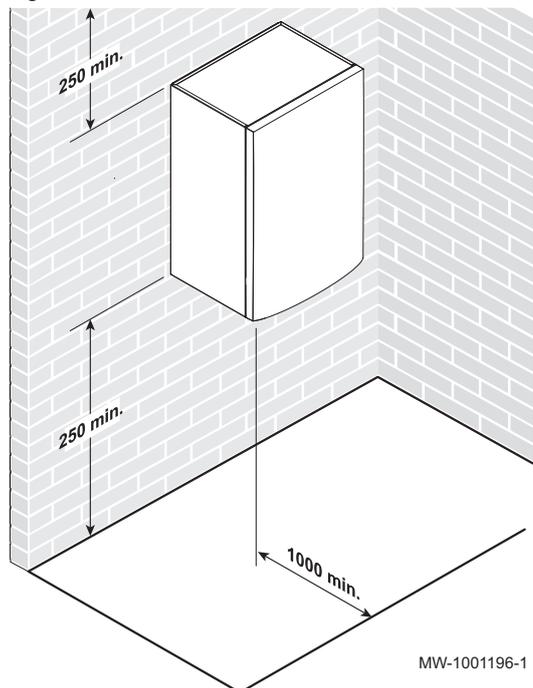
	A : Longueur minimale / maximale	B : Différence de hauteur maximale	C : Nombre des coudes maximum
AWHP 4.5 MR	2 à 30 m	30 m	10
AWHP 6 MR-3	2 à 40 m	30 m	15
AWHP 8 MR-2	2 à 40 m	30 m	15
AWHP 11 MR-2	2 à 75 m	30 m	15
AWHP 11 TR-2	2 à 75 m	30 m	15
AWHP 16 MR-2	2 à 75 m	30 m	15
AWHP 16 TR-2	2 à 75 m	30 m	15
AWHP 22 TR-2 en 3/4"	2 à 20 m	30 m	15
AWHP 22 TR-2 en 1"	2 à 70 m	30 m	15
AWHP 27 TR-2 en 3/4"	2 à 20 m	30 m	15
AWHP 27 TR-2 en 1"	2 à 70 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.

6.3 Mettre en place le module intérieur

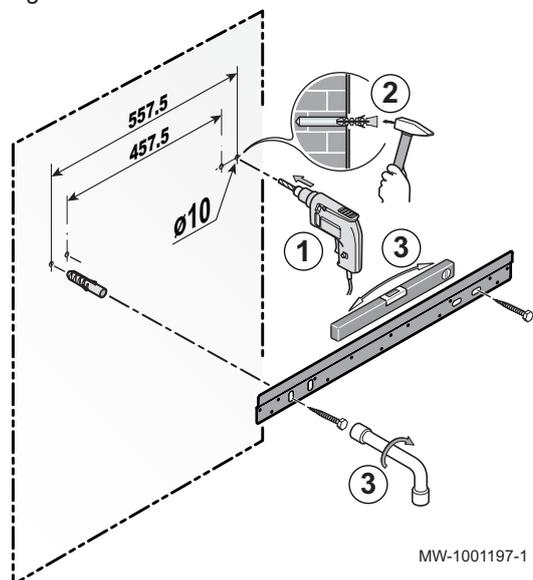
6.3.1 Réserver un espace suffisant pour le module intérieur

Fig.22



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

Fig.23



6.3.2 Poser le rail de montage

1. Percer 2 trous de diamètre 6 mm.

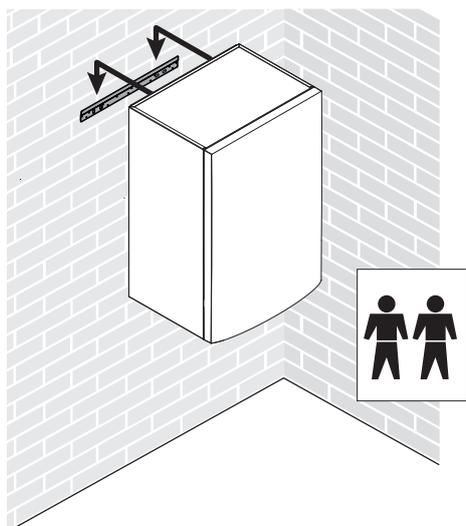


Important

Les trous supplémentaires sont prévus au cas où l'un ou l'autre des trous de fixation de base ne permettrait pas une fixation correcte de la cheville.

2. Mettre en place les chevilles.
3. Fixer le rail de montage au mur à l'aide des vis à tête hexagonale fournies à cet effet. Régler le niveau avec un niveau à bulle.

Fig.24



MW-1001198-1

6.3.3 Monter le module sur le mur

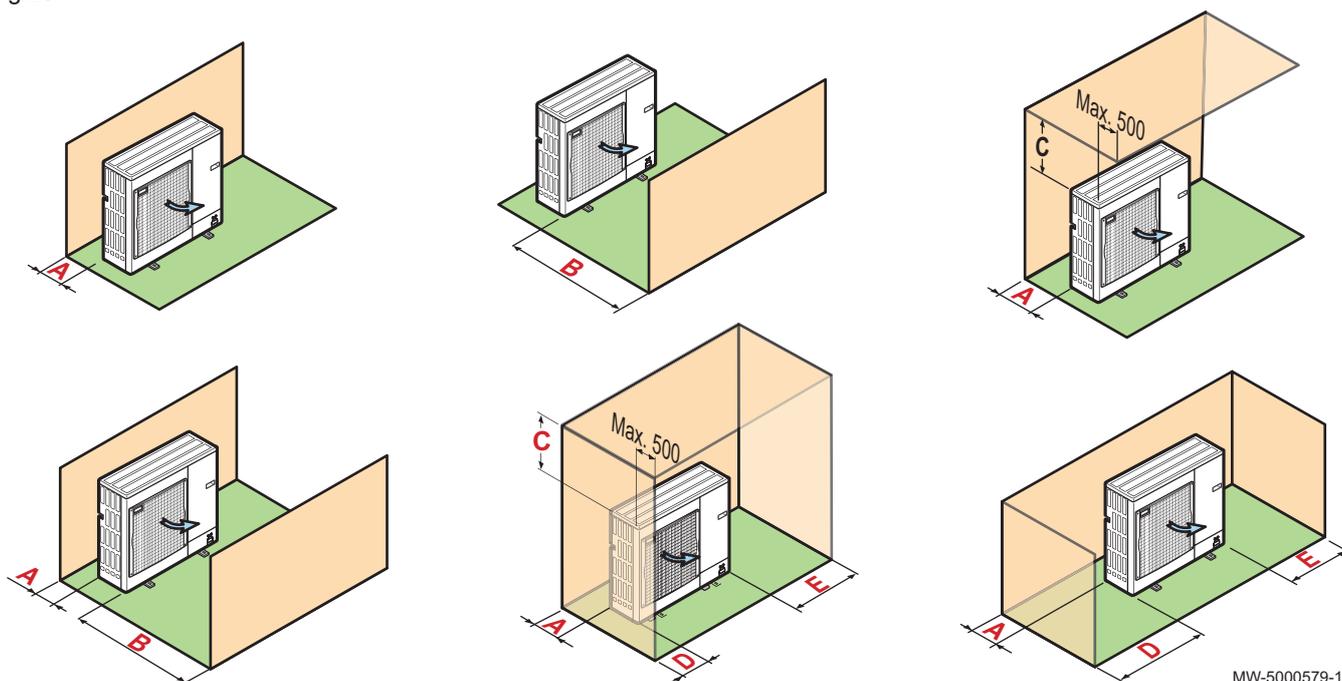
1. Présenter le module intérieur au-dessus du rail de montage jusqu'à venir en butée contre celui-ci.
2. Laisser descendre doucement le module intérieur.

6.4 Mettre en place le groupe extérieur

6.4.1 Réserver un espace suffisant pour le groupe extérieur

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

Fig.25



MW-5000579-1

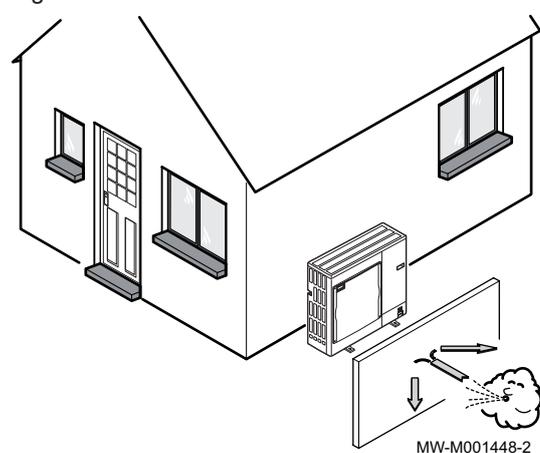
1. Respecter les distances minimum de positionnement du groupe extérieur par rapport au mur.

Tab.24 Distances minimum en mm

	A	B	C	D	E	F	G
AWHP 4.5 MR	100	500	200	1000	300	150	100
AWHP 6 MR-3	100	500	200	1000	300	150	100
AWHP 8 MR-2	100	500	200	1000	300	150	100
AWHP 11 MR-2	150	1000	300	1500	500	250	200
AWHP 11 TR-2							
AWHP 16 MR-2	150	1000	300	1500	500	250	200
AWHP 16 TR-2							
AWHP 22 TR-2	150	1000	300	1500	500	250	200
AWHP 27 TR-2	150	1000	300	1500	500	250	200

6.4.2 Choisir l'emplacement du groupe extérieur

Fig.26



MW-M001448-2

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

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

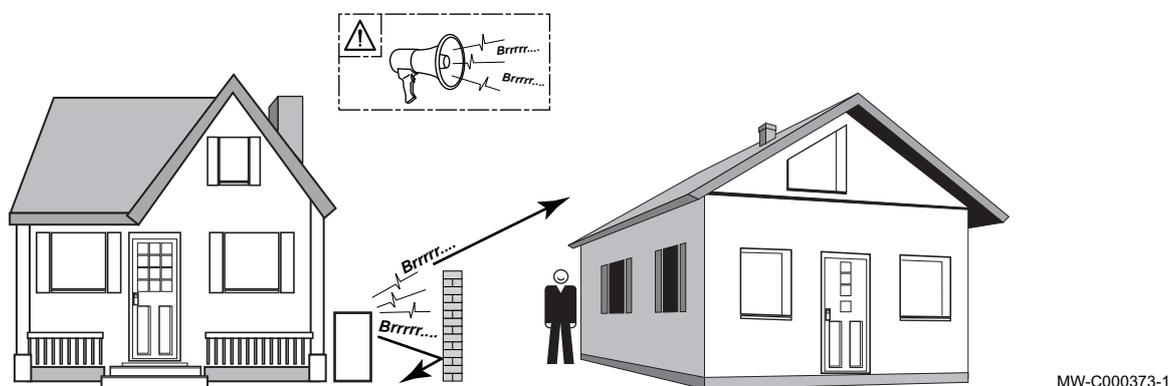
4. Prévoir un support avec les caractéristiques suivantes :

Caractéristiques	Exemples
Surface plane et capable de supporter le poids du groupe extérieur et de ses accessoires	<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 (100 à 500 mm) pour les mises hors d'eau	<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

6.4.3 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.27



MW-C000373-1

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

6.4.4 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.28



MW-6000252-2

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

2. Prévoir un socle respectant les caractéristiques suivantes :

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

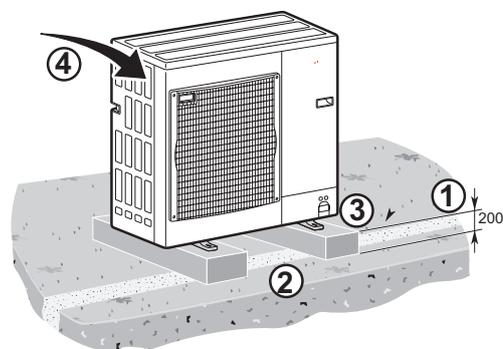
- Prendre les précautions nécessaires afin d'éviter les risques de gel dans la tuyauterie d'évacuation lorsque les températures extérieures deviennent négatives.
- Placer les groupes extérieurs les uns à côté des autres et non les uns sur les autres pour éviter le gel des condensats du groupe inférieur.



Pour de plus amples informations, voir
Installer le groupe extérieur au sol, page 37

6.4.5 Installer le groupe extérieur au sol

Fig.29



MW-5000655-1

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

La plaquette signalétique doit être accessible à tout moment.

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

6.5 Raccordements hydrauliques

6.5.1 Précautions particulières pour le raccordement du circuit de chauffage

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

6.5.2 Raccorder le circuit de chauffage

Les installations de chauffage doivent pouvoir assurer en permanence un débit minimum.



Important

Pour assurer la maintenance et l'accessibilité aux différents composants du module, la tuyauterie hydraulique a été volontairement conçue avec du jeu. Ce jeu est nécessaire et maîtrisé. Cette conception de la tuyauterie garantit l'étanchéité du produit.

- Réaliser les raccordements hydrauliques entre le module intérieur, le circuit chauffage et la chaudière s'il y a appoint hydraulique.

Fig.30



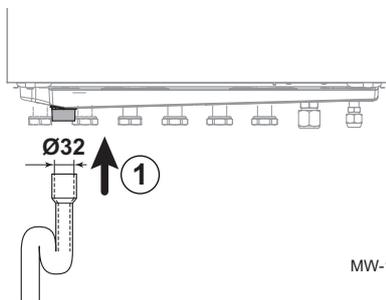
MW-1001199-1

2. Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage.
3. Calculer le volume d'eau du circuit de chauffage et vérifier le volume du vase d'expansion approprié en utilisant le DTU65-11. Utiliser la température maximale du circuit en mode chauffage ou à défaut au minimum 55°C. Si le volume du vase d'expansion intégré de 10 litres n'est pas suffisant, ajouter un vase externe sur le circuit de chauffage.
4. Raccorder le retour chauffage du module intérieur. Placer le manomètre et son tube sur le retour chauffage. Le manomètre est livré avec le module intérieur.
5. Raccorder le départ chauffage du module intérieur.

**Attention**

Pour éviter de vriller les tubes à l'intérieur de l'appareil : retenir les écrous du côté module intérieur avec une clé.

Fig.31



MW-1001200-1

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

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

**Attention**

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

6.6 Raccordements frigorifiques

6.6.1 Préparer les liaisons frigorifiques

**Danger**

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

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

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

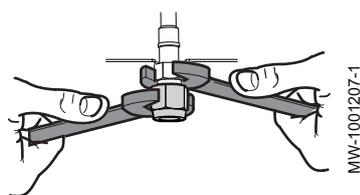
1. Installer les tuyaux de liaison frigorifique entre le module intérieur et le groupe extérieur.
2. Respecter des rayons de courbure minimum de 100 à 150 mm.
3. Respecter les distances minimales et maximales entre le module intérieur et le groupe extérieur.
4. Couper les tuyaux au coupe-tube et les ébavurer.
5. Diriger l'ouverture du tuyau vers le bas pour éviter l'introduction de particules, en évitant les pièges à huile.
6. Boucher les tuyaux qui ne sont pas raccordés tout de suite, pour éviter l'introduction d'humidité.

**Pour de plus amples informations, voir**

Respecter la distance entre le module intérieur et le groupe extérieur, page 32

6.6.2 Raccorder les liaisons frigorifiques au module intérieur

Fig.32

**Attention**

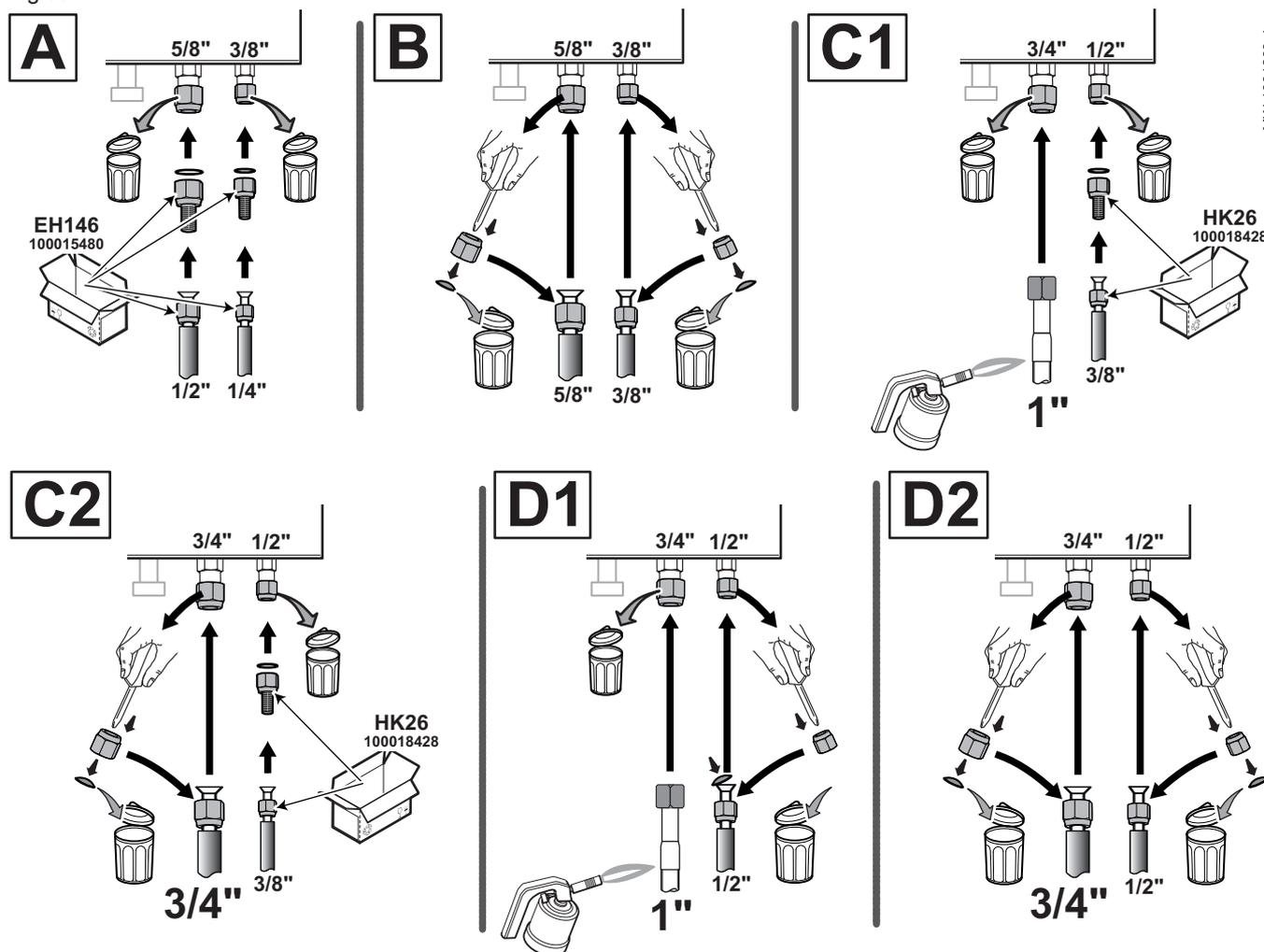
Retenir le raccord frigorifique sur le module intérieur avec une clé pour ne pas vriller le tube interne.

**Important**

Pour les modèles AWHP 22 TR-2 et AWHP 27 TR-2

Si la longueur de tubulure est inférieure à 20 m, il est possible d'utiliser pour le tube gaz du tube recuit de diamètre 3/4" sans utiliser les adaptateurs à braser. La puissance en mode rafraîchissement peut se retrouver réduite jusqu'à 20 % en fonction de la longueur utilisée.

Fig.33

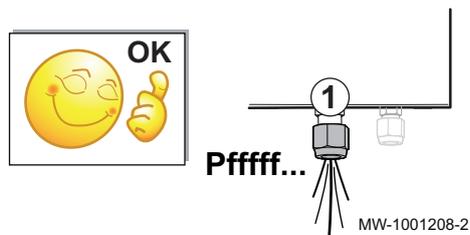


Tab.25

Association avec un groupe extérieur	Raccord ligne gaz du module intérieur	Raccord ligne fluide du module intérieur
A : 4,5 et 6 kw	<ul style="list-style-type: none"> • 5/8" <=> Adaptateur 5/8" vers 1/2" du colis EH146 <=> Ecrou 1/2" du colis EH146 • Jeter l'écrou 5/8" d'origine 	<ul style="list-style-type: none"> • 3/8" <=> Adaptateur 3/8" vers 1/4" du colis EH146 <=> Ecrou 1/4" du colis EH146 • Jeter l'écrou 3/8" d'origine
B : 8, 11 et 16 kw	<ul style="list-style-type: none"> • 5/8" <=> Ecrou 5/8" d'origine • Retirer et jeter l'opercule 	<ul style="list-style-type: none"> • 3/8" <=> Ecrou 3/8" d'origine • Retirer et jeter l'opercule
C1 : 22 kw en 1"	<ul style="list-style-type: none"> • 3/4" <=> Adaptateur 3/4" vers 1" à braser du sachet accessoires • Jeter l'écrou 3/4" d'origine 	<ul style="list-style-type: none"> • 1/2" <=> Adaptateur 1/2" vers 3/8" du colis HK26 <=> Ecrou 3/8" fourni avec l'adaptateur • Jeter l'écrou 1/2" d'origine

Association avec un groupe extérieur	Raccord ligne gaz du module intérieur	Raccord ligne fluide du module intérieur
C2 : 22 kw en 3/4"	<ul style="list-style-type: none"> • 3/4" <=> Ecrou 3/4" d'origine • Retirer et jeter l'opercule 	<ul style="list-style-type: none"> • 1/2" <=> Adaptateur 1/2" vers 3/8" du colis HK26 <=> Ecrou 3/8" fourni avec l'adaptateur • Jeter l'écrou 1/2" d'origine
D1 : 27 kw en 1"	<ul style="list-style-type: none"> • 3/4" <=> Adaptateur 3/4" vers 1" à braser du sachet accessoires • Jeter l'écrou 3/4" d'origine 	<ul style="list-style-type: none"> • 1/2" <=> Ecrou 1/2" d'origine • Retirer et jeter l'opercule
D2 : 27 kw en 3/4"	<ul style="list-style-type: none"> • 3/4" => Ecrou 3/4" d'origine • Retirer et jeter l'opercule 	<ul style="list-style-type: none"> • 1/2" <=> Ecrou 1/2" d'origine • Retirer et jeter l'opercule

Fig.34



1. Vérifier l'étanchéité de l'échangeur : dévisser partiellement l'écrou "gaz".
⇒ Il faut entendre un bruit de détente, preuve que l'échangeur est étanche.
2. Dévisser les écrous du module intérieur.
3. 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.26 Couple de serrage 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

4. Dudgeonner les tubes.
5. 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.

**Attention****Pour les modèles AWHP 22 TR-2 et AWHP 27 TR-2**

- Ne pas surchauffer le tube, protéger l'isolation et le module intérieur lors de la brasure.
- Utiliser de la brasure forte.

Utilisation du tube gaz 1" à braser :

Braser le tube gaz 1" sur l'adaptateur à braser en faisant circuler de l'azote déshydraté pour empêcher l'oxydation à l'intérieur du tube.

Utilisation du tube gaz 3/4" en couronne :

Enfiler l'écrou sur le tube. Dudgeonner les tubes.

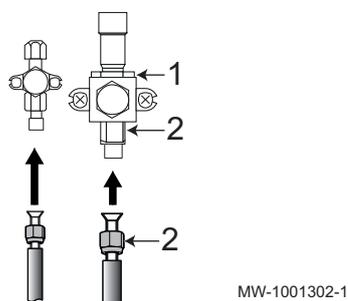
6.6.3 Raccorder les liaisons frigorifiques au groupe extérieur



Attention

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

Fig.35

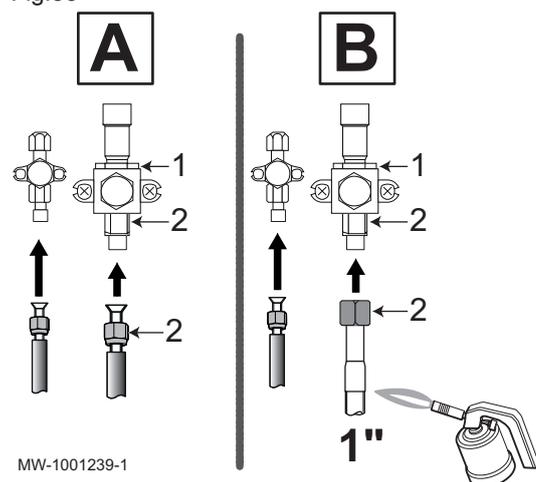


- 1 Ne pas utiliser de clé à ce niveau de la vanne, risque de fuite de fluide frigorigène.
- 2 Position préconisée pour les clés pour le serrage de l'écrou.

Tab.27

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

Fig.36

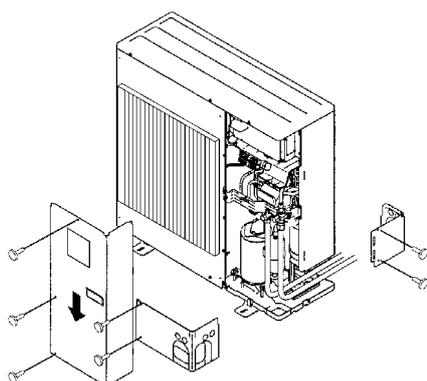


- 1 Ne pas utiliser de clé à ce niveau de la vanne, risque de fuite de fluide frigorigène.
- 2 Position préconisée pour les clés pour le serrage de l'écrou.

Tab.28

Association avec un groupe extérieur	Raccord ligne gaz du module intérieur	Raccord ligne fluide du module intérieur
A : 4,5 à 16 kw et 22-27 kw en 3/4"	Ecrou d'origine	Ecrou d'origine
B : 22-27 kw en 1"	Adaptateur 3/4" vers 1" à braser	Ecrou d'origine

Fig.37



1. Retirer les panneaux latéraux de protection du groupe extérieur.
2. Dévisser les écrous des vannes d'arrêt.
3. Enfiler les écrous sur les tubes.
4. Dudgeonner les tubes.
Modèles AWHP 22 TR-2 et AWHP 27 TR-2 (Raccord 1" à braser) :
 Enfiler l'écrou sur l'adaptateur. Dudgeonner l'adaptateur. Braser sans oxygène le tuyau de jointure sur le tuyau local. Braser sous azote.
5. Appliquer de l'huile réfrigérante sur les parties dudgeonnées pour faciliter le serrage et améliorer l'étanchéité.

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

Tab.29

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

6.6.4 Rajouter la quantité de fluide frigorigène nécessaire

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



Attention

Eviter les pièges à huile.

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

Tab.30 Pour AWHP 4.5 MR

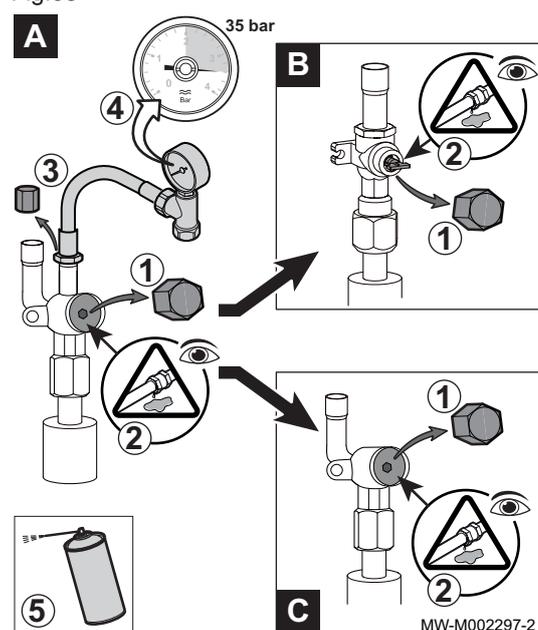
Longueur du tuyau frigorigène	7 m	10 m	15 m	20 m	30 m	Yg/m
Chargement ⁽¹⁾	0	+ 0,045 kg	+ 0,120 kg	+ 0,195 kg	+ 0,345 kg	15 ⁽²⁾

(1) Le groupe extérieur est préchargé avec 1,300 kg de fluide frigorigène.
(2) Calcul : $Xg = Yg/m \times (\text{longueur du tube (m)} - 7)$

Tab.31 Quantité de fluide frigorigène à rajouter

Longueur du tuyau frigorigène	11 à 20 m	21 à 30 m	31 à 40 m	41 à 50 m	51 à 60 m	61 à 75 m
AWHP 6 MR-3	0,2 kg	0,4 kg	0,6 kg	non autorisé	non autorisé	non autorisé
AWHP 8 MR-2	0,2 kg	0,4 kg	1,0 kg	non autorisé	non autorisé	non autorisé
AWHP 11 MR-2	0,2 kg	0,4 kg	1,0 kg	1,6 kg	2,2 kg	2,8 kg
AWHP 11 TR-2	0,2 kg	0,4 kg	1,0 kg	1,6 kg	2,2 kg	2,8 kg
AWHP 16 MR-2	0,2 kg	0,4 kg	1,0 kg	1,6 kg	2,2 kg	2,8 kg
AWHP 16 TR-2	0,2 kg	0,4 kg	1,0 kg	1,6 kg	2,2 kg	2,8 kg
AWHP 22 TR-2 avec tube gaz en 3/4"	Préchargé d'usine	Non autorisé	Non autorisé	Non autorisé	Non autorisé	Non autorisé
AWHP 27 TR-2 avec tube gaz en 3/4"	Préchargé d'usine	Non autorisé	Non autorisé	Non autorisé	Non autorisé	Non autorisé
AWHP 22 TR-2 avec tube gaz en 1"	Préchargé d'usine	Préchargé d'usine	0,9 kg	1,8 kg	2,7 kg	3,6 kg
AWHP 27 TR-2 avec tube gaz en 1"	Préchargé d'usine	Préchargé d'usine	1,2 kg	2,4 kg	3,6 kg	4,8 kg

Fig.38

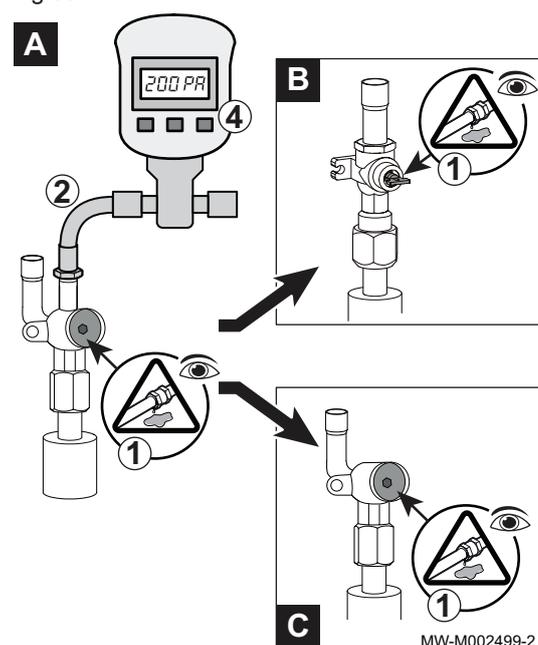


6.6.5 Tester l'étanchéité

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

6.6.6 Tirer le vide

Fig.39



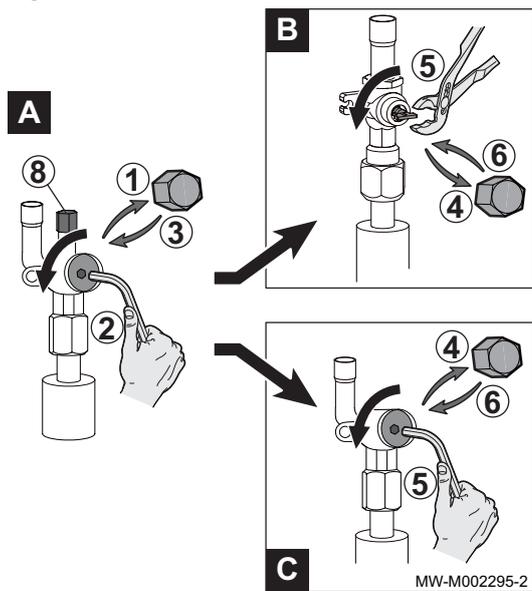
1. Vérifier que les vannes d'arrêt **A** et **B / C** sont fermées.
2. Brancher le vacuomètre et la pompe à vide sur le raccord de service de la vanne d'arrêt **A**.
3. Faire le vide dans le module intérieur et les tuyaux de liaison frigorifique.
4. Contrôler le vacuum suivant le tableau de préconisation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

Tab.32

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

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

Fig.40



6.6.7 Ouvrir les vannes

1. Retirer le capuchon de la vanne d'arrêt de fluide frigorigène, côté liquide.
2. Ouvrir la vanne **A** avec une clé hexagonale en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.
3. Remettre le capuchon en place.
4. Retirer le capuchon de la vanne d'arrêt **B** ou **C** du gaz frigorigère.
5. Ouvrir la vanne.

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

6. Remettre le capuchon en place.
7. Débrancher le vacuomètre et la pompe à vide.
8. Remettre le capuchon de la vanne **A** en place.
9. Resserer tous les capuchons avec une clé dynamométrique avec un couple de serrage de 20 à 25 N·m.
10. Vérifier l'étanchéité des raccords à l'aide d'un détecteur de fuite.
11. Si les tubes frigorigères mesurent plus de 10 mètres de long, rajouter la quantité de fluide frigorigère nécessaire.



Pour de plus amples informations, voir

Rajouter la quantité de fluide frigorigère nécessaire, page 42

6.7 Raccordements électriques

6.7.1 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.
- Belgique : RGEI



Attention

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



Attention

Alimenter l'appareil par un circuit comportant un interrupteur 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.

6.7.2 Section de câbles conseillée

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

Le câble sera judicieusement déterminé en fonction des éléments suivants :

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

**Important**

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

Tab.34 Groupe extérieur

	Type d'alimentation	Section de câble (mm ²)	Disjoncteur courbe C (A)	Intensité maximale (A)
AWHP 4.5 MR	Monophasé	3 x 2,5	16	12
AWHP 6 MR-3	Monophasé	3 x 2,5	16	13
AWHP 8 MR-2	Monophasé	3 x 4	25	17
AWHP 11 MR-2	Monophasé	3 x 6	32	29,5
AWHP 11 TR-2	Triphasé	5 x 2,5	16	13
AWHP 16 MR-2	Monophasé	3 x 10	40	29,5
AWHP 16 TR-2	Triphasé	5 x 2,5	16	13
AWHP 22 TR-2	Triphasé	5 x 4	25	19
AWHP 27 TR-2	Triphasé	5 x 6	32	21

Tab.35 Module intérieur

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

Tab.36 Liaison entre le module intérieur et le groupe extérieur

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

Tab.37 Raccordement de l'appoint électrique

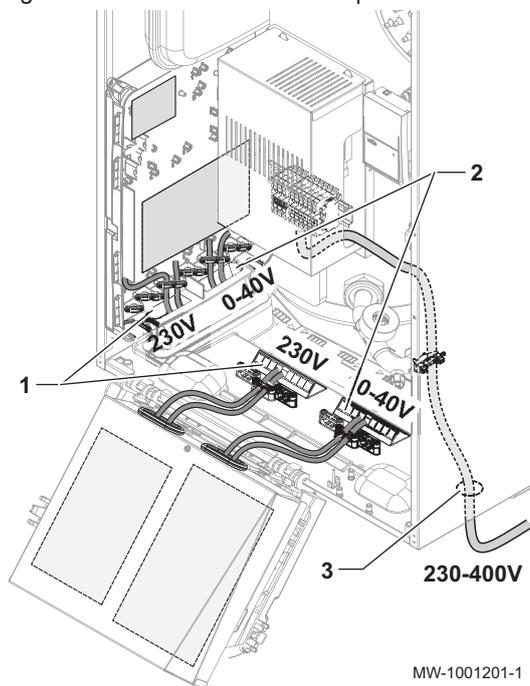
	Unité	Monophasé	Triphasé
Section de câble	mm ²	3 x 6	5 x 2,5
Disjoncteur courbe C	A	32	16

6.7.3 Passage des câbles

**Attention**

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

Fig.41 Avec résistance électrique

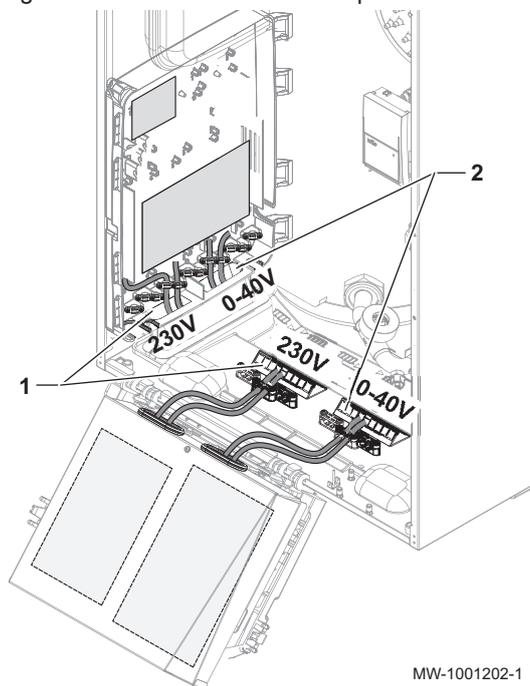


- 1 Câbles des circuits 230 V~
- 2 Câbles de sondes très basse tension de sécurité 0 - 40 V
- 3 Câbles d'alimentation de l'appoint électrique 230 - 400 V~

**Attention**

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

Fig.42 Sans résistance électrique

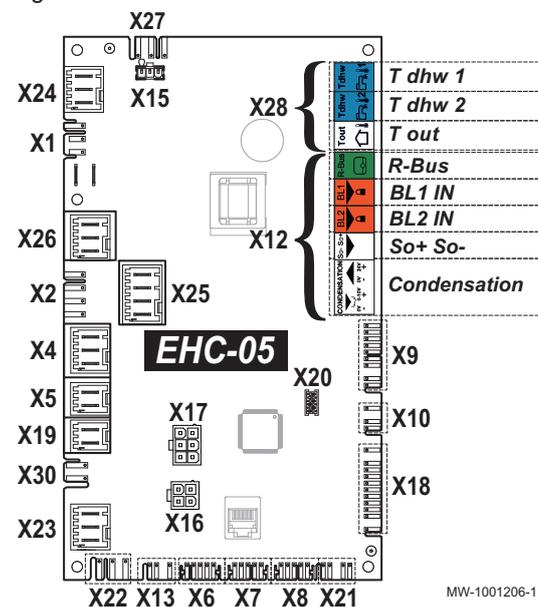


- 1 Câbles des circuits 230 V
- 2 Câbles de sondes 0 - 40 V

6.7.4 Description des borniers de raccordement

■ Description de la carte électronique EHC-05

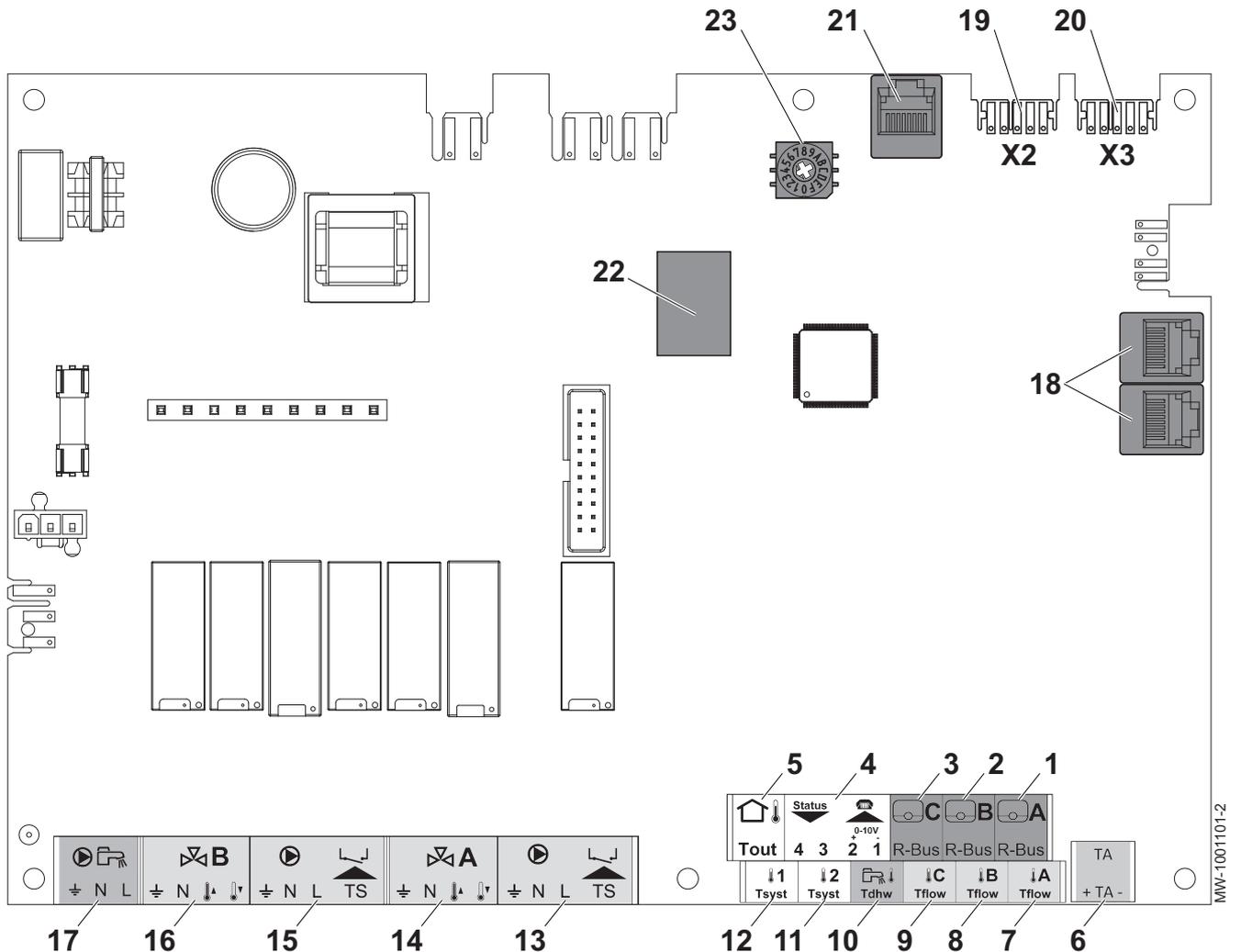
Fig.43



- X1** Alimentation électrique principale du module intérieur 230 V - 50 Hz
- X4** - Version hydraulique : Pompe appoint hydraulique
- Version électrique : Appoint électrique - étage 1
- X5** - Version hydraulique : Contact ON/OFF appoint hydraulique
- Version électrique : Appoint électrique - étage 2
- X7** Bus de communication locale vers la carte SCB-10
- X8** Afficheur du tableau de commande du module intérieur
- X9** Sondes
- X10** Signal de commande de vitesse du circulateur de la pompe à chaleur
- X12** Options
- R-Bus : Sonde d'ambiance, thermostat Smart TC°, thermostat marche/arrêt, thermostat modulant ou thermostat OpenTherm du circuit direct **CIRCA0**
 - **BL1 / BL2** : entrées multifonctions
 - So+/So- : compteur Energie électrique
 - Condensation : sonde de condensation
- X15** Non utilisé
- X16** Non utilisé
- X17** Non utilisé
- X18** Entrée / sortie de la carte électronique HPC-01
- X19** Signal de commande de la résistance électrique du préparateur d'eau chaude sanitaire
- X22** Bus de communication avec la carte de gestion du groupe extérieur HPC-01
- X23** Bus de communication avec le groupe extérieur
- X24** Non utilisé
- X25** Vanne directionnelle Chauffage : **CIRCA0** / Eau chaude sanitaire : **DHW**
- X26** Pompe de chauffage du circuit direct **CIRCA0**
- X27** Alimentation du circulateur de la pompe à chaleur
- X28** Sonde de température :
- T dhw 1 : Sonde de température du bas du préparateur d'eau chaude sanitaire **DHW** (optionnelle)
 - T dhw 2 : Sonde de température du haut préparateur d'eau chaude sanitaire **DHW**
 - T out : non utilisé

■ Description de la carte électronique SCB-10

Fig.44

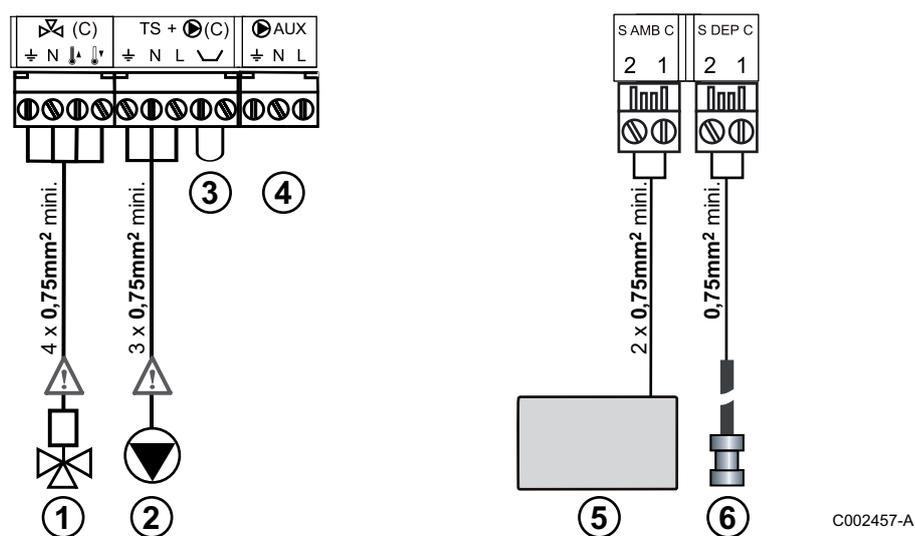


- 1 R-Bus : Sonde d'ambiance, thermostat Smart TC°, thermostat marche/arrêt, thermostat modulant ou thermostat OpenTherm - circuit **CIRCA1**
- 2 R-Bus : Sonde d'ambiance, thermostat Smart TC°, thermostat marche/arrêt, thermostat modulant ou thermostat OpenTherm - circuit **CIRCB1**
- 3 R-Bus : Sonde d'ambiance, thermostat Smart TC°, thermostat marche/arrêt, thermostat modulant ou thermostat OpenTherm - circuit **CIRCC1**
- 4 Entrée programmable et 0-10 Volts
- 5 Sonde extérieure
- 6 Anode à courant imposé
- 7 Sonde départ - circuit **CIRCA1**
- 8 Sonde départ - circuit **CIRCB1**
- 9 Sonde départ - circuit **CIRCC1**
- 10 Sonde d'eau chaude sanitaire du second circuit d'eau chaude sanitaire **DHW1**
- 11 Sonde système 2

- 12 Sonde système 1
- 13 Pompe et thermostat de sécurité - circuit **CIRCA1**
- 14 Vanne 3 voies - circuit **CIRCA1**
- 15 Pompe et thermostat de sécurité - circuit **CIRCB1**
- 16 Vanne 3 voies - circuit **CIRCB1**
- 17 Pompe préparateur d'eau chaude sanitaire, dans le cas d'utilisation d'un second circuit d'eau chaude sanitaire
- 18 Connecteurs pour câbles S-BUS utilisé pour la cascade
- 19 Raccordement L-BUS
- 20 Raccordement L-BUS vers carte électronique EHC-05
- 21 Connecteur serviceTool
- 22 Connecteurs Mod-BUS
- 23 Roue de codage, permet de sélectionner un numéro de générateur dans la cascade

■ Description de la carte électronique optionnelle AD249

Fig.45



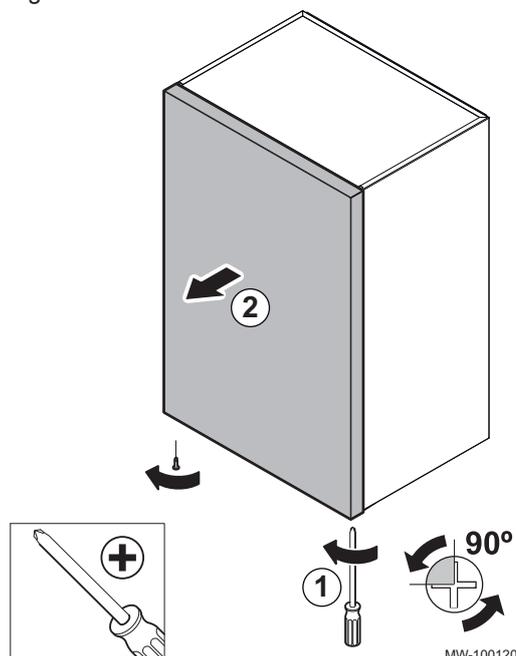
- 1 Vanne 3 voies CIRC C1
- 2 Pompe circuit CIRC C1
- 3 Thermostat de sécurité du CIRC C1. Pont monté d'usine

- 4 Pompe auxiliaire CIRC AUX1
- 5 Commande à distance (optionnelle)
- 6 Sonde départ circuit CIRC C1

C002457-A

6.7.5 Accéder aux cartes électroniques et au bornier de raccordement

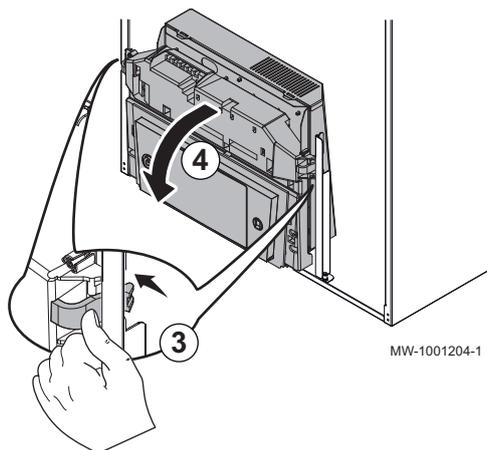
Fig.46



MW-1001203-1

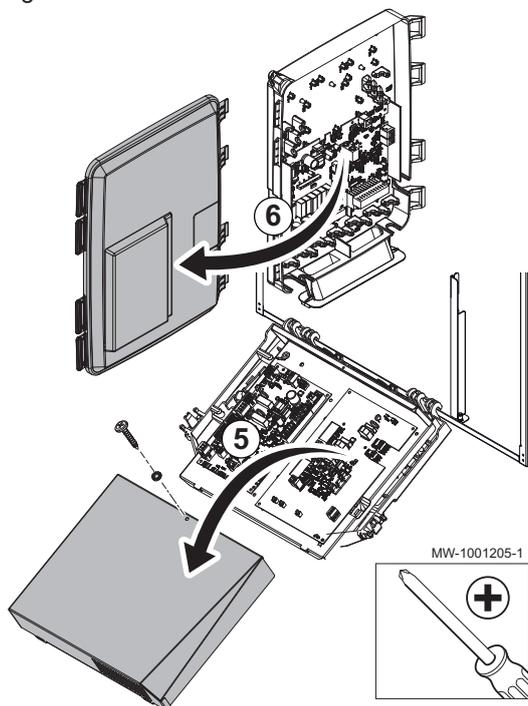
1. Dévisser d'un quart de tour les 2 vis situées sous le panneau avant.
2. Retirer le panneau avant.

Fig.47



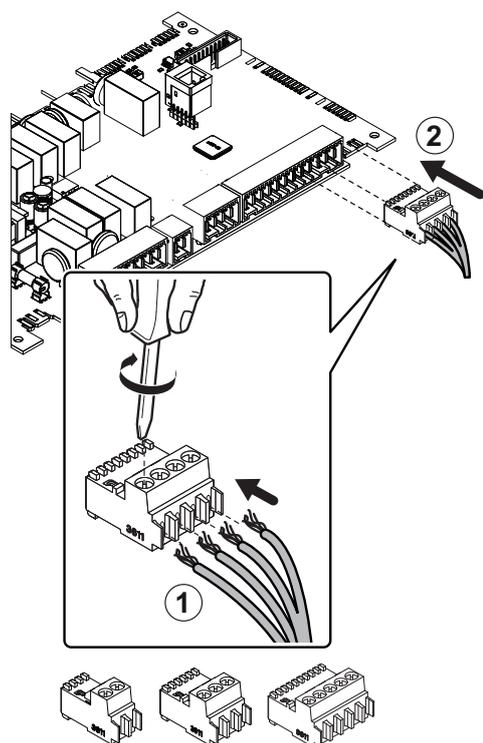
3. Ouvrir les clips de fixation situés sur les côtés.
4. Basculer le tableau de commande vers l'avant.

Fig.48



5. Retirer la vis puis retirer le cache du tableau de commande.
6. Déclipser le cache-cartes électroniques.

Fig.49



MW-6000148-2

6.7.6 Connecter les câbles aux cartes électroniques

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

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

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



Attention

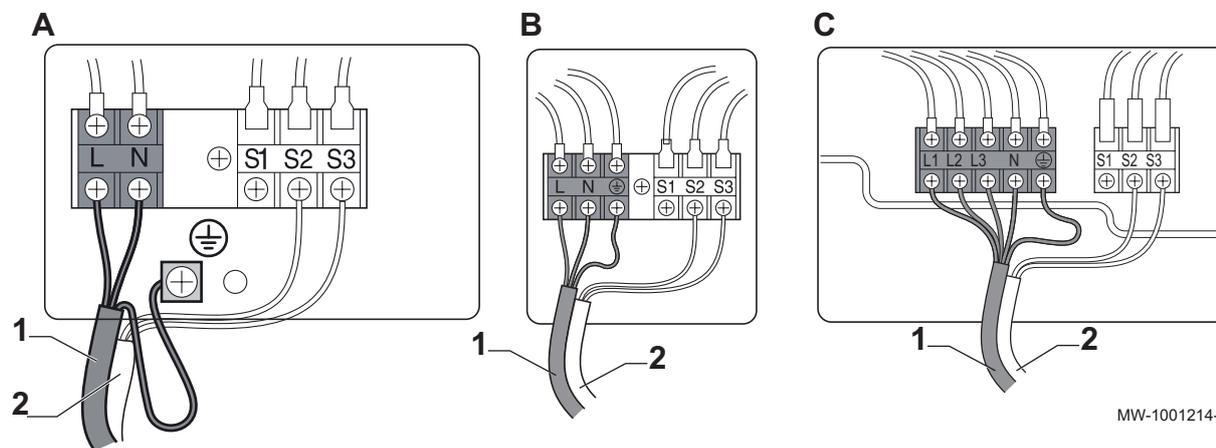
Danger de choc électrique : la longueur des conducteurs entre le dispositif d'arrêt de traction et les borniers doit être telle que les conducteurs actifs se tendent avant le conducteur de terre.



Pour de plus amples informations, voir
Passage des câbles, page 46

6.7.7 Raccorder électriquement le groupe extérieur

Fig.50



MW-1001214-1

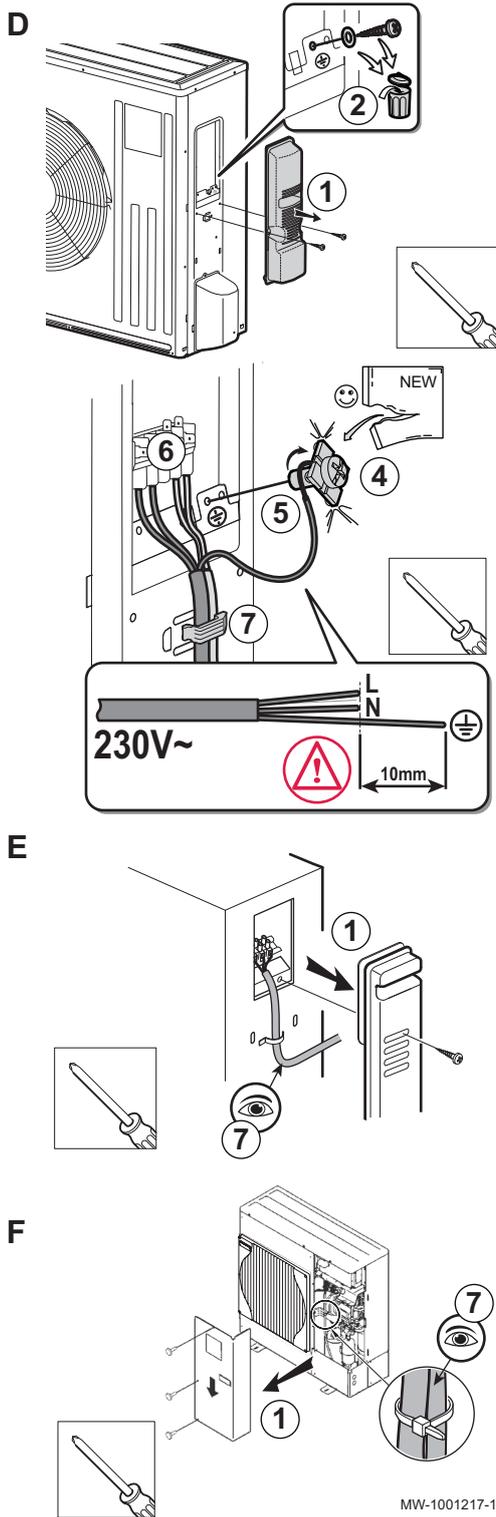
- 1 Alimentation
2 Bus de communication

A AWHP 4.5 MR

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

C AWHP 11 TR-2 / AWHP 16 TR-2 / AWHP 22 TR-2 /
AWHP 27 TR-2

Fig.51



- D** AWHP 4.5 MR
E AWHP 6 MR-3
F AWHP 8 MR-2 / AWHP 11 MR-2 / AWHP 16 MR-2 AWHP 11 TR-2 / AWHP 16 TR-2 / AWHP 22 TR-2 / AWHP 27 TR-2

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

**Danger**

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

5. Raccorder le fil de terre.

**Danger**

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

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

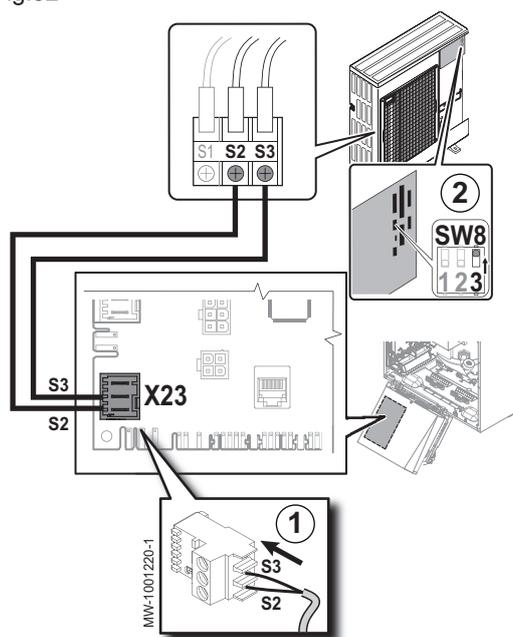
**Attention**

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

6.7.8 Raccorder le module intérieur

1. Retirer le panneau avant de l'habillage.
2. Monter les serre-câbles et faire passer les câbles dans les serre-câbles.
3. Raccorder le câble d'alimentation au tableau électrique.
4. Raccorder les différents composants aux bornes appropriées du module intérieur.
5. Raccorder l'appoint électrique.
6. Raccorder l'appoint hydraulique.
7. Serrer les serre-câbles.
8. Remettre le panneau avant en place.

Fig.52

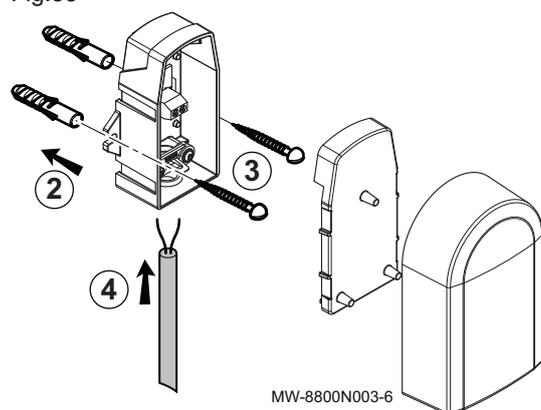


6.7.9 Raccorder le bus du groupe extérieur

1. Raccorder le bus du groupe extérieur sur le connecteur **X23** de la carte unité centrale **EHC-05** du module intérieur.
2. Positionner le switch **SW8-3** (sauf pour AWHP 4.5 MR) de la carte du groupe extérieur sur **ON**.

6.7.10 Mettre en place la sonde extérieure

Fig.53



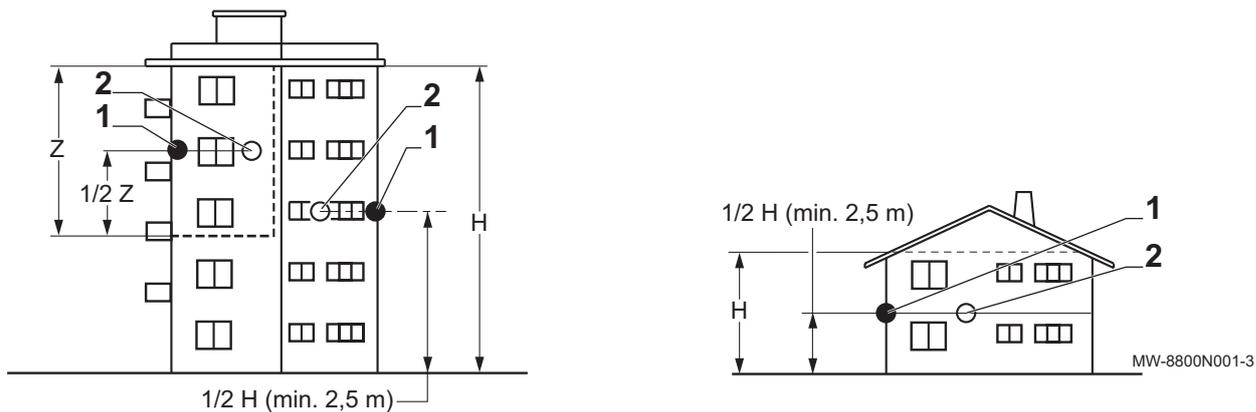
1. Choisir un emplacement conseillé pour la sonde extérieure.
2. Mettre en place les 2 chevilles livrées avec la sonde.
Chevilles diamètre 4 mm / diamètre de perçage 6 mm
3. Fixer la sonde avec les vis livrées (diamètre 4 mm).
4. Raccorder le câble à la sonde extérieure.

■ Emplacements conseillés

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

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

Fig.54



- 1 Emplacement optimal
- 2 Emplacement possible

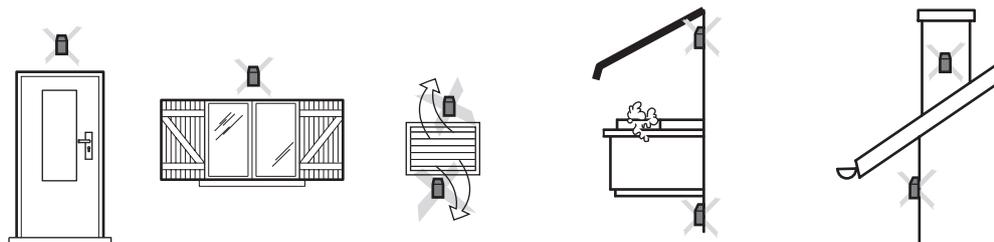
- H Hauteur habitée et contrôlée par la sonde
- Z Zone habitée et contrôlée par la sonde

■ **Emplacements déconseillés**

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

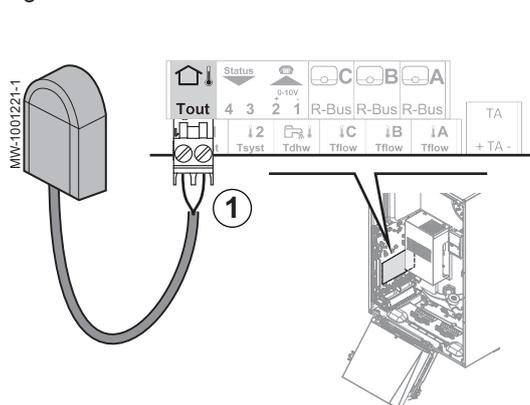
- Masquée par un élément du bâtiment (balcon, toiture, etc).
- Près d'une source de chaleur perturbatrice (soleil, cheminée, grille de ventilation, etc).

Fig.55



MW-3000014-2

Fig.56



6.7.11 Raccorder la sonde extérieure

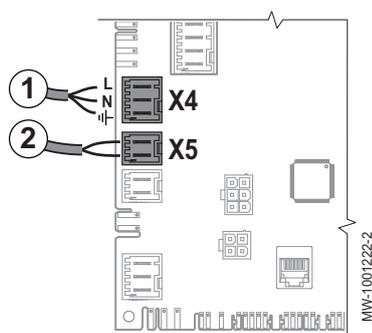
1. Raccorder la sonde extérieure sur l'entrée **T Out** de la carte **SCB-10** du module intérieur.



Important

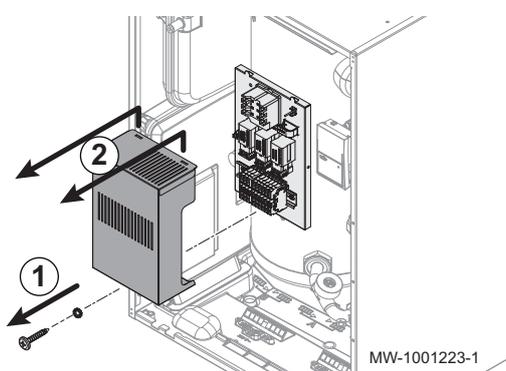
Utiliser un câble de section minimale 2x0,35 mm² et de longueur < 30m.

6.7.12 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-05** 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-05** du module intérieur.

Fig.57



6.7.13 Raccorder et configurer la résistance électrique

■ Accéder aux borniers du module intérieur

1. Enlever la vis de fixation.
2. Enlever le capot de protection.

■ Raccorder l'appoint électrique du module intérieur



Attention

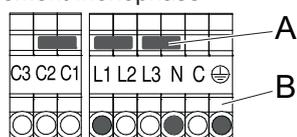
La longueur des conducteurs entre le dispositif d'arrêt de traction et les bornes doit être telle que les conducteurs actifs se tendent avant le conducteur de terre.

Faire passer le câble d'alimentation de la résistance dans la goulotte 230 V.

Adapter la longueur des câbles et verrouiller leurs positions avec un serre-câble, un dispositif d'arrêt de traction.

Fig.58 Raccordement monophasé

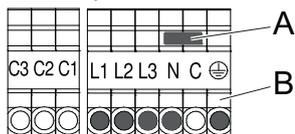
2-6 kW
230V~



- A Pont
- B Alimentation

Fig.59 Raccordement triphasé

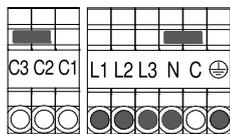
4-8 kW
400V 3N~



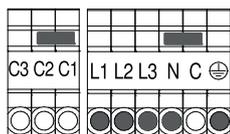
A Pont
B Alimentation

Appuyer sur le bouton poussoir orange pour pouvoir insérer correctement le fil dans le connecteur et le bloquer.

4-12 kW
400V 3N~



8-12 kW
400V 3N~



MW-1001225-1

■ Configurer la puissance de la résistance électrique

Tab.38

Alimentation	Réglage du paramètre Type Appoint (HP029)	Pont	Puissance Appoint 1 (HP034)	Puissance Appoint 2 (HP035)	Puissance totale appoint 1+2
Monophasé	2 étages électriques	entre C2 et C1	2 kW	4 kW	6 kW
	1 allure électrique		2 kW	non utilisé	2 kW
Triphasé	2 étages électriques	entre C3 et C2	4 kW	8 kW	12 kW
		entre C2 et C1	8 kW	4 kW	12 kW
		Pont à retirer	4 kW	4 kW	8 kW
	1 allure électrique	entre C2 et C1	8 kW	non utilisé	8 kW
		Pont à retirer	4 kW	non utilisé	4 kW



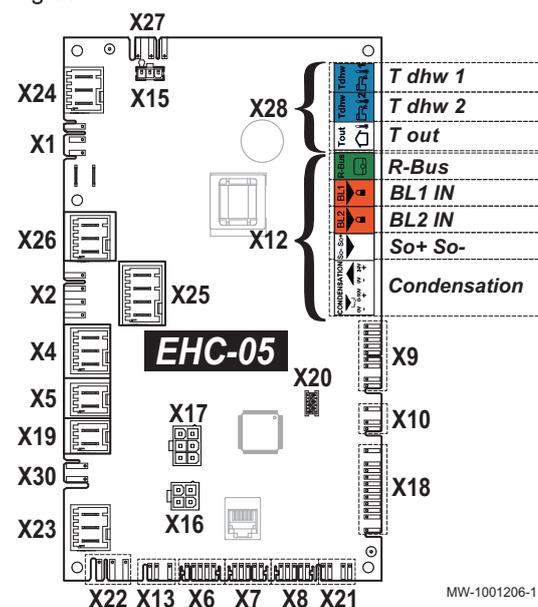
Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Tab.39

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
 PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	Type Appoint (HP029)	Type d'appoint installé dans la pompe à chaleur.	<ul style="list-style-type: none"> 1 allure électrique 2 étages électriques
	Puissance Appoint 1 (HP034)	Puissance du premier étage de l'appoint électrique	0 kW à 10 kW
	Puissance Appoint 2 (HP035)	Puissance du second étage de l'appoint électrique	0 kW à 10 kW

6.8 Raccorder les options

Fig.60



1. Raccorder les options en fonction de la configuration de l'installation sur le connecteur X12 ou X28 de la carte électronique EHC-05 du module intérieur.

Tab.40 Raccordement des options sur X28

Connecteur de X28	Description
T dhw 1	Optionnel : raccordement d'une deuxième sonde eau chaude sanitaire pour les ballons à deux sondes eau chaude sanitaire. Sonde du haut.
T dhw 2	Raccordement de la sonde eau chaude sanitaire principale : <ul style="list-style-type: none"> • pour les ballons prévus pour une seule sonde, • pour les ballons à deux sondes eau chaude sanitaire. Sonde du bas.
T out	Non utilisé

Tab.41 Raccordement des options sur X12

Connecteur de X12	Description
Bornes R-Bus	Raccordement du thermostat connecté Smart TC° , d'un thermostat marche/arrêt (ON/OFF) ou d'un thermostat modulant.
BL1 IN et BL2 IN	Raccordement des entrées contact sec multifonctions
Entrée SO+/SO-	Raccordement d'un compteur d'énergie électrique
Bornes Condensation	Raccordement d'une sonde de condensation pour plancher rafraîchissant

6.8.1 Raccorder un thermostat marche/arrêt ou modulant

Le thermostat marche/arrêt ou modulant se connecte sur les bornes **R-Bus** de la carte EHC-05 ou de la carte option SCB-10.

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

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

1. Configurer les paramètres du circuit concerné :



Tab.42 Paramètre de gestion de l'entrée OT sur les bornes R-Bus

Accès	Paramètre	Description
CIRCA0, CIRCA1, CIRCB1 ou CIRCC1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	NivLog Ctc OTH circ (CP640, CP641, CP643)	Configuration du sens du contact de l'entrée marche/arrêt pour le mode chauffage. <ul style="list-style-type: none"> • Fermé : demande de chauffe sur fermeture du contact • Ouvert : demande de chauffe sur ouverture du contact
	Inv CtcOTH rafr Circ (CP690, CP691, CP693)	Inversion du sens de la logique en mode rafraîchissement par rapport au mode chauffage. <ul style="list-style-type: none"> • Non : demande de rafraîchissement sur la même logique que la demande de chauffe • Oui : demande de rafraîchissement sur la logique inverse à la demande de chauffe

Tab.43 Réglages des paramètres NivLog Ctc OTH circ et Inv CtcOTH rafr Circ

Valeur du paramètre NivLog Ctc OTH circ (CP640, CP641, CP643)	Valeur du paramètre Inv CtcOTH rafr Circ (CP690, CP691, CP693)	Chauffage si le contact marche/arrêt est	Rafrâichissement si le contact marche/arrêt est
Fermé (valeur par défaut)	Non (valeur par défaut)	Fermé	Fermé
Ouvert	Non	Ouvert	Ouvert
Fermé	Oui	Fermé	Ouvert
Ouvert	Oui	Ouvert	Fermé

6.8.2 Raccorder un thermostat avec contacteur chauffage / rafraîchissement

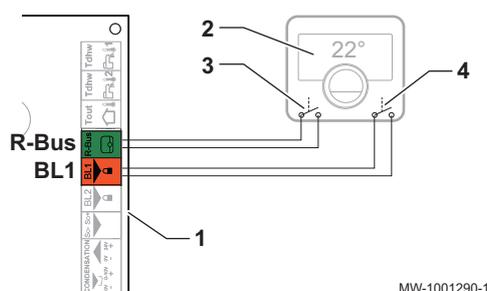


Important

Le thermostat AC se connecte sur les bornes **R-Bus** et **BL1** de la carte **EHC-05** uniquement pour les configurations avec un seul circuit de chauffage.

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

1. Connecter la sortie "contact chauffage / rafraîchissement" du thermostat sur l'entrée **BL1** de la carte **EHC-05** de la pompe à chaleur.



MW-1001290-1



- 1 Carte EHC-05
 - 2 Thermostat avec contacteur chauffage / rafraîchissement
 - 3 Sortie "On/Off" du thermostat sur l'entrée **R-Bus**
 - 4 Sortie "contact chauffage / rafraîchissement"
2. Connecter la sortie "On/Off" du thermostat sur l'entrée **R-Bus** de la carte **EHC-05** de la pompe à chaleur.

3. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Tab.44

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
23.5 PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	Sélection Fonct BL (AP001)	Sélection de la fonction Blocage (BL) lorsqu'un signal est appliqué en entrée.	Chauffage / rafraîchissement
	Logique entrée BL1 (AP098)	Configuration sens du contact BL1 Fermé : fonction active sur fermeture contact BL Ouvert : fonction active sur ouverture contact BL	<ul style="list-style-type: none"> • Fermé ou • Ouvert

Tab.45

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
21.7 CIRCA0 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	NivLog Ctc OTH circ (CP640)	Niveau logique du contact Opentherm du circuit Fermé : demande de chauffe sur contact fermé Ouvert : demande de chauffe sur contact ouvert	<ul style="list-style-type: none"> • Fermé ou • 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 ou • Non

Tab.46 Configuration A - par défaut

Valeur du paramètre NivLog Ctc OTH circ (CP640)	Valeur du paramètre Logique entrée BL1 (AP098)	L'entrée multifonction BL1 est	Mode de fonctionnement de la pompe à chaleur	Si le contact marche/arrêt est ouvert	Si le contact marche/arrêt est fermé
Fermé (valeur par défaut)	Fermé (valeur par défaut)	Ouverte	Rafraîchissement	Pas de demande de rafraîchissement	Demande de rafraîchissement
Fermé (valeur par défaut)	Fermé (valeur par défaut)	Fermée	Chauffage	Pas de demande de chauffage	Demande de chauffage

Tab.47 Configuration B

Valeur du paramètre NivLog Ctc OTH circ (CP640)	Valeur du paramètre Logique entrée BL1 (AP098)	L'entrée multifonction BL1 est	Mode de fonctionnement de la pompe à chaleur	Si le contact marche/arrêt est ouvert	Si le contact marche/arrêt est fermé
Fermé	Ouvert	Ouverte	Chauffage	Pas de demande de chauffage	Demande de chauffage
Fermé	Ouvert	Fermée	Rafraîchissement	Pas de demande de rafraîchissement	Demande de rafraîchissement

Tab.48 Configuration C

Valeur du paramètre NivLog Ctc OTH circ (CP640)	Valeur du paramètre Logique entrée BL1 (AP098)	L'entrée multifonction BL1 est	Mode de fonctionnement de la pompe à chaleur	Si le contact marche/arrêt est ouvert	Si le contact marche/arrêt est fermé
Ouvert	Fermé	Ouverte	Rafraîchissement	Demande de rafraîchissement	Pas de demande de rafraîchissement
Ouvert	Fermé	Fermée	Chauffage	Demande de chauffage	Pas de demande de chauffage

Tab.49 Configuration D

Valeur du paramètre NivLog Ctc OTH circ (CP640)	Valeur du paramètre Logique entrée BL1 (AP098)	L'entrée multifonction BL1 est	Mode de fonctionnement de la pompe à chaleur	Si le contact marche/arrêt est ouvert	Si le contact marche/arrêt est fermé
Ouvert	Ouvert	Ouverte	Chauffage	Demande de chauffage	Pas de demande de chauffage
Ouvert	Ouvert	Fermée	Rafraîchissement	Demande de rafraîchissement	Pas de demande de rafraîchissement

6.9 Remplissage de l'installation



Pour de plus amples informations, voir

Configurer et utiliser le kit option auto-remplissage CB04, page 78

6.9.1 Traitement de l'eau de chauffage

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

**Attention**

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

**Important**

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

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

Tab.50 Caractéristiques de l'eau de chauffage

Caractéristiques	Unité	Puissance totale de l'installation
		≤ 70 kW
Potentiel d'hydrogène (pH)		7,5 - 9
Conductivité à 25 °C	µS/cm	10 à 500
Chlorures	mg/litre	≤ 50
Autres composants	mg/litre	< 1
Dureté totale de l'eau	°f	7 - 15
	°dH	4 - 8,5
	mmol/l	0,7 - 1,5

**Important**

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

- Cillit
- Climalife
- Fernox
- Permo
- Sentinel

6.9.2 Remplir le circuit de chauffage

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

**Important**

- Ne pas utiliser de glycol.
- L'utilisation de glycol dans le circuit chauffage entraîne l'annulation de la garantie.

1. Remplir l'installation jusqu'à atteindre une pression de 0,15 à 0,2 MPa (1,5 à 2 bar). Lire la pression sur l'affichage principal du tableau de commande.
2. Contrôler la présence éventuelle de fuites d'eau.
3. Purger complètement le module intérieur et l'installation pour un fonctionnement optimum.

■ Rincer une installation neuve ou de moins de 6 mois

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

■ Rincer une installation existante

1. Procéder au désembouage de l'installation.
2. Rincer l'installation.

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

7 Mise en service

7.1 Généralités

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

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

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

7.2 Points à vérifier avant la mise en service

7.2.1 Vérifier le circuit de chauffage

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

7.2.2 Vérifier les raccordements électriques

1. Vérifier le branchement de l'alimentation électrique du groupe extérieur.
2. Vérifier le branchement de l'alimentation électrique du module intérieur.
3. Selon l'appoint utilisé, procéder aux vérifications suivantes :

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

4. Vérifier la connexion du câble de liaison entre le module intérieur et le groupe extérieur.
5. Vérifier la conformité du disjoncteur utilisé pour le groupe intérieur, le groupe extérieur et les appoints.
6. Vérifier le positionnement et le raccordement des sondes.
7. Vérifier le raccordement du ou des circulateurs.
8. Vérifier la présence du disjoncteur préconisé (courbe C).
9. Resserrer les borniers.
10. Vérifier la séparation des câbles puissance et très basse tension de sécurité.
11. Vérifier le branchement du thermostat de sécurité du plancher chauffant (si présent).

7.2.3 Vérifier le circuit frigorifique

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

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

7.3 Procédure de mise en service



Attention

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

- Remettre en place tous les panneaux, façades et caches du module intérieur et du groupe extérieur.
- Armer les disjoncteurs du groupe extérieur et du module intérieur sur le tableau électrique en les mettant sur la position I.
- Si nécessaire, armer le disjoncteur de l'appoint électrique sur le tableau électrique en les mettant sur la position I.
- Activer l'interrupteur marche/arrêt.
⇒ La pompe à chaleur est sous tension. Le message **Bienvenue** s'affiche.

Fig.61 Mise sous tension

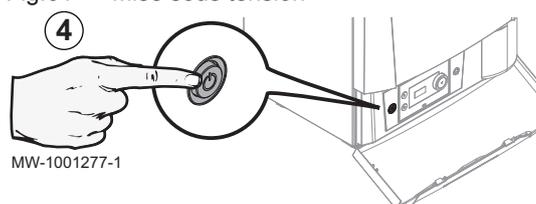
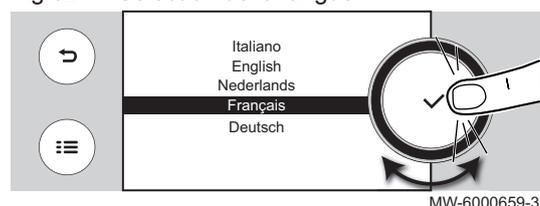


Fig.62 Sélection de la langue



- Sélectionner le pays et la langue.
- Configurer la fonction **Heure d'été**.
- Sélectionner l'heure et la date.
- Régler les numéros de configuration **CN1** et **CN2** en fonction du tableau ci-après. Les valeurs sont également disponibles sur la plaquette signalétique du module intérieur.
Les numéros de configuration **CN** permettent d'indiquer le type de groupe extérieur et la nature de l'appoint présent sur l'installation.
- Sélectionner **Confirmer** pour enregistrer les réglages.
- La pompe à chaleur commence son cycle de démarrage.



Pour de plus amples informations, voir

Configurer et utiliser le kit option auto-remplissage CB04, page 78

7.3.1 Numéros de configuration CN1 et CN2

Les numéros de configuration permettent de configurer la pompe à chaleur suivant le type d'appoint et la puissance du groupe extérieur installé.

Tab.51 Sans résistance électrique, appoint hydraulique

Puissance du groupe extérieur	CN1	CN2
4,5 kW	2	7
6 kW	4	7
8 kW	6	7
11 kW	8	7
16 kW	10	7
22 kW	12	7
27 kW	14	7

Tab.52 Avec résistance électrique, appoint électrique

Puissance du groupe extérieur	CN1	CN2
4,5 kW	1	7
6 kW	3	7
8 kW	5	7
11 kW	7	7

Puissance du groupe extérieur	CN1	CN2
16 kW	9	7
22 kW	11	7
27 kW	13	7

7.4 Finaliser la mise en service

1. Si nécessaire, désactiver le mode eau chaude sanitaire de la pompe à chaleur.
2. Simuler une demande de chauffe pour démarrer le mode chauffage.
3. Vérifier le démarrage du groupe extérieur et des appoints présents.
4. Vérifier le débit dans l'installation par rapport au débit minimum.
5. Mettre la pompe à chaleur en mode arrêt / hors gel.
6. Après environ 10 minutes, purger l'air de l'installation de chauffage.
7. Contrôler la pression hydraulique sur l'interface utilisateur. Si nécessaire, compléter le niveau d'eau dans l'installation de chauffage.
8. Vérifier l'encrassement du ou des filtres dans et en dehors de la pompe à chaleur. Si nécessaire, nettoyer le ou les filtres.
9. Remettre la pompe à chaleur en marche en supprimant le mode arrêt / hors gel
10. Expliquer aux utilisateurs le fonctionnement de l'installation.
11. Remettre toutes les notices à l'utilisateur.



Pour de plus amples informations, voir

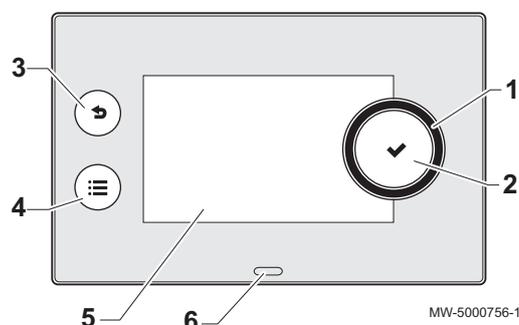
Nettoyer le filtre magnétique, page 99

Contrôler le fonctionnement de l'appareil, page 99

8 Utilisation

8.1 Utilisation du tableau de commande

Fig.63



8.1.1 Description de l'interface utilisateur

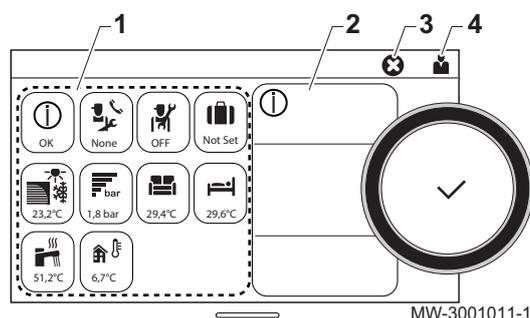
- 1 Bouton rotatif pour sélectionner un menu ou un paramètre
- 2 Bouton validation ✓
- 3 Touche retour ↵ pour revenir au niveau ou au menu précédent
- 4 Touche menu principal ☰
- 5 Ecran d'affichage
- 6 LED d'indication d'état :
 - vert continu = fonctionnement normal
 - vert clignotant = avertissement
 - rouge fixe = arrêt
 - rouge clignotant = verrouillage

8.1.2 Description de l'écran d'accueil

Cet écran s'affiche automatiquement après le démarrage de l'appareil.

L'écran se met automatiquement en veille si aucune touche n'est actionnée pendant 5 minutes. Appuyer sur un des boutons de l'interface utilisateur pour activer l'écran de la veille.

Fig.64



- 1 Icônes d'accès aux menus et paramètres
L'icône sélectionnée est en surbrillance.
- 2 Informations sur l'icône sélectionnée
- 3 Témoin d'erreur (X) : uniquement visible en cas d'erreur
- 4 Niveau de navigation :

- 👤 : niveau Utilisateur
- 🛠️ : niveau Installateur.

Ce niveau, réservé à l'installateur, est protégé par un code d'accès. Lorsque ce niveau est actif, l'icône  devient .

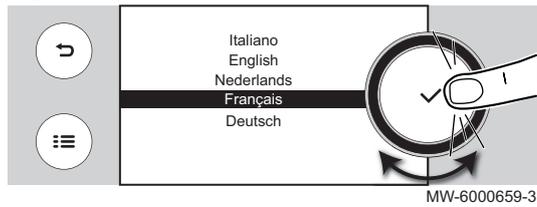
Tab.53 Icônes de l'écran d'accueil et informations

Icône	Information	Descriptif de l'icône
(i)	Etat Erreur	Informations sur le fonctionnement de l'appareil
	Etat Maintenance	Message d'entretien
	Accès Installateur	Niveau Installateur
	Programme vacances	Mode Vacances de tous les circuits simultanément
	PAC Air Eau	Affichage de la température départ de la pompe à chaleur
	Pression d'eau	Affichage de la pression d'eau actuelle
	CIRCA/CIRCB	Symbole représentant la zone d'utilisation Affichage de la température ambiante de la zone A/B/C
	Ballon ECS	Affichage de la température de l'eau chaude sanitaire
	Temp. extérieure	Affichage de la température extérieure

8.2 Démarrer la pompe à chaleur

1. Mettre le groupe extérieur et le module intérieur sous tension.
2. Mettre la pompe à chaleur en marche en appuyant sur l'interrupteur marche/arrêt.

Fig.65 Sélection de la langue



3. A la première mise sous tension, le paramètre Pays et langue s'affiche. Sélectionner la langue souhaitée en tournant le bouton de réglage.
4. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.
 - ⇒ La pompe à chaleur commence un cycle de purge automatique qui dure environ 3 minutes et se reproduit à chaque fois que l'alimentation est coupée. En cas de problème, un message d'erreur s'affiche sur l'écran d'accueil.
5. Vérifier la pression hydraulique de l'installation indiquée sur l'interface utilisateur.
 - ⇒ **i Important**
Pression hydraulique conseillée entre 0,15 et 0,2 MPa (1,5 et 2,0 bar).

8.3 Arrêter la pompe à chaleur

L'arrêt de la pompe à chaleur est requis dans certaines situations, par exemple lors d'une intervention sur l'équipement. Dans d'autres cas, tels que une longue période d'absence, nous vous recommandons d'utiliser le mode de fonctionnement **Vacances** afin de bénéficier de la fonction antigommage de la pompe de chauffage et de protéger l'installation contre le gel.

Pour arrêter la pompe à chaleur :

1. Eteindre la pompe à chaleur en appuyant sur l'interrupteur marche/arrêt.
2. Couper les disjoncteurs du module intérieur, du groupe extérieur et de l'appoint.

9 Réglages

9.1 Accéder au niveau Installateur

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. Sélectionner l'icône .
2. Saisir le code **0012**.

⇒ Le niveau **Installateur** est activé . Après modifications des réglages souhaités, quitter le niveau **Installateur**.

3. Pour quitter le niveau Installateur, sélectionner l'icône  puis **Confirmer**.

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

9.2 Réglages des paramètres

9.2.1 Régler la courbe de chauffe

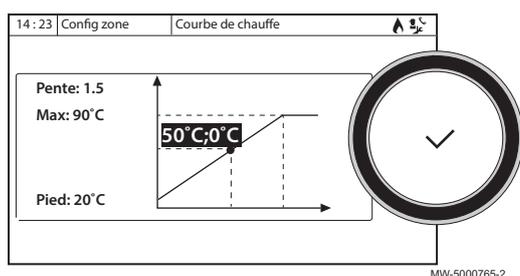
La relation entre la température extérieure et la température de départ du chauffage central est commandée par une courbe de chauffe. Celle-ci peut être ajustée aux besoins de l'installation.

Pour régler la courbe de chauffe d'une zone :



1. Sélectionner l'icône de la **Zone** à modifier, par exemple .
2. Sélectionner **Courbe de chauffe**.
3. Régler les paramètres suivants :

Fig.66



Tab.54

Paramètre	Description
Pente :	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
Max :	Température maximale du circuit
Pied :	Température de pied de courbe (valeur par défaut : 15 °C = mode automatique). Si Pied : 15 °C, alors la température de pied de courbe devient égale à la consigne de température ambiante
50 °C ; 0 °C	Température de l'eau du circuit pour une température extérieure. Ces données sont visibles tout au long de la courbe.

9.2.2 Enregistrer les coordonnées de l'installateur

Le nom et le numéro de téléphone de l'installateur peuvent être enregistrés dans le tableau de commande pour que l'utilisateur puisse les retrouver facilement.



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Paramètres système > Contact de l'installateur**.
3. Saisir le nom et le numéro de téléphone.

9.2.3 Enregistrer les réglages de mise en service

Vous pouvez enregistrer tous les réglages spécifiques à l'installation dans le tableau de commande. Ces réglages peuvent être restaurés si nécessaire, par exemple après le remplacement du tableau de commande.



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Menu Maintenance avancée > Sauvegarder réglages de mise en service.**
3. Sélectionner **Confirmer** pour enregistrer les réglages.

Si les réglages de mise en service ont été enregistrés, l'option **Retour aux réglages de mise en service** est disponible dans le **Menu Maintenance avancée**.

9.2.4 Réinitialisation ou rétablissement des paramètres

■ Configurer le type de groupe extérieur et le type d'appoint

Les numéros de configuration doivent être réinitialisés en cas de remplacement de la carte électronique ou en cas d'erreur de réglage.

Pour réinitialiser les numéros de configuration :



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Menu Maintenance avancée > Entrer numéros de configuration > EHC-05.**
3. Régler les paramètres **CN1** et **CN2**. Les valeurs sont disponibles sur la plaquette signalétique du module intérieur.
Les paramètres **CN** permettent d'indiquer le type de groupe extérieur et la nature de l'appoint présent sur l'installation.
4. Sélectionner **Confirmer** pour enregistrer les réglages.



Pour de plus amples informations, voir

Numéros de configuration CN1 et CN2, page 63

■ Auto-détecter 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.

Pour détecter les dispositifs raccordés au bus CAN :



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Menu Maintenance avancée > Détection automatique.**
3. Sélectionner **Confirmer** pour procéder à la détection automatique.

■ Revenir aux réglages de mise en service

Si les réglages de mise en service ont été enregistrés, vous pouvez revenir à ces valeurs spécifiques à votre installation.

Pour revenir aux réglages de mise en service :



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Menu Maintenance avancée > Retour aux réglages de mise en service.**
3. Sélectionner **Confirmer** pour revenir aux réglages de mise en service.

■ Revenir aux réglages d'usine

Pour revenir aux réglages d'usine de la pompe à chaleur :



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Menu Maintenance avancée > Réinitialisation aux réglages usine.**
3. Sélectionner **Confirmer** pour revenir aux réglages d'usine.

9.2.5 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. Configurer les paramètres suivants :

Tab.55

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
 Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	Différentiel ECS (DP120)	Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur ECS.	Augmenter le différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur d'eau chaude sanitaire
	Durée min inter ECS (DP048)	Durée minimale de chauffage entre deux productions d'eau chaude sanitaire.	Augmenter la durée minimale de chauffage entre deux productions d'eau chaude sanitaire

2. Si possible, régler la production d'eau chaude sanitaire sur des périodes nocturnes avec la programmation horaire du ballon eau chaude sanitaire.

9.2.6 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.



Important

La consommation d'électricité est susceptible d'augmenter.



1. Configurer les paramètres suivants :

Tab.56

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
 Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	Différentiel ECS (DP120)	Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur ECS.	Diminuer le différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur d'eau chaude sanitaire.
	Durée min inter ECS (DP048)	Durée minimale de chauffage entre deux productions d'eau chaude sanitaire.	Diminuer la durée minimale de chauffage entre deux productions d'eau chaude sanitaire
	Durée max ECS (DP047)	Durée maximale autorisée pour produire de l'eau chaude sanitaire.	Augmenter la durée maximale autorisée pour produire de l'eau chaude sanitaire

9.2.7 Configurer la fonction de consommation d'énergie électrique estimée

Le comptage d'énergie donne des informations :

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

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

Tab.57 Compteur d'énergie

Raccordements	Le compteur d'énergie électrique se raccorde sur l'entrée S0+/S0- de la carte EHC-05 . Ne pas installer de compteur pour les appoints électriques.
Caractéristiques	<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 1000 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 suivant : 1,2,4,5,8,10,20, 25, 40, 50, 100, 125, 200, 250, 500 ou 1000.</p>



1. Configurer les paramètres suivants :

Tab.58

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	Poids Impuls Elec (HP033)	Poids de l'impulsion provenant du compteur électrique	Voir tableau ci-dessous
	Puissance Appoint 1 (HP034)	Puissance du premier étage de l'appoint électrique	Voir tableau ci-dessous
	Puissance Appoint 2 (HP035)	Puissance du second étage de l'appoint électrique	Voir tableau ci-dessous

Tab.59 Poids de l'impulsion

Poids de l'impulsion est en Wh	Poids de l'impulsion est en kWh : Une valeur différente de celles du tableau ne fonctionnera pas.	
Selon le type de compteur d'énergie installé : <ul style="list-style-type: none"> • Régler la valeur de l'impulsion du paramètre Poids Impuls Elec. La plage de réglage du paramètre Poids Impuls Elec va de 0 (aucun comptage) jusqu'à 1000 Wh. • Par défaut, le poids de l'impulsion est sur 1 Wh. Si le poids de l'impulsion est en kWh, utiliser le tableau suivant. 	Nombre d'impulsion en kWh indiqué sur le compteur d'énergie	Valeurs du paramètre Poids Impuls Elec (HP033) à configurer
	1	1000
	2	500
	4	250
	5	200
	8	125
	10	100
	20	50
	25	40
	40	25
	50	20
	100	10
	125	8
	200	5
	250	4
	500	2
1000	1	

Tab.60 Puissance des appoints électriques

Situation	Configuration et réglages à effectuer
S'il n'y a pas de résistance électrique	Régler les paramètres Puissance Appoint 1 (HP034) et Puissance Appoint 2 (HP035) sur 0.
Si présence d'une résistance électrique	Régler les paramètres Puissance Appoint 1 (HP034) et Puissance Appoint 2 (HP035) en fonction de la configuration de la puissance des appoints électriques.

9.2.8 Configurer un appoint hydraulique

Configurer la chaudière d'appoint en fonction de son tableau de commande. Régler les paramètres installateur.

1. Mettre la régulation de la chaudière en mode confort 24h/24.
2. Température de consigne chauffage = Température de consigne eau chaude sanitaire + 5 °C.



Voir

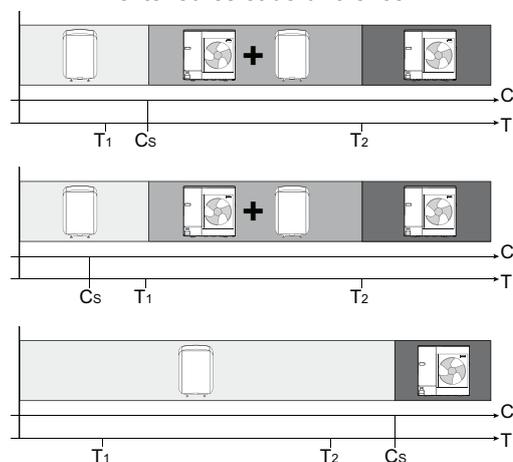
Notice d'installation de la chaudière

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

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

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

Fig.67 Influence des températures extérieures et de bivalence.



MW-5000542-1

- C** COP : Coefficient de performance
- C_S** Coefficient de performance seuil : si le coefficient de performance de la pompe à chaleur est supérieur au coefficient de performance seuil, alors la pompe à chaleur est prioritaire ; sinon, seule la chaudière d'appoint est autorisée à fonctionner. Le coefficient de performance de la pompe à chaleur dépend de la température extérieure et de la température de consigne de l'eau de chauffage.
- T** Température extérieure
- T₁** Paramètre **T Ext Min PAC (HP051) : Température extérieure minimum pour arrêt de la pompe à chaleur**
- T₂** Paramètre **Temp Ext Bivalence (HP000) : Température extérieure de bivalence**



1. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Tab.61

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	Temp Ext Bivalence (HP000)	Température extérieure de bivalence	5 °C
	État Hyb (HP061)	Selection du mode hybride souhaité	Régler en fonction de l'optimisation souhaitée. Voir tableau suivant. <ul style="list-style-type: none"> • Pas d'hybride • Hybride cout • Énergie primaire • HybrideCO2
	Coût Elec Hyb Tarif1 (HP062)	Électricité heures pleines	Renseigner le prix de l'électricité en heures pleines. Par défaut : 15 cents d'euros.
	Coût Elec Hyb Tarif2 (HP063)	Électricité heures creuses	Renseigner le prix de l'électricité en heures creuses. Par défaut : 13 cents d'euros.
PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	Coût Gaz Fioul Hyb (HP064)	m3/litre coût du gaz/combustible	Renseigner le prix du combustible. Par défaut : 80 cents d'euros.
	T Ext Min PAC (HP051)	Température extérieure minimum pour arrêt de la pompe à chaleur	Conserver la valeur par défaut : -20 °C.

2. Choisir l'optimisation de la consommation d'énergie.

Tab.62

Valeur du paramètre État Hyb (HP061)	Description
Énergie primaire	Optimisation de la consommation d'énergie primaire : la régulation choisit le générateur qui consomme le moins d'énergie primaire. Le basculement entre la pompe à chaleur et la chaudière se produit à la valeur du coefficient de performance seuil COP Seuil (HP054) selon le mode d'optimisation de la consommation d'énergie primaire.
Hybride cout	Optimisation du coût de l'énergie (réglage d'usine) pour le consommateur : la régulation choisit le générateur le moins cher en fonction du coefficient de performance de la pompe à chaleur et en fonction du coût en énergie primaire. Le basculement entre la pompe à chaleur et la chaudière se produit à la valeur du coefficient de performance seuil calculée selon le mode d'optimisation du coût de l'énergie avec les paramètres de coût de l'énergie. <ul style="list-style-type: none"> • Coût Elec Hyb Tarif1 (HP062) : Coût de l'énergie en Électricité heures pleines • Coût Elec Hyb Tarif2 (HP063) : Coût de l'énergie en Électricité heures creuses • Coût Gaz Fioul Hyb (HP064) : Coût de l'énergie fossile (fioul ou gaz) – prix du m³ ou du litre - Réglable de 0,01 à 2,50 €/kWh
HybrideCO2	Optimisation des rejets de CO ₂ : la régulation choisit le générateur qui rejette le moins de CO ₂ . Le basculement entre la pompe à chaleur et la chaudière se produit à la valeur du coefficient de performance seuil calculée selon le mode d'optimisation des rejets de CO ₂ .
Pas d'hybride	Pas d'optimisation : la pompe à chaleur démarre toujours en premier, quelles que soient les conditions. L'appoint chaudière démarre ensuite si nécessaire.

9.2.10 Configurer un plancher rafraîchissant ou un ventilconvecteur

Cette fonction n'est disponible que lorsque le paramètre Fonction du circuit est réglé sur :

- **Circuit mélangé** : Configuration de l'installation > CIRCA1, CIRCB1 ou CIRCC1 > Fonction du circuit > Circuit Mélangé

ou

- **Ventilo convecteur** : Configuration de l'installation > CIRCA0, CIRCA1, CIRCB1 ou CIRCC1 > Fonction du circuit > Ventilo-convecteur



1. Configurer les paramètres suivants :

Tab.63

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	Rafrach forcé (AP015)	Le rafraîchissement est forcé quelle que soit la température extérieure	<ul style="list-style-type: none"> • Non • Oui
	Type Rafrach (AP028)	Autorisation du rafraîchissement	Rafrâchissement actif
CIRCA0, CIRCA1, CIRCB1, CIRCC1 > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	ConsRafrTdepCircMel (CP270, CP271, CP273)	Consigne de la température de départ du circuit vanne mélangeuse en mode rafraîchissement	18 °C
	ConsVentRafrTdepCirc (CP280, CP281, CP283)	Consigne de température de départ du circuit ventiloconvecteur en mode rafraîchissement	7 °C Vérifier le réglage en fonction du thermostat ou de la sonde d'ambiance utilisée.
	Inv CtcOTH rafr Circ (CP690, CP691, CP693)	Inversion de la logique du sens du contact Opentherm.	<ul style="list-style-type: none"> • Non • Oui Vérifier le réglage en fonction du thermostat ou de la sonde d'ambiance utilisée.

2. Si nécessaire, forcer le rafraîchissement ou modifier les températures de rafraîchissement des circuits CIRCA0, CIRCA1, CIRCB1 ou CIRCC1.

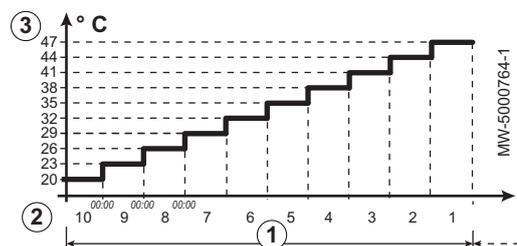
9.2.11 Sécher la chape avec le groupe extérieur raccordé

La fonction de séchage de la chape permet d'accélérer le séchage d'une chape de plancher chauffant. Cette fonction est à activer par zone.

Tous les jours à minuit, la consigne de température est recalculée et le nombre de jours est décrémenté.

Pour les durées de séchage de la chape, suivre les spécifications du fabricant de la chape.

Fig.68



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

Tab.64 Exemple : pour préparer la chape à recevoir le revêtement de sol, il est nécessaire d'ajuster les paramètres tous les 7 jours

Jour	① Nombre de jours de séchage	② Température de début de séchage	③ Température de fin de séchage	Remarques
1 à 7	7	+25°C	+55°C ou température maximale de départ prévue	Par pas de 5K
8 à 14	7	+55°C ou température maximale de départ prévue	+55°C ou température maximale de départ prévue	Sans réduction de nuit
15 à 21	7	+55°C ou température maximale de départ prévue	+25°C	Par pas de 5K



1. Régler les paramètres du circuit avec la chape à sécher.

Tab.65

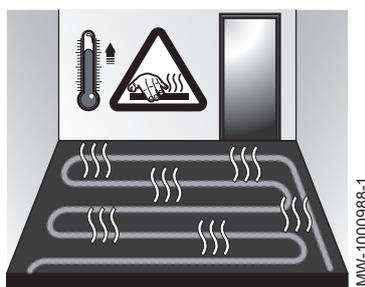
Accès	Réglage à effectuer	Paramètre	Description
 CIRCA0,  , CIRCA1, CIRCB1 ou CIRCC1 > Séchage de chape	① Nombre de jours de séchage	Séchage chape circ	Réglage du séchage de chape du circuit
	② Température de début de séchage	TempDémChape	Réglage de la température de début du séchage de la chape du circuit
	③ Température de fin de séchage	TempArrêtChape	Réglage de la température d'arrêt du programme de séchage de la chape du circuit

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

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

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

Fig.69



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

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

9.2.13 Installer un ballon tampon

Un ballon tampon permet de découpler les circuits de chauffage, ou de stocker de l'énergie. Le ballon tampon s'utilise avec une ou deux sondes de température. Le circuit CIRCA0 n'est pas utilisable en même temps qu'un ballon tampon.

1. Connecter la ou les sondes de température du ballon tampon sur les connecteurs appropriés :

Tab.66

Raccordement	Description
Fig.70 Une sonde SCB-10 MW-1001293-1	Sonde de température ballon tampon sur le connecteur Tsyst1 de la carte électronique SCB-10
Fig.71 Deux sondes SCB-10 MW-1001295-1	<ul style="list-style-type: none"> • Sonde de température du bas du ballon tampon sur le connecteur Tsyst1 de la carte électronique SCB-10 • Sonde de température du haut du ballon tampon sur le connecteur Tsyst2 de la carte électronique SCB-10



2. Configurer la pompe de zone du **CIRCA0** en pompe système :

Tab.67

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	Utilisation pompe (AP102)	Non : toutes les demandes

3. Désactiver le circuit CIRCA0 :

Tab.68

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
CIRCA0	Fonction du circuit (CP020)	Désactivé

4. Activer la fonction ballon tampon en choisissant le nombre de sonde :

Tab.69

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
> Configuration de l'installation > B. tampon désactivé	Type Ballon Tampon (BP001)	Suivant la situation : <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé • 1 sonde • 2 sondes

5. Choisir le mode de fonctionnement du ballon tampon.

Mode de fonctionnement du ballon tampon	Réglage à effectuer
Ballon tampon en mode découplage	Par défaut, le ballon tampon est géré comme une bouteille de découplage et n'a pas besoin de réglages spécifiques. La consigne de température du ballon tampon est égale à la valeur maximale des températures de consigne de tous les circuits associés. Exemple : avec les consignes de température de CIRCA1 : 22 °C, CIRCB1 : 21 °C et CIRCC1 : 20,5 °C, la consigne du ballon tampon sera : (Maximum de température CIRCA1, CIRCB1, CIRCC1) = 22°C
Ballon tampon en mode stockage	Configurer la charge du ballon tampon. Voir chapitre : Configurer le ballon tampon pour le stockage, page 76

9.2.14 Configurer le ballon tampon pour le stockage

Le ballon tampon fait du stockage d'énergie soit par le programme horaire ballon tampon, soit par un contact connecté sur l'entrée digitale TEL. Le ballon tampon doit être installé et configuré avec une ou deux sondes de température.

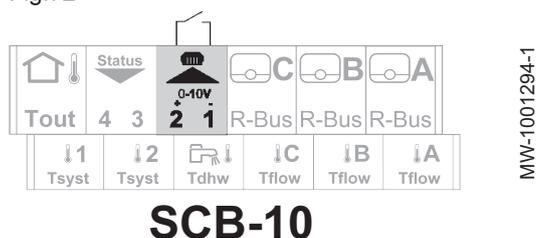


1. Programmer les horaires de charge du ballon tampon.

Tab.70

Accès	Réglage à effectuer
> Configuration de l'installation > Ballon tampon > Programme horaire ballon tampon	Programmer l'activité Marche qui permet d'activer la charge du ballon tampon.

Fig.72



2. Si nécessaire, configurer et programmer l'entrée digitale TEL.

Tab.71

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
> Configuration de l'installation > Entrée digitale > Paramètres	Config.entrée digit. (EP046)	Configuration de l'entrée digitale	Entrée ballon tampon
	Logique entrée digit (EP056)	Configuration de la logique du contact de l'entrée digitale	<ul style="list-style-type: none"> • Ouvert : Charge du ballon tampon à l'ouverture du contact. • Fermé : Charge du ballon tampon à la fermeture du contact.

3. Sélectionner le mode de contrôle de la consigne de température pour la charge du ballon tampon :

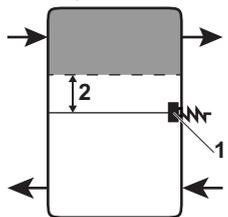
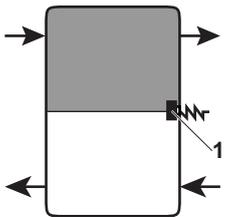
Tab.72

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
> Configuration de l'installation > Ballon tampon	BtamponModeCtrl (BP002)	Mode de contrôle du Ballon Tampon chauffage rafraîchissement	<ul style="list-style-type: none"> • Consigne fixe • Consigne calculée • Pente dédiée

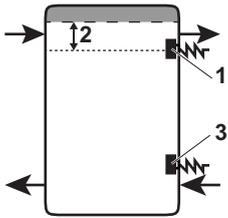
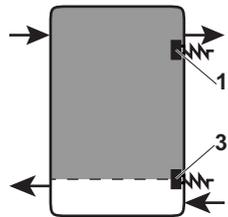
Tab.73 **BtamponModeCtrl** (BP002)

Réglage à effectuer	Description
• Consigne fixe	La température de consigne du ballon tampon est égale à la valeur du paramètre Cons BTampon Chauff (BP003) ou Cons BTampon Raff (BP004). Exemple : 55 °C
• Consigne calculée	La température de consigne du ballon tampon est égale à la consigne la plus élevée des circuits de chauffage raccordés avec la température de surchauffe réglée par le paramètre BTamponDecalTcal (BP013). Exemple : avec CIRCA1 : 22°C, CIRCB1 : 21°C, la consigne du ballon tampon sera : 22°C + 10°C = 32°C
• Pente dédiée	La température de consigne du ballon tampon dépend de la température extérieure, des paramètres Cons BTampon Chauff (BP003) et Pente ballon tampon (BP005) et de la formule suivante : Consigne ballon tampon = (- Température extérieure) x Pente ballon tampon + Cons BTampon Chauff Exemple : (-5°C) x 1,5 + 55°C = 62,5°C

Tab.74 Gestion du ballon tampon avec 1 sonde

Etat du ballon tampon	Description
Fig.73 Ballon tampon en demande  MW-1000347-2	<p>Le ballon tampon est en demande de charge lorsque la température mesurée par la sonde est inférieure à la différence entre la consigne de température du ballon tampon et l'hystérésis de température.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Température de sonde = température de consigne du ballon tampon – BTamponHystCharge (BP014) : Hystérèse définissant le début de la charge du ballon tampon 2 BTamponHystCharge (BP014) : Hystérèse définissant le début de la charge du ballon tampon
Fig.74 Ballon tampon chargé  MW-1000346-2	<p>Le ballon tampon est chargé lorsque la température mesurée par la sonde est égale à la consigne de température du ballon tampon.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Température de la sonde = température de consigne du ballon tampon + Hyst Stop BT (BP019) : Hystérèse définissant le début de la charge du ballon tampon

Tab.75 Gestion du ballon tampon avec 2 sondes (optionnel)

Etat du ballon tampon	Description
Fig.75 Ballon tampon en demande  MW-1000352-2	<p>Le ballon tampon est en demande de charge lorsque la température mesurée par la sonde du haut est inférieure à la différence : consigne de température - l'hystérésis de température.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Température de la sonde du haut du ballon tampon = température de consigne du ballon tampon – BTamponHystCharge (BP014) : Hystérèse définissant le début de la charge du ballon tampon 2 BTamponHystCharge (BP014) : Hystérèse définissant le début de la charge du ballon tampon) 3 Température de la sonde du bas du ballon tampon
Fig.76 Ballon tampon chargé  MW-1000344-2	<p>Le ballon tampon est chargé lorsque la température mesurée par la sonde du bas est égale à la consigne de température du ballon tampon.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Température de la sonde de température du haut du ballon 3 Température de la sonde du bas du ballon tampon = température de consigne du ballon tampon + Hyst Stop BT (BP019) : Hystérèse définissant le début de la charge du ballon tampon

4. Configurer les paramètres de la consigne de température pour la charge du ballon tampon :

Tab.76 Paramètres à configurer

Accès	Paramètre	Description	Valeur par défaut
 > Configuration de l'installation > Ballon tampon > Paramètres	Cons BTampon Chauff (BP003)	Consigne Ballon Tampon en mode chauffage De 5 °C à 100 °C	70 °C
	Cons BTampon Raff (BP004)	Consigne Ballon Tampon en mode rafraîchissement De 5 °C à 25 °C	18 °C
	Pente ballon tampon (BP005)	Sélection de la pente pour le Ballon tampon De 0 à 4	1,5
	BTamponDecalTcal (BP013)	Décalage ajouté à la Consigne Calculée par le Ballon Tampon De 0 °C à 20 °C	5 °C
	BTamponHystCharge (BP014)	Hystérèse définissant le début de la charge du ballon tampon De 1 °C à 20 °C	6 °C
	Hyst Stop BT (BP019)	Hystérésis de température entraînant l'arrêt de la charge du ballon tampon De -30 °C à +30 °C	0 °C Ne pas modifier la valeur

5. Configurer les appoints pour qu'ils puissent démarrer quand la consigne du ballon tampon est supérieure à 60 °C :

Tab.77

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
 23.5 PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	Temp Ext Bivalence (HP000)	Temperature extérieure de bivalence : Au dessus de la bivalence, appoint est delesté, seule la pompe à chaleur est autorisée à fonctionner	20 °C

6. Configurer le paramètre **Temp max** (AP063) :

Tab.78

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
 23.5 PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	Temp max (AP063)	Consigne de température départ maximal en mode chauffage central	Mettre une température supérieure à la consigne du ballon tampon, sinon la température du ballon tampon sera limitée par ce paramètre.

9.2.15 Configurer et utiliser le kit option auto-remplissage CB04

Le kit option auto-remplissage CB04 (colis EH726) permet de remplir les circuits de chauffage ou de maintenir une pression optimale dans les circuits de chauffage, sans intervention humaine. Après avoir suivi les instructions de montage du kit option, il suffira de configurer quelques paramètres pour automatiquement atteindre ou maintenir une pression optimale. La pompe à chaleur ne démarre pas durant la phase d'auto-remplissage.



1. Activer la fonction d'auto-remplissage :

Tab.79

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
> Configuration de l'installation > Auto remplissage CC > Réglages	Rempl auto Act/désac (AP014)	Automatique

2. Si nécessaire, commencer le remplissage de l'installation :

Tab.80

Accès	Paramètre
> Configuration de l'installation > Auto remplissage CC	Démarrer remplissage d'eau : Choisir ce paramètre pour commencer le remplissage de l'installation. Le paramètre Expir rempl inst (AP023) définit la durée maximum autorisée pour atteindre une pression de 0,3 bar lors de la première mise en eau avec le kit auto-remplissage. Il est de 60 minutes.

⇒ En cas d'erreur sur l'interface utilisateur, relancer la fonction d'auto-remplissage autant de fois que nécessaire.

3. Configurer la fonction d'auto-remplissage :

Tab.81

Accès	Paramètre	Description	Valeur par défaut
> Configuration de l'installation > Auto remplissage CC > Réglages	Pression d'eau mini (AP006)	L'appareil signale un défaut de pression d'eau lorsque la valeur mesurée est inférieure au seuil. De 0 bar à 6 bar	0,3 bar
	Expir rempl inst (AP023)	Durée maximum autorisée pour atteindre une pression de 0,3 bar lors de la première mise en eau avec le kit auto-remplissage. De 0 Min à 60 Min	60 minutes
	Intervalle rempl (AP051)	Intervalle minimum autorisé entre deux remplissages d'appoint. De 0 à 65535 jours	90 jours
	Expiration appoint (AP069)	Durée maximale pour faire l'appoint d'eau du circuit en cours de fonctionnement. . 0 Min à 65535 Min	5 minutes
	Pression de fctnmt (AP070)	Pression d'eau de fonctionnement normal de l'appareil . De 0 bar à 2,5 bar	2 bar
	ExpirMaxInstall (AP071)	Temps maximum nécessaire pour remplir toute l'installation. De 0 Sec à 3600 Sec	1000 secondes



Pour de plus amples informations, voir
Remplissage de l'installation, page 59
Procédure de mise en service, page 63

9.2.16 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 (si présent) peuvent être surchauffés. Les planchers rafraîchissants ne peuvent pas être alimentés avec cette fonction.

1. Raccorder un contact sec sur l'entrée **BL1** ou l'entrée **BL2** pour gérer le signal d'alimentation de la pompe à chaleur par le photovoltaïque.



2. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Tab.82 Paramètres des entrées

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
23.5 PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	Sélection Fonct BL (AP001)	Sélection de la fonction Blocage (BL) lorsqu'un signal est appliqué en entrée.	<ul style="list-style-type: none"> • PAC Photovoltaïque • PAC+appoint PV
	Config fonction BL2 (AP100)	Configuration fonction entrée blocking BL2	<ul style="list-style-type: none"> • PAC Photovoltaïque • PAC+appoint PV



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

Tab.83 Paramètres de surchauffe volontaire

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
23.5 PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres > Para. Avancés	Décalage CC - PV (HP091)	Décalage de la température de consigne chauffage lorsque la fonction photovoltaïque est activée.	Régler l'autorisation de dépassements de consigne de température de chauffage, de 0 à 30 °C
	Décalage ECS - PV (HP092)	Décalage de la température de consigne ECS lorsque la fonction photovoltaïque est activée.	Régler l'autorisation de dépassement de consigne de température d'eau chaude sanitaire, de 0 à 30 °C

9.2.17 Raccorder l'installation à un Smart Grid

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

Tab.84 Fonctionnement de la pompe à chaleur dans un **Smart Grid**

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

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-05. Les signaux **Smart Grid** proviennent de contacts secs.
Allemagne : Connecter respectivement les bornes **SG1** et **SG2**, libres de potentiel, du compteur électrique sur les entrées **BL1 IN** et **BL2 IN** de la carte électronique EHC-05.
3. Alimenter en électricité et allumer la pompe à chaleur.



4. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Accès	Paramètre	Réglage à effectuer
PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres > Para. Avancés	Sélection Fonct BL (AP001)	Smart grid
	Config fonction BL2 (AP100)	Smart grid
	Logique entrée BL1 (AP098)	Configuration sens du contact BL1 • 0 = entrée active sur contact Ouvert • 1 = entrée active sur contact Fermé
	Logique entrée BL2 (AP099)	Configuration sens du contact BL2 • 0 = entrée active sur contact Ouvert • 1 = entrée active sur contact Fermé
	Décalage CC - PV (HP091)	Décalage de la température de consigne chauffage lorsque la fonction photovoltaïque est activée.
	Décalage ECS - PV (HP092)	Décalage de la température de consigne ECS lorsque la fonction photovoltaïque est activée.

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

9.2.18 Configurer l'option mode silence

- Le mode silence permet de réduire le niveau sonore du groupe extérieur pendant une plage horaire, en particulier la nuit. Ce mode donne temporairement la priorité à un fonctionnement silencieux plutôt qu'à la régulation de la température.
- Ce colis n'est pas compatible avec le groupe extérieur AWHP 4.5 MR.
 1. Raccorder le kit pour fonctionnement silencieux (colis EH829) sur le groupe extérieur.
 2. Raccorder le kit pour fonctionnement silencieux (colis EH829) sur une des sorties pompe d'une zone CIRCA1, CIRCB1, CIRCC1 ou CIRCAUX1 de la carte SCB-10.
 3. Régler la programmation horaire de cette zone : le mode silence correspond à l'activité Réduit.

9.3 Arborescence des menus



Fig.77

Menus accessibles par le bouton
Configuration de l'installation
Menu mise en service
Menu Maintenance avancée
Historique des erreurs
Paramètres système
Informations

9.4 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.

9.4.1 Configuration de l'installation > CIRCA0 > Paramètres, compteurs et signaux

Le circuit **CIRCA0** est sur la carte électronique EHC-05.

CP : Circuits Parameters = Paramètres du circuit de chauffage

Tab.85 Menu Paramètres

Paramètre	Description	Réglage d'usine
Max Cons Tdep Circ (CP000)	Consigne Max de la température départ du circuit Pour le circuit A : Réglable de 7 °C à 75 °C	Appoint électrique : 75 Appoint hydraulique : 75
Fonction du circuit (CP020)	Type de CIRCA0, raccordé sur la carte EHC-05 : <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé = circuit de chauffage désactivé • Direct = radiateurs. Rafraîchissement impossible. • Circuit mélangé = plancher chauffant. Rafraîchissement possible. • Piscine = non disponible • Haute température = non utilisé • Ventilateur convecteur = ventilateur-convecteurs. Rafraîchissement possible. 	Direct
Max Amb réduit(CP070)	Limite max ambiance du circuit en réduit qui permet le basculement en confort Réglable de 5 °C à 30 °C	16
TPC circuit Confort (CP210)	Température de pied de courbe du circuit en Confort <ul style="list-style-type: none"> • réglable de 16 à 90 °C • réglé sur 15 = la température de pied de courbe est réglée automatiquement et égale à la température de consigne d'ambiance 	15
TPC circuit Réduit (CP220)	Température de pied de courbe du circuit en Réduit <ul style="list-style-type: none"> • réglable de 6 à 90 °C • réglé sur 15 = la température de pied de courbe est réglée automatiquement et égale à la température de consigne d'ambiance 	15
Pente du circuit (CP230)	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit Réglable de 0 à 4	0,7
InfSondeAmbCirc (CP240)	Influence de la sonde ambiance du circuit Réglable de 0 à 10	3
TypeRéduitCircuit (CP340)	Type de réduit, arrêt ou maintien de la demande de chauffe du circuit <ul style="list-style-type: none"> • Arrêt du chauffage • Dde chaleur continue 	Arrêt du chauffage
Stratégie régulation (CP780)	Selection de la stratégie de régulation du circuit <ul style="list-style-type: none"> • Automatique • En Fonction T ambiante • En Fonction T ext. • Régulation sur les températures ambiante et extérieure 	Automatique

9.4.2 Configuration de l'installation > Ballon ECS stratifié > Paramètres, compteurs et signaux

Une sonde eau chaude sanitaire doit être connectée sur la carte EHC-05 pour afficher ces paramètres. Le circuit **Ballon ECS stratifié** est sur la carte électronique EHC-05.

Tab.86 Menu Paramètres

Paramètre	Description	Réglage d'usine
Temp ECS max(DP046)	Température de départ max pour produire de l'eau chaude sanitaire. Réglage : 10 à 70°C Défaut : 70°C	70°C
Durée max ECS(DP047)	Durée maximale autorisée pour produire de l'eau chaude sanitaire. Réglage : 1 à 10 heures	3 heures
Durée min inter ECS(DP048)	Durée minimale de chauffage entre deux productions d'eau chaude sanitaire: Réglage : 0 à 10 heures	2 heures

Paramètre	Description	Réglage d'usine
Accélération ECS (DP051)	Utilisation systématique des appoints pour accélérer la production d'eau chaude sanitaire. <ul style="list-style-type: none"> Economique Confort 	Economique
Différentiel ECS (DP120)	Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur ECS. Réglable de 0 °C à 40 °C	15

Tab.87 Menu Para. Avancés

Paramètre	Description	Réglage d'usine
Tempo Démar Géné ECS (DP090)	Temporisation de démarrage de l'appoint électrique pour l'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 120 min	90 min
Tempo Arrêt Géné ECS (DP100)	Temporisation d'arrêt de l'appoint électrique pour l'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 120 min	2 min
Tempo Démar Géné ECS (DP110)	Temporisation de démarrage du second étage d'appoint électrique pour l'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 255 min	5 min
Décal Cons Gene ECS (DP130)	Décalage de consigne pour l'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 20 °C	8
Type appoint ECS (DP334)	Type d'appoint pour production d'ECS : <ul style="list-style-type: none"> Groupe intérieur : appoints électriques du module intérieur Ballon ECS : Appoints électriques du préparateur ECS Gp Int - Chauffage /Ballon Eau Chaude -Rafrâichissement : Appoints électriques du module intérieur en hiver / Appoints électriques du préparateur ECS en rafraîchissement 	Groupe intérieur

9.4.3 Configuration de l'installation > CIRCA1/CIRCB1/DHW1/CIRCC1/CIRCAUX1 > Paramètres, compteurs et signaux >

Selon la configuration de l'installation seuls certains circuits seront disponible. Les circuits **CIRCA1** \ **CIRCB1** \ **DHW1** \ **CIRCC1** \ **CIRCAUX1** sont sur la carte électronique **SCB-10**.

Tab.88 Correspondances entre les paramètres et les circuits

<ul style="list-style-type: none"> Les paramètres CPxx0 qui finissent par 0 correspondent au circuit CIRCA1 Les paramètres CPxx1 qui finissent par 1 correspondent au circuit CIRCB1 Les paramètres CPxx2 qui finissent par 2 correspondent au circuit DHW1 Les paramètres CPxx3 qui finissent par 3 correspondent au circuit CIRCC1 Les paramètres CPxx4 qui finissent par 4 correspondent au circuit CIRCAUX1

Tab.89 Menu Paramètres

Paramètre	Réglage d'usine pour chaque circuit	Description
Max Cons Tdep Circ (CP000 CP001 CP002 CP003 CP004)	CIRCA1 : Appoint électrique : 50 CIRCA1 : Appoint hydraulique : 75 CIRCB1 : Appoint électrique : 50 DHW1 : Appoint électrique : 95 CIRCC1 : Appoint électrique : 50 CIRCAUX1 : Appoint électrique : 95 CIRCAUX1 : Appoint hydraulique : 75	Consigne Max de la température départ du circuit Pour le circuit A : Réglable de 7 °C à 100 °C
Fonction du circuit (CP020 CP021 CP022 CP023 CP024)	CIRCA1 : Direct CIRCB1 : Désactivé DHW1 : Désactivé CIRCC1 : Désactivé CIRCAUX1 : Désactivé	Fonctionnalité du circuit <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé • Direct • Circuit mélangé • Piscine • Haute température • Ventilo convecteur • Eau chaude sanitaire • ECS électrique • Programme horaire • Chauffage industriel • ECS stratifiée • ECS Ballon interne • ECS Ballon commercial • DHW FWS EXT
TPC circuit Confort (CP210 CP211 CP212 CP213 CP214)	CIRCA1 : 15 CIRCB1 : 15 DHW1 : 15 CIRCC1 : 15 CIRCAUX1 : 15	Température de pied de courbe du circuit en Confort <ul style="list-style-type: none"> • réglable de 16 à 90 °C • réglé sur 15 = la température de pied de courbe est réglée automatiquement et égale à la température de consigne d'ambiance
TPC circuit Réduit (CP220 CP221 CP222 CP223 CP224)	CIRCA1 : 15 CIRCB1 : 15 DHW1 : 15 CIRCC1 : 15 CIRCAUX1 : 15	Température de pied de courbe du circuit en Réduit <ul style="list-style-type: none"> • réglable de 6 à 90 °C • réglé sur 15 = la température de pied de courbe est réglée automatiquement et égale à la température de consigne d'ambiance
TypeRéduitCircuit (CP340 CP341 CP342 CP343 CP344)	CIRCA1 : Arrêt du chauffage CIRCB1 : Arrêt du chauffage DHW1 : Arrêt du chauffage CIRCC1 : Arrêt du chauffage CIRCAUX1 : Arrêt du chauffage	Type de réduit, arrêt ou maintien de la demande de chauffe du circuit <ul style="list-style-type: none"> • Arrêt du chauffage • Dde chaleur continue
Stratégie régulation (CP780 CP781 CP782 CP783 CP784)	CIRCA1 : Automatique CIRCB1 : Automatique DHW1 : non utilisé CIRCC1 : Automatique CIRCAUX1 : Automatique	Selection de la stratégie de régulation du circuit <ul style="list-style-type: none"> • Automatique • En Fonction T ambiante • En Fonction T ext. • Régulation sur les températures ambiante et exterieure

Tab.90 Menu Para. Avancés

Paramètre	Réglage d'usine pour chaque circuit	Description
Config Sortie Pompe (CP290 CP291 CP292 CP293 CP294)	CIRCA1 : Sortie de la zone CIRCB1 : Sortie de la zone DHW1 : Mode ECS CIRCC1 : Sortie de la zone CIRCAUX1 : Bouclage ECS	Configuration de la sortie pompe du circuit <ul style="list-style-type: none"> • Sortie de la zone • Mode Chauffage • Mode ECS • Mode froid • Report d'une erreur • Etat du brûleur • Demande de révision • Erreur system • Bouclage ECS • Pompe primaire • Pompe ballon tampon
Circ après B Tampon (CP770 CP771 CP772 CP773 CP774)	CIRCA1 : Oui CIRCB1 : Oui DHW1 : Oui CIRCC1 : Oui CIRCAUX1 : Oui	Le circuit est alimenté par un ballon tampon <ul style="list-style-type: none"> • Non • Oui

9.4.4 Configuration de l'installation > PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux

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

AP : Appliance Parameters = Paramètres avancés de l'appareil

Tab.91 Menu Paramètres

Paramètre	Description	Réglage d'usine EHC-05
Temp Ext Bivalence (HP000)	Au dessus de la bivalence, appoint est delesté,seule la pompe à chaleur est autorisée à fonctionner Réglable de -10 °C à 20 °C	5
Delai Enc Appoint CC (HP030)	Temporisation de démarrage des appoints en mode chauffage central Réglable de 0 Min 600 Min	0
Délai StopAppoint CC (HP031)	Temporisation de d'arrêt des appoints en mode chauffage central Réglable de 0 Min à 600 Min	4
Temps T Ext Basse (HP047)	Temporisation de démarrage des appoints correspondant à la température extérieure minimale HP049. La temporisation dynamiques est activée lorsque HP030=0 Réglable de 0 Min à 60 Min	8
Temps T Ext Haute (HP048)	Temporisation de démarrage des appoints correspondant à la température extérieure maximale HP050. La temporisation dynamiques est activée lorsque HP030=0 Réglable de 0 Min 60 Min	30
Valeur T Ext Basse (HP049)	Température extérieure minimale utilisée pour le réglage de HP047. Réglable de -30 °C à 0 °C	-10
Valeur T Ext Haute (HP050)	Température extérieure maximale utilisée pour le réglage de HP048. Réglable de -30 °C à 20 °C	15
T Ext Min PAC (HP051)	Température extérieure minimale autorisant le fonctionnement de la pompe à chaleur. Réglable de -20 °C à 5 °C	-20
Temp Entre Etages CC (HP108)	Temporisation d'activation de la deuxième allure de l'appoint électrique en mode chauffage central Réglable de 1 Min à 255 Min	4

Paramètre	Description	Réglage d'usine EHC-05
Pression d'eau mini (AP006)	L'appareil signale un défaut de pression d'eau lorsque la valeur mesurée est inférieure au seuil. Réglable de 0 bar à 6 bar	0,3
MessPressEauMin (AP058)	Message d'avertissement indiquant que la pression est faible Réglable de 0 bar à 2 bar	0,8

Tab.92 Menu Para. Avancés

Paramètre	Description des paramètres avancés	Réglage d'usine EHC-05
Temp Max PAC (HP002)	Température de départ maximale de la pompe à chaleur sans les appoints. (sortie du condenseur) Réglable de 20 °C à 65 °C	65
Temp Froid Min PAC (HP003)	Température de départ minimale de la pompe à chaleur en mode rafraîchissement. Réglable de 5 °C à 30 °C	5
Débit Min Autorisé (HP010)	Débit d'eau minimum autorisé dans le circuit de chauffage Réglable de 0 l/m à 90 l/m	5 pour 4,5 kW 5 pour 6 kW 8 pour 8 kW 12 pour 11 kW 12 pour 16 kW
Message Débit Faible (HP011)	Seuil d'avertissement indiquant que le débit d'eau du circuit de chauffage devient insuffisant. Réglable de 0 l/m à 95 l/m	7 pour 4,5 kW 7 pour 6 kW 9 pour 8 kW 14 pour 11 kW 14 pour 16 kW
Type Appoint (HP029)	Type d'appoint installé dans la pompe à chaleur. <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Aucun • 1 = 1 allure électrique • 2 = 2 étages électriques • 3 = Appoint Hydraulique 	2
Poids Impuls Elec (HP033)	Poids de l'impulsion provenant du compteur électrique Réglable de 0 Wh à 1000 Wh	1
Puissance Appoint 1 (HP034)	Puissance du premier étage de l'appoint électrique Réglable de 0 kW à 10 kW Valeur prise en compte quand HP031 = 0	0
Puissance Appoint 2 (HP035)	Puissance du second étage de l'appoint électrique Réglable de 0 kW à 10 kW Valeur prise en compte quand HP031 = 0	0
COP Seuil (HP054)	Seuil de basculement COP au dessus duquel la pompe à chaleur est autorisée à fonctionner	2,5
État Hyb (HP061)	Non utilisé	0
Rendement Chaud Hyb (HP068)	Non utilisé	100
Décalage Cons Froid (HP079)	Décalage maximum du point de consigne froid lorsqu'un capteur d'humidité 0-10V est utilisé. Réglable de 0 °C à 15 °C	5
Humidité Rel Max (HP080)	Humidité relative maximale au-delà de laquelle le décalage de la consigne froid est appliqué. Réglable de 0 % à 100 %	70
Bande Neutre hyst L (HP089)	Différentiel d'enclenchement de la pompe à chaleur par rapport à la température de consigne Réglage : 0 à 10°C	4°C
Décalage CC - PV (HP091)	Décalage de la température de consigne chauffage lorsque la fonction photovoltaïque est activée. Réglable de 0 °C à 30 °C	0
Décalage ECS - PV (HP092)	Décalage de la température de consigne ECS lorsque la fonction photovoltaïque est activée. Réglable de 0 °C à 30 °C	0

Paramètre	Description des paramètres avancés	Réglage d'usine EHC-05
Backup DHW Capacity (HP145)	Puissance de l'appoint électrique du préparateur d'eau chaude sanitaire. Réglage : 0 à 10kW	0
Sélection Fonct BL (AP001)	Sélection de la fonction Blocage (BL) lorsqu'un signal est appliqué en entrée. BL1 : <ul style="list-style-type: none"> • 1 = Arrêt total de l'installation – hors gel non garanti • 2 = Arrêt partiel de l'installation – hors gel de l'installation • 3 = Verrouillage utilis. • 4 = Délestage appoint • 5 = Délestage PAC • 6 = Délest. appoint/PAC • 7 = H. pleines/creuses • 8 = PAC Photovoltaïque • 9 = PAC+appoint PV • 10 = Smart grid • 11 = Chauffage/rafraîchissement 	2
Sélection Fonct BL (AP001)	Sélection de la fonction Blocage (BL) lorsqu'un signal est appliqué en entrée. BL1 : <ul style="list-style-type: none"> • 1 = Arrêt total de l'installation – hors gel non garanti • 2 = Arrêt partiel de l'installation – hors gel de l'installation • 3 = Verrouillage utilis. • 4 = Délestage appoint • 5 = Délestage PAC • 6 = Délest. appoint/PAC • 7 = H. pleines/creuses • 8 = PAC Photovoltaïque • 9 = PAC+appoint PV • 10 = Smart grid • 11 = Chauffage / rafraîchissement 	2
Activer manu (AP002)	Activer la fonction demande de chaleur manuelle Dans ce mode, la consigne de température utilisée sera celle du paramètre AP026 .	0
Consigne manuelle (AP026)	Point de consigne de température de départ pour demande de chaleur manuelle Réglable de 7 à 70 °C Consigne utilisée quand le mode manuel activé (AP002 = 1)	40
Type Rafrâich (AP028)	Sélection du type de rafraîchissement désiré. <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Pas de rafraîchissement • 1 = Rafraîchissement actif 	0
Temp max (AP063)	Consigne de température départ maximal en mode chauffage central Réglable de 20 °C à 75 °C	Appoint hydraulique : 75 Appoint électrique : 75
Type CapteurHumidité (AP072)	Type de capteur d'humidité utilisé <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Aucun • 1 = On-Off • 2 = sonde 0-10V 	0
Logique 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 	0
Logique 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 	0

Paramètre	Description des paramètres avancés	Réglage d'usine EHC-05
Config fonction BL2 (AP100)	Configuration fonction entrée blocking BL2 <ul style="list-style-type: none"> • 1 = Arrêt total de l'installation – hors gel non garanti • 2 = Arrêt partiel de l'installation – hors gel de l'installation • 3 = Verrouillage utilis. • 4 = Délestage appoint • 5 = Délestage PAC • 6 = Délest. appoint/PAC • 7 = H. pleines/creuses • 8 = PAC Photovoltaïque • 9 = PAC+appoint PV • 10 = Smart grid • 11 = Chauffage / rafraîchissement 	2
Purge Marche/Arrêt (AP101)	Activation/désactivation de la séquence de purge <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Off • 1 = Auto 	1
Utilisation pompe (AP102)	Type d'utilisation du circulateur chauffage Réglage: <ul style="list-style-type: none"> • 0 : Fonctionne dès que la pompe à chaleur est en demande. • 1 : fonctionne uniquement si CIRCA0 est en demande 	1

9.4.5 Configuration de l'installation > Gestion product. B > Paramètres, compteurs et signaux

NP : Network Parameters = Paramètres de la cascade

Tab.93 Paramètres

Paramètre	Description	Réglage d'usine SCB-10
Cascade Permut (NP005)	Choix du générateur meneur, Auto: Permutation tous les 7 jours Réglable de 0 127	0
Cascade Type (NP006)	Gestion cascade des chaudières par ajout successif ou en parallèle (fonctionnement simultané) <ul style="list-style-type: none"> • 0 Traditionnel • 1 Parallele 	0
CascTextDémCHP aralle (NP007)	Température extérieure d'enclenchement de toutes les allures en chauffage mode parallèle Réglable de -10 °C à 20 °C	10
CascPGénéTpoPostFonc (NP008)	Durée de post fonctionnement de la pompe du générateur de la cascade Réglable de 0 Min à 30 Min	4
CascTempInterAllure (NP009)	Tempo d'enclenchement et d'arrêt des générateurs de la cascade Réglable de 1 Min à 60 Min	4
CascTextDémRaff Paral (NP010)	Température extérieure d'enclenchement de toutes les allures en raff mode parallèle Réglable de 10 °C à 40 °C	30
CascadeTypeAlgo (NP011)	Choix du type d'algorithme cascade : puissance ou température <ul style="list-style-type: none"> • Temperature • Puissance 	Temperature
CascTempsMontée Cons (NP012)	Durée pour atteindre la consigne souhaitée en cascade Réglable de 1 à 10	1

Paramètre	Description	Réglage d'usine SCB-10
CascForceArret Pprim (NP013)	Permet de forcer l'arrêt de la pompe primaire cascade <ul style="list-style-type: none"> • Non • Oui 	Non
Cascade Mode (NP014)	Mode de fonctionnement de la cascade : automatique, chauffage ou rafraîchissement <ul style="list-style-type: none"> • Automatique • Chauffage • Rafraichissement 	Automatique

Tab.94 Para. Avancés

Paramètre ADV	Description des paramètres avancés ADV	Réglage d'usine SCB-10
NP001	Hystérèse haute pour Producer Manager Réglable de 0,5 °C à 10 °C	3
NP002	Hystérèse basse pour Producer Manager Réglable de 0,5 °C à 10 °C	3
NP003	Gain d'erreur maximal de la cascade pour Producer Manager Réglable de 0 °C à 10 °C	10
NP004	Facteur Proportionel pour la cascade fonctionnant en algo temperature Réglable de 0 à 10	1

9.4.6 Configuration de l'installation > Temp extérieure > Paramètres, compteurs et signaux

Tab.95 Paramètres

Paramètre	Description	Réglage d'usine SCB-10
Sonde extérieure (AP056)	Présence d'une sonde extérieure <ul style="list-style-type: none"> • Absence sonde ext. • AF60 • QAC34 	1
Été/Hiver (AP073)	Température extérieure : limite haute pour chauffage Réglable de 15 °C à 30,5 °C	22
BandeNeutreÉtéHiver (AP075)	Plage de température extérieure dans laquelle la pompe à chaleur n'est ni en chaud ni en froid. Réglable de 0 à 10 °C	4

9.4.7 Configuration de l'installation > Entrée digitale > Paramètres, compteurs et signaux

EP : Entry Parameters = Paramètres des Entrées

Tab.96 Paramètres

Paramètre	Description	Réglage d'usine SCB-10
Config.entrée digit. (EP046)	Configuration de l'entrée digitale <ul style="list-style-type: none"> • Arrêt chauffage+ECS • Arrêt chauffage • Arrêt ECS • Consigne forcée • Entrée ballon tampon 	Arrêt chauffage +ECS
Logique entrée digit (EP056)	Configuration de la logique du contact de l'entrée digitale <ul style="list-style-type: none"> • Ouvert • Fermé • Off 	Fermé
Cons. temp. digit. (EP066)	Consigne de température quand l'entrée digitale est active Réglable de 7 °C à 100 °C	80

9.4.8 Configuration de l'installation > Entrée analogique > Paramètres, compteurs et signaux

EP : Entry Parameters = Paramètres des Entrées

Tab.97 Para. Avancés

Paramètre ADV	Description des paramètres avancés ADV	Réglage d'usine SCB-10
Config. entrée sonde (EP036)	Configuration de l'entrée sonde Tsyst1 <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé • Sonde ECS • Sonde ECS haut • Sonde ballon tampon • Sonde Ballon Haut • Système (cascade) 	Désactivé
Config. entrée sonde (EP037)	Configuration de l'entrée sonde Tsyst2 <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé • Sonde ECS • Sonde ECS haut • Sonde ballon tampon • Sonde Ballon Haut • Système (cascade) 	Désactivé

9.4.9 Configuration de l'installation > Entrée 0-10V > Paramètres, compteurs et signaux

Tab.98 EP : Entry Parameters = Paramètres des Entrées

Paramètre	Description	Réglage d'usine SCB-10
Fonc SMS PWMmin 10V (EP014)	Fonction Smart Solution entrée PWM 10 V <ul style="list-style-type: none"> • Off • CTRL par Température • CTRL par Puissance 	Off
Temp .maxi. 0-10V (EP030)	Consigne de température minimale pour l'entrée 0-10V Réglable de 0 °C à 100 °C	0
Puis. Mini. 0-10V (EP031)	Consigne de température maximale pour l'entrée 0-10V Réglable de 0,5 °C à 100 °C	100

Paramètre	Description	Réglage d'usine SCB-10
Tension mini. 0-10V (EP034)	Tension minimale pour l'entrée 0-10V correspondant à la consigne minimale Réglable de 0 V à 10 V	0,5
Tension maxi. 0-10V (EP035)	Tension maximale pour l'entrée 0-10V correspondant à la consigne maximale Réglable de 0 V à 10 V	10

9.4.10 Configuration de l'installation > Status de l'appareil > Paramètres, compteurs et signaux

EP : Entry Parameters = Paramètres des Entrées

Tab.99 Paramètres

Paramètre	Description	Réglage d'usine SCB-10
Fonc. relais d'état (EP018)	Fonction relais d'état <ul style="list-style-type: none"> • Pas d'action • Alarme • Alarme inversé • Compresseur allumé • Compresseur éteint • Réservé • Réservé • Demande d'entretien • Pompe à chaleur en mode chauffage • Pompe à chaleur en mode eau chaude sanitaire • Pompe chauff.Marche • Blocage/Verrouillage 	Blocage/Verrouillage

9.5 Description des paramètres

9.5.1 Fonctionnement de l'appoint en mode chauffage

■ Conditions de démarrage de l'appoint

Les appoints sont autorisés à démarrer sauf en cas de délestage, de limitation liée à la bivalence ou de fonctionnement en mode hybride par exemple.

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

Les appoints peuvent également fonctionner en cas de dégivrage pour garantir la sécurité de l'échangeur à plaques, sans tenir compte des valeurs de température, de bivalence et des entrées BL1et BL2.

Conditions permettant un délestage appoint :

Si les paramètres **Sélection Fonct BL** (AP001) ou **Config fonction BL2** (AP100) sont configurés sur Delestage appoint, Délest. appoint/PAC ou PAC Photovoltaïque et que l'entrée **BL** correspondante est activée, les appoints seront désactivés.

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

Tab.100 Paramètre pour la production de chauffage

Accès	Paramètre	Description	Valeur par défaut
 PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	Sélection Fonct BL (AP001)	Sélection de la fonction Blocage (BL) lorsqu'un signal est appliqué en entrée.	<ul style="list-style-type: none"> • Delestage appoint • Délest. appoint/PAC • PAC+appoint PV
	Config fonction BL2 (AP100)	Configuration fonction entrée blocking BL2.	

Si le paramètre **Delai Enc Appoint CC** (HP030) est réglé sur 0, alors la temporisation d'activation de l'appoint se fait en fonction de la température extérieure.

Tab.101

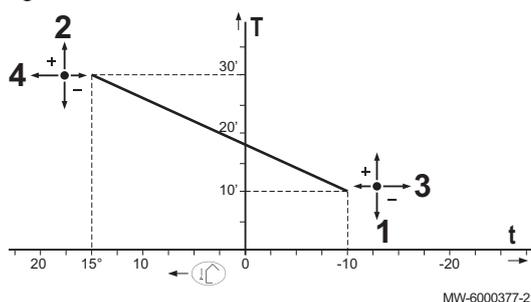
Accès	Paramètre	Description	Valeur
 PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	Delai Enc Appoint CC (HP030)	Temporisation de démarrage du prochain générateur d'appoint en mode chauffage central.	0 (valeur par défaut) : mode Automatique Réglage possible de 1 à 600 minutes
	Délai StopAppoint CC (HP031)	Temporisation d'arrêt du prochain générateur d'appoint en mode chauffage central.	4 minutes (valeur par défaut)

La courbe de temporisation du lancement de l'appoint est définie par les paramètres :

Tab.102 Paramètres de la courbe de temporisation du lancement de l'appoint quand Delai Enc Appoint CC (HP030) est réglé sur 0

Accès	Paramètre	Description	Valeur
 PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	Temps T Ext Basse (HP047)	Durée minimale de la temporisation d'enclenchement de l'appoint Réglable de 0 à 60 minutes	8 minutes (valeur par défaut)
	Temps T Ext Haute (HP048)	Durée maximale de la temporisation d'enclenchement de l'appoint. Réglable de 0 à 60 minutes	30 minutes
	Valeur T Ext Basse (HP049)	Température extérieure minimum de temporisation d'enclenchement de l'appoint. Réglable de -30 à 0 °C	-10 °C
	Valeur T Ext Haute (HP050)	Température extérieure maximum de temporisation d'enclenchement de l'appoint. Réglable de -30 à +20 °C	15 °C

Fig.78



- 1 Durée minimale de la temporisation d'enclenchement de l'appoint
Réglable de 0 à 60 minutes
 - 2 Durée maximale de la temporisation d'enclenchement de l'appoint.
Réglable de 0 à 60 minutes
 - 3 Température extérieure minimum de temporisation d'enclenchement de l'appoint.
Réglable de -30 à 0 °C
 - 4 Température extérieure maximum de temporisation d'enclenchement de l'appoint.
Réglable de -30 à +20 °C
- T Temps (minutes)
t Température extérieure (°C)

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

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

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

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

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

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

Si la température extérieure est en dessous de la température minimale de fonctionnement du groupe extérieur définie par le paramètre **T Ext Min PAC (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.

Tab.103

Accès	Paramètre	Description	Valeur
 PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	T Ext Min PAC (HP051)	Température extérieure minimum d'arrêt de la pompe à chaleur.	<ul style="list-style-type: none"> • -15 °C pour 4,5 kW • -15 °C pour 6 kW • -20 °C pour 8 kW, 11 kW, 16 kW

9.5.2 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.104

Accès	Paramètre	Description	Réglage à effectuer
 PAC Air Eau > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	Sélection Fonct BL (AP001)	Sélection de la fonction Blocage (BL) lorsqu'un signal est appliqué en entrée.	Le fonctionnement de l'entrée bloquante BL1 peut être réglé sur : <ul style="list-style-type: none"> • Arret total • Arret partiel • Verrouillage utilis. • Délestage appoint • Délestage PAC • Délest. appoint/PAC • H. pleines/creuses • PAC Photovoltaïque • PAC+appoint PV • Smart grid • Chauffage / rafraîchissement
	Logique entrée BL1 (AP098)	Configuration sens du contact BL1	Configuration sens du contact BL1 : <ul style="list-style-type: none"> • Ouvert. • Fermé
	Logique entrée BL2 (AP099)	Configuration sens du contact BL2	Configuration sens du contact BL2 : <ul style="list-style-type: none"> • Ouvert. • Fermé
	Config fonction BL2 (AP100)	Configuration fonction entrée blocking BL2	Le fonctionnement de l'entrée bloquante BL2 peut être réglé sur : <ul style="list-style-type: none"> • Arret total • Arret partiel • Verrouillage utilis. • Délestage appoint • Délestage PAC • Délest. appoint/PAC • H. pleines/creuses • PAC Photovoltaïque • PAC+appoint PV • Smart grid • Chauffage / rafraîchissement

■ Description du fonctionnement

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

Tab.105 Comportement de l'appoint hydraulique ou électrique

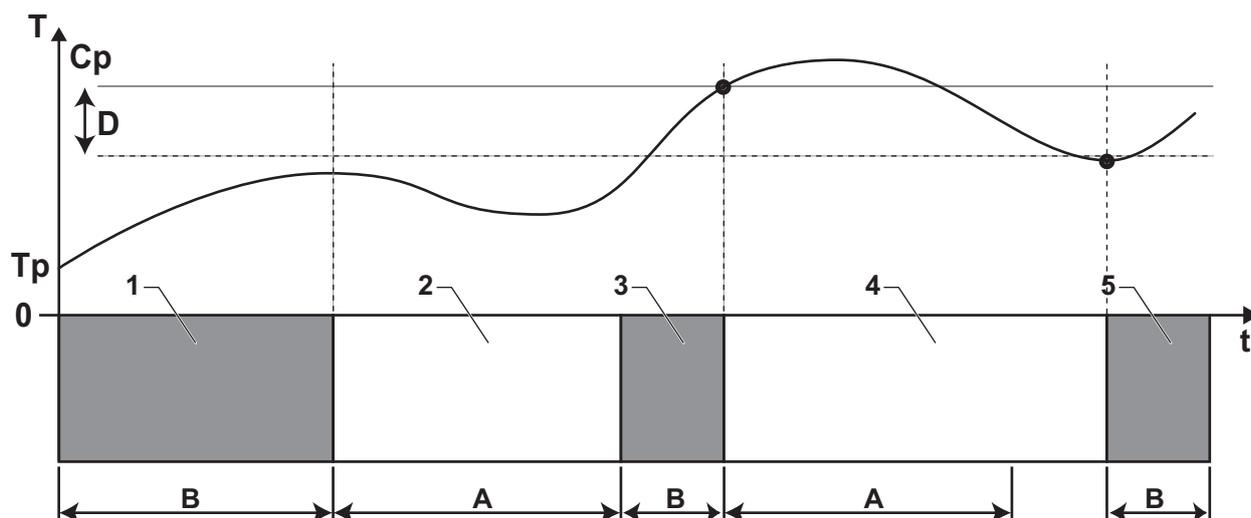
Accès	Paramètre	Description du fonctionnement	Réglage à effectuer
Configuration de l'installation > Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	Accélération ECS (DP051)	Si réglé sur Economique : le système privilégie la pompe à chaleur lors de la production de l'eau chaude sanitaire. Le recours à l'appoint hydraulique ou électrique n'est utilisé que si la temporisation Tempo Démar Généré ECS (DP090) est écoulée en mode eau chaude sanitaire, sauf si le mode hybride est activé. Dans ce cas, la logique hybride prend le dessus.	Economique
		Si réglé sur Confort : 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.	Confort
Configuration de l'installation > Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Para. Avancés	Tempo Démar Généré ECS (DP090)	Temporisation du démarrage du prochain générateur (appoint) lors de la production ECS	90

9.5.3 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.79



MW-5000541-1

- A** Durée min inter ECS (DP048) : Durée minimale de chauffage entre deux productions d'eau chaude sanitaire
- B** Durée max ECS (DP047) : Durée maximale autorisée pour produire de l'eau chaude sanitaire
- Cp** Consigne ECS Confort (DP070) : Température de consigne Confort de l'eau chaude sanitaire

- Cpr** Consigne ECS Réduit (DP080) : Température de consigne Réduit de l'eau chaude sanitaire
- T** Température
- Tp** Temp ECS Inf (DM001) : Température eau chaude sanitaire (sonde de température inférieure)

Temp ECS Sup (**DM006**) : Température eau chaude sanitaire (sonde de température supérieure)

t Temps

D Différentiel ECS (**DP120**) : Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur d'eau chaude sanitaire

Tab.106

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 Accélération ECS ((DP051) configuré sur Economique, un cycle de production d'eau chaude sanitaire est démarré pour une durée maximale réglable et fixée par le paramètre Durée max ECS (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 Durée min inter ECS (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 Différentiel ECS (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 Différentiel ECS (DP120). Le préparateur chauffera l'eau plus rapidement.
5	Production d'eau chaude sanitaire uniquement.

Tab.107 Configuration de l'eau chaude sanitaire

Accès	Paramètre	Description
 Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	Accélération ECS (DP051)	Utilisation systématique des appoints pour accélérer la production d'eau chaude sanitaire.
	Consigne ECS Confort (DP070)	Température de consigne Confort du préparateur d'eau chaude sanitaire.
	Différentiel ECS (DP120)	Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur ECS.
	Consigne ECS Réduit (DP080)	Température de consigne Réduit du préparateur d'eau chaude sanitaire.

Tab.108 Configuration de la durée

Accès	Paramètre	Description
 Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Paramètres	Durée max ECS (DP047)	Durée maximale autorisée pour produire de l'eau chaude sanitaire.
	Durée min inter ECS (DP048)	Durée minimale de chauffage entre deux productions d'eau chaude sanitaire.

Tab.109 Températures

Accès	Signal	Description
 Ballon ECS > Paramètres, compteurs et signaux > Signaux	Temp ECS Inf (DM001)	Température du préparateur d'eau chaude sanitaire (sonde inférieure)
	Temp ECS Sup (DM006)	Température du préparateur d'eau chaude sanitaire (sonde supérieure)

10 Entretien

10.1 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.

Pour y accéder :

1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner le Menu **Informations**.
3. Sélectionner le composant pour lequel vous souhaitez avoir des informations de version.

Informations	Description
Info appareil	Informations sur le module intérieur
EHC-05	Informations sur la carte électronique principale EHC-05 de la pompe à chaleur
MK3	Informations sur l'interface utilisateur
SCB-10	Informations sur la carte électronique SCB-10 de la pompe à chaleur

10.2 Configurer le message d'entretien

Le tableau de commande de la chaudière permet d'afficher un message lorsqu'un entretien est nécessaire.

Pour configurer le message d'entretien :



1. Sélectionner l'icône  **Entretien**.
2. Sélectionner **Notif. d'entretien**.
3. Sélectionner le type de notification souhaité :

Type de notification	Description
Pas de révision	Pas de message d'entretien
Révision manuelle	Le message d'entretien sera affiché après le nombre d'heures de fonctionnement de la pompe à chaleur défini par le paramètre Heures fonct secteur : Heures sous tension pour générer une notification d'entretien ou après le nombre d'heures de fonctionnement du compresseur défini par le paramètre Heures entretien .

4. Avec le type de notification **Révision manuelle**, régler les heures de fonctionnement avant l'envoi d'une notification d'entretien :

Paramètre	Description
Heures entretien (AP009)	Heures de fonctionnement du compresseur avant l'envoi d'une notification d'entretien
Heures fonct secteur (AP011)	Heures de fonctionnement sous tension avant l'envoi d'une notification d'entretien

10.3 Opérations de contrôle et d'entretien standard



Attention

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



Attention

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



Danger d'électrocution

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



Danger d'électrocution

Vérifier la décharge des condensateurs du groupe extérieur.

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

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

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



Attention

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

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

10.3.1 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 les raccordements électriques.
3. Changer toutes les pièces et tous les câbles jugés défectueux.
4. Vérifier toutes les vis et écrous (capot, support, etc...).
5. Changer les parties isolantes endommagées.

10.3.2 Contrôler la pression hydraulique

La pression hydraulique doit être au minimum de 0,8 bar. Pression recommandée : 1,5 bar à 2 bar.

1. Vérifier la pression hydraulique de l'installation affichée en alternance sur l'écran principal du tableau de commande.
2. Si la pression hydraulique est trop basse, faire l'appoint en eau.

10.3.3 Nettoyer l'habillage

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

10.4 Contrôler le fonctionnement de l'appareil

Cette fonction permet un forçage en chauffage ou en rafraîchissement de la pompe à chaleur et de l'appoint, afin de contrôler le bon fonctionnement de ceux-ci.



1. Appuyer sur la touche .
2. Sélectionner **Menu mise en service**.
3. Sélectionner **Test de fonctionnement**.
4. Sélectionner le mode de fonctionnement pour lequel vous souhaitez avoir des informations : **Off**, **Puissance max chauff** ou **rafraîchissement**.

Pour un test de fonctionnement en mode chaud, il est possible de modifier la consigne de température du système.

Pour un test de fonctionnement en mode rafraîchissement, la consigne mini est de 10°C mais peut être réglée à une valeur supérieure.

Il est fortement déconseillé de rester trop longtemps dans ce mode de fonctionnement parce que les circuits de chauffages (vanne mélangeuses, pompes...) ne sont pas régulées.



Pour de plus amples informations, voir

Finaliser la mise en service, page 64

10.5 Nettoyer le filtre magnétique

Pour éviter le colmatage de l'échangeur à plaques, le filtre magnétique présent sur l'entrée de l'échangeur à plaques doit être nettoyé tous les ans dans le cadre de l'entretien annuel.

Si l'installation présente un défaut de débit, il faut procéder au nettoyage complet du filtre.



Voir

- Entretien annuel du filtre magnétique, page 99
- Nettoyage complet du filtre magnétique, page 100

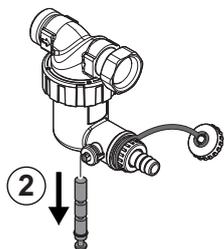


Pour de plus amples informations, voir

Finaliser la mise en service, page 64

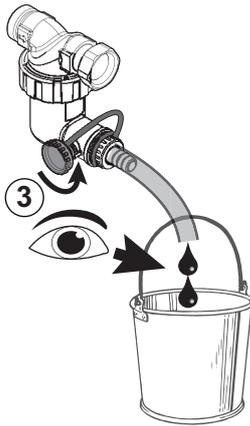
10.5.1 Entretien annuel du filtre magnétique

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



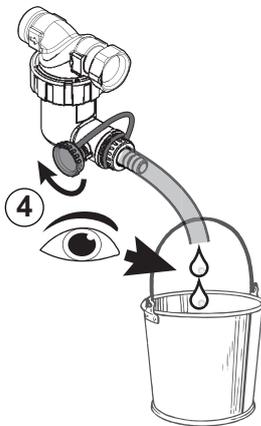
MW-1001305-1

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



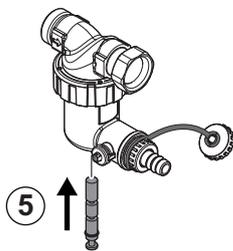
MW-1001306-1

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

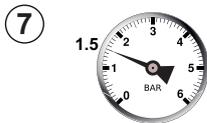


MW-1001307-1

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



MW-1001308-1



MW-1001309-1

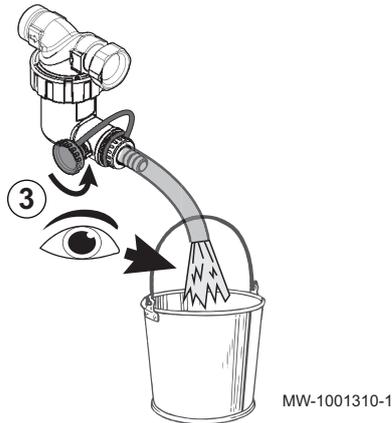
- Vérifier la pression dans l'installation. Si la pression est inférieure à 1.5 bar, effectuer l'appoint en eau.
- Provoquer une demande de chauffe et vérifier le débit dans l'installation. Si le débit est trop faible, procéder au nettoyage complet du filtre.

10.5.2 Nettoyage complet du filtre magnétique

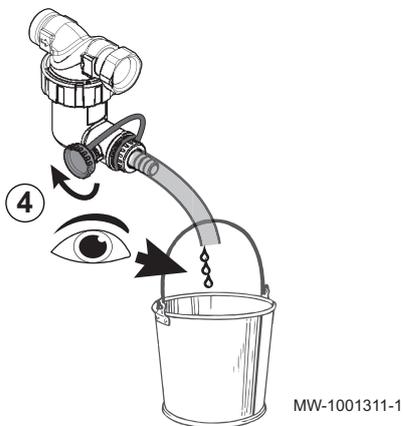
Si le débit dans l'installation est trop faible, procédez au nettoyage complet du filtre magnétique. Cette opération nécessite de vidanger complètement l'appareil.

- Mettre l'appareil hors tension.
- Isoler hydrauliquement l'appareil.

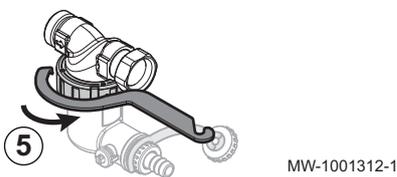
3. Vidanger l'appareil : raccorder un tuyau sur le robinet du filtre, puis ouvrir d'un quart de tour la vis située sur le robinet.



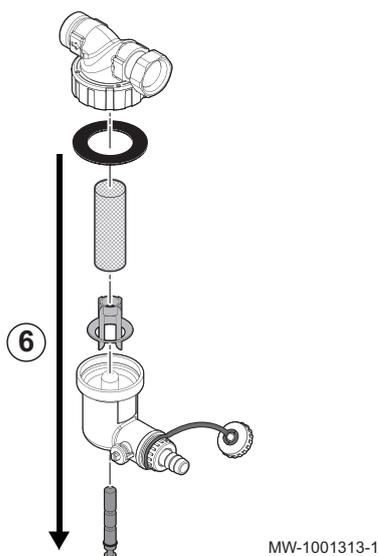
4. Lorsqu'il n'y a plus d'eau qui s'écoule du tuyau, refermer la vis située sur le robinet.

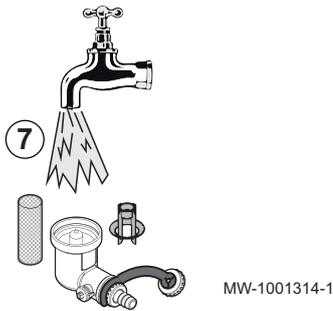


5. Dévisser le pot à boue.



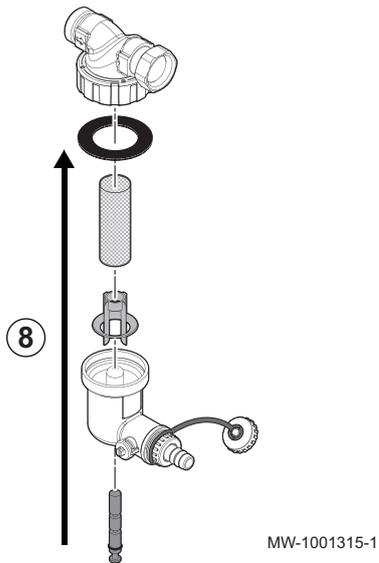
6. Démontez les différentes pièces du pot à boue.
 ⇒ Les particules magnétiques collées à l'intérieur du filtre vont tomber dans le fond et être éjectées.





MW-1001314-1

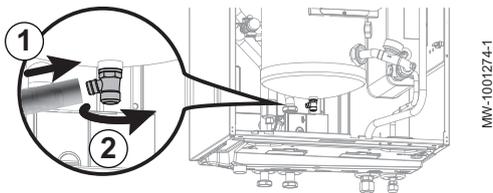
7. Nettoyer les différentes pièces à l'eau claire.



MW-1001315-1

- 8. Remonter le pot à boue.
- 9. Ouvrir les vannes d'arrêt et remettre l'appareil en eau.
- 10. Remettre l'appareil en service.

10.6 Opérations d'entretien spécifiques



MW-1001274-1

10.6.1 Vidanger le circuit de chauffage

- 1. Brancher un flexible (diamètre intérieur : 8 mm) sur le robinet de vidange du circuit de chauffage.
- 2. Ouvrir le robinet de vidange.
- 3. Attendre la vidange complète du circuit de chauffage.

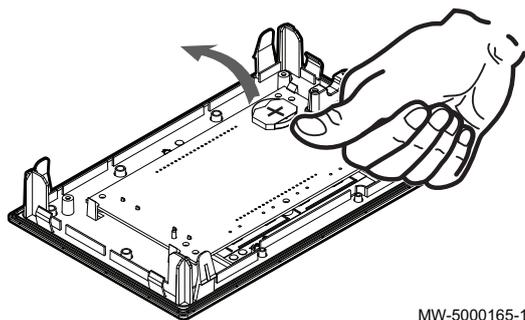
10.6.2 Remplacer la pile du tableau de commande

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. Démontez le panneau avant en le tirant vers le haut.
- 2. Faire basculer le support du tableau de commande vers l'avant.
- 3. Faire basculer le support du tableau de commande vers l'avant et l'accrocher en position horizontale.

Fig.80



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

**Important**

Type de pile :

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

6. Remonter le tout.

11 En cas de dérangement

11.1 Réarmer le thermostat de sécurité



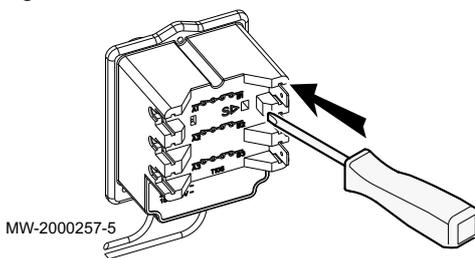
Danger

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

Si vous suspectez le déclenchement du thermostat de sécurité :

1. Couper l'alimentation électrique du module intérieur et des résistances de l'appoint électrique en abaissant les disjoncteurs sur le tableau électrique.
2. Rechercher et corriger la cause de la coupure avant tout réarmement du thermostat de sécurité.
3. Retirer le panneau avant du module intérieur et le capot de protection.
4. Si le thermostat de sécurité s'est déclenché, enfoncez le bouton de réarmement situé sur le thermostat, à l'aide d'un tournevis plat. Sinon, recherchez 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.81



11.2 Résoudre les erreurs de fonctionnement

Lorsque votre appareil se met en dérangement, la LED d'état clignote et/ou change de couleur, et un message avec 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.

En cas de dérangement :

1. Noter le code affiché à l'écran.
2. Remédier au problème décrit par le message d'erreur ou contacter l'installateur.
3. Eteindre 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'installateur.

11.2.1 Types de code d'erreur

Le tableau de commande peut afficher trois types de code d'erreur :

Type de code	Format du code	Couleur de la LED d'état	Couleur de l'icône d'erreur (⊗)
Avertissement	Axx.xx	Vert clignotant	Bleu
Blocage	Hxx.xx	Rouge fixe	Jaune
Verrouillage	Exx.xx	Rouge clignotant	Rouge

11.3 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.

Pour afficher et effacer l'historique des erreurs :



1. Appuyer sur la touche (☰).
2. Sélectionner **Historique des erreurs**.
⇒ La liste des 32 erreurs les plus récentes est affichée avec le code erreur, une courte description et la date.

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

12 Mise hors service et mise au rebut

12.1 Procédure de mise hors service

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

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

12.2 Mise au rebut et recyclage

Fig.82



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

13 Pièces de rechange

13.1 Généralités

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



Attention

Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.



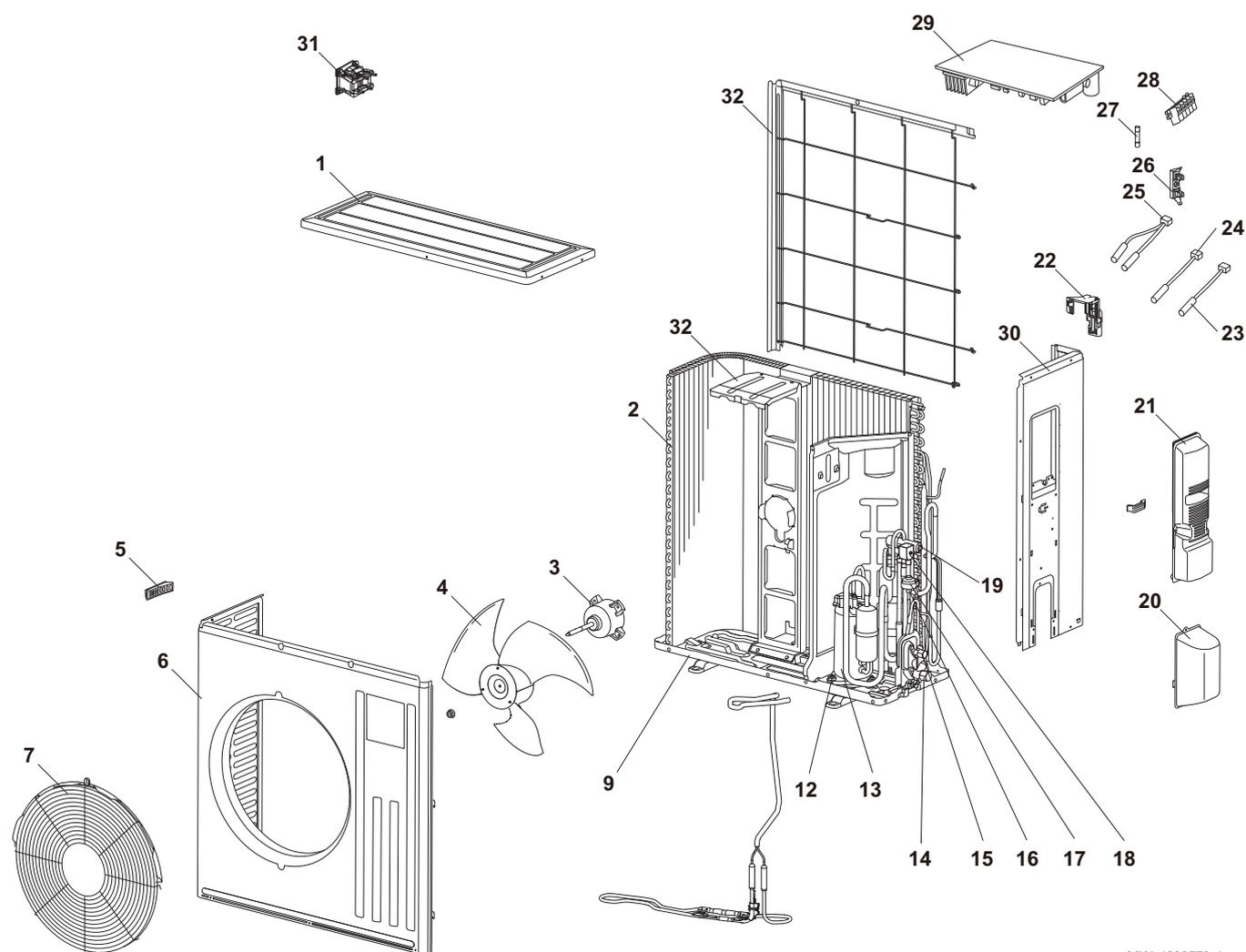
Important

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

13.2 Groupe extérieur

13.2.1 AWHP 4.5 MR

Fig.83 AWHP 4.5 MR



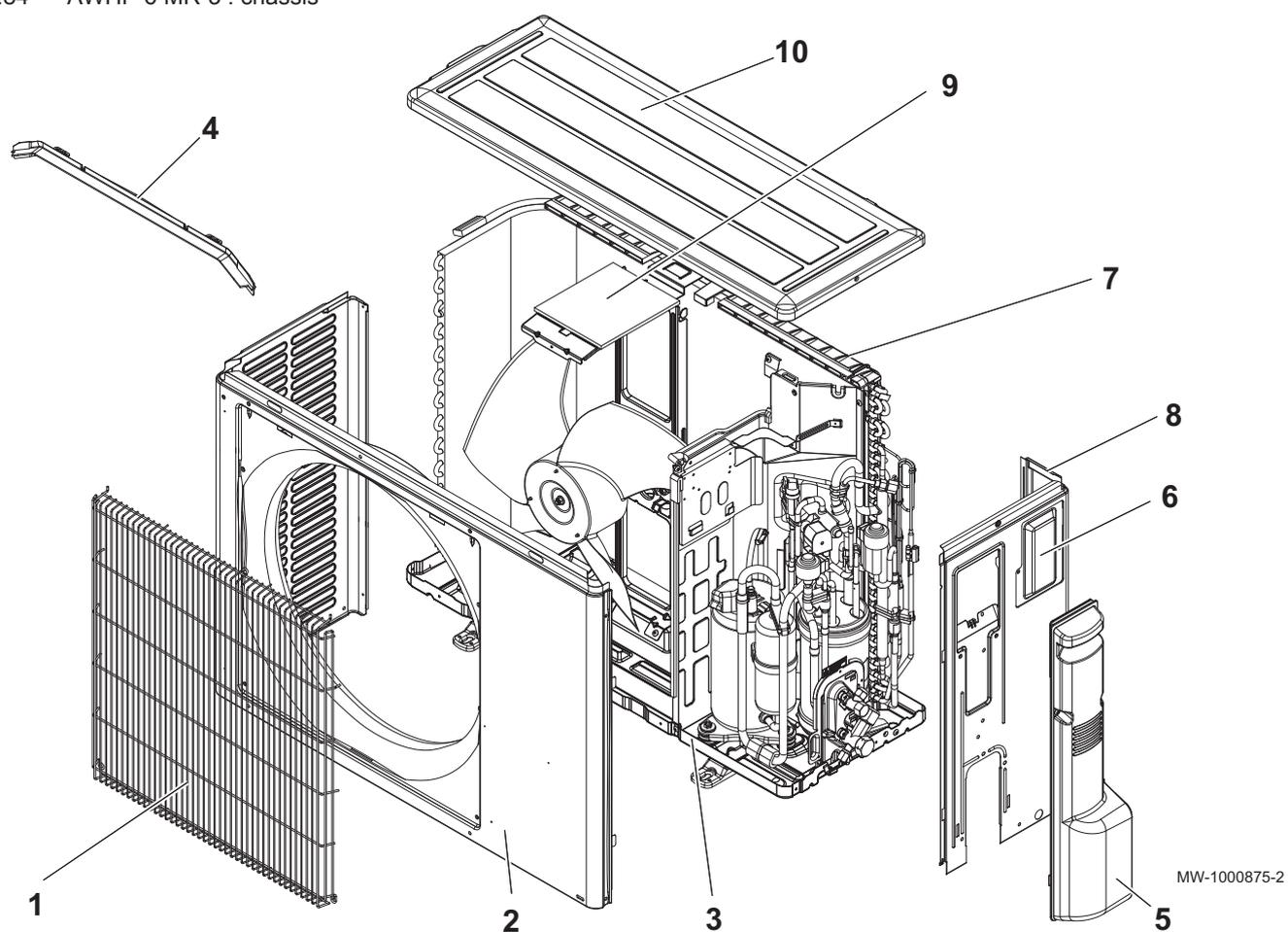
MW-1000573-1

Repère	Référence	Description
1	7652649	Chapiteau
2	7652667	Batterie (évaporateur/condenseur)
3	7652668	Moteur de ventilateur
4	7652669	Hélice du ventilateur

Repère	Référence	Description
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
21	7652684	Panneau d'accès alimentation électrique
22	7652685	Support de sondes
23	7652686	Sonde de température extérieure RT65
24	7652687	Sonde de température batterie RT68
25	7652688	Kit sondes RT61–RT62
26	7652690	Porte-fusible
27	7652691	Fusible T20AL / 250 V
28	7652692	Bornier d'alimentation
29	7652693	Carte unité centrale
30	7652694	Panneau latéral droit
31	7652695	Bobine L61
32	7652696	Grille de protection arrière
33	7652697	Support du moteur de ventilateur
	7652698	Tubes capillaires (100) Ø 4 mm x Ø 2,4 mm
	7652699	Evacuation des condensats

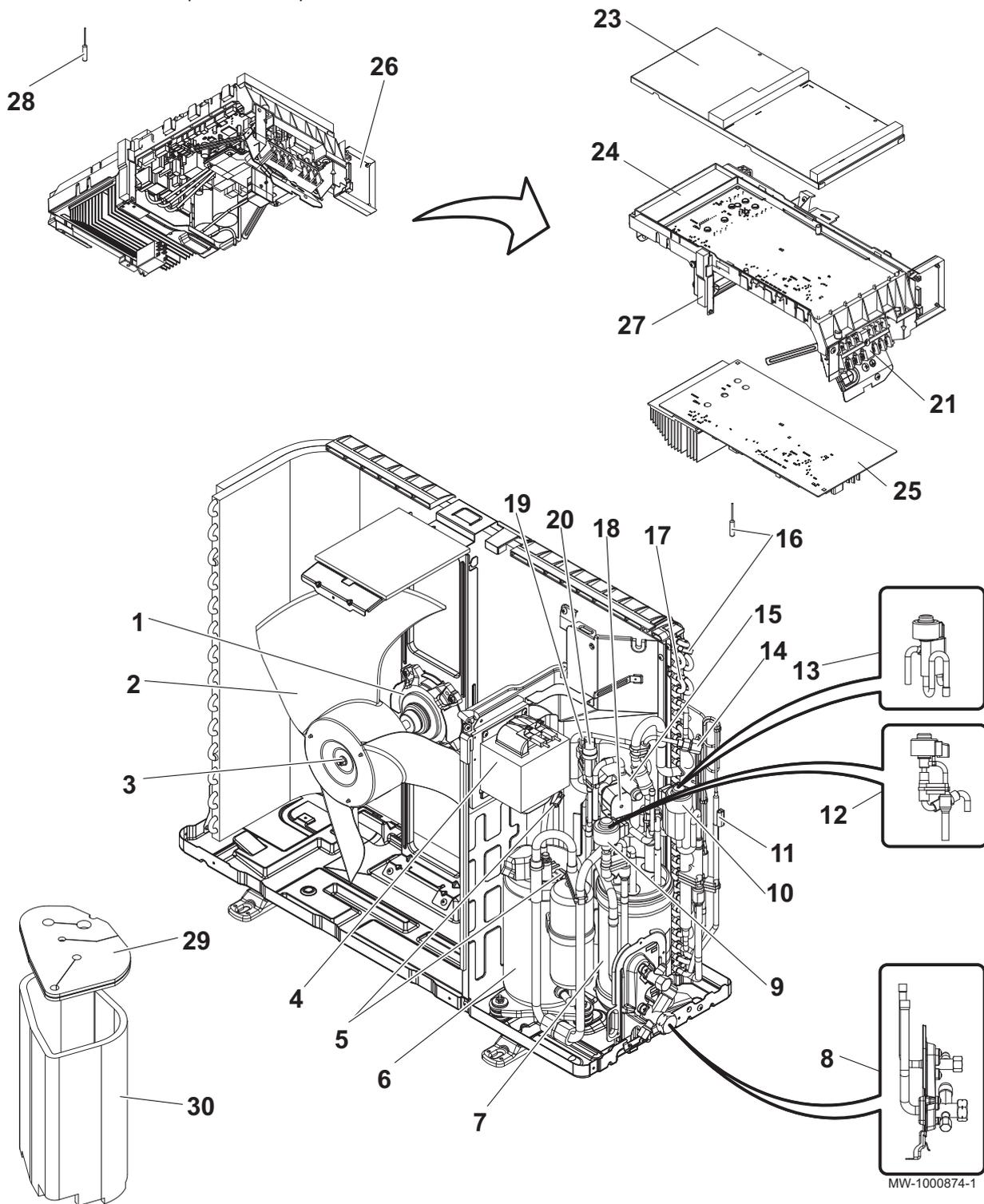
13.2.2 AWHP 6 MR-3

Fig.84 AWHP 6 MR-3 : châssis



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

Fig.85 AWHP 6 MR-3 : partie électrique



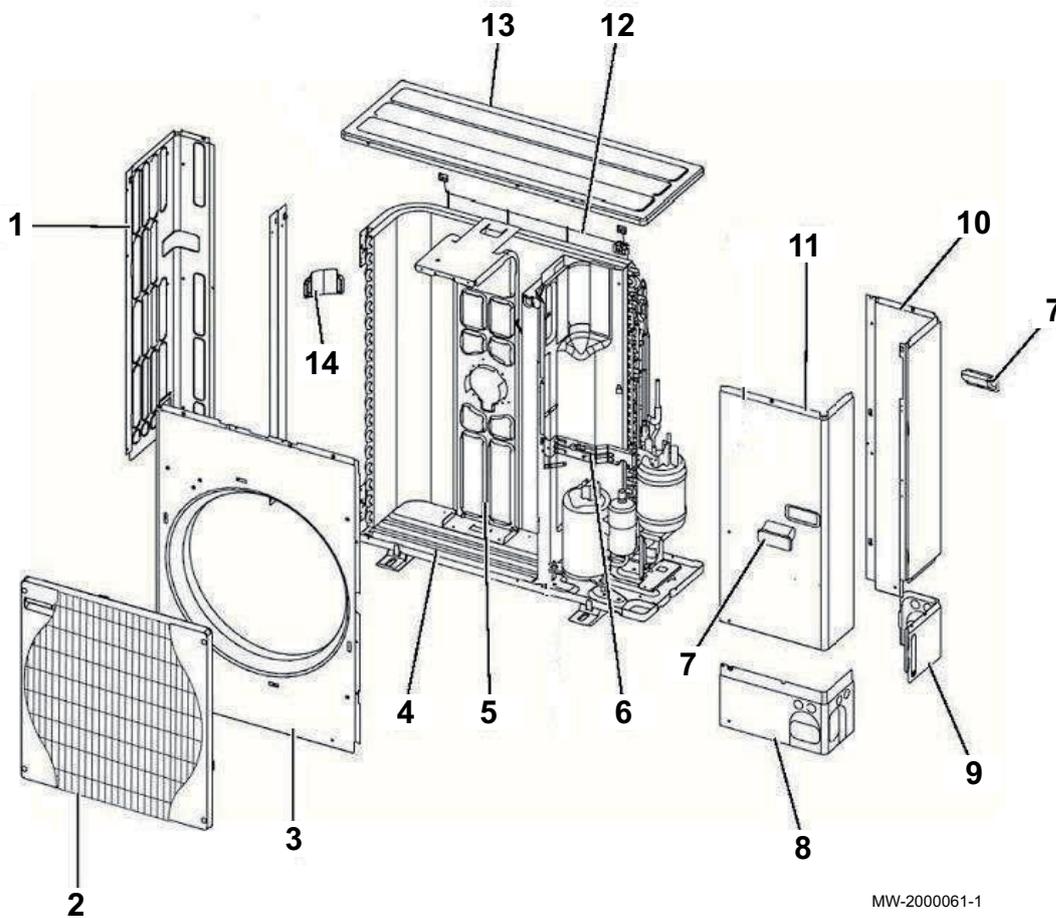
MW-1000874-1

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

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

13.2.3 AWHP 8 MR-2

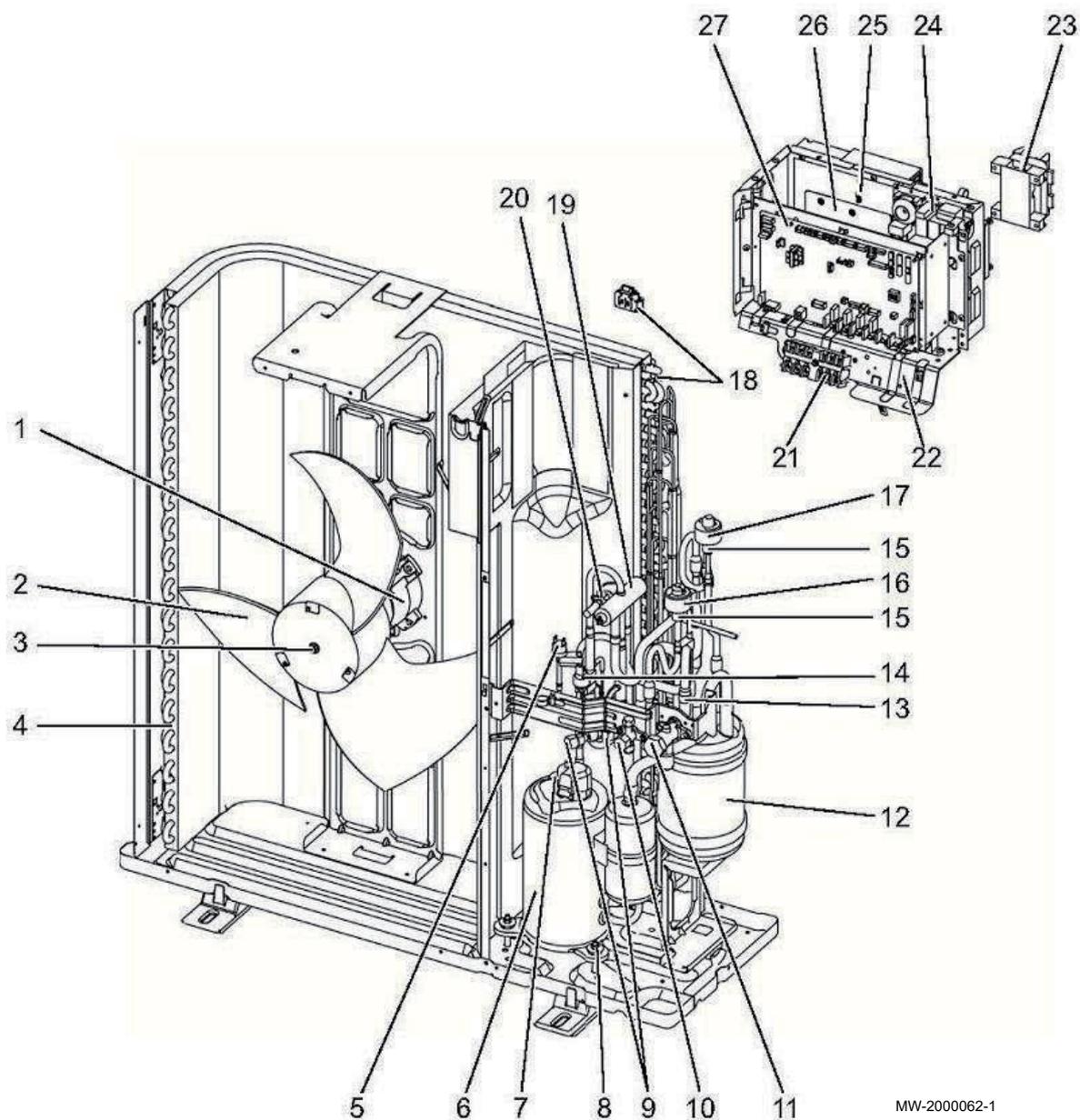
Fig.86 AWHP 8 MR-2 : châssis



MW-2000061-1

Repère	Référence	Description	Modèle
1	7614219	Panneau latéral gauche	
2	7614220	Grille ventilateur	
3	7614221	Panneau avant	
4	7614222	Socle	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
4	7705552	Socle	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.UK
5	7614223	Support moteur	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
5	7705553	Support moteur	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.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-2 R2.UK
11	7614230	Panneau accès entretien	
12	7614231	Grille protection arrière	
13	7614232	Chapiteau	
14	7614233	Poignée	

Fig.87 AWHP 8 MR-2 : partie électrique



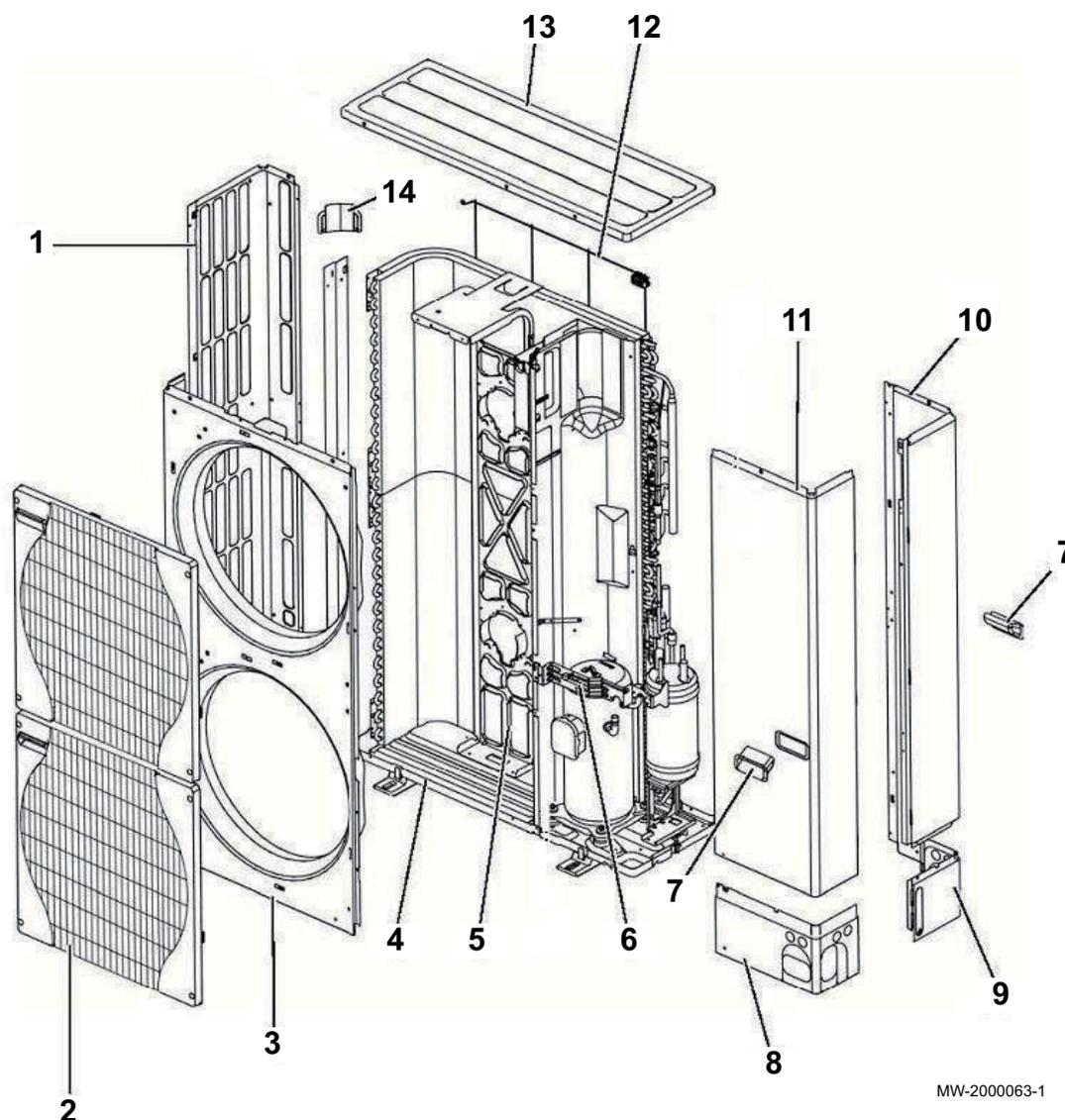
MW-2000062-1

Repère	Référence	Description	Modèle
1	7614234	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
1	7705558	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.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-2 R1.UK + SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.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-2 R2.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-2 R2.UK
21	7614278	Bornier de raccordement	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
21	7705562	Bornier de raccordement	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.UK
22	7614279	Tableau	
23	7614280	Self (DCL)	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
23	7705563	Self 18 MH	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.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-2 R2.UK
26	7614284	Carte puissance	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
26	7652259	Carte puissance	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R1.UK + SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.UK
27	7614285	Carte unité centrale	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2
27	7652258	Carte unité centrale	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R1.UK + SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.UK
0	7614286	Sonde gaz TH4	
0	7614288	Sonde liquide TH3	
0	7705560	Silencieux	SERVICE REF. : AWHP 8 MR-2 R2.UK

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

Fig.88 Châssis

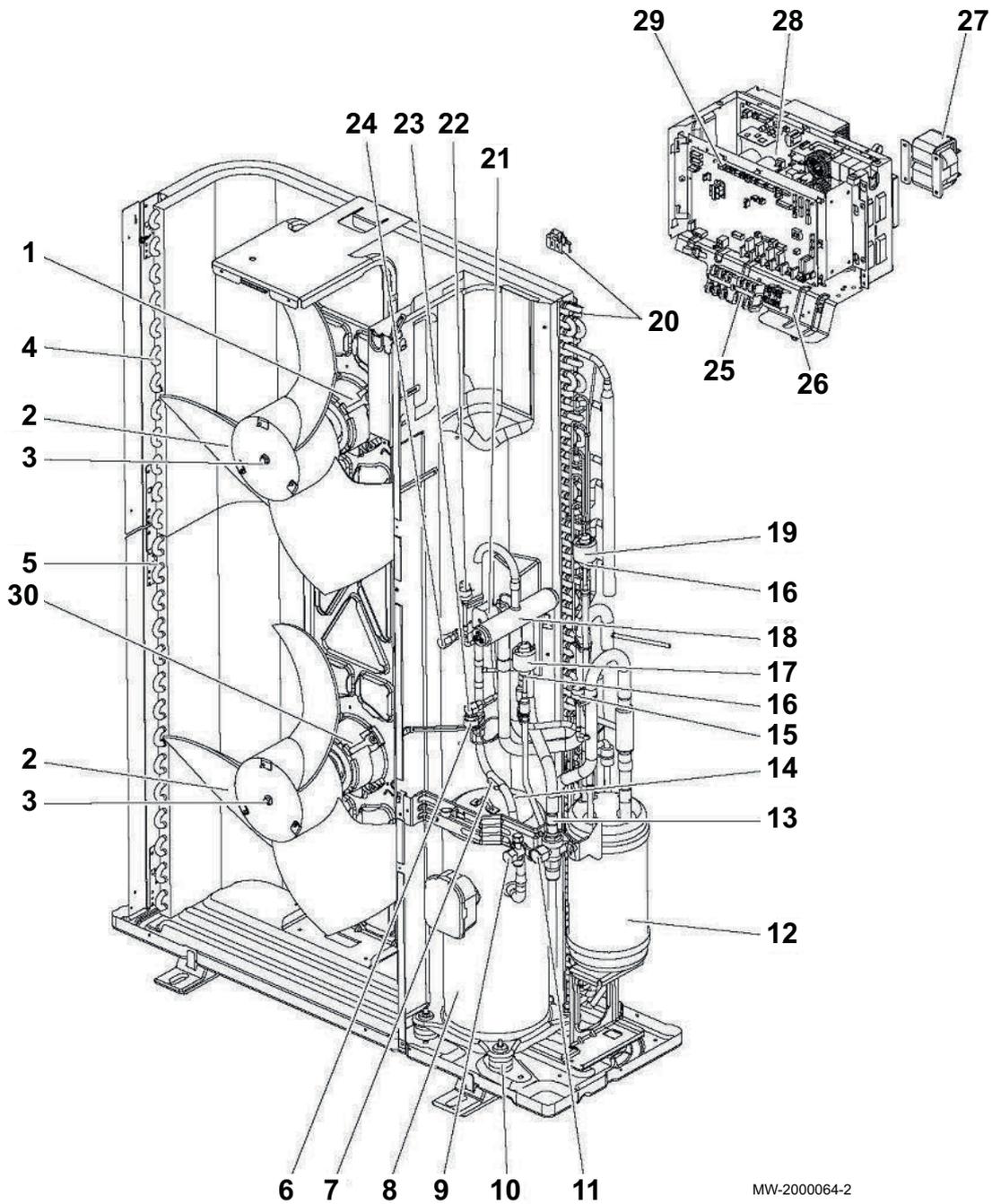


MW-2000063-1

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-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R2.UK
6	7614224	Support de vanne	
7	7614225	Poignée	
8	7614226	Panneau avant inférieur	
9	7614227	Panneau arrière inférieur	
10	7614294	Panneau latéral droit	
11	7614295	Panneau accès entretien	
12	7614296	Grille protection arrière	

Repère	Référence	Description	Modèle
13	7614232	Chapiteau	
14	7614233	Poignée	

Fig.89 AWHP 11 MR-2 – AWHP 16 MR-2 : partie électrique

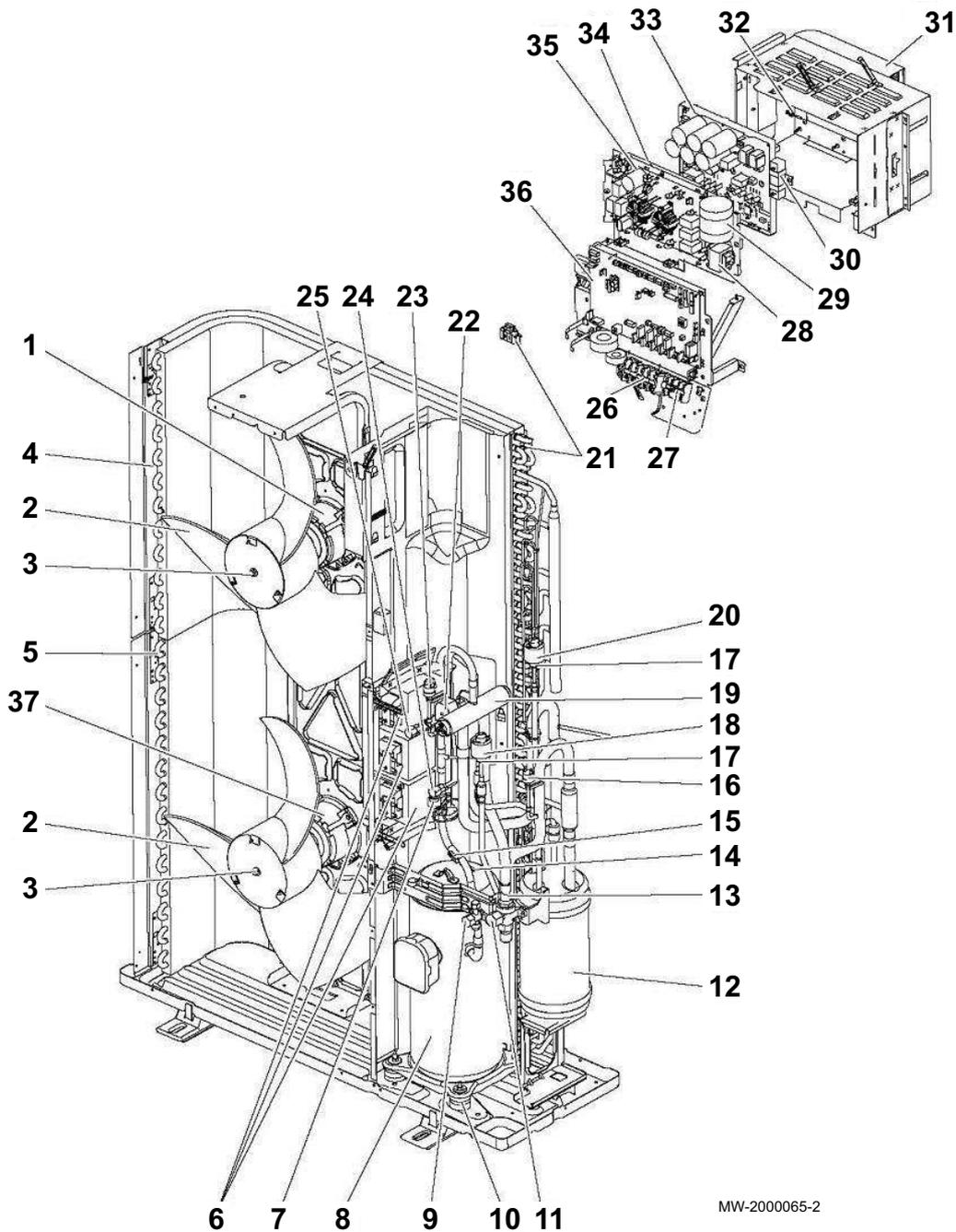


MW-2000064-2

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

Repère	Référence	Description	Modèles
6	7614248	Sonde haute pression	
7	7614299	Sonde gaz TH4	
7	7717098	Sonde gaz TH4	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R2.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-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R2.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-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R2.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-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R2.UK
30	7614234	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11-16 MR-2 SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R1.UK
30	7717097	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11 MR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 MR-2 R2.UK
	7614321	Sonde liquide TH3	
	7614322	Condensateur	

Fig.90 AWHP 11 TR-2 – AWHP 16 TR-2 : partie électrique



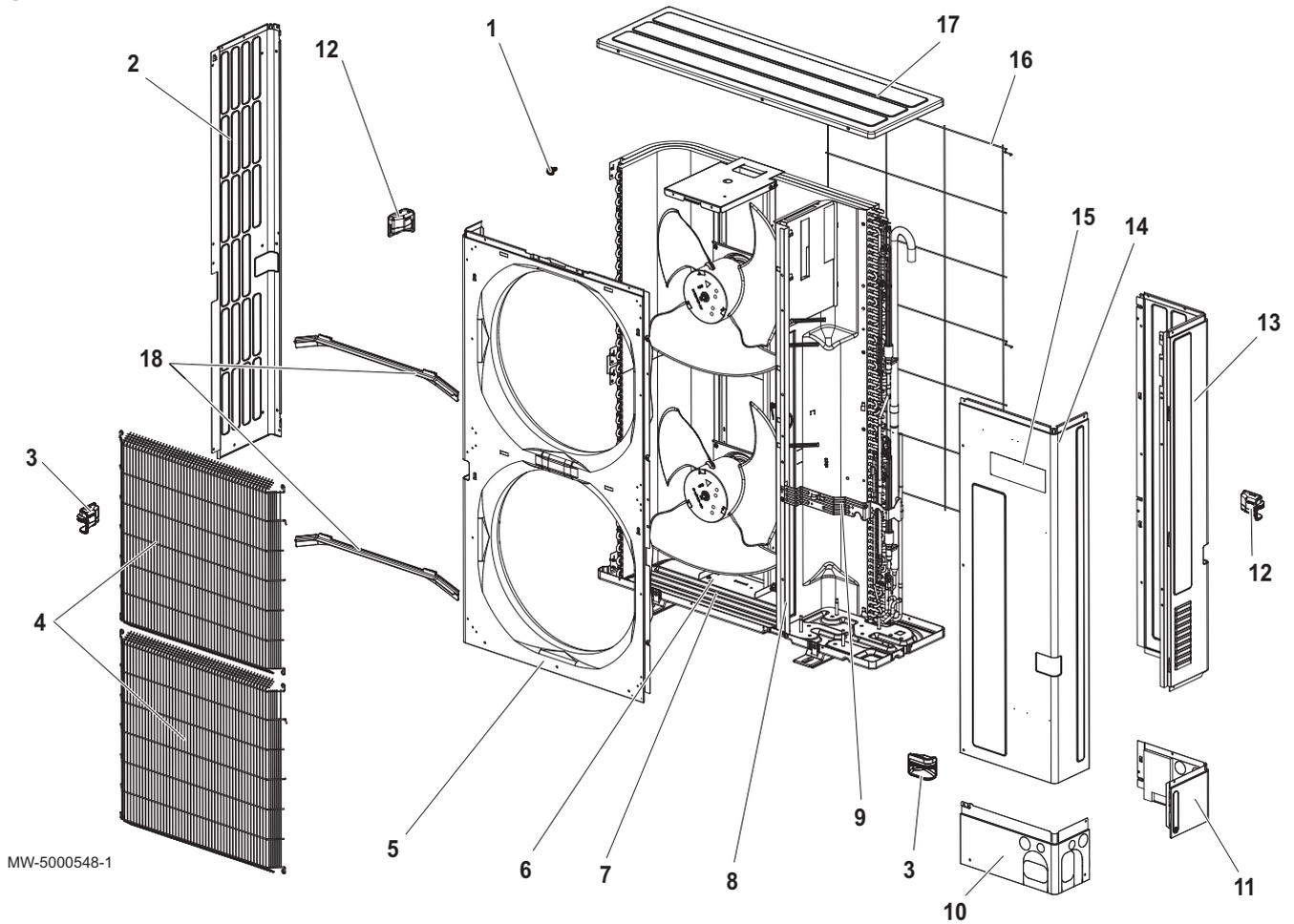
MW-2000065-2

Repère	Référence	Description	Modèles
1	7614234	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11-16 TR-2 SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R1.UK
1	7717096	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R2.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 ANB33FNMT	AWHP 11 TR-2
8	7614332	Compresseur ANB42FNMT	AWHP 16 TR-2

Repère	Référence	Description	Modèles
9	7614244	Vanne arrêt 3/8"	
10	7614302	Plot antivibratile	
11	7614304	Vanne arrêt 5/8"	
12	7614305	Bouteille réserve de puissance	
13	7614247	Filtre	
14	7614333	Sonde refoulement compresseur TH34 1	
15	7614286	Sonde gaz TH4	
15	7717100	Sonde gaz TH4	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R2.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-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R2.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-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R2.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-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R2.UK
37	7614234	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R1.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R1.UK
37	7717097	Moteur ventilateur	SERVICE REF. : AWHP 11 TR-2 R2.UK SERVICE REF. : AWHP 16 TR-2 R2.UK
	7614350	Sonde liquide TH3	

13.2.5 AWHP 22 TR-2 R1.UK – AWHP 27 TR-2 R1.UK

Fig.91 Partie structure

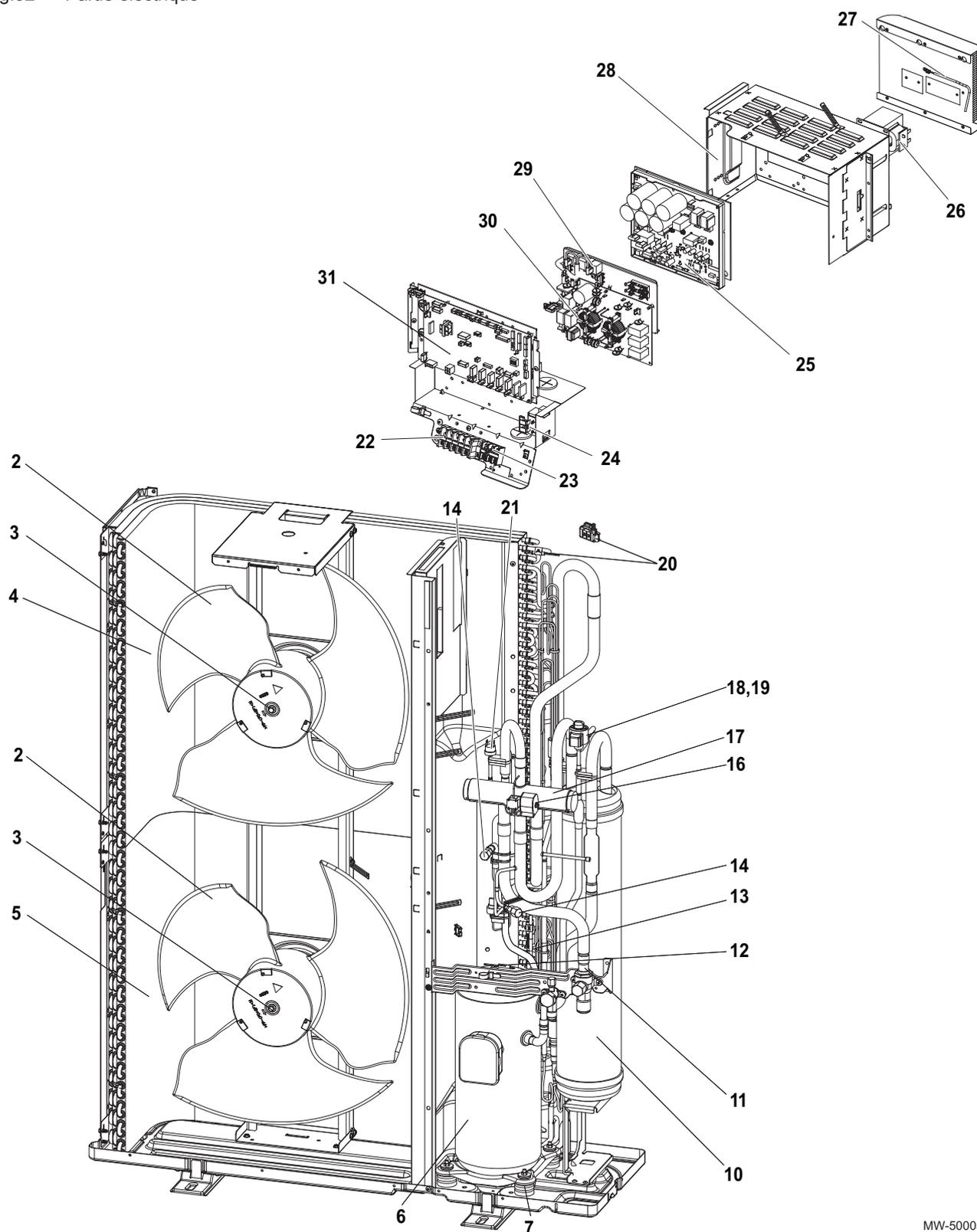


MW-5000548-1

Tab.110

Repères	Référence	Désignation
2	7655221	Panneau latéral gauche
3	7655222	Poignée
4	7655226	Grille de protection
5	7655227	Panneau avant
6	7655228	Support moteur ventilateur
7	7655229	Socle
10	7655230	Panneau avant inférieur
11	7655231	Panneau arrière inférieur
12	7655232	Poignée
13	7655233	Panneau latéral arrière droit
14	7655234	Panneau latéral avant droit
16	7655235	Grille de protection arrière
17	7655236	Chapiteau
18	7655238	Goulotte

Fig.92 Partie électrique



MW-5000549-1

Tab.111

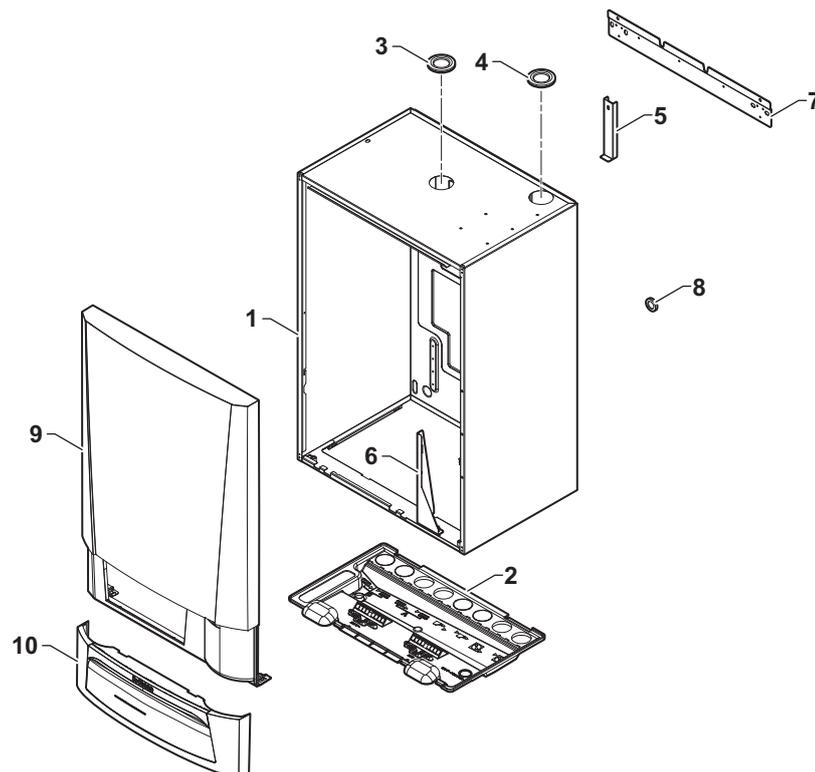
Repères	Référence	Désignation
1	7655239	Moteur de ventilateur
2	7655240	Hélice du ventilateur
3	7614237	Ecrou de fixation de l'hélice
4	7655253	Batterie de condensation / absorption supérieure
5	7655254	Batterie de condensation / absorption inférieure
6	7655255	Compresseur

Repères	Référence	Désignation
7	7614302	plots antivibratils
8	7614244	Vanne d'arrêt 3/8" AWHP 22 TR-2 R1.UK
8	7655256	Vanne d'arrêt 1/2" AWHP 27 TR-2 R1.UK
9	7655257	Vanne d'arrêt 3/4"
10	7655258	Bouteille d'accumulation de puissance
11	7655259	Filtre
12	7655260	SondeTH32
13	7614321	Sonde liquideTH3
14	7614243	Bouchon de charge
15	7614248	Sonde haute pression
16	7655261	Bobine – Vanne 4 voies
17	7655262	Vanne 4 voies
18	7655263	Détendeur
19	7655264	BobineUKV-A277
20	7614253	Sonde extérieure batterie
21	7614239	Pressostat HP
22	7614337	Bornier de raccordement5P
23	7614338	Bornier de raccordement3P
24	7655265	Résistance
25	7655266	Carte de puissance
26	7655267	SelfDCL
27	7614346	Sonde dissipateur
29	7614342	Résistance
30	7655268	Carte filtre électronique
31	7655270	Carte unité centrale

13.3 Module intérieur

13.3.1 Habillage

Fig.93



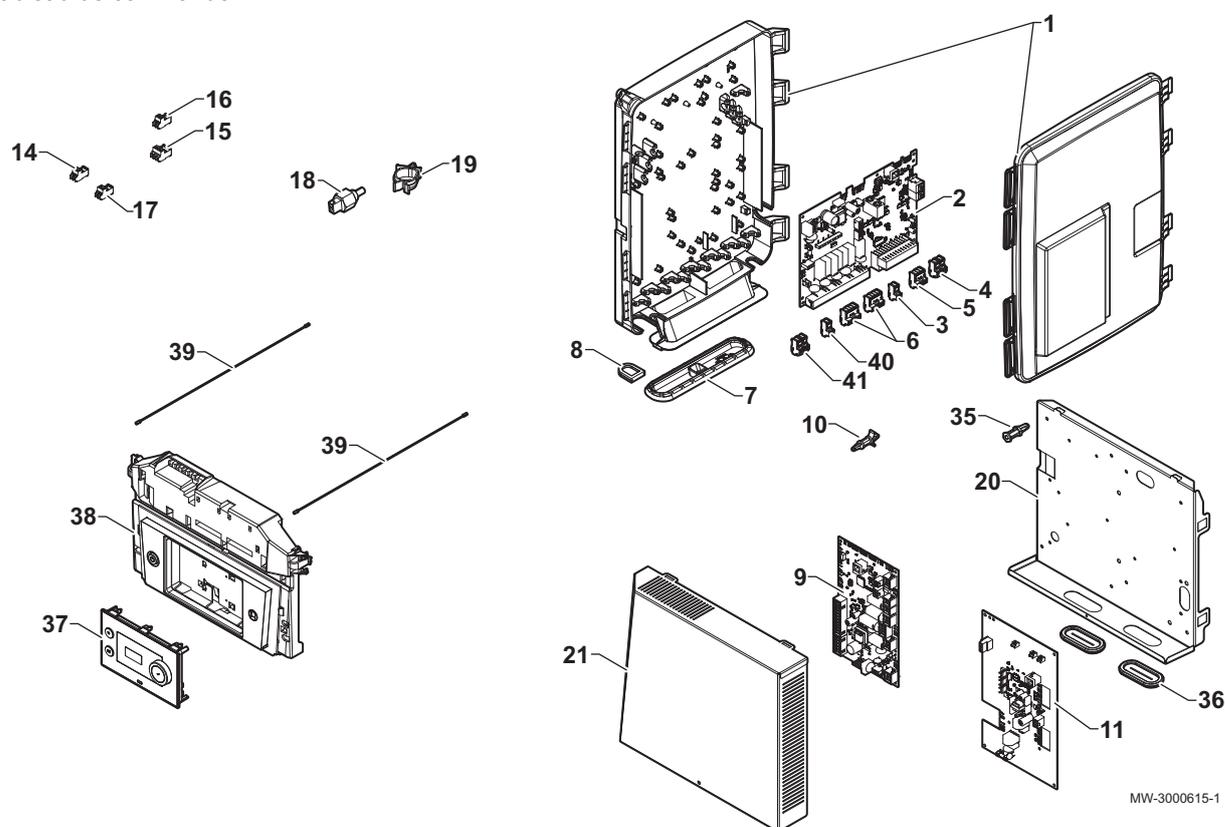
MW-3000608-2

Tab.112

Repères	Référence	Désignation
1	300025324	Caisson assemblé
2	300025281	Fond du caisson
3	55125	Passe-tube ø 60 31/42 ép. 1mm
4	55125	Passe-tube ø 60 31/42 ép. 1mm
5	7666862	Tôle blocage cuve
6	200020022	Blocage tableau
7	300027772	Traverse support caisson
8	300025063	Passe fil à membrane dg-pvc 21/e1
9	7693765	Panneau avant
10	7667173	Volet HMI

13.3.2 Régulation

Fig.94 Tableau de commande



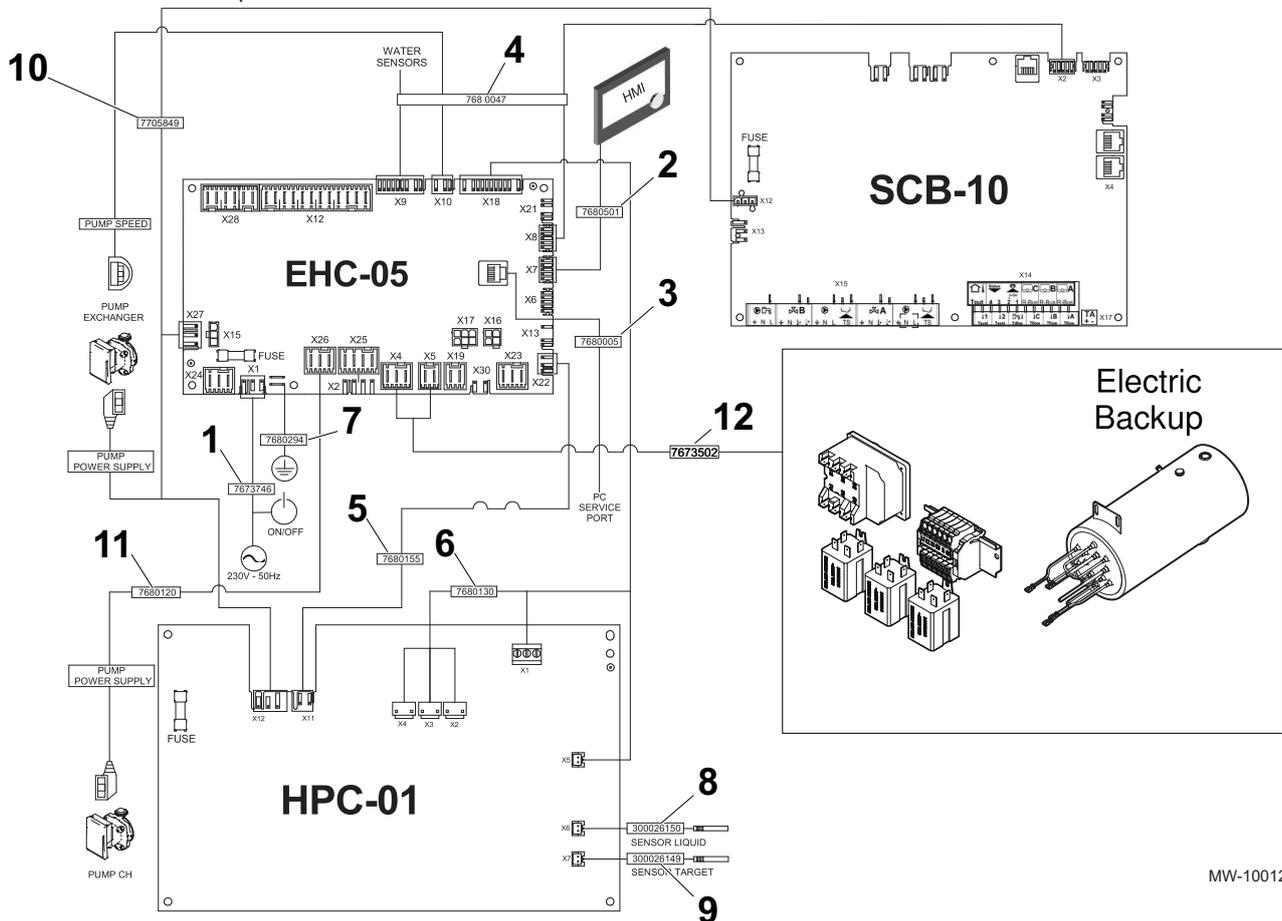
MW-3000615-1

Tab.113 Liste des pièces de rechange du tableau de commande

Repère	Référence	Description
1	S100860	Carcasse SCU
2	7704493	Carte SCB-10_C
3	7632096	Connecteur 2 pts blanc
4	7632095	Connecteur bus 2 pts vert
5	300009102	Connecteur 4 pts relais téléphonique
6	300009081	Connecteur 5 pts TS + pompe B + pont
7	S100869	Joint SCU
8	S100862	Passe fil SCU (5x)
9	7653678	Carte interface HPC-01
10	300020012	Support de CI clipsable série 100-0
11	7684855	Carte unité centrale EHC-05

Repère	Référence	Description
14	200009965	Connecteur 2 pts BL (orange)
15	7685026	Connecteur rast5 4pts vanne 3 voies
16	7638205	Connecteur LUMB 361102f07k13m08
17	300008957	Connecteur 2 pts sonde ecs
18	7609871	Sonde température pt1000
19	95320950	Support de câble
20	7688781	Support de carte peint
21	7688785	Couvercle tableau peint
35	300020013	Support de CI clipsable série 100-2
36	7681470	Passe-fil membrane oblong
37	7695388	Afficheur MK3 pour PAC
38	7682509	Tableau de commande
39	115525	Cordelette pour tableau de commande
40	7680712	Connecteur rast5 2 points (borne X5)
41	7680714	Connecteur rast5 3 points (borne X4)

Fig.95 Cartes électroniques



MW-1001291-1

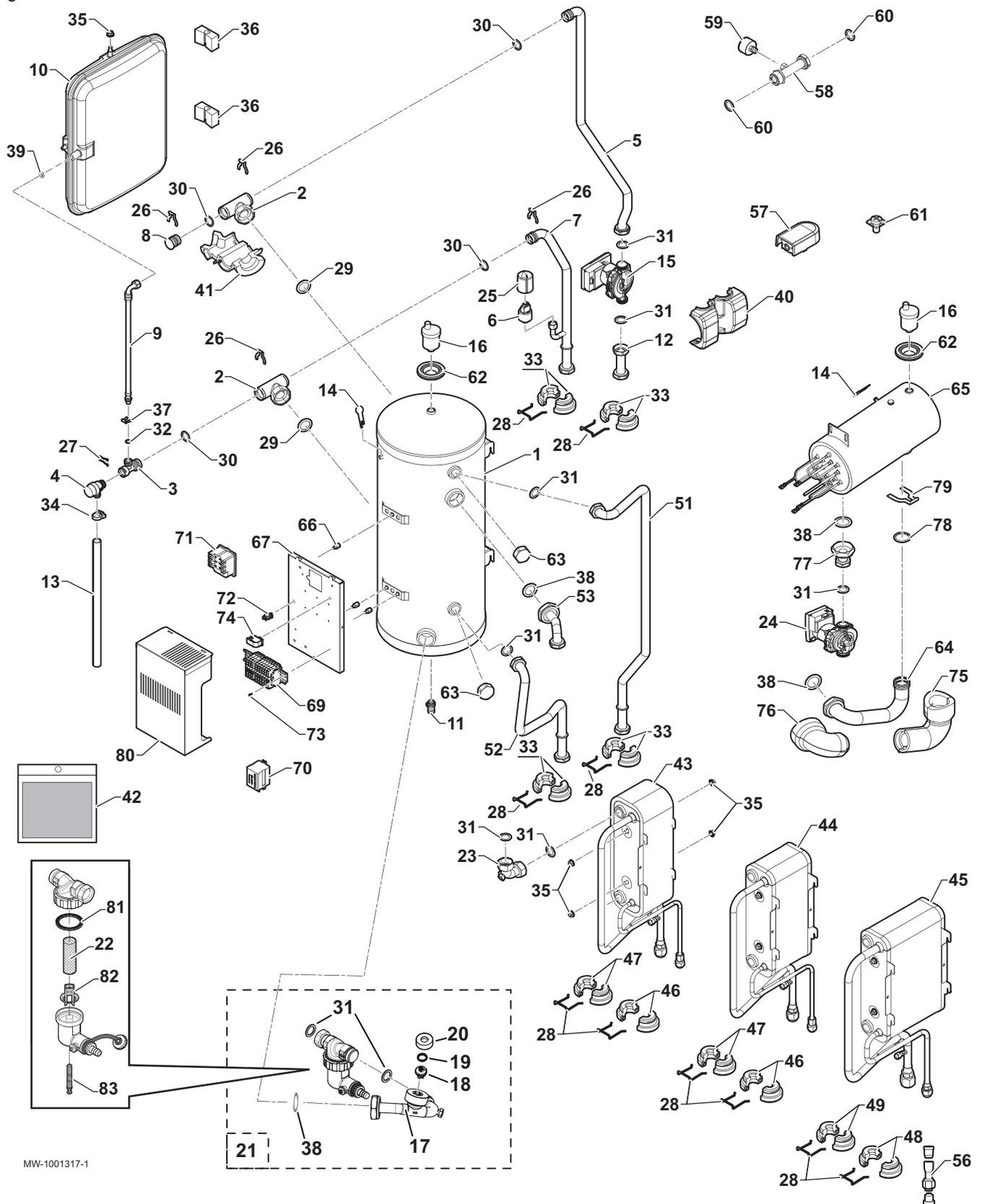
Tab.114 Liste des pièces de rechange des cartes électroniques

Repère	Référence	Description
1	7673746	Faisceau alimentation EHC
2	7680501	Faisceau L-BUS
3	7680005	Faisceau PC service
4	7680047	Faisceau sondes
5	7680155	Câble S2-S3
6	7680130	Faisceau EHC-HPC

Repère	Référence	Description
7	7680294	Fil de masse
8	300026150	Sonde liquide
9	300026149	Sonde chauffage
10	7705849	Faisceau
11	7680120	Faisceau alimentation EHC - pompe CH
12	7673502	Faisceau EHC appoint électrique

13.3.3 Autres composants

Fig.96



MW-1001317-1

Repères	Référence	Désignation
1	300025284	Ballon
2	300025388	Té de raccordement rapide
3	300025387	Té soupape de sécurité

Repères	Référence	Désignation
4	200022010	Soupape de sécurité 3,5 bar
5	7674063	Tube départ chauffage ballon
6	300000831	Manomètre huba 505 G 3/8
7	7674060	Tube retour chauffage
8	300025325	Bouchon té de raccordement rapide
9	300025392	Flexible DN8 I450
10	300025395	Vase d'expansion 9510-762
11	0295174	Robinet de vidange 1/4"
12	300025257	Tube départ chauffage V3V
13	300003563	Tube PVC D20x16
14	300023286	Epingle de verrouillage bulbe
15	7657318	Circulateur Y.P.RS15/7.5 RKA 130 9
16	94918138	Purgeur d'air automatique
17	7705608	Tube échangeur à plaque ballon
18	300025396	Tête détecteur huba
19	300025363	Ressort ondule CS112 I2 0 189
20	300025329	Ecrou détecteur de débit
21	7705204	kit filtre
22	7715767	Filtre
23	7672888	Tube circulateur chauffage
24	7657259	Circulateur Y. P. RS15/7.5 PWM 130 12
25	0303384	Capuchon protection manomètre
26	300023113	Epingle pour DN20
27	116552	Clip épingle 20
28	300025361	Clip entretoise
29	95013063	Joint fibre d.38 x 27 x 2
30	95023311	Joint torique 21x3.5
31	95013062	Joint vert 30x21x2
32	95023308	Joint torique 9.19x2.62 epdm
33	300025285	Entretoise ø22
34	300025444	Fixation flexible
35	95890434	Ecrou thibloc HM8 cranté
36	110865	Cale support vase
37	300024235	Epingle de blocage ø10
38	95013064	Joint vert 44x32x2
39	95013058	Joint 14x8x2
40	7681504	Isolation pompe
41	300027359	Isolation pour té
42	7695163	Sachet visserie
43	200019610	Echangeur à plaques pour 4-8 kW
44	200019611	Echangeur à plaques pour 11-16 kW
45	200019612	Echangeur à plaques pour 22-27 kW
46	300025290	Entretoise ø 3/8" pour 4-16 kW
47	300025291	Entretoise ø 5/8" pour 4-16 kW
48	300025289	Entretoise ø 3/4" pour 22-27 kW
49	300025288	Entretoise ø 1/2" pour 22-27 kW
51	300025235	Tube retour relève hydraulique
52	300025237	Tube départ relève hydraulique
53	300025244	Tube circulateur cuve
56	300025567	Adaptateur raccord flare-souder pour 22-27 kW
57	95362450	Sonde extérieure AF60
58	7687503	Tube kit avec connecteur pour manomètre - diamètre 22

Repères	Référence	Désignation
59	95365106	Manomètre axial 3 bar, diamètre 40
60	95013069	Joint vert 22x30x2
61	7665153	Ecrou connexion terre pour 4-8 kW
62	55125	Passe-tube ø 60 31/42 ép. 1mm
63	94950198	Bouchon laiton G1" femelle
64	300025231	Tube réchauffeur cuve
65	300025332	Réchauffeur 12 kW
66	300025400	Entretoise mâle-femelle hexagonale
67	7676000	Support appoint électrique
69	7679295	Bornier de raccordement résistance
70	96568001	Relais finder 220 V 30 A
71	200018815	Kit thermostat Cotherm bsdp 0002 + seringue
72	95320950	Support de câble
73	95770690	Vis sim cb 3,94x9,5
74	300024354	Support de câble à clipper
75	300027995	Isolation 1 tube réchauffeur cuve
76	300027996	Isolation 2 tube réchauffeur cuve
77	300025263	Tube circulateur réchauffeur
78	300025397	Joint torique ø34x4
79	300025423	Epingle ø35
80	7693269	Cache appoint électrique
81	7715766	Joint
82	7715768	Insert plastique
83	7715769	Aimant + joint torique

© 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.

DE DIETRICH
FRANCE

Direction de la Marque
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE
BE

Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia s.L.u
ES

C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 935 475 850

@ info@dedietrich-calefaccion.es

www.dedietrich-calefaccion.es

MEIER TOBLER AG
CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 41

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serveline

www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA
CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz

☎ +41 (0) 21 943 02 22

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serveline

www.meiertobler.ch

DE DIETRICH
Technika Grzewcza sp. z o.o.

PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

@ biuro@dedietrich.pl

801 080 881 Infocentrala
0,35 zł / min

www.facebook.com/DeDietrichPL

www.dedietrich.pl

ООО «БДР ТЕРМИЯ Рус»
RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309

☎ 8 800 333-17-18

✉ info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.
LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG

☎ +352 (0)2 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE
AT

☎ 0800 / 201608 freecall

www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l
IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Passatore, 12
12010 San Defendente di Cervasca CUNEO

☎ +39 0171 857170

✉ +39 0171 687875

@ info@duediclima.it

www.duediclima.it

DE DIETRICH
CN

Room 512, Tower A, Kelun Building
12A Guanghua Rd, Chaoyang District
C-100020 BEIJING

☎ +86 (0)106 581 4017

+86 (0)106 581 4018

+86 (0)106 581 7056

✉ +86 (0)106 581 4019

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o
CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz



POMPE A CHALEUR

www.marque-nf.com



De Dietrich

