fr

ADVANCE

GSHP



MW-8000031-3

Notice d'installation et d'entretien

Pompe à chaleur géothermique

GSHP 5 MR-E – GSHP 5 TR-E
GSHP 9 MR-E – GSHP 9 TR-E
GSHP 12 MR-E – GSHP 12 TR-E
GSHP 15 TR-E
GSHP 19 TR
GSHP 27 TR

De Dietrich
LE CONFORT DURABLE®

Table des matières

1 Consignes de sécurité 6
1.1 Consignes générales de sécurité 6
1.2 Recommandations 8
1.3 Consignes spécifiques de sécurité 10
1.3.1 Fluide frigorigène R410A 10
1.4 Responsabilités 12
1.4.1 Responsabilité du fabricant 12
1.4.2 Responsabilité de l'installateur 13

2 A propos de cette notice 14
2.1 Symboles utilisés 14
2.1.1 Symboles utilisés dans la notice 14
2.1.2 Symboles utilisés sur l'appareil 14

3 Caractéristiques techniques 16
3.1 Homologations 16
3.1.1 Directives 16
3.2 Données techniques 16
3.2.1 Conditions d'utilisation 16
3.2.2 Pompe à chaleur 16
3.2.3 Préparateur d'eau chaude sanitaire 21
3.2.4 Circulateurs et pertes de charge 22
3.2.5 Caractéristiques des sondes 24
3.3 Dimensions et raccordements 25
3.4 Schémas électriques 26

4 Description du produit 30
4.1 Description générale 30
4.2 Principe de fonctionnement 30
4.2.1 Dispositifs de sécurité contre les pressions et températures non autorisées 31
4.2.2 Dispositifs de sécurité contre les températures non autorisées 32
4.2.3 Dispositifs de protection pour les éléments électriques 32
4.3 Principaux composants 35
4.4 Description du tableau de commande 37
4.4.1 Description des touches 37
4.4.2 Description de l'afficheur 37
4.5 Livraison standard 39
4.6 Accessoires et options 40

5 Avant l'installation 41
5.1 Réglementations pour l'installation 41
5.2 Conditions d'installation 41
5.2.1 Préparation de l'installation des capteurs 41
5.2.2 Traitement de l'eau du captage géothermique 41
5.2.3 Traitement de l'eau de chauffage 41
5.3 Choix de l'emplacement 42
5.3.1 Plaquette signalétique 43
5.3.2 Accessibilité 43
5.3.3 Encombrement de la pompe à chaleur 43
5.3.4 Choix de l'emplacement de la sonde extérieure 45
5.4 Transport 46
5.5 Déballage et préparation 46
5.5.1 Déplacer la pompe à chaleur manuellement 49
5.5.2 Déplacer la pompe à chaleur à l'aide de barres de transport 49
5.6 Schémas de raccordement 50
5.6.1 Circuit géothermique sur nappe phréatique 50
5.6.2 Circuit géothermique vertical 50
5.6.3 Circuit géothermique horizontal 50
5.6.4 Pompe à chaleur avec un plancher chauffant et un préparateur d'eau chaude sanitaire 51
5.6.5 Pompe à chaleur avec appoint électrique, ballon tampon et préparateur d'eau chaude sanitaire 52
5.6.6 Pompe à chaleur avec préparateur solaire et appoint électrique 53

6 Installation 55
6.1 Généralités 55

6.1.1 Installation des capteurs géothermiques . . . 55
6.2 Montage . . . 55
6.2.1 Monter la pompe à chaleur sur un préparateur d'eau chaude sanitaire ou un ballon tampon . . . 55
6.3 Préparation . . . 56
6.3.1 Mise en place de la sonde extérieure . . . 56
6.3.2 Accéder aux composants internes . . . 56
6.3.3 Enlever les vis de verrouillage du compresseur . . . 58
6.4 Raccordements hydrauliques . . . 59
6.4.1 Montage des filtres . . . 59
6.4.2 Raccordement hydraulique du circuit de captage géothermique horizontal ou vertical . . . 59
6.4.3 Raccordement hydraulique au circuit nappe phréatique . . . 60
6.4.4 Volume du vase d'expansion du circuit chauffage . . . 60
6.4.5 Raccorder une pompe à chaleur au circuit chauffage . . . 61
6.4.6 Raccorder un ballon tampon sur une pompe à chaleur . . . 61
6.4.7 Raccorder un préparateur d'eau chaude sanitaire sur une pompe à chaleur . . . 61
6.5 Raccordements électriques . . . 62
6.5.1 Description des passages de câbles . . . 62
6.5.2 Description de la carte électronique supérieure . . . 62
6.5.3 Descriptions de la carte électronique inférieure et de la carte optionnelle . . . 63
6.5.4 Description du bloc d'alimentation . . . 63
6.5.5 Section de câbles conseillée . . . 64
6.5.6 Connecter l'alimentation électrique . . . 65
6.5.7 Connecter les câbles aux cartes électroniques . . . 66
6.5.8 Connecter une sonde . . . 66
6.5.9 Connecter un ballon tampon . . . 66
6.5.10 Connecter un préparateur d'eau chaude sanitaire . . . 67
6.5.11 Connecter la pompe puits ou le circulateur source . . . 68
6.5.12 Connecter un circulateur de chauffage . . . 69
6.5.13 Connecter une vanne d'inversion . . . 70
6.5.14 Connecter l'appoint électrique . . . 71
6.5.15 Connecter un appoint hydraulique . . . 72
6.5.16 Connecter un détecteur de condensation . . . 73
6.5.17 Raccordement d'un second préparateur d'eau chaude sanitaire . . . 74
6.5.18 Raccordement d'un module de télésurveillance . . . 74
6.5.19 Raccordement d'une commande à distance . . . 75
6.5.20 Raccordement d'une piscine . . . 75
6.5.21 Connecter des pompes à chaleur en cascade . . . 76
6.6 Remplissage de l'installation . . . 78
6.6.1 Remplir le circuit de captage géothermique . . . 78
6.6.2 Remplir l'installation de chauffage . . . 78
6.7 Finalisation de l'installation . . . 79
6.7.1 Inverser la position du tableau de commande . . . 80

7 Mise en service . . . 82
7.1 Généralités . . . 82
7.2 Points à vérifier avant la mise en service . . . 82
7.2.1 Vérifier le circuit de chauffage . . . 82
7.2.2 Vérifier le circuit de captage géothermique . . . 82
7.2.3 Vérifier les raccordements électriques . . . 82
7.2.4 Points à vérifier après 1 heure de fonctionnement . . . 83
7.3 Procédure de mise en service . . . 83
7.4 Réglages après mise en service . . . 84
7.4.1 Configuration principale . . . 84
7.4.2 Configurer un ballon tampon . . . 84
7.4.3 Configurer un préparateur d'eau chaude sanitaire . . . 84
7.4.4 Configurer un appoint électrique . . . 85
7.4.5 Configurer un appoint hydraulique . . . 85
7.4.6 Configurer les pompes à chaleur en cascade . . . 85
7.4.7 Configurer les pompes à chaleur en cascade : réglages spécifiques . . . 85

8 Utilisation . . . 87
8.1 Utilisation du tableau de commande . . . 87
8.1.1 Navigation dans les menus . . . 87
8.1.2 Accéder au niveau Utilisateur . . . 87
8.1.3 Accéder au niveau Installateur . . . 87
8.1.4 Afficher les paramètres du mode étendu . . . 88

8.1.5 Accéder au niveau Service Après-Vente . . . 88
8.2 Démarrage . . . 88
8.3 Arrêt . . . 89
8.4 Protection antigel . . . 89

9 Réglages . . . 91
9.1 Liste des paramètres . . . 91
9.1.1 Niveau Installateur . . . 91
9.1.2 Niveau Service Après-Vente . . . 109
9.2 Description des paramètres . . . 115
9.2.1 Gestion du ballon tampon . . . 115
9.2.2 Gestion d'un préparateur d'eau chaude sanitaire . . . 119
9.2.3 Principe de fonctionnement des appoints . . . 123
9.2.4 Séchage de la chape . . . 124
9.2.5 Pente de chauffe du circuit : **PENTE CIRC.A** / **PENTE CIRC.B** / **PENTE CIRC.C** . . . 125
9.2.6 Influence de la sonde d'ambiance : **INFL.S.AMB.A** / **INFL.S.AMB.B** / **INFL.S.AMB.C** . . . 125
9.2.7 Fonction **ENTR.0-10V** . . . 125
9.2.8 Température maximale du circuit : **MAX.CIRC.A** / **MAX.CIRC.B** / **MAX.CIRC.C** . . . 126
9.2.9 Activation et réglage du temps d'anticipation : **ANTICIP.A** / **ANTICIP.B** / **ANTICIP.C** . . . 126
9.2.10 Fonction **NUIT** : **NUIT A** / **NUIT B** / **NUIT C** . . . 127
9.3 Réglages des paramètres . . . 127
9.3.1 Utiliser le mode Démarrage forcé . . . 127
9.3.2 Réglages utilisateur . . . 128
9.3.3 Réglages professionnels . . . 128
9.3.4 Choisir la langue . . . 128
9.3.5 Personnaliser les circuits et les générateurs . . . 129
9.3.6 Régler la courbe de chauffe . . . 130
9.3.7 Régler les paramètres spécifiques à l'installation . . . 131
9.3.8 Configurer le réseau . . . 132
9.3.9 Paramétrer un circuit chauffage direct et un préparateur d'eau chaude sanitaire . . . 133
9.3.10 Paramétrer un deuxième préparateur d'eau chaude sanitaire . . . 134
9.3.11 Calibrer les sondes . . . 134
9.3.12 Réduire les nuisances sonores . . . 134
9.3.13 Retour aux réglages d'usine . . . 135
9.4 Accéder aux valeurs mesurées . . . 135

10 Entretien . . . 136
10.1 Généralités . . . 136
10.1.1 Dépannage . . . 136
10.1.2 Coordonnées du professionnel pour le Service Après-Vente . . . 137
10.2 Message d'entretien . . . 137
10.2.1 Ré-initialiser le message d'entretien . . . 137
10.2.2 Paramétrer les coordonnées du professionnel pour le Service Après-Vente . . . 138
10.3 Opérations de contrôle et d'entretien standard . . . 138
10.3.1 Contrôler les organes de sécurité . . . 138
10.3.2 Nettoyer le filtre . . . 139
10.4 Opérations d'entretien spécifiques . . . 140
10.4.1 Vidanger le coté circuit de captage de la pompe à chaleur . . . 140
10.4.2 Vidanger le coté circuit de chauffage de la pompe à chaleur . . . 140
10.4.3 Réarmer la résistance électrique (option) . . . 141

11 En cas de dérangement . . . 142
11.1 Paramètre **SEQUENCE** . . . 142
11.2 Codes d'erreur . . . 142
11.2.1 Messages d'erreur . . . 142
11.2.2 Défauts . . . 143
11.3 Historique des erreurs . . . 143
11.3.1 Historique des messages . . . 143
11.4 Historique des défauts . . . 147
11.4.1 Erreurs de type Lxx . . . 148
11.5 Incidents et remèdes . . . 148
11.5.1 Anti court-cycle . . . 148
11.5.2 Effacement des sondes de la mémoire de la carte électronique . . . 148
11.5.3 Contrôle des paramètres et des entrées / sorties en mode test . . . 149

12 Mise hors service . . . 150

12.1 Procédure de mise hors service 150

13 Mise au rebut 151
13.1 Mise au rebut et recyclage 151

14 Pièces de rechange 152
14.1 Généralités 152
14.2 Liste des pièces de rechange 152

1 Consignes de sécurité

1.1 Consignes générales de sécurité

Danger
Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l’appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'usager ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Attention
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 ou interrupteurs électriques (sonnette, éclairage, moteur, ascenseur, etc.)..
4. Eviter tout contact avec le fluide frigorigène. Risque de gelures.
5. Chercher la fuite probable et y remédier sans délai.

Avertissement
Ne pas toucher aux tuyaux de liaisons frigorifiques les mains nues lors du fonctionnement de la pompe à chaleur. Risque de brûlure ou de gelure.

Attention
Installer obligatoirement un mitigeur thermostatique sur la tubulure de départ de l’eau chaude sanitaire pour limiter le risque de brûlure.

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

Attention
Ne pas entrer en contact prolongé avec les radiateurs. Suivant les réglages de la pompe à chaleur, la température des radiateurs peut dépasser 60°C.

Important
L'installation doit répondre en tout point aux réglementations et directives en vigueur qui régissent les travaux et interventions dans les maisons individuelles, collectives ou autres constructions.

Important
Respecter les températures minimale et maximale de l'eau pour assurer un fonctionnement correct de la pompe à chaleur, se référer au chapitre Caractéristiques techniques.

Important
Respecter les pressions minimale et maximale de l'eau à l'entrée pour assurer un fonctionnement correct de la pompe à chaleur, se référer au chapitre Caractéristiques techniques.

Attention
Un moyen de déconnexion doit être prévu dans les canalisations fixes conformément aux règles d'installation en vigueur dans le pays.

Attention
Si un câble d'alimentation est fourni avec l'appareil et qu'il se trouve endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.

Attention

- La pompe à chaleur doit impérativement être raccordée à la terre de protection.
- La mise à la terre doit être conforme aux normes d'installation en vigueur.
- Effectuer la mise à la terre avant tout branchement électrique.

Pour le type et le calibre de l'équipement de protection, se reporter au chapitre Section de câbles conseillée de la notice d'installation et d'entretien.

Attention
Pour raccorder la pompe à chaleur au réseau électrique, se reporter au chapitre Raccordements électriques de la notice d'installation et d'entretien.

Attention
Si la pompe à chaleur n'est pas câblée d'usine, réaliser le câblage suivant le schéma de câblage, se référer au chapitre Raccordements électriques de la notice d'installation et d'entretien.

Attention
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.

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

Danger d'électrocution
Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique de la pompe à chaleur.

Important
Cette notice est également disponible sur notre site internet.

1.2 Recommandations

Important
Conserver ce document à proximité du lieu d'installation.

Important
Respecter l'espace nécessaire pour installer correctement la pompe à chaleur. Se référer au chapitre Encombrement de la pompe à chaleur de la notice d'installation et d'entretien.

Important
Seul un professionnel qualifié est autorisé à assembler, raccorder, mettre en service et entretenir l'installation.

Attention
Ne pas retirer l'habillage de la pompe à chaleur sauf pour les opérations d'entretien et de dépannage. Toujours remettre l'habillage en place après ces opérations.

Important

- Ne jamais enlever ni recouvrir les plaquettes signalétiques et étiquettes apposées sur la pompe à chaleur.
- Les plaquettes signalétiques et étiquettes doivent être lisibles pendant toute la durée de vie de la pompe à chaleur. Remplacer immédiatement les étiquettes d'instruction et de mises en garde abîmées ou illisibles.

Avertissement
Ne pas mettre l'eau de chauffage et l'eau sanitaire en contact dans l'installation de chauffage.

Attention
N'effectuer aucune modification sur la pompe à chaleur pour bénéficier de la garantie.

Attention
La fonction de protection antigel ne fonctionne pas si la pompe à chaleur est hors tension.

Attention
Préférer le mode **VACANCES** à la mise hors tension de la pompe à chaleur pour assurer les fonctions suivantes :

- Antigommage des circulateurs,
- Protection antigel.

1.3 Consignes spécifiques de sécurité

Avertissement
Fluide frigorigène et tuyauterie :

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

1.3.1 Fluide frigorigène R410A

Identification des dangers
Effets néfastes sur la santé:

- Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent provoquer des asphyxies par réduction de la teneur en oxygène.
- Gaz liquéfié : le contact avec le liquide peut provoquer des gelures et des lésions oculaires graves.
- Classification du produit : ce produit n'est pas classé comme « préparation dangereuse » selon le règlement de l'Union Européenne.

Si le réfrigérant R410A est mélangé avec de l'air, cela peut provoquer des pointes de pression dans les tuyaux frigorifiques et entraîner une explosion et d'autres risques.

Composition/Information sur les composants
Nature chimique : le R410A est composé de Difluorométhane R32 et de Pentafluoroéthane R125

Tab.1 Composition du fluide R410A

Nom	Proportion	Numéro CE	Numéro CAS
Difluorométhane R32	50%	200–839–4	75–10–5
Pentafluoroéthane R125	50%	206–557–8	354–33–6

Le Potentiel de Réchauffement Planétaire du gaz R410A est de 2088.

Tab.2 Précautions d'emploi

Premiers secours	**En cas d'inhalation :** • Retirer le sujet de la zone contaminée et l'amener au grand air. • En cas de malaise : appeler un médecin. **En cas de contact avec la peau :** • Traiter les gelures comme des brûlures. Rincer abondamment avec de l'eau tempérée, ne pas retirer les vêtements (risque d'adhérence avec la peau). • Si des brûlures apparaissent, appeler immédiatement un médecin. **En cas de contact avec les yeux:** • Rincer immédiatement avec de l'eau en maintenant les paupières bien écartées (minimum 15 minutes). • Consulter immédiatement un ophtalmologiste.
Mesures de lutte contre l'incendie	• **Agents d'extinction appropriés :** tous les agents d'extinction sont utilisables. • Agents d'extinction non appropriés : aucun à notre connaissance. En cas d'incendie à proximité, utiliser les agents d'extinction adaptés. • Risques spécifiques : - Elévation de pression : en présence d'air, un mélange inflammable peut se former dans certaines conditions de température et de pression. - Sous l'action de la chaleur, dégagement de vapeurs toxiques et corrosives. • Méthodes particulières d'intervention : refroidir à l'eau pulvérisée les capacités exposées à la chaleur. • Protection des intervenants : - Appareil de protection respiratoire isolant autonome. - Protection complète du corps.

En cas de dispersion accidentelle	Précautions individuelles : • Eviter le contact avec la peau et les yeux. • Ne pas intervenir sans équipement de protection adapté. • Ne pas respirer les vapeurs. • Faire évacuer la zone dangereuse. • Arrêter la fuite. • Supprimer toute source d'ignition. • Ventiler mécaniquement la zone de déversement. Nettoyage / décontamination : laisser évaporer le produit résiduel. **En cas de contact avec les yeux :** rincer immédiatement avec de l'eau en maintenant les paupières bien écartées (minimum 15 minutes). Consulter immédiatement un ophtalmologiste.
Manipulation	• Mesures techniques : ventilation • Précautions à prendre : - Interdiction de fumer. - Eviter l'accumulation de charges électrostatiques. - Travailler dans un lieu bien ventilé.
Protection individuelle	• Protection respiratoire : - En cas de ventilation insuffisante : masque à cartouche de type AX. - En espace confiné : appareil de protection respiratoire isolant autonome. • Protection des mains : gants de protection en cuir ou caoutchouc nitrile. • Protection des yeux : lunettes de sécurité avec protections latérales. • Protection de la peau : vêtement en coton majoritaire • Hygiène industrielle : ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail.
Considérations relatives à l'élimination	**Important** L'élimination doit se faire conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur. • Déchets de produit : consulter le fabricant ou le fournisseur pour des informations relatives à la récupération ou au recyclage. • Emballages souillés : réutiliser ou recycler après décontamination. Détruire en installation autorisée.
Réglementation	• Règlement (UE) N° 517/2014 du Parlement Européen et du Conseil du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006.

1.4 Responsabilités

1.4.1 Responsabilité du fabricant

Nos produits sont fabriqués dans le respect des exigences des différentes directives applicables. Ils sont de ce fait livrés avec le marquage CE et tous les documents nécessaires. Ayant le souci de la qualité de nos produits, nous cherchons en permanence à les

améliorer. Nous nous réservons donc le droit de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée dans les cas suivants :

- Non-respect des instructions d'installation et d’entretien de l'appareil.
- Non-respect des instructions d'utilisation de l'appareil.
- Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil.

1.4.2 Responsabilité de l'installateur

L'installateur a la responsabilité de l'installation et de la première mise en service de l'appareil. L'installateur est tenu de respecter les instructions suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Installer l'appareil conformément à la législation et aux normes actuellement en vigueur.
- Effectuer la première mise en service et toutes les vérifications nécessaires.
- Expliquer l'installation à l'utilisateur.
- Si un entretien est nécessaire, avertir l'utilisateur de l'obligation de contrôle et d'entretien de l'appareil.
- Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

2 A propos de cette notice

2.1 Symboles utilisés

2.1.1 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.

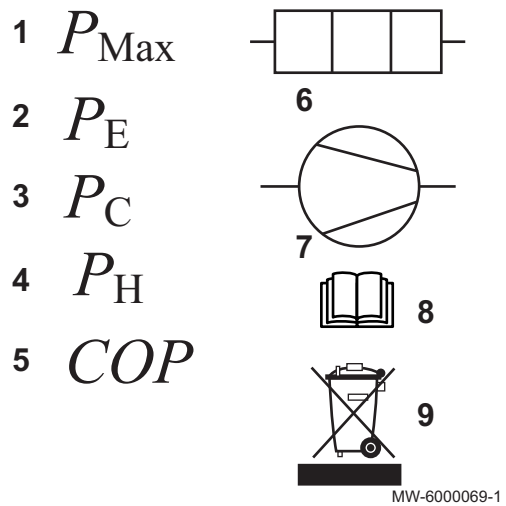
Important
Attention, informations importantes.

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

2.1.2 Symboles utilisés sur l'appareil

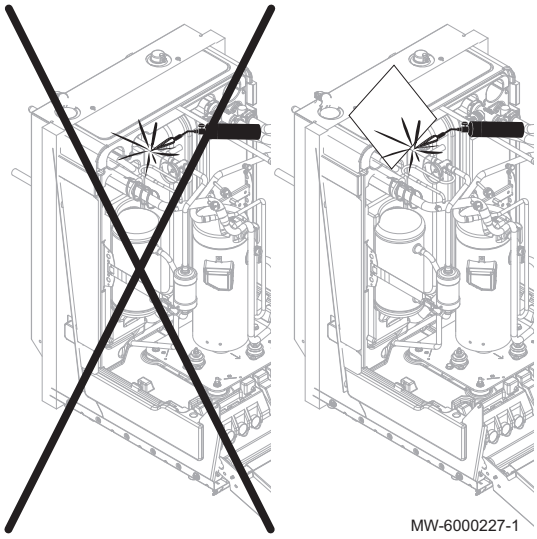
⏚ Terre de protection.
~ Courant alternatif.
Attention pièce sous tension électrique.
Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées.

Fig.1 Symboles utilisés sur la plaquette signalétique



1 Puissance assignée maximale
2 Puissance absorbée
3 Puissance calorifique
4 Puissance frigorifique
5 Coefficient de performance
6 Appoint électrique
7 Pompe à chaleur
8 Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées.
9 Eliminer les produits usagés dans une structure de récupération et de recyclage appropriée.

Fig.2 En cas d’intervention sur le circuit frigorifique



Attention
Lors des brasures, utiliser un écran de protection thermique pour éviter de détériorer la coque isolante.

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.

3.2 Données techniques

3.2.1 Conditions d'utilisation

Tab.3 Pressions limites

Pression de service maximale du circuit chauffage	0,3 MPa (3 bar)
Pression de service maximale du circuit captage	0,3 MPa (3 bar)

Tab.4 Températures limites

Températures limites de service du circuit chauffage en mode Chauffage	+7 °C / +80 °C
Températures limites de service du circuit captage (source)	-15 °C / +35 °C

3.2.2 Pompe à chaleur

Tab.5 Performances pour un régime d'eau glycolée/eau (0°C/-3°C et 30°C/35°C), selon NF EN 14511–1

Type de mesure	Unité	GSHP 5 MR-E	GSHP 5 TR-E	GSHP 9 MR-E	GSHP 9 TR-E	GSHP 12 MR-E	GSHP 12 TR-E	GSHP 15 TR-E	GSHP 19 TR	GSHP 27 TR
Alimentation	V (~50 Hz)	230 mono-phasée	400 triphasée	230 mono-phasée	400 tripha-sée	230 mono-phasée	400 tripha-sée	400 tripha-sée	400 triphasée	400 tripha-sée
Coefficient de performance (COP)		4.38	4.38	4.39	4.39	4.35	4.35	4.50	4.28	4.10
Puissance élec-trique absorbée	kW	1.30	1.30	2.25	2.25	2.91	2.91	3.80	4.76	6.83
Débit application	m^3/h	0.98	0.98	1.70	1.70	2.18	2.18	2.95	3.52	4.83
Puissance calori-fique	kW	5.70	5.70	9.88	9.88	12.66	12.66	17.09	20.40	27.99

Tab.6 Performances pour un régime d'eau glycolée/eau (0°C/-3°C et 40°C/45°C), selon NF EN 14511–1

Type de mesure	Unité	GSHP 5 MR-E	GSHP 5 TR-E	GSHP 9 MR-E	GSHP 9 TR-E	GSHP 12 MR-E	GSHP 12 TR-E	GSHP 15 TR-E	GSHP 19 TR	GSHP 27 TR
Alimentation	V (~50 Hz)	230 mono-phasée	400 triphasée	230 mono-phasée	400 triphasée	230 mono-phasée	400 triphasée	400 triphasée	400 triphasée	400 triphasée
Coefficient de performance (COP)		3.31	3.31	3.43	3.43	3.42	3.42	3.53	3.43	3.28
Puissance électrique absorbée	kW	1.63	1.63	2.74	2.74	3.57	3.57	4.63	5.84	8.17
Puissance calorifique	kW	5.39	5.39	9.41	9.41	12.21	12.21	16.35	20.05	26.82

Tab.7 Performances pour un régime d'eau/eau (10°C/7°C et 30°C/35°C), selon NF EN 14511–1

Attention
Les essais d'évaluation de la performance des pompes à chaleur ont été réalisés sans échangeur de barrage. En cas d'utilisation de cet élément sur l'installation, les performances sont diminuées et les caractéristiques annoncées ne sont plus certifiées.

Attention
Ces essais de performance ont été réalisés pour répondre aux exigences de la norme. Toujours utiliser un échangeur de barrage (eau/eau) afin d'assurer la protection de l'échangeur.

Type de mesure	Unité	GSHP 5 MR-E	GSHP 5 TR-E	GSHP 9 MR-E	GSHP 9 TR-E	GSHP 12 MR-E	GSHP 12 TR-E	GSHP 15 TR-E	GSHP 19 TR	GSHP 27 TR
Alimentation	V (~50 Hz)	230 mono-phasée	400 triphasée	230 mono-phasée	400 tripha-sée	230 mono-phasée	400 triphasée	400 triphasée	400 triphasée	400 triphasée
Coefficient de performance (COP)		5.64	5.64	5.52	5.52	5.30	5.30	5.38	5.14	4.71
Puissance électrique absorbée	kW	1.31	1.31	2.34	2.34	3.13	3.13	4.14	5.47	7.49
Débit application	m^3/h	1.28	1.28	2.23	2.23	2.86	2.86	3.84	4.85	6.08
Puissance calorifique	kW	7.42	7.42	12.95	12.95	16.58	16.58	22.27	28.11	35.25

Tab.8 Performances pour un régime d'eau/eau (10°C/7°C et 40°C/45°C), selon NF EN 14511–1

Attention
Les essais d'évaluation de la performance des pompes à chaleur ont été réalisés sans échangeur de barrage. En cas d'utilisation de cet élément sur l'installation, les performances sont diminuées et les caractéristiques annoncées ne sont plus certifiées.

Attention
Ces essais de performance ont été réalisés pour répondre aux exigences de la norme. Toujours utiliser un échangeur de barrage (eau/eau) afin d'assurer la protection de l'échangeur.

Type de mesure	Unité	GSHP 5 MR-E	GSHP 5 TR-E	GSHP 9 MR-E	GSHP 9 TR-E	GSHP 12 MR-E	GSHP 12 TR-E	GSHP 15 TR-E	GSHP 19 TR	GSHP 27 TR
Alimentation	V (~50 Hz)	230 mono-phasée	400 triphasée	230 mono-phasée	400 tripha-sée	230 mono-phasée	400 triphasée	400 triphasée	400 triphasée	400 triphasée
Coefficient de performance (COP)		4.25	4.25	4.37	4.37	4.20	4.20	4.27	4.12	3.90

Type de mesure	Unité	GSHP 5 MR-E	GSHP 5 TR-E	GSHP 9 MR-E	GSHP 9 TR-E	GSHP 12 MR-E	GSHP 12 TR-E	GSHP 15 TR-E	GSHP 19 TR	GSHP 27 TR
Puissance électrique absorbée	kWe	1.65	1.65	2.86	2.86	3.80	3.80	5.02	6.54	8.83
Puissance calorifique	kW	7.01	7.01	12.51	12.51	15.94	15.94	21.44	26.95	34.40

Tab.9 Caractéristiques communes

Type de mesure	Unité	GSHP 5 MR-E	GSHP 5 TR-E	GSHP 9 MR-E	GSHP 9 TR-E	GSHP 12 MR-E	GSHP 12 TR-E	GSHP 15 TR-E	GSHP 19 TR	GSHP 27 TR
Alimentation	V (~50 Hz)	230 monophasée	400 triphasée	230 monophasée	400 triphasée	230 monophasée	400 triphasée	400 triphasée	400 triphasée	400 triphasée
Intensité de démarrage	A	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
Intensité maximale	A	12.8	4.8	22.8	7.4	27.9	9.7	13	15.3	21.6
Puissance acoustique	dB(A)	49	49	53	53	52	52	51	53	50
Fluide frigorigène R410A	kg	1.50	1.50	1.70	1.70	1.80	1.80	2.50	2.54	3.18
Fluide frigorigène R410A	tCO_2e(1)	3.13	3.13	3.55	3.55	3.76	3.76	5.22	5.30	6.64
Poids	kg	127	127	143	143	143	143	161	147.5	161.5

(1) Quantité de fluide frigorigène calculée en équivalent tonnes de CO_2.

Important
Les valeurs en équivalent tonnes de CO_2 sont calculées 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.

Important
Le fluide frigorigène R410A est contenu dans un équipement hermétiquement scellé.

■ Autres paramètres techniques

Tab.10 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur (paramètres déclarés pour application à moyenne température)

GSHP			GSHP 5 MR-E - GSHP 5 TR-E	GSHP 9 MR-E – GSHP 9 TR-E	GSHP 12 MR-E – GSHP 12 TR-E	GSHP 15 TR-E
Pompe à chaleur air-eau			Non	Non	Non	Non
Pompe à chaleur eau-eau			Oui	Oui	Oui	Oui
Pompe à chaleur eau glycolée-eau			Non	Non	Non	Non
Pompe à chaleur basse température			Non	Non	Non	Non
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint			Oui	Oui	Oui	Oui
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur			Non	Non	Non	Non
Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes(1)	*Prated*	kW	7	12	15	21
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides(1)	*Prated*	kW	7	12	15	21

GSHP			GSHP 5 MR-E - GSHP 5 TR-E	GSHP 9 MR-E – GSHP 9 TR-E	GSHP 12 MR-E – GSHP 12 TR-E	GSHP 15 TR-E
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes(1)	*Prated*	kW	7	12	15	21
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j						
T_j = -7 °C	*Pdh*	kW	6,7	12,2	15,5	20,9
T_j = +2 °C	*Pdh*	kW	7,1	12,3	16,1	21,7
T_j = +7 °C	*Pdh*	kW	7,5	12,6	16,5	22,2
T_j = +12 °C	*Pdh*	kW	7,6	12,9	16,9	22,7
T_j = température bivalente	*Pdh*	kW	6,6	13,2	15,3	20,6
Température bivalente	T_{biv}	°C	-10	-10	-10	-10
Coefficient de dégradation(2)	*Cdh*	—	1,0	1,0	1,0	1,0
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes	η_s	%	177	181	173	177
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	η_s	%	185	187	180	183
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	η_s	%	176	181	174	177
Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j						
T_j = -7 °C	*COPd*	-	3,28	3,57	3,43	3,49
T_j = +2 °C	*COPd*	-	4,67	4,72	4,53	4,60
T_j = +7 °C	*COPd*	-	5,50	5,41	5,19	5,27
T_j = +12 °C	*COPd*	-	6,34	6,10	5,85	5,94
T_j = température bivalente	*COPd*	-	2,86	3,22	3,10	3,16
Température maximale de service de l'eau de chauffage	*WTOL*	°C	55	55	55	55
Consommation électrique						
Mode arrêt	P_{OFF}	kW	0,009	0,009	0,009	0,009
Mode arrêt par thermostat	P_{TO}	kW	0,049	0,049	0,049	0,049
Mode veille	P_{SB}	kW	0,008	0,008	0,008	0,012
Mode résistance de carter active	P_{CK}	kW	0,000	0,000	0,000	0,000
Dispositif de chauffage d'appoint						
Puissance thermique nominale(1)	*Psup*	kW	0,0	0,0	0,0	0,0
Type d'énergie utilisée			Electricité	Electricité	Electricité	Electricité
Autres caractéristiques						
Régulation de la puissance			Fixe	Fixe	Fixe	Fixe
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	L_{WA}	dB (A)	49 - 0	53 - 0	52 - 0	51 - 0
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	Q_{HE}	kWh GJ	2951	5291	6968	9224
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	Q_{HE}	kWh GJ	3372	6094	8027	10629

GSHP			GSHP 5 MR-E - GSHP 5 TR-E	GSHP 9 MR-E – GSHP 9 TR-E	GSHP 12 MR-E – GSHP 12 TR-E	GSHP 15 TR-E
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	Q_{HE}	kWh GJ	1921	3420	4494	5939
Débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur pour les pompes à chaleur eau-eau ou eau glycolée-eau	—	m^3/h	1	2	2	3

(1) La puissance thermique nominale *Prated* est égale à la charge calorifique nominale *Pdesignh*, et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint *Psup* est égale à la puissance calorifique d'appoint *sup(Tj)*
(2) Si le *Cdh* n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est *Cdh* = 0,9.

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

GSHP			GSHP 19 TR	GSHP 27 TR
Pompe à chaleur air-eau			Non	Non
Pompe à chaleur eau-eau			Oui	Oui
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			Non	Non
Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes(1)	*Prated*	kW	26	34
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides(1)	*Prated*	kW	26	34
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes(1)	*Prated*	kW	26	34
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j				
T_j = -7 °C	*Pdh*	kW	26,1	33,8
T_j = +2 °C	*Pdh*	kW	27,3	34,7
T_j = +7 °C	*Pdh*	kW	28,0	35,2
T_j = +12 °C	*Pdh*	kW	28,7	35,7
T_j = température bivalente	*Pdh*	kW	25,8	33,6
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	%	170	159
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	η_s	%	176	163
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	η_s	%	171	160
Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j				
T_j = -7 °C	*COPd*	-	3,41	3,33
T_j = +2 °C	*COPd*	-	4,43	4,14
T_j = +7 °C	*COPd*	-	5,04	4,63
T_j = +12 °C	*COPd*	-	5,65	5,12
T_j = température bivalente	*COPd*	-	3,10	3,09
Température maximale de service de l'eau de chauffage	*WTOL*	°C	55	55

GSHP			GSHP 19 TR	GSHP 27 TR
Consommation électrique				
Mode arrêt	P_{OFF}	kW	0,009	0,009
Mode arrêt par thermostat	P_{TO}	kW	0,049	0,049
Mode veille	P_{SB}	kW	0,012	0,012
Mode résistance de carter active	P_{CK}	kW	0,000	0,000
Dispositif de chauffage d'appoint				
Puissance thermique nominale(1)	*Psup*	kW	0,0	0,0
Type d'énergie utilisée			Electricité	Electricité
Autres caractéristiques				
Régulation de la puissance			Fixe	Fixe
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	L_{WA}	dB (A)	53 - 0	50 - 0
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	Q_{HE}	kWh GJ	11987	16627
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	Q_{HE}	kWh GJ	13834	19291
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	Q_{HE}	kWh GJ	7709	10690
Débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur pour les pompes à chaleur eau-eau ou eau glycolée-eau	—	m^3/h	4	5

3.2.3 Préparateur d'eau chaude sanitaire

Tab.12 Performance en eau chaude sanitaire avec l'option 200GHL selon la NF EN 16147

	Unité	GSHP 5 MR-E	GSHP 5 TR-E	GSHP 9 MR-E	GSHP 9 TR-E	GSHP 12 MR-E	GSHP 12 TR-E	GSHP 15 TR-E
Alimentation	V	230 monophasée	400 triphasée	230 monophasée	400 triphasée	230 monophasée	400 triphasée	400 triphasée
Nature du courant	–	~ 50 Hz	3 N~50 Hz	~ 50 Hz	3 N~50 Hz	~ 50 Hz	3 N~50 Hz	3 N~50 Hz
Conditions de température côté captage	°C	0/-3	0/-3	0/-3	0/-3	0/-3	0/-3	0/-3
Cycle de soutirage selon NF EN 16147	–	L	L	L	L	L	L	L
Température d'eau chaude de référence ϑ'_{WH}	°C	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5
Durée de montée en température t_h	h min	2 h 10 min	2 h 10 min	1 h 05 min	1 h 05 min	0 h 55 min	0 h 55 min	0 h 50 min
Volume max d'eau chaude utilisable selon NF EN 16147 – V_{MAX}	l	270	270	270	270	270	270	270
Puissance de réserve Pes	kW	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
COP_{DHW}	–	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,60

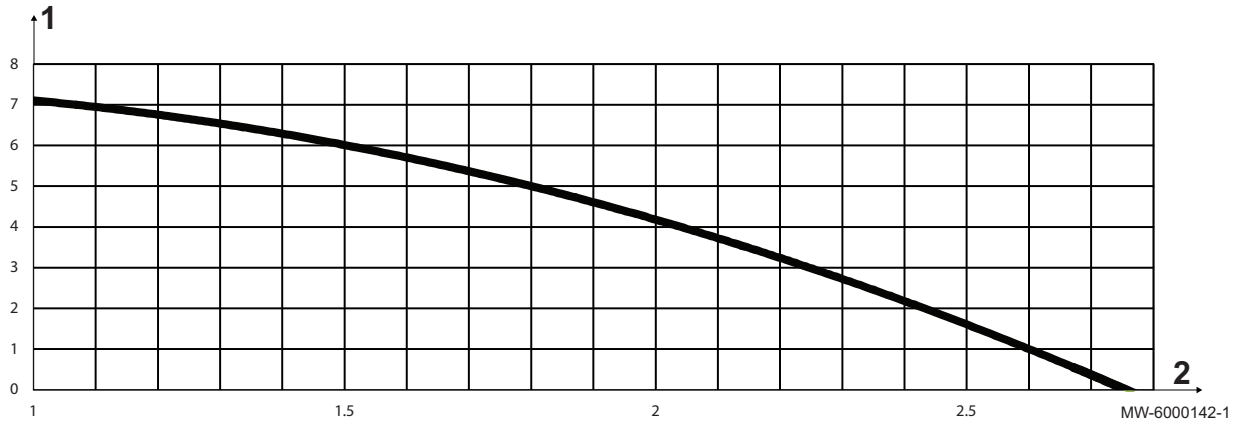
3.2.4 Circulateurs et pertes de charge

Pression disponible côté application (circuit de chauffage) pour pompe à chaleur de 5 à 15 kW

Important
La valeur de référence des pompes de circulation les plus efficaces est EEI ≤ 0,20.

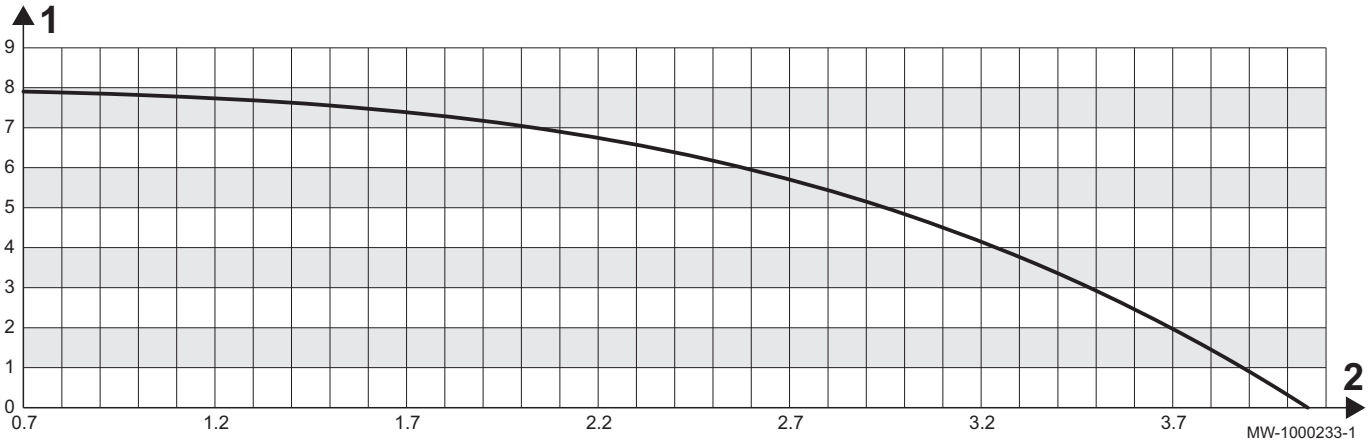
Important
Caractéristiques des pompes pour de l'eau non glycolée

Fig.3 Pression disponible côté application (circuit de chauffage) pour les pompes à chaleur de 5 kW à 15 kW et côté captage géothermique pour les pompes à chaleur de 5 à 9 kW



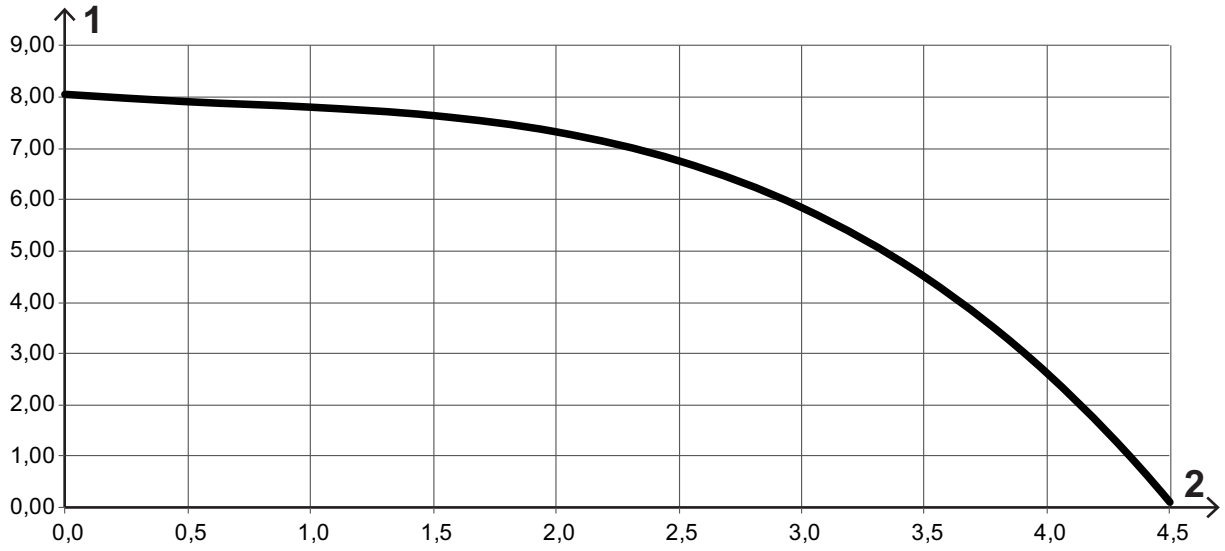
1 Pression H en mètre de colonne d'eau (mH_2O) **2** Débit d'eau Q (m^3/heure)

Fig.4 Pression disponible côté captage géothermique pour les pompes à chaleur de 12 à 15 kW



1 Pression H en mètre de colonne d'eau (mH_2O) **2** Débit d'eau Q (m^3/heure)

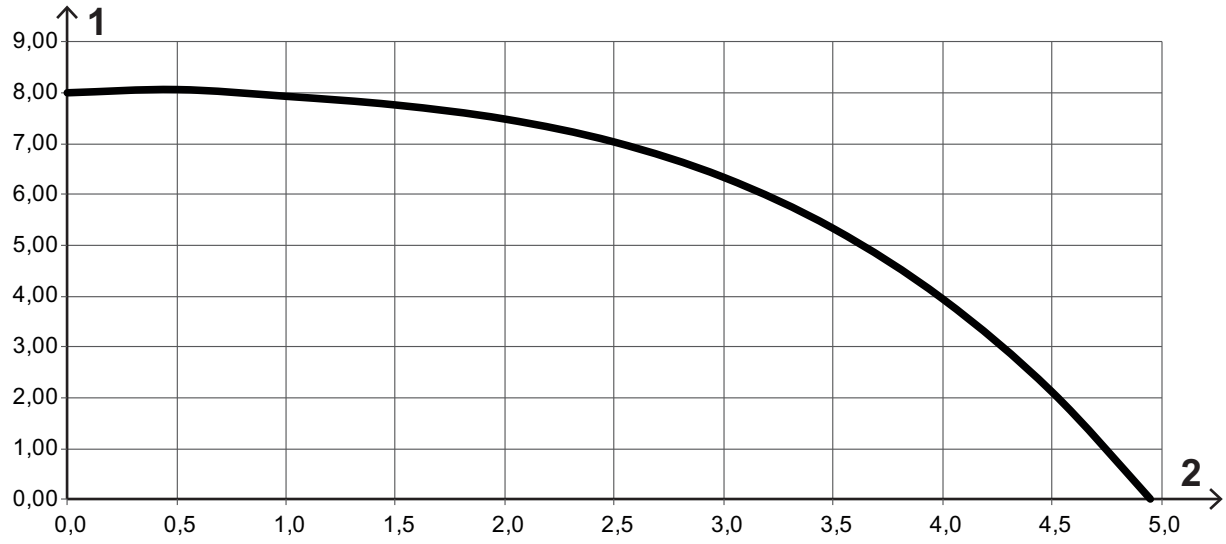
Fig.5 Pression disponible côté captage pour la pompe à chaleur 19 kW



1 Pression H en mètre de colonne d'eau (mH_2O) **2** Débit d'eau Q (m^3/heure)

Important
Courbe du circulateur pour la pompe à chaleur 19 kW dans le cas où l'installateur utilise le circulateur en option.

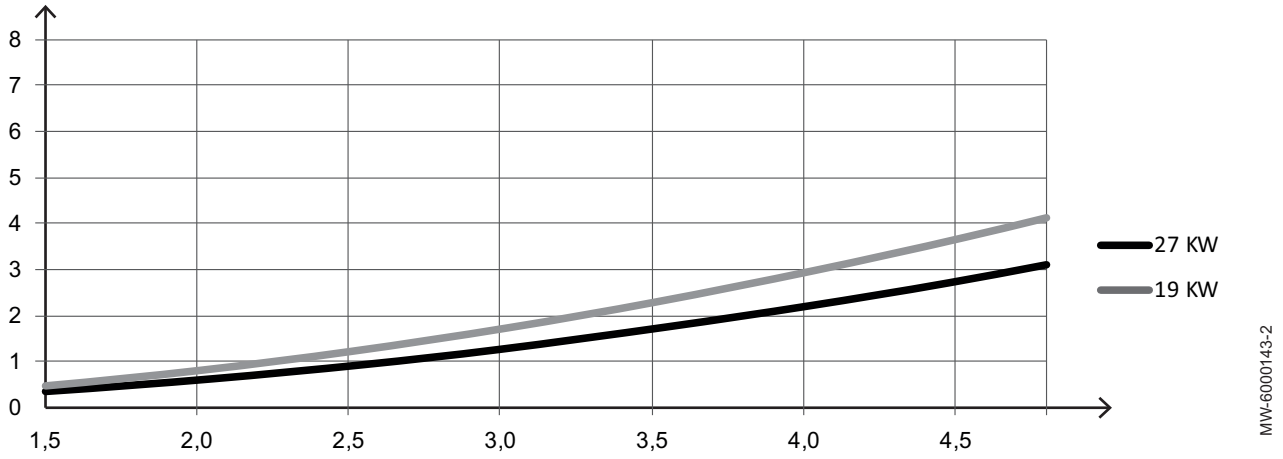
Fig.6 Pression disponible côté application pour la pompe à chaleur 19 kW



1 Pression H en mètre de colonne d'eau (mH_2O) **2** Débit d'eau Q (m^3/heure)

Important
Courbe du circulateur pour la pompe à chaleur 19 kW dans le cas où l'installateur utilise le circulateur en option.

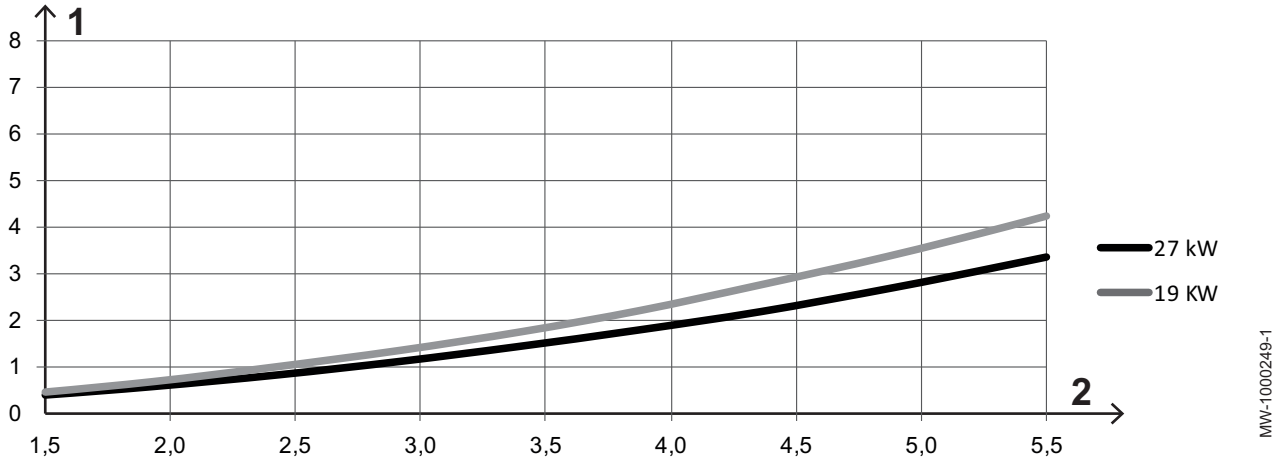
Fig.7 Pertes de charge côté application (circuit de chauffage) pour les pompes à chaleur 19 et 27 kW



1 Pression H en mètre de colonne d'eau (mH_2O) **2** Débit d'eau Q (m^3/heure)

Important
Dimensionnement des circulateurs pour les pompes à chaleur 19 et 27 kW dans le cas où l'installateur n'utilise pas le circulateur en option.

Fig.8 Pertes de charge côté captage pour les pompes à chaleur 19 et 27 kW



1 Pression H en mètre de colonne d'eau (mH_2O) **2** Débit d'eau Q (m^3/heure)

Important
Dimensionnement des circulateurs pour les pompes à chaleur 19 et 27 kW dans le cas où l'installateur n'utilise pas les circulateurs en option.

3.2.5 Caractéristiques des sondes

Tab.13 Sondes départ et retour
Type : PT1000

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

Tab.14 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

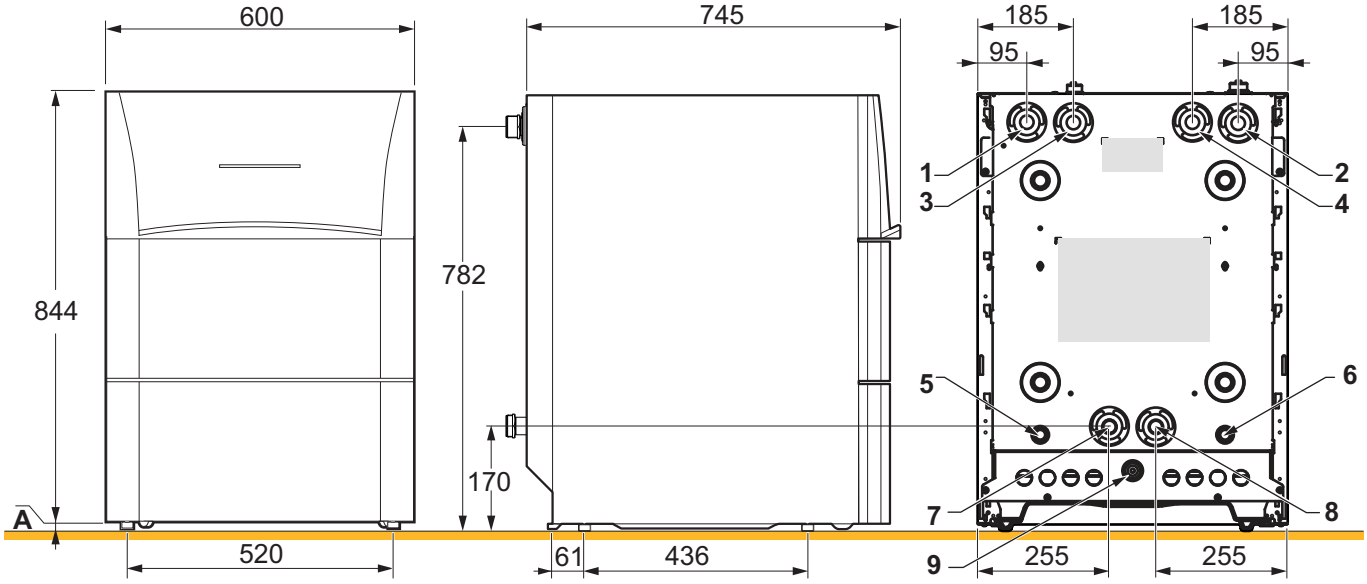
Tab.15 Sonde système et sonde eau chaude sanitaire

Type : NTC 10 kilo-ohms

Température	°C	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Résistance	Ohm	32014	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2535	1791	1290	941

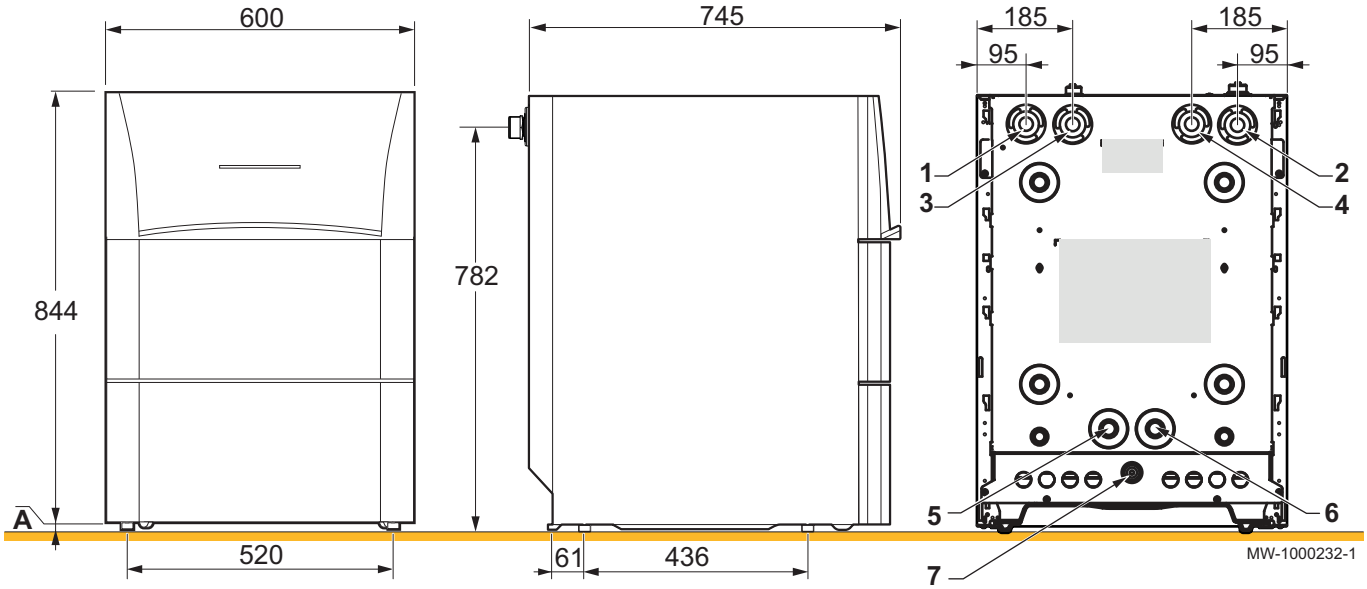
3.3 Dimensions et raccordements

Fig.9 Dimensions et raccordements GSHP 5 MR-E, GSHP 5 TR-E, GSHP 9 MR-E, GSHP 9 TR-E, GSHP 12 MR-E, GSHP 12 TR-E, GSHP 15 TR-E



1 Départ circuit chauffage
2 Retour capteur
3 Départ vers l'échangeur du préparateur d'eau chaude sanitaire
4 Départ capteur
5 Sortie soupape de sécurité
6 Sortie soupape de sécurité
7 Retour du circuit chauffage
8 Retour de l'échangeur du préparateur d'eau chaude sanitaire
9 Sortie des condensats
A Pieds réglables de 10 à 30 mm

Fig.10 Dimensions et raccordements GSHP 19 TR, GSHP 27 TR



1 Retour circuit chauffage
2 Retour capteur
3 Départ vers le circuit chauffage
4 Départ capteur
5 Bouchon
6 Bouchon

7 Sortie des condensats

A Pieds réglables de 10 à 30 mm

Tab.16 Diamètres des raccordements

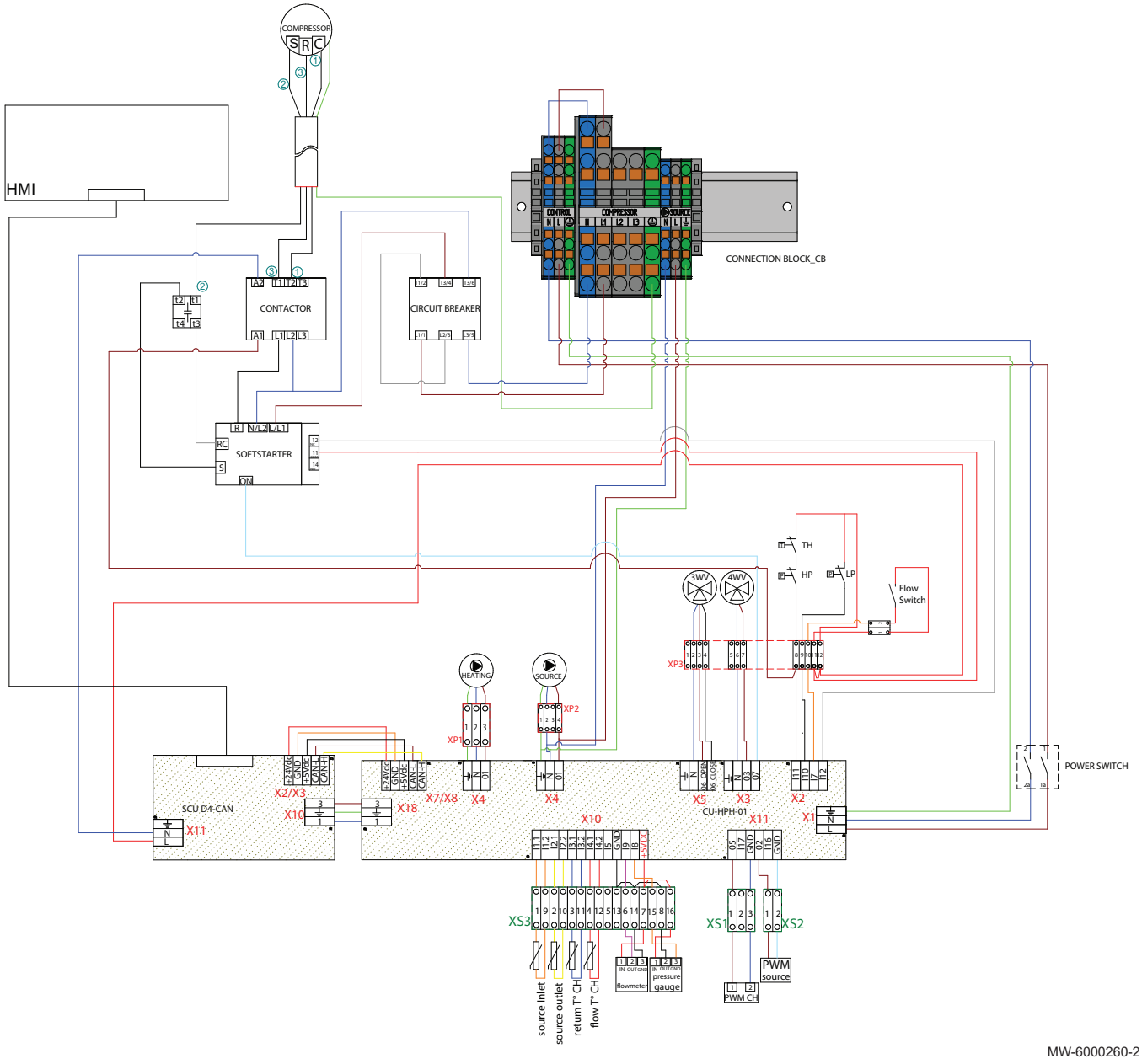
Repères	GSHP 5 MR-E GSHP 5 TR-E GSHP 9 MR-E GSHP 9 TR-E	GSHP 12 TR-E GSHP 12 MR-E GSHP 15 TR-E	GSHP 19 TR GSHP 27 TR
1	G1” à visser, joint plat	G1” à visser, joint plat	G1” 1/4 à visser, joint plat
2	G1” 1/4 à visser, joint plat	G1” 1/4 à visser, joint plat	G1” 1/4 à visser, joint plat
3	G1” à visser, joint plat	G1” à visser, joint plat	G1” 1/4 à visser, joint plat
4	G1” 1/4 à visser, joint plat	G1” 1/4 à visser, joint plat	G1” 1/4 à visser, joint plat
5	G1” à visser, joint plat	G1” à visser, joint plat	—
6	G1” à visser, joint plat	G1” à visser, joint plat	—

3.4 Schémas électriques

Tab.17 Légende des schémas électriques

CIRCUIT BREAKER	Disjoncteur
COMPRESSOR	Compresseur
CONNECTION BLOCK	Borniers de raccordement
CONTACTOR	Contacteur
CU-HPH–01	Unité centrale
FLOWMETER	Débitmètre chauffage
FLOW SWITCH	Détecteur de débit
FLOW T° CH	Sonde de température départ chauffage
HEATING	Pompe chauffage
HMI	Tableau de commande
HP	Pressostat haute pression
LP	Pressostat basse pression
POWER SWITCH	Interrupteur
PRESSURE GAUGE	Capteur de pression eau de chauffage
PWM CH	Commande de vitesse du circulateur chauffage
PWM SOURCE	Commande de vitesse du circulateur source
RETURN T° CH	Sonde de température retour chauffage
SCU-D4 CAN	Carte électronique
SOFTSTARTER	Démarreur progressif
SOURCE	Pompe de captage
SOURCE EXPANSION	Non utilisé
SOURCE INLET	Sonde de température aspiration source
SOURCE OUTLET	Sonde de température refoulement source
TH	Thermostat de sécurité compresseur
3WV	Vanne d’inversion
4WV	Vanne 4 voies

Fig.11 Schéma électrique pour pompe à chaleur monophasée



MW-6000260-2

Fig.12 Schéma électrique pour pompe à chaleur triphasée 5 à 15 kW

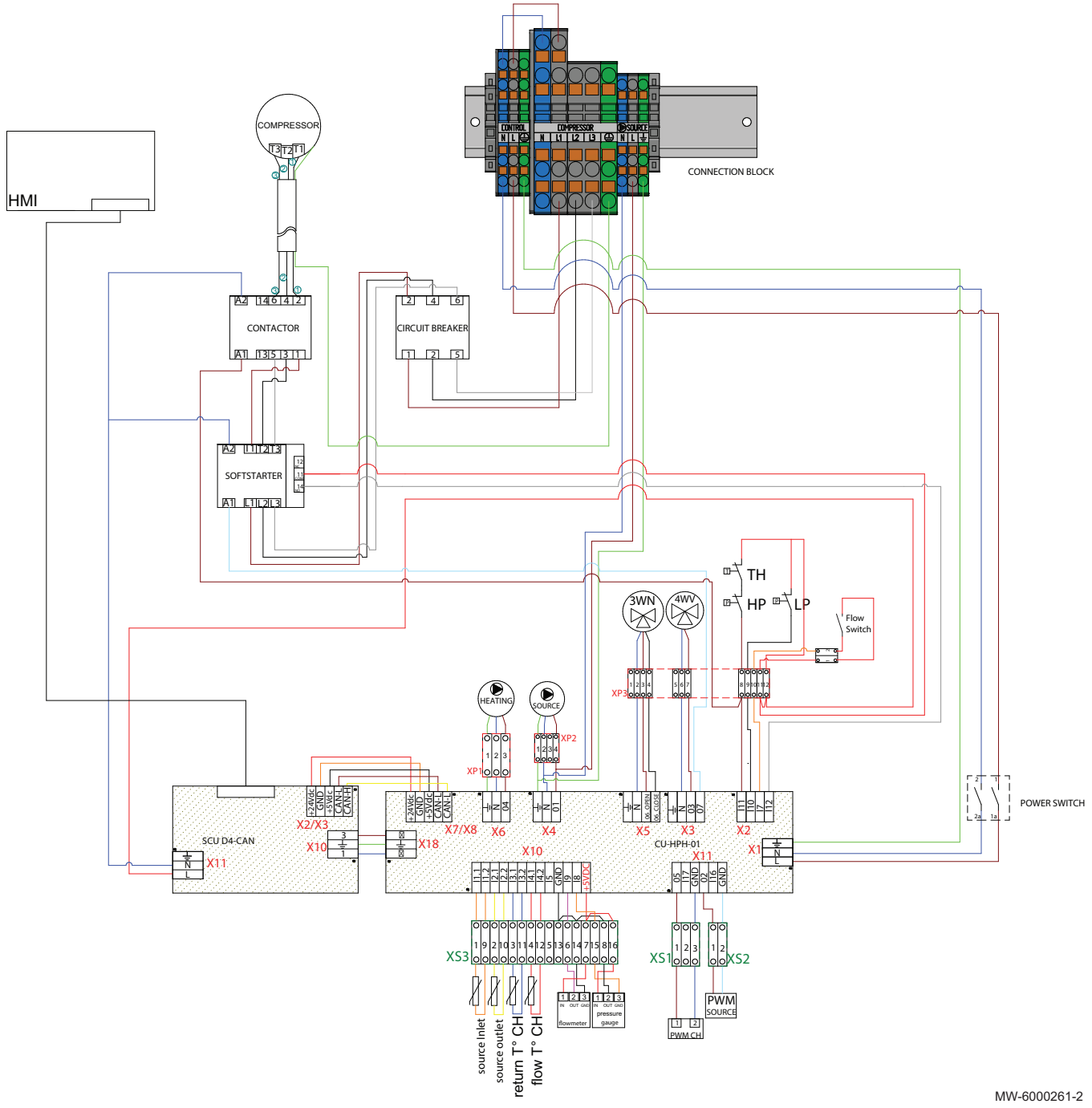
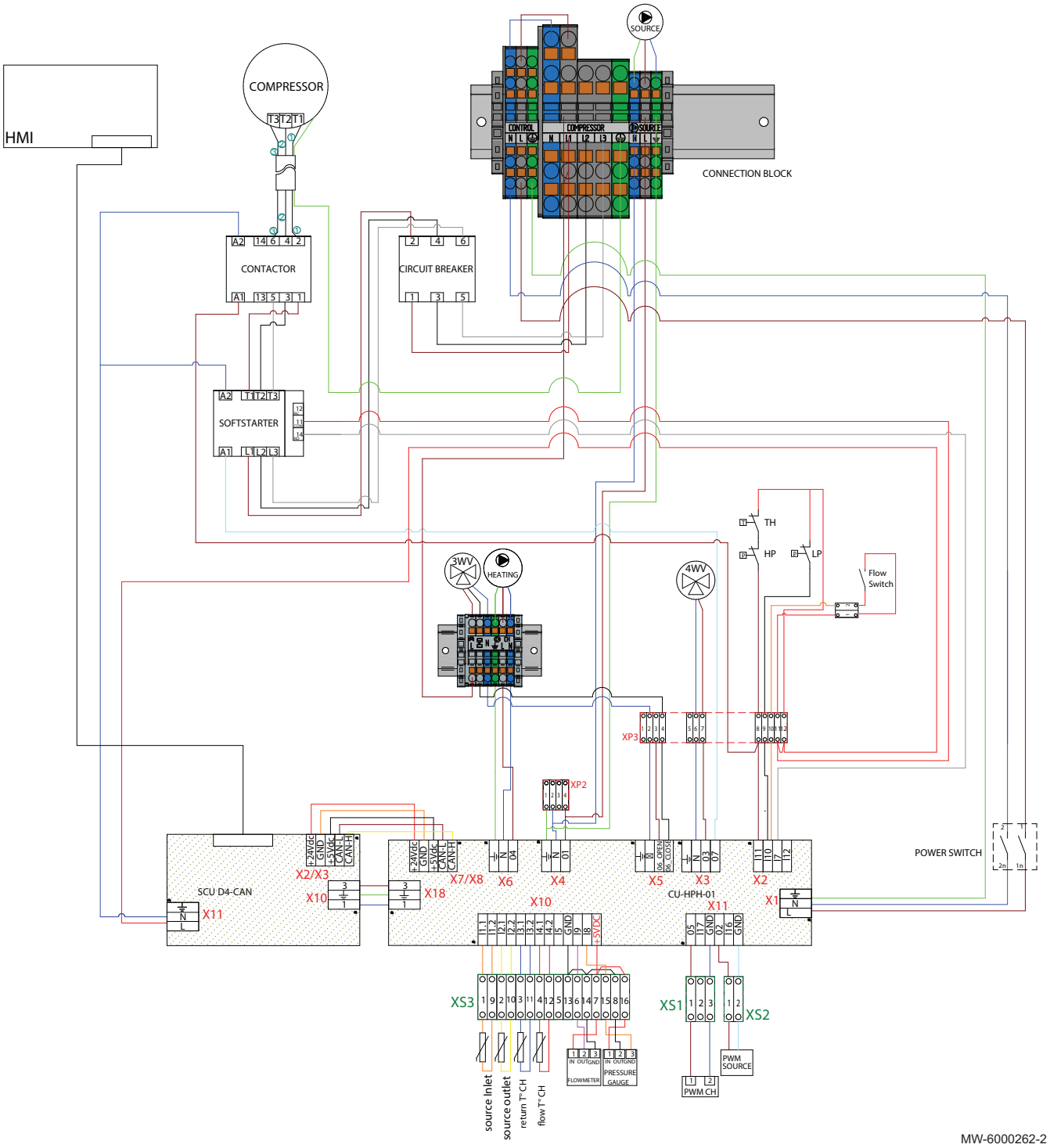


Fig.13 Schéma électrique pour pompe à chaleur triphasée 19 à 27 kW



4 Description du produit

4.1 Description générale

Les pompes à chaleur de la gamme GSHP sont des systèmes de chauffage géothermique basés sur la **technologie mixte dite "eau/eau"**.

Les pompes à chaleur de la gamme GSHP se composent de trois éléments principaux qui permettent de chauffer une habitation en respectant au maximum l'environnement :

- un capteur enterré
- un ou des circuits de chauffage
- une pompe à chaleur

Les pompes à chaleur de la gamme GSHP ont les caractéristiques suivantes :

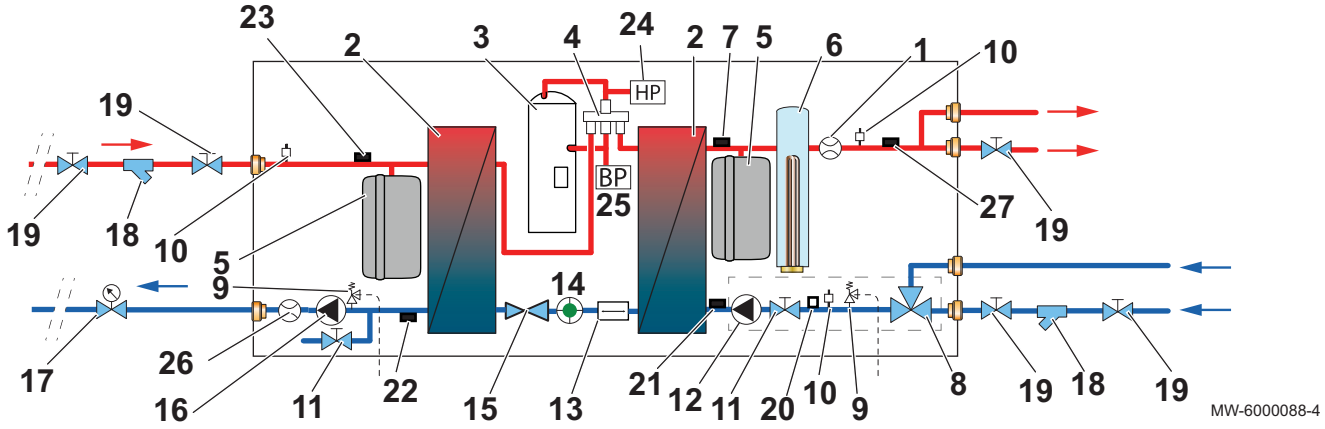
- Appareil compact et prêt à être raccordé.
- Alimentation monophasée ou triphasée.
- Vase d'expansion intégré (modèles : GSHP 5 MR-E, GSHP 5 TR-E, GSHP 9 MR-E, GSHP 9 TR-E, GSHP 12 MR-E, GSHP 12 TR-E, GSHP 15 TR-E).
- Pompe à chaleur réversible.
- Installation uniquement à l'intérieur du bâtiment.
- Fonctionnement silencieux.
- Habillage en tôle d'acier thermolaqué avec isolation phonique.
- 2 échangeurs à plaques.
- Tableau de commande avec régulation intégrée.

4.2 Principe de fonctionnement

Les pompes à chaleur de la gamme GSHP prélèvent la chaleur présente dans le sol pour la restituer au circuit de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire par l'intermédiaire du fluide frigorigène. La pompe à chaleur est constituée d'un circuit fermé regroupant un évaporateur, un compresseur, un condenseur et un détendeur.

1. Le fluide frigorigène présent dans ce circuit est amené de l'état liquide à l'état gazeux dans l'évaporateur, permettant ainsi de récupérer la chaleur du sol.
2. Le compresseur augmente la pression du fluide frigorigène ce qui augmente aussi sa température.
3. Dans le condenseur, le fluide frigorigène transmet la chaleur au circuit de chauffage tout en passant à l'état liquide.
4. Le fluide frigorigène traverse le détendeur thermostatique et se retrouve à l'état initial en basse pression et basse température, avant de retourner dans l'évaporateur.

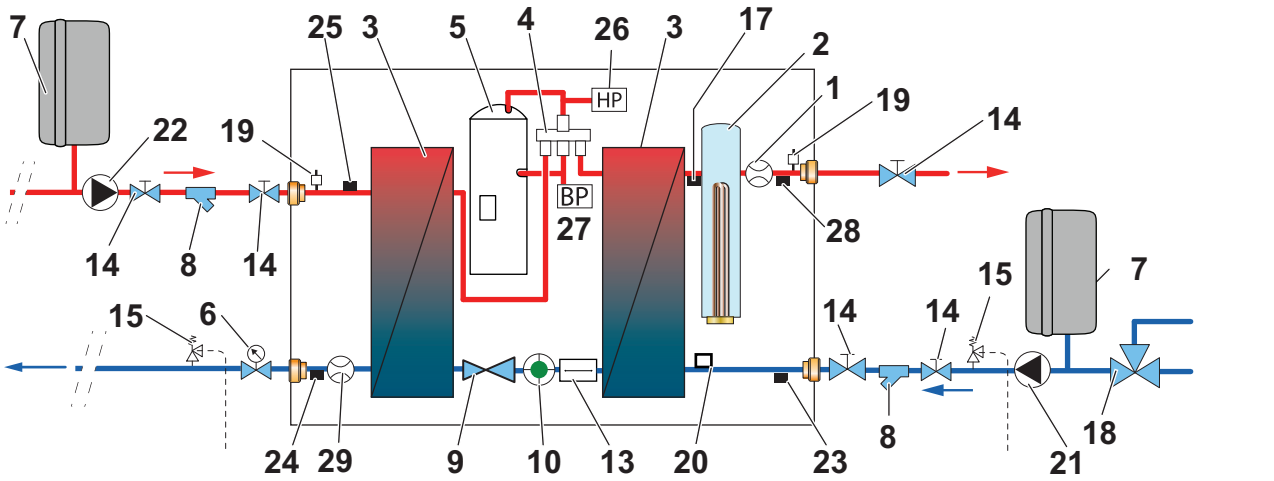
Fig.14 Principe de fonctionnement détaillé 5 à 15 kW



1 Débitmètre
2 Echangeur à plaques en inox
3 Compresseur
4 Vanne 4 voies

5 Vase d'expansion
6 Appoint électrique (option)
7 Sonde de température du départ du circuit chauffage
8 Vanne 3 voies
9 Soupape de sécurité
10 Purgeur automatique
11 Robinet de vidange
12 Circulateur du circuit de chauffage
13 Filtre déshydrateur
14 Voyant de fluide frigorigène
15 Détendeur thermostatique
16 Circulateur du circuit de captage
17 Vanne avec manomètre
18 Filtre
19 Vanne d'isolement
20 Capteur de pression
21 Sonde de température de retour du circuit chauffage
22 Sonde de température de refoulement du circuit de captage
23 Sonde de température d'aspiration du circuit captage
24 Pressostat haute pression
25 Pressostat basse pression
26 Détecteur de débit
27 Sonde sortie réchauffeur (option)

Fig.15 Principe de fonctionnement détaillé 19 et 27 kW



1 Débitmètre
2 Appoint électrique (option)
3 Echangeur à plaques en inox
4 Vanne 4 voies
5 Compresseur
6 Vanne avec manomètre
7 Vase d'expansion (non fourni)
8 Filtre
9 Détendeur thermostatique
10 Voyant de fluide frigorigène
13 Filtre déshydrateur
14 Vanne d'isolement
15 Soupape de sécurité (non fournie)
16 Pompe de captage (non fournie)
17 Sonde de température du départ du circuit chauffage
18 Vanne 3 voies (non fournie)
19 Purgeur automatique
20 Capteur de pression
21 Circulateur du circuit de chauffage (non fourni)
22 Circulateur du circuit de captage (non fourni)
23 Sonde de température de retour du circuit chauffage
24 Sonde de température du refoulement du circuit de captage
25 Sonde de température d'aspiration du circuit captage
26 Pressostat haute pression
27 Pressostat basse pression
28 Sonde sortie réchauffeur (option)
29 Détecteur de débit

4.2.1 Dispositifs de sécurité contre les pressions et températures non autorisées

■ Pressostat basse pression

Le pressostat basse pression protège le compresseur contre une pression d'aspiration trop faible.

1. Le dérangement est immédiatement signalé sur le tableau de commande.
2. L'appareil se remet automatiquement en marche jusqu'à 4 défauts consécutifs en moins de 30 minutes.
3. Si l'appareil ne s'est pas remis en marche, il faudra acquitter manuellement le défaut.

■ Pressostat haute pression

Le pressostat haute pression protège le circuit frigorifique contre les pressions trop élevées.

1. Le dérangement est immédiatement signalé sur le tableau de commande.
2. L'appareil se remet automatiquement en marche jusqu'à 4 défauts consécutifs en moins de 30 minutes.
3. Si l'appareil ne s'est pas remis en marche, il faudra acquitter manuellement le défaut.

4.2.2 Dispositifs de sécurité contre les températures non autorisées

■ Protection du circuit de captage géothermique

- Le circuit de captage doit être rempli avec un mélange d'eau et de fluide frigoporteur dont la concentration permet une protection pour une température de -13°C au minimum.
- Le paramètre **TEMP.MIN.GEO** fixe la limite de température basse en dessous de laquelle la pompe à chaleur s'arrête. La pompe à chaleur s'arrête pour une durée définie par la temporisation **RELANCE POMPE GEO**.
- Tant que la température côté source n'est pas remontée d'au moins 2 K au dessus de la limite de température basse du paramètre **TEMP.MIN.GEO**, la pompe à chaleur ne démarre pas, et une nouvelle phase de temporisation **RELANCE POMPE GEO**. est lancée.

■ Protection du circuit de chauffage

Tab.18 Protection du circuit de chauffage

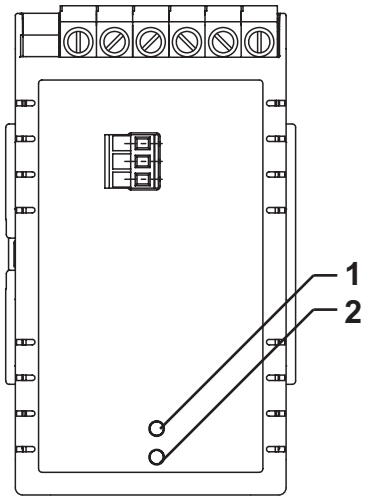
Protection contre les surchauffes	• Le circuit de chauffage est protégé contre une surchauffe par la valeur du paramètre **MAX SYSTEM CH**. • Le circuit eau chaude sanitaire est protégé contre une surchauffe par la valeur du paramètre **MAX SYSTEM ECS**. Le compresseur et les appoints de la pompe à chaleur sont immédiatement arrêtés lorsque la température système dépasse l'un de ces seuils.
Protection contre le gel	La pompe à chaleur est équipée d'un système de protection hors gel de l'équipement et des locaux lorsque le système est en veille.

4.2.3 Dispositifs de protection pour les éléments électriques

- La pompe à chaleur est équipée d'un système de démarrage progressif pour éviter les forts appels de courant au démarrage du compresseur.
- Un disjoncteur placé dans le tableau électrique de la pompe à chaleur protège les composants de la pompe à chaleur contre les défauts du compresseur.
- Le clignotement de la diode électroluminescente du démarreur progressif permet de faire le diagnostic en cas de défaut.

Fig.16 Démarreur progressif des pompes à chaleur monophasées

1 Diode électroluminescente bicolore rouge/orange (ALARM)
2 Diode électroluminescente verte (SUPPLY)



MW-6000068-1

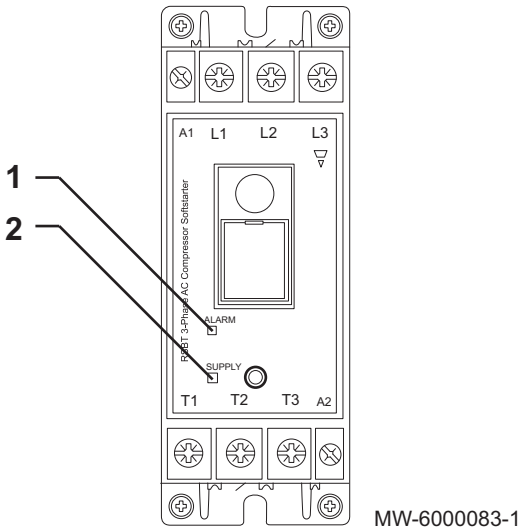
Tab.19 Etat des diodes électroluminescentes du démarreur progressif des pompes à chaleur monophasées

Diode électroluminescente rouge/orange (ALARM)	Diode électroluminescente verte (SUPPLY)	Condition	Action
Allumée en orange	Allumée	Temps minimum de recouvrement entre un arrêt et un démarrage	Réinitialisation automatique à la fin de la période minimale de recouvrement. Aucune action n'est nécessaire.
2 clignotements en rouge	Allumée	Sous-tension inférieure à 190 VAC	Réinitialisation automatique avec un temps de rétablissement de 5 minutes
3 clignotements en rouge	Allumée	Surintensité supérieure à 80 A pendant 1 seconde	Réinitialisation automatique avec un temps de rétablissement de 5 minutes
4 clignotements en rouge	Allumée	Relais de protection	Réinitialisation automatique avec un temps de rétablissement de 5 minutes
5 clignotements en rouge	Allumée	Accélération incomplète	Réinitialisation automatique avec un temps de rétablissement de 5 minutes
–	Eteint	Perte de la phase d'alimentation	Intervention manuelle : vérifier la présence de la tension d'alimentation
	Allumée	Le démarreur progressif attend le signal de commande pour démarrer	-
	Clignotante	Alarme d'alimentation	Remplacer le démarreur progressif

- Sur les installations triphasées, le démarreur progressif surveille la présence et l'ordre des phases. Le compresseur ne démarre pas si un défaut de phase est présent.

Fig.17 Démarreur progressif des pompes à chaleur triphasées

1 Diode électroluminescente rouge (ALARM)
2 Diode électroluminescente verte (SUPPLY)



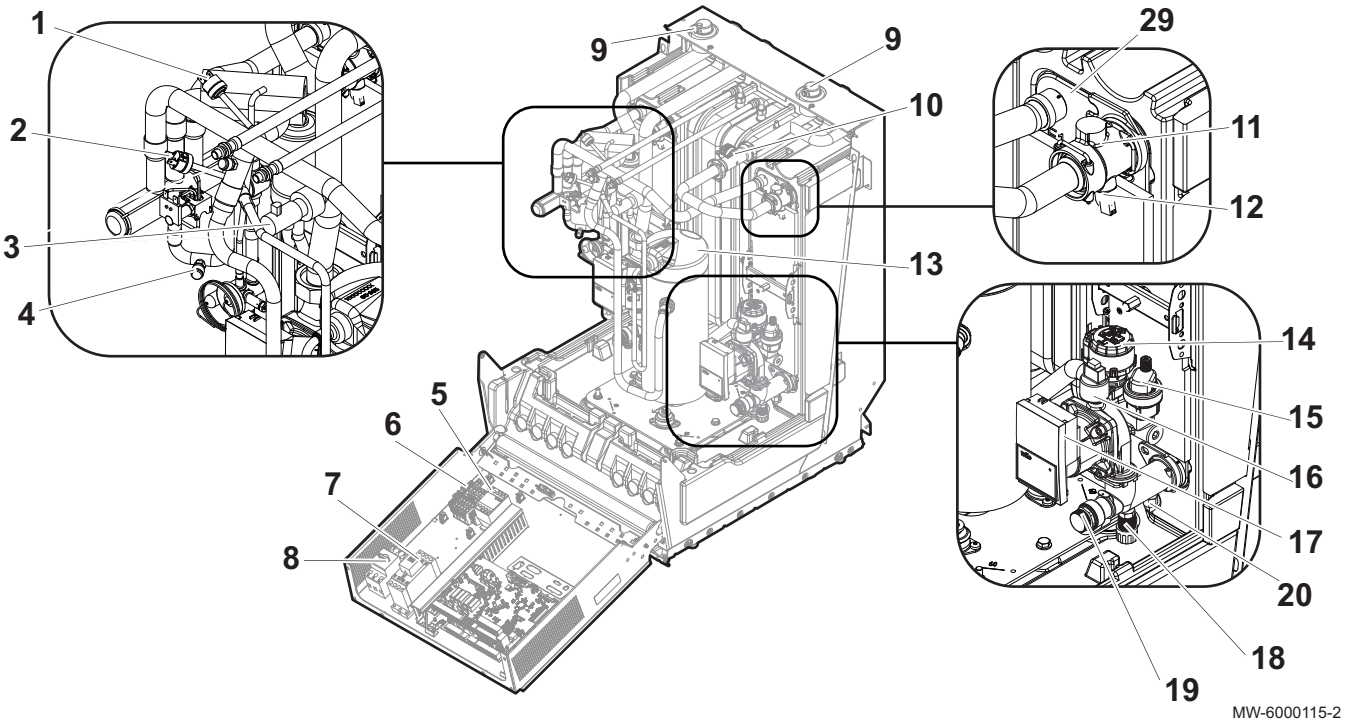
MW-6000083-1

Tab.20 Etat des diodes du démarreur progressif des pompes à chaleur triphasées

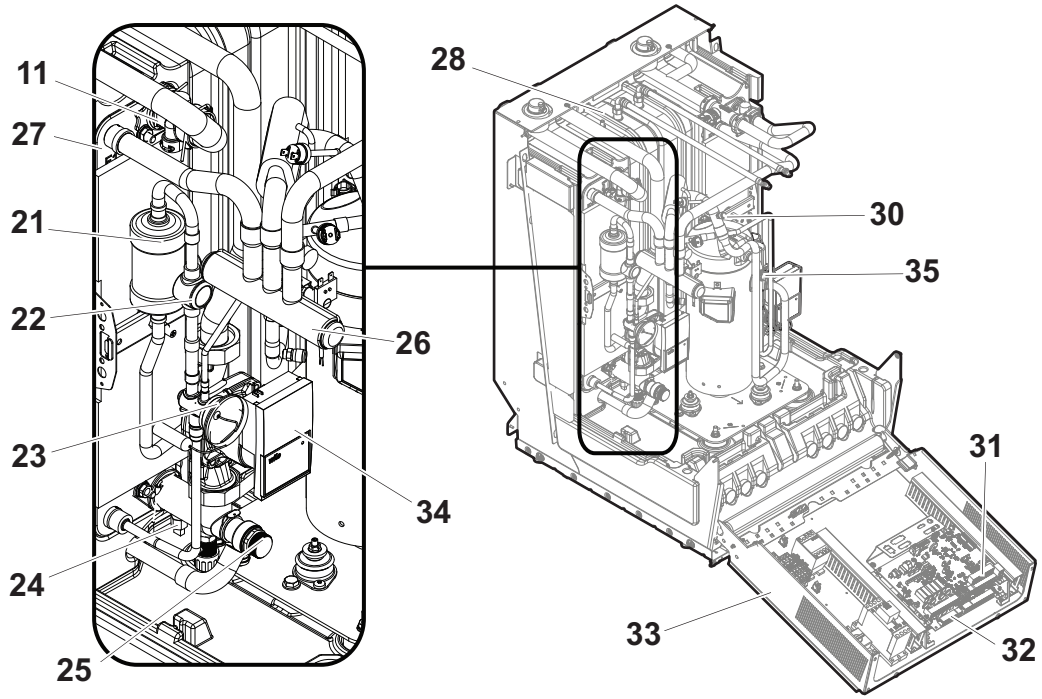
Diode électroluminescente rouge (ALARM)	Diode électroluminescente verte (SUPPLY)	Condition	Action
2 clignotements	Allumée	Mauvaise séquence des phases d'alimentation	Inverser 2 phases
3 clignotements	Allumée	Valeur de tension d'une phase hors limites	Réinitialisation automatique avec un temps de rétablissement de 5 minutes
4 clignotements	Allumée	Fréquence d'une phase hors limites	Réinitialisation automatique avec un temps de rétablissement de 5 minutes
5 clignotements	Allumée	Surintensité au cours du démarrage	Réinitialisation automatique avec un temps de rétablissement de 5 minutes
6 clignotements	Allumée	Temps de démarrage supérieur à 1 seconde	Réinitialisation automatique avec un temps de rétablissement de 5 minutes
7 clignotements	Allumée	Température excessive	Réinitialisation automatique avec un temps de rétablissement de 5 minutes
8 clignotements	Allumée	Surintensité au cours du bipasse	Réinitialisation automatique avec un temps de rétablissement de 5 minutes
9 clignotements	Allumée	Tension d'alimentation déséquilibrée	Réinitialisation automatique avec un temps de rétablissement de 5 minutes. Intervention manuelle : les 3 phases doivent être connectées et alimentées
Allumée en rouge	Eteinte	Problème interne	Intervention manuelle : couper puis rétablir l'alimentation sur les 3 phases. Si la diode électroluminescente rouge reste allumée après le rétablissement de l'alimentation, remplacer le démarreur progressif
–	Clignotante	Temps de recouvrement entre un arrêt et un démarrage	–
–	Allumée	Le module attend le signal de commande pour démarrer	–

4.3 Principaux composants

Fig.18 GSHP 5 MR-E,GSHP 5 TR-E, GSHP 9 MR-E,GSHP 9 TR-E, GSHP 12 MR-E, GSHP 12 TR-E, GSHP 15 TR-E



MW-6000115-2

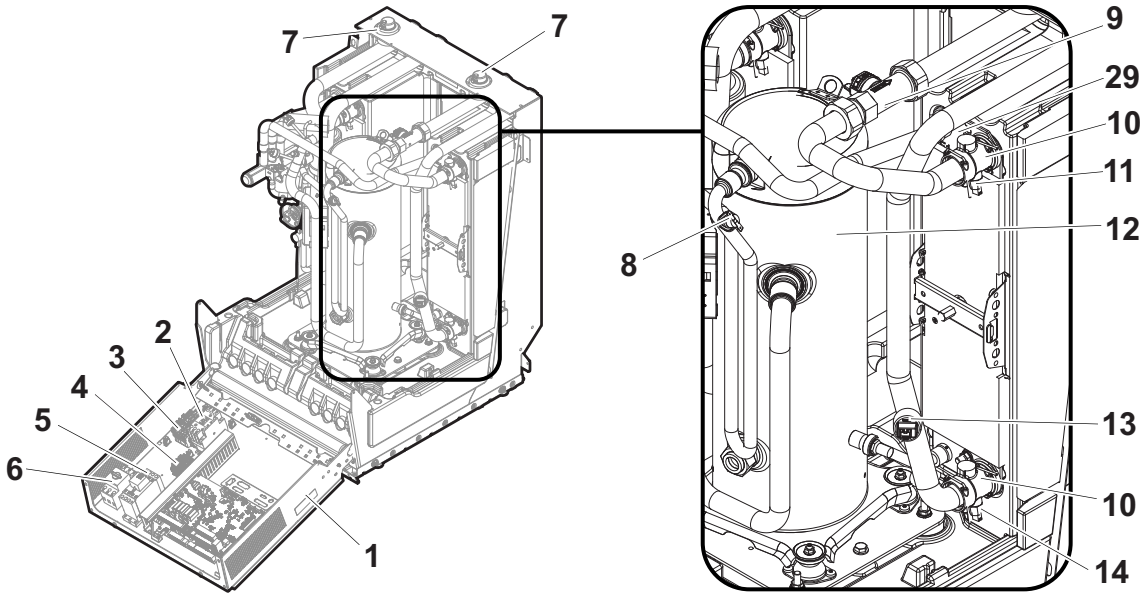


MW-6000133-2

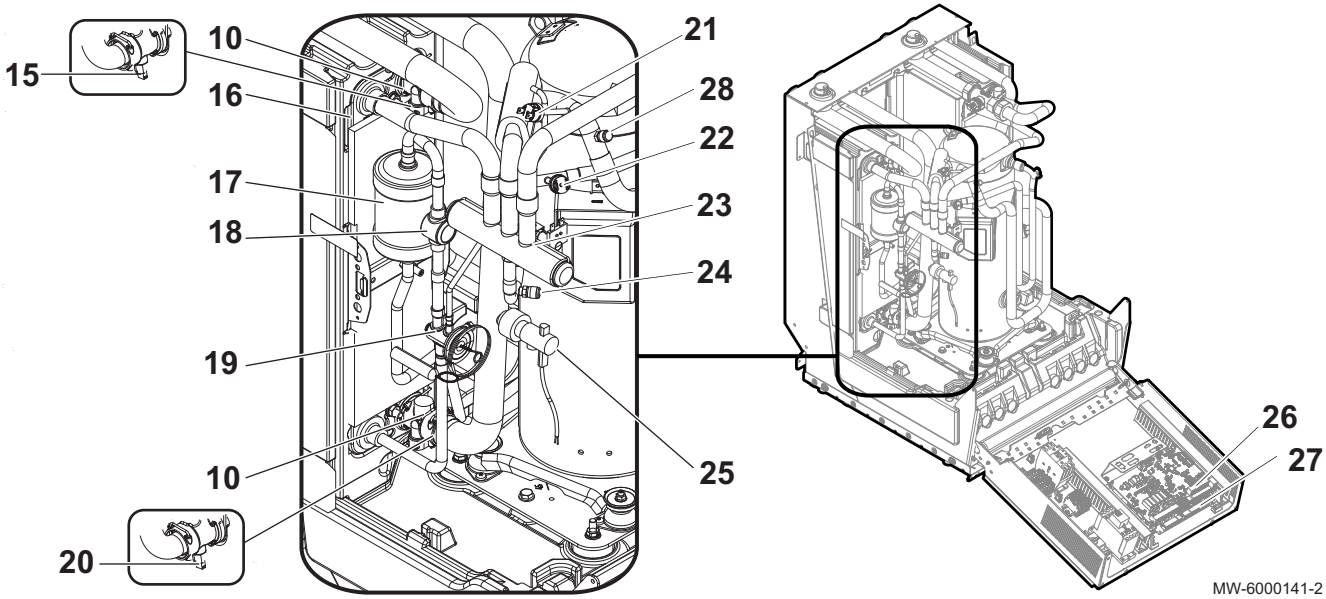
1 Pressostat basse pression (circuit frigorifique)
2 Pressostat haute pression (circuit frigorifique)
3 Détecteur de débit
4 Valve Schrader de refoulement du compresseur (haute pression)
5 Contacteur
6 Bornier de raccordement
7 Démarreur progressif
8 Disjoncteur sectionneur
9 Purgeur automatique
10 Débitmètre
11 Collecteur
12 Sonde départ chauffage
13 Compresseur
14 Moteur vanne 3 voies
15 Purgeur
16 Capteur de pression d'eau
17 Circulateur du circuit chauffage
18 Robinet de vidange
19 Soupape de sécurité
20 Sonde retour chauffage
21 Filtre déshydrateur
22 Voyant liquide
23 Détendeur thermostatique
24 Sonde départ captage
25 Soupape de sécurité

26 Vanne 4 voies
27 Echangeur à plaques (évaporateur)
28 Vase d'expansion
29 Echangeur à plaques (condenseur)
30 Valve Schrader d'aspiration du compresseur (basse pression)
31 Carte électronique supérieure **SCU D4 CAN**
32 Carte électronique inférieure **CU-HPH-01**
33 Tableau électrique
34 Circulateur du circuit de captage
35 Sonde de refoulement

Fig.19 GSHP 19 TR, GSHP 27 TR



MW-6000116-2



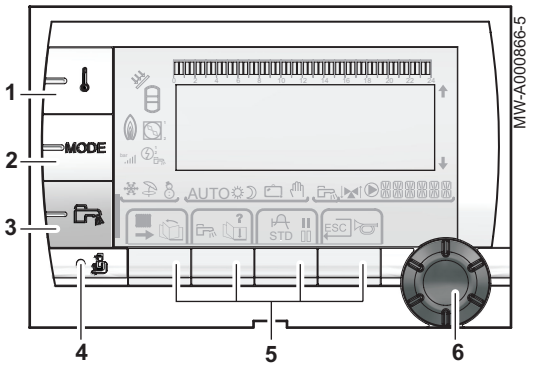
MW-6000141-2

1 Tableau de commande
2 Contacteur
3 Bornier de raccordement
4 Bornier de raccordement circulateur chauffage et vanne 3 voies
5 Démarreur progressif
6 Disjoncteur sectionneur
7 Purgeur automatique
8 Thermostat refoulement
9 Débitmètre
10 Collecteur
11 Sonde départ chauffage
12 Compresseur
13 Capteur de pression circuit eau
14 Sonde de retour chauffage
15 Sonde de captage retour
16 Echangeur à plaques (évaporateur)
17 Filtre déshydrateur
18 Voyant liquide
19 Détendeur thermostatique
20 Sonde de captage départ
21 Pressostat basse pression (circuit frigorifique)
22 Pressostat haute pression (circuit frigorifique)
23 Vanne 4 voies
24 Valve Schrader de refoulement du compresseur (haute pression)
25 Détecteur de débit
26 Carte électronique supérieure **SCU D4 CAN**
27 Carte électronique inférieure **CU-HPH-01**
28 Valve Schrader d'aspiration du compresseur (basse pression)
29 Echangeur à plaques (condenseur)

4.4 Description du tableau de commande

4.4.1 Description des touches

Fig.20 Touches du tableau de commande



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

4.4.2 Description de l'afficheur

■ **Fonctions des touches**

Fig.21

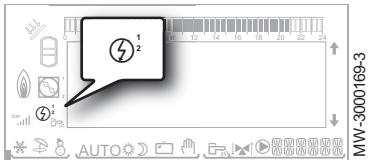


→ Accès aux différents menus
Défilement des menus
Défilement des paramètres
? Aide disponible
Affichage de la courbe du paramètre sélectionné
STD Remise à zéro des programmes horaires
Sélection de la plage horaire en mode confort
Sélection de la plage horaire en mode réduit
Retour au niveau précédent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

■ **Appoint électrique**

Important
L'appoint électrique est en option.

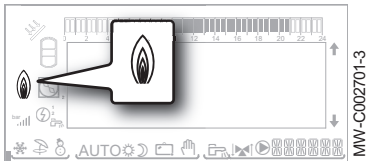
Fig.22 Indicateur



Allure **1** de l'appoint électrique commandée
Allure **2** de l'appoint électrique commandée

■ **Appoint hydraulique**

Fig.23 Indicateur

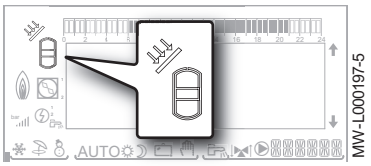


Symbole fixe : brûleur et circulateur commandés par la pompe à chaleur
Symbole clignotant : circulateur commandé par la pompe à chaleur

■ **Solaire**

L'indicateur est présent si un préparateur d'eau chaude sanitaire solaire est raccordé.

Fig.24



Pompe de charge solaire en fonctionnement

Partie haute du préparateur réchauffée à la consigne eau chaude sanitaire solaire

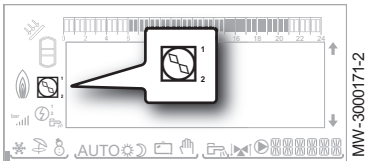
Partie haute et centrale du préparateur réchauffées à la consigne eau chaude sanitaire solaire

Ensemble du préparateur réchauffé à la consigne eau chaude sanitaire solaire

Préparateur non chargé et régulation solaire présente

■ Etat du compresseur

Fig.25 Indicateur

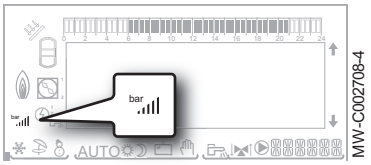


Symbole fixe : compresseur en fonctionnement

Symbole clignotant : compresseur arrêté, demande de fonctionnement en cours

■ Pression de l'installation

Fig.26



bar Indicateur de pression : capteur de pression hydraulique raccordé

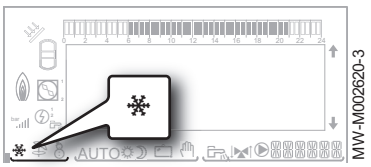
- symbole fixe : pression hydraulique suffisante
- symbole clignotant : pression hydraulique insuffisante

Niveau de la pression hydraulique

- 0,9 à 1,1 bar
- 1,2 à 1,5 bar
- 1,6 à 1,9 bar
- 2,0 à 2,3 bar
- > 2,4 bar

■ Mode rafraîchissement

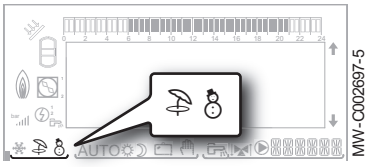
Fig.27 Indicateur



Mode rafraîchissement actif

■ Modes été / hiver

Fig.28



Mode été actif :

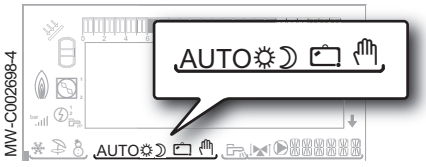
- chauffage arrêté,
- production d'eau chaude sanitaire assurée.

Mode hiver actif :

- chauffage en fonctionnement,
- production d'eau chaude sanitaire assurée.

■ Modes de fonctionnement

Fig.29 Indicateurs



AUTO Mode **AUTOMATIQUE** activé selon la programmation horaire

Mode **JOUR** : dérogation **JOUR** activée

- symbole fixe : dérogation permanente,
- symbole clignotant : dérogation temporaire.

Mode **NUIT** : dérogation **NUIT** activée

- symbole fixe : dérogation permanente,
- symbole clignotant : dérogation temporaire.

Mode **VACANCES** : dérogation **VACANCES** activée

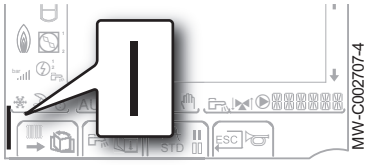
- symbole fixe : le mode **VACANCES** actif,
- symbole clignotant : mode **VACANCES** programmé.

Mode **MANUEL** activé

■ Dérogation d'eau chaude sanitaire

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

Fig.30



Symbole fixe : dérogation permanente

Symbole clignotant : dérogation temporaire

■ Informations sur les circuits

Fig.31



Production d'eau chaude sanitaire en cours

Vanne 3 voies raccordée :

- : vanne 3 voies ouverte
- : vanne 3 voies fermée

Pompe en fonctionnement

Nom du circuit dont les paramètres sont affichés

4.5 Livraison standard

La pompe à chaleur est livrée dans un colis comprenant :

Tab.21 Contenu des colis

Modèles	Contenu du colis
• GSHP 5 MR-E • GSHP 5 TR-E • GSHP 9 MR-E • GSHP 9 TR-E • GSHP 12 MR-E • GSHP 12 TR-E • GSHP 15 TR-E	• Une pompe à chaleur équipée d'une pompe de chauffage, d'un vase d'expansion et d'une vanne 3 voies • Une notice d'installation et d'entretien • Une notice d'utilisation • Un filtre pour le circuit de chauffage • Trois vannes à boisseaux pour le circuit de chauffage • Une sonde extérieure • Un sachet contenant des étiquettes (dont une deuxième étiquette signalétique) • Une isolation pour le purgeur • Un sachet contenant des serre-câbles (arrêts de traction) • Un tube en silicone pour vidanger la pompe à chaleur • Un tube d'écoulement des condensats
• GSHP 19 TR • GSHP 27 TR	• Une pompe à chaleur • Une notice d'installation et d'entretien • Une notice d'utilisation • Un filtre pour le circuit de chauffage • Trois vannes à boisseaux pour le circuit de chauffage • Une sonde extérieure • Un sachet contenant des étiquettes • Une isolation pour le purgeur • Un sachet contenant des serre-câbles (arrêts de traction) • Un tube d'écoulement des condensats

4.6 Accessoires et options

Tab.22 Accessoires

Description	Numéro de colis
Kit de raccordement pour ballon tampon 200GT et circuit plancher chauffant	ER604
Kit de raccordement pour ballon tampon 200GT et circuit radiateur	ER605
Kit de raccordement pour ballon tampon 200GT et circuit externe	ER606
Kit de connexion avec la pompe à chaleur placée verticalement	ER610
Kit de connexion à la pompe à chaleur placée latéralement	ER611
Kit vanne d'inversion 3 voies	HZ17
Kit résistance électrique pour GSHP 5 MR-E, GSHP 9 MR-E, GSHP 12 MR-E, GSHP 5 TR-E, GSHP 9 TR-E, GSHP 12 TR-E, GSHP 15 TR-E	HZ20
Kit résistance électrique pour GSHP 19 TR, GSHP 27 TR	HZ19
Kit pompe (x1) pour GSHP 19 TR	HZ63
Cordon pour raccorder un thermostat de sécurité pour plancher chauffant	HZ29
Kit détecteur de condensation	HK27
Kit échangeur de barrage pour GSHP 5 MR-E, GSHP 5 TR-E, GSHP 9 MR-E, GSHP 9 TR-E	HZ24
Kit échangeur de barrage pour GSHP 12 MR-E, GSHP 12 TR-E, GSHP 15 TR-E	HZ26
Kit échangeur de barrage pour GSHP 19 TR, GSHP 27 TR	HZ28

Tab.23 Préparateurs d'eau chaude sanitaire

Description	Numéro de colis	GSHP 5 MR-E, GSHP 5 TR-E	GSHP 9 MR-E, GSHP 9 TR-E,	GSHP 12 MR-E, GSHP 12 TR-E	GSHP 15 TR-E	GSHP 19 TR	GSHP 27 TR
Préparateur d'eau chaude sanitaire 200GHL	ER600	x	x	x	x		
Préparateur d'eau chaude sanitaire solaire 200GSHL	ER601	x	x	x	x		

Tab.24 Ballons tampon

Description	Numéro de colis	GSHP 5 MR-E, GSHP 5 TR-E	GSHP 9 MR-E, GSHP 9 TR-E	GSHP 12 MR-E, GSHP 12 TR-E	GSHP 15 TR-E	GSHP 19 TR	GSHP 27 TR
Ballon tampon 200GT	ER602	x	x	x	x		

5 Avant l'installation

5.1 Réglementations pour l'installation

Avertissement
La pompe à chaleur doit être installée par un installateur qualifié conformément aux réglementations locales et nationales.

5.2 Conditions d'installation

5.2.1 Préparation de l'installation des capteurs

Pour garantir le bon déroulement du chantier, prendre le soin de vérifier les points suivants avec le client ou le maître d'oeuvre avant d'installer le système De Dietrich dans une habitation :

- Dimensionnement
- Surface suffisante afin d'assurer l'espacement des tubes entre eux de 40 cm minimum
- Emplacement
- Profondeur du capteur
- Nature du terrain (pierres…)
- Réservation pour le passage des liaisons vers le local technique

Le dimensionnement du circuit de captage est déterminé précisément grâce à l'étude thermique, en fonction du volume à chauffer.

5.2.2 Traitement de l'eau du captage géothermique

Pour un captage horizontal ou vertical :

- Protéger en température l'eau du circuit avec un fluide frigoporteur jusqu'à –13°C
- Respecter les contre-indications pour les différents éléments du circuit de captage.

Pour les captages sur nappe phréatique :

- Utiliser obligatoirement un échangeur de barrage entre la pompe à chaleur et la nappe phréatique.
- Respecter les contre-indications pour les différents éléments du circuit de captage.

5.2.3 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.25 Caractéristiques de l’eau de chauffage

Caractéristique	Unité	Puissance totale de l'installation (kW)			
		≤ 70	70 - 200	200 - 550	> 550
Degré d’acidité (eau non traitée)	pH	7 - 9	7 - 9	7 - 9	7 - 9
Degré d’acidité (eau traitée)	pH	7 - 8,5	7 - 8,5	7 - 8,5	7 - 8,5
Conductivité à 25 °C	µS/cm	≤ 800	≤ 800	≤ 800	≤ 800
Chlorures	mg/litre	≤ 50	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Autres composants	mg/litre	< 1	< 1	< 1	< 1
Dureté totale de l’eau (1)	°f	1 - 35	1 - 20	1 - 15	1 - 5
	°dH	0,5 - 20,0	0,5 - 11,2	0,5 - 8,4	0,5 - 2,8
	mmol/litre	0,1 - 3,5	0,1 - 2,0	0,1 - 1,5	0,1 - 0,5

(1) Pour des installations à chauffage constant d’une puissance d’installation totale maximale de 200 kW, la dureté totale maximale appropriée est de 8,4 °dH (1,5 mmol/l, 15 °f). Pour les installations de plus de 200 kW, la dureté totale maximale appropriée est de 2,8 °dH (0,5 mmol/l, 5 °f).

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

- Cillit
- Climalife
- Fernox
- Permo
- Sentinel

5.3 Choix de l’emplacement

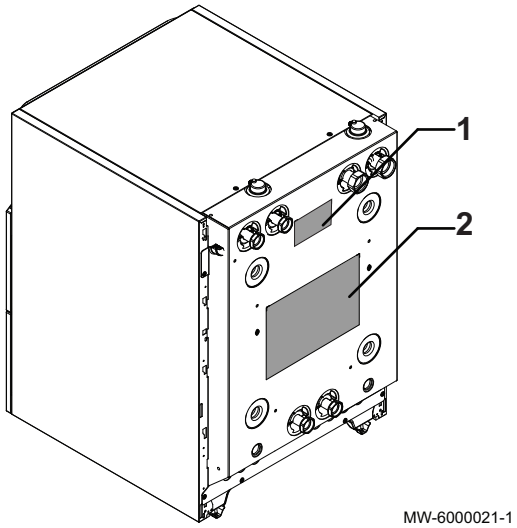
- Déterminer l’emplacement idéal en tenant compte de l’encombrement de la pompe à chaleur et des directives légales.
- Installer la pompe à chaleur sur une structure solide et stable pouvant supporter le poids de la pompe à chaleur mise en eau et équipée de ses différents accessoires.

Important
Laisser la pompe à chaleur accessible à tout moment.

Attention
Le module intérieur de la pompe à chaleur doit être installé dans un local à l'abri du gel.

5.3.1 Plaquette signalétique

Fig.32 Emplacement des plaquettes signalétiques



1 Plaquette signalétique
2 Etiquette des entrées sorties

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

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

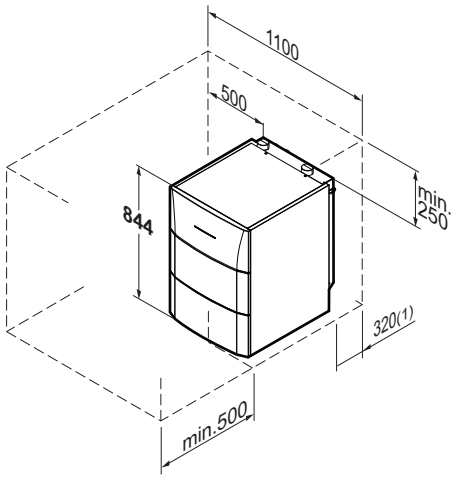
Important
Une deuxième plaquette signalétique est fournie dans le sachet des étiquettes. Elle sera à poser sur la pompe à chaleur, sur un emplacement accessible à tout moment, à la fin de l'installation.

5.3.2 Accessibilité

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

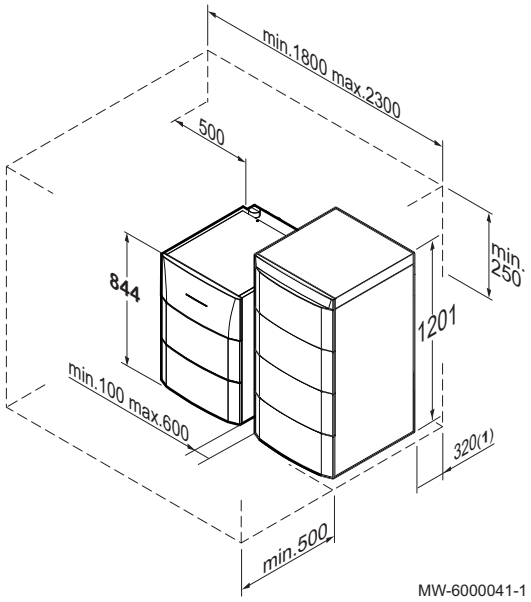
5.3.3 Encombrement de la pompe à chaleur

Fig.33 Pompe à chaleur seule



1 Distance variable suivant les accessoires raccordés

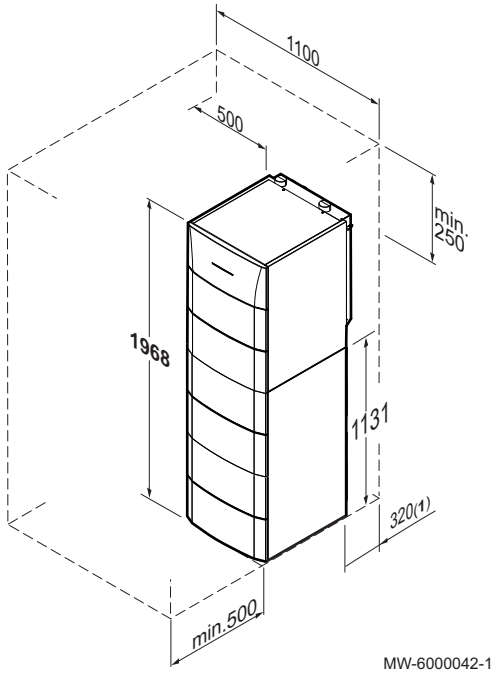
Fig.34 Pompe à chaleur avec une option sur le côté



1 Distance variable suivant les accessoires raccordés

Important
L'option peut être un ballon tampon 200GT, un préparateur d'eau chaude sanitaire 200GHL,un préparateur solaire 200GSHL.

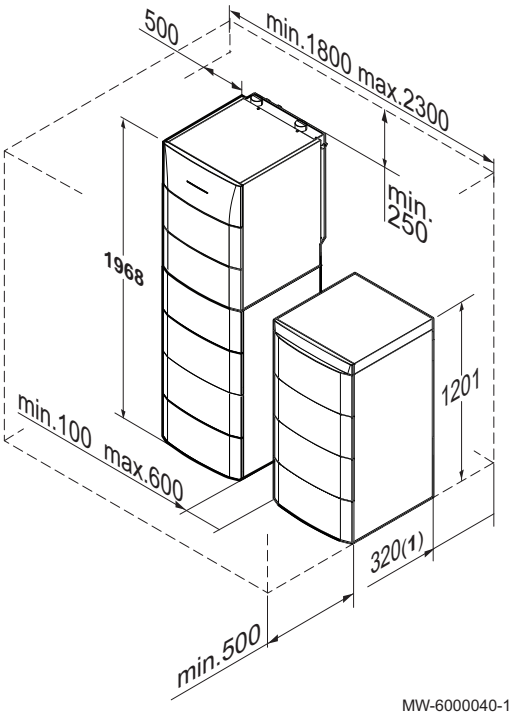
Fig.35 Pompe à chaleur posée sur une option



1 Distance variable suivant les accessoires raccordés

Important
L'option peut être un ballon tampon 200GT, un préparateur d'eau chaude sanitaire 200GHL, un préparateur solaire 200GSHL.

Fig.36 Pompe à chaleur posée sur une option et second accessoire sur le côté



1 Distance variable suivant les accessoires raccordés

Important
L'option peut être un ballon tampon 200GT, un préparateur d'eau chaude sanitaire 200GHL, un préparateur solaire 200GSHL.

5.3.4 Choix de l'emplacement de la sonde extérieure

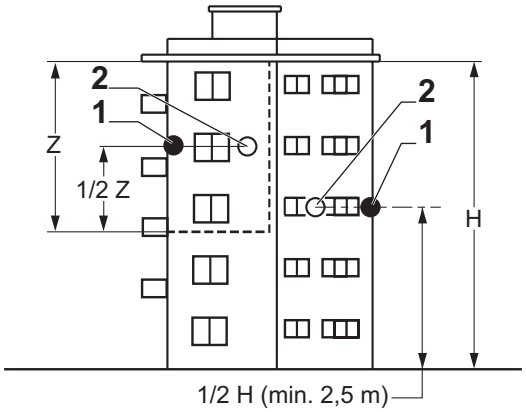
Il est important de choisir un emplacement qui permette à la sonde de mesurer correctement et efficacement les conditions extérieures.

■ Emplacements conseillés

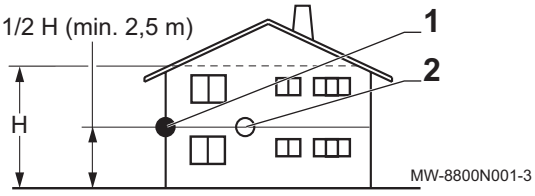
Placer la sonde extérieure à un emplacement regroupant les caractéristiques suivantes :

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

Fig.37



1 Emplacement optimal
2 Emplacement possible



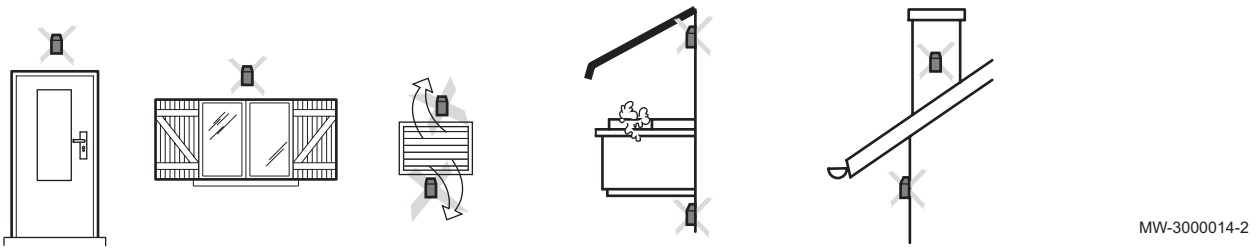
H Hauteur habitée et contrôlée par la sonde
Z Zone habitée et contrôlée par la sonde

■ Emplacements déconseillés

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

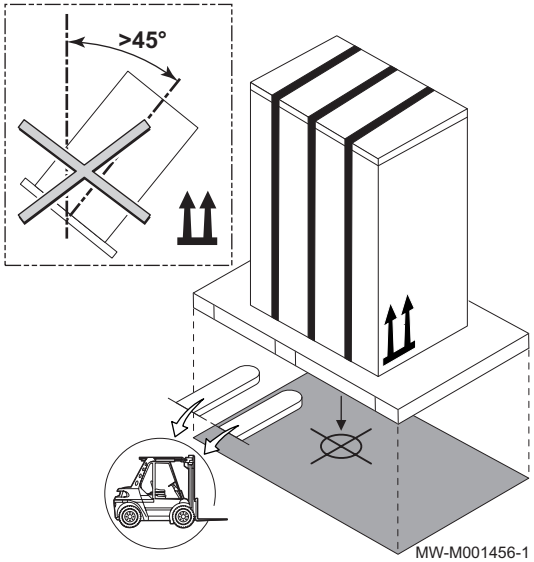
- Masquée par un élément du bâtiment (balcon, toiture, etc).
- Près d'une source de chaleur perturbatrice (soleil, cheminée, grille de ventilation, etc).

Fig.38



5.4 Transport

Fig.39 Précautions pour le transport



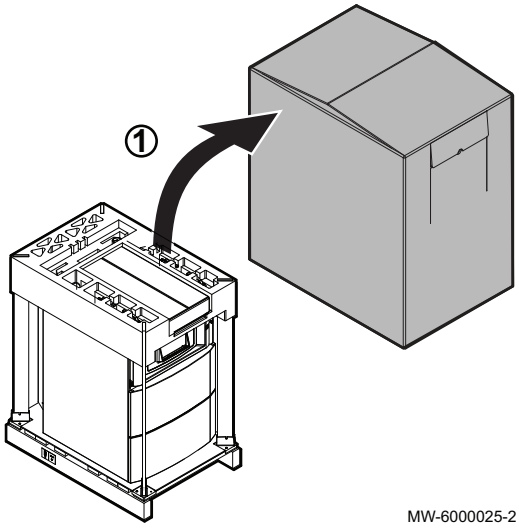
- Lors du transport :
  - Maintenir la pompe à chaleur idéalement en position verticale.
  - Ne pas basculer la pompe à chaleur de plus de 45°.
- Transporter la palette de la pompe à chaleur à l'aide d'un transpalette, d'un chariot élévateur ou d'un chariot de déménagement à 4 roues.

Attention
Trois personnes au minimum sont nécessaires pour déplacer ou manipuler la pompe à chaleur.

5.5 Déballage et préparation

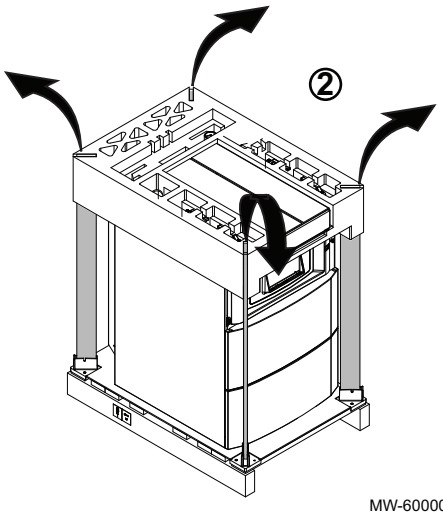
La palette de la pompe à chaleur doit être à proximité du lieu d'installation de la pompe à chaleur avant de déballer la pompe à chaleur.

Fig.40 Déballage de la pompe à chaleur



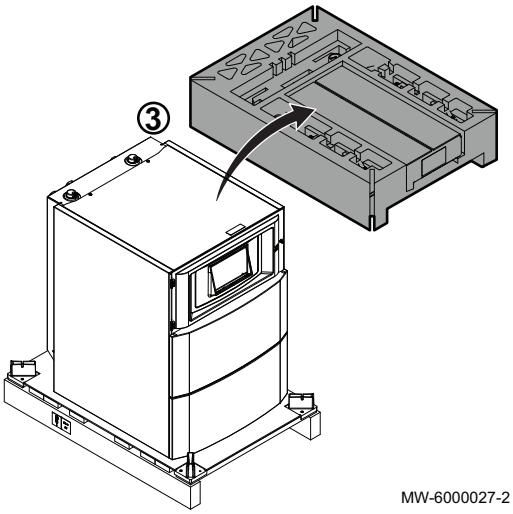
1. Couper le cerclage et enlever le carton d'emballage.

Fig.41 Renforts d'angle



2. Enlever les quatre renforts d’angle.

Fig.42 Cale d'emballage

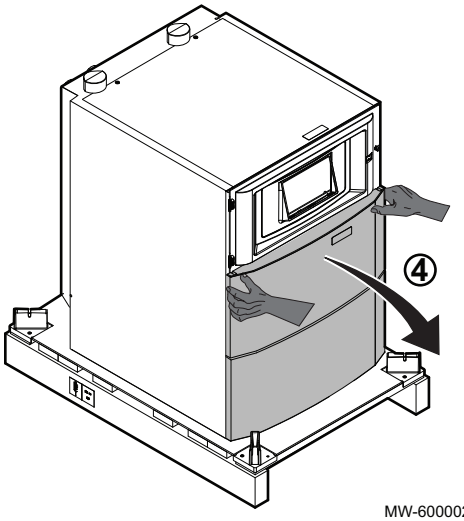


3. Enlever la cale polystyrène contenant les accessoires.

Important
Mettre de côté le carton contenant le tableau de commande, situé dans la cale polystyrène.

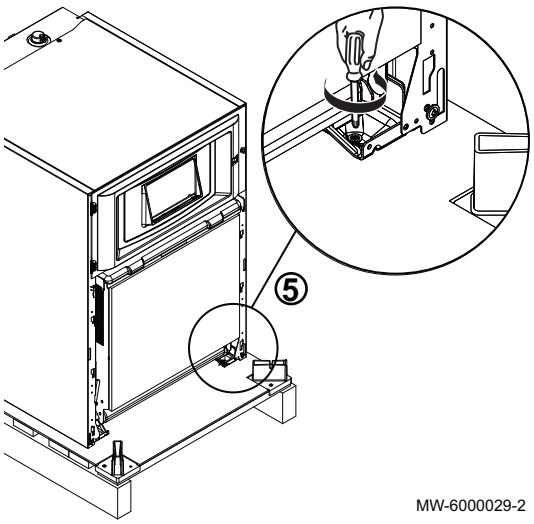
Important
Jeter les emballages dans un endroit respectant les règles de tri sélectif.

Fig.43 Dépose du panneau avant



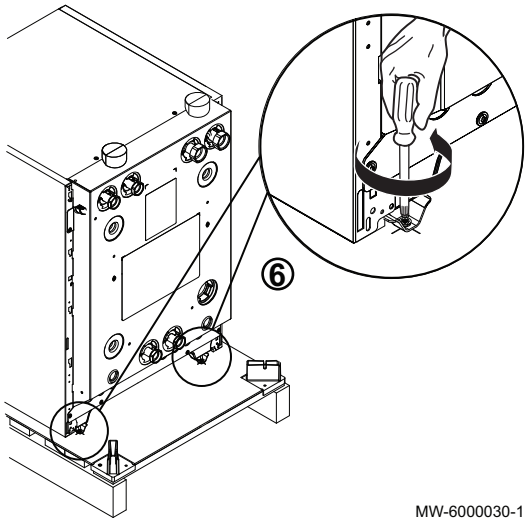
4. Retirer le panneau avant en tirant fermement.

Fig.44 Vis de fixation avant



5. Enlever la vis de fixation sur la palette, à l’avant de la pompe à chaleur.

Fig.45 Vis de fixation arrière



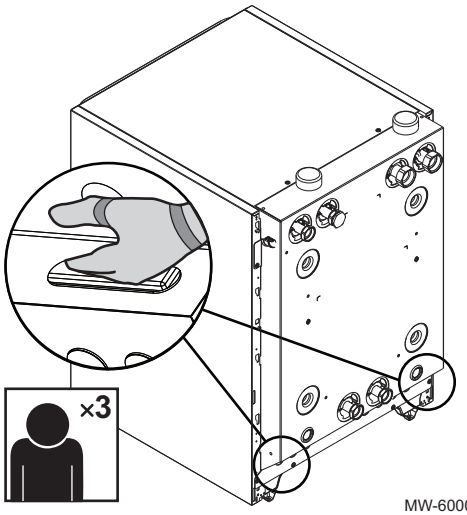
6. Enlever les vis de fixation sur la palette, à l’arrière de la pompe à chaleur.

5.5.1 Déplacer la pompe à chaleur manuellement

Attention

- Trois personnes au minimum sont nécessaires pour soulever et déplacer la pompe à chaleur manuellement.
- Utiliser des équipements individuels de protection : gants et chaussures de protection.

Fig.46 Position des prises



1. Soulever la pompe à chaleur en utilisant les prises prévues à l'arrière de l'appareil. A l'avant, soulever la pompe à chaleur en prenant appui sous le tableau électrique.
2. Déplacer la pompe à chaleur.

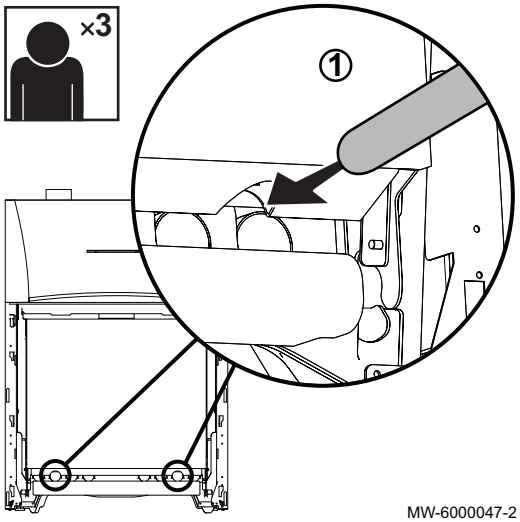
5.5.2 Déplacer la pompe à chaleur à l'aide de barres de transport

Le panneau avant est enlevé.

Attention

- Trois personnes au minimum sont nécessaires pour soulever et déplacer la pompe à chaleur.
- Utiliser des équipements individuels de protection : gants de protection.

Fig.47 Mise en place des barres de transport



1. Insérer les barres de transport (non fournies) dans les emplacements prévus à cet effet.

Important

Caractéristiques des barres de transport :

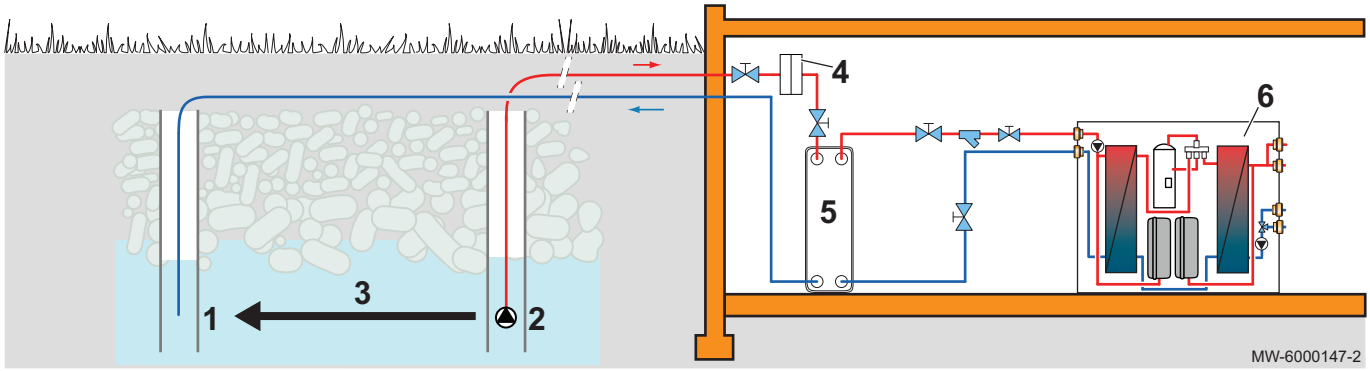
- Diamètre : 28 mm maximum
- Longueur : 2 m minimum

2. Soulever et déplacer la pompe à chaleur en utilisant les barres de transport.

5.6 Schémas de raccordement

5.6.1 Circuit géothermique sur nappe phréatique

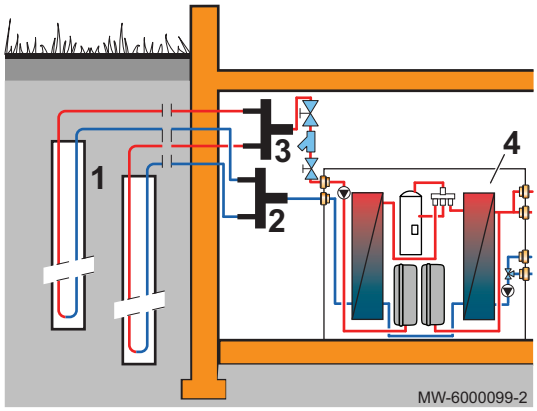
Fig.48 Circuit géothermique sur nappe phréatique



1 Nappe
2 Pompe de puisage
3 Sens d'écoulement de la nappe
4 Filtre 800 µm maximum
5 Echangeur de barrage
6 Pompe à chaleur

5.6.2 Circuit géothermique vertical

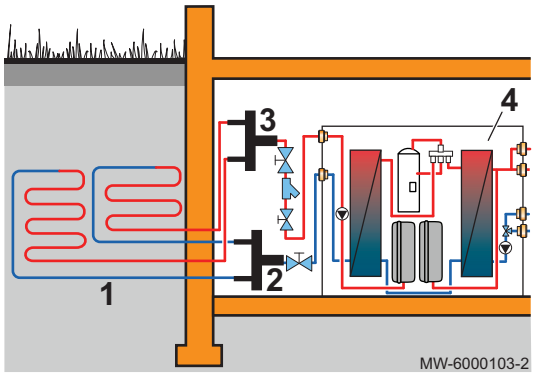
Fig.49 Circuit géothermique vertical



1 Capteurs verticaux
2 Départ capteur
3 Retour capteur
4 Pompe à chaleur

5.6.3 Circuit géothermique horizontal

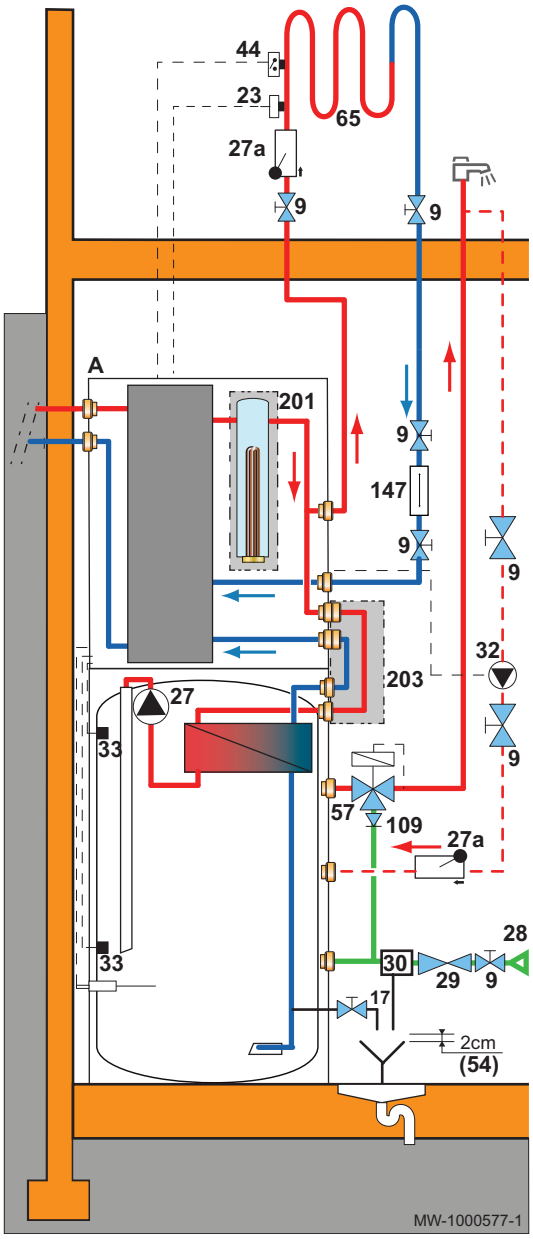
Fig.50 Circuit géothermique horizontal



1 Capteurs horizontaux
2 Regard départ capteur
3 Regard retour capteur
4 Pompe à chaleur

5.6.4 Pompe à chaleur avec un plancher chauffant et un préparateur d'eau chaude sanitaire

Fig.51 Pompe à chaleur avec un plancher chauffant et un préparateur d'eau chaude sanitaire 200GHL

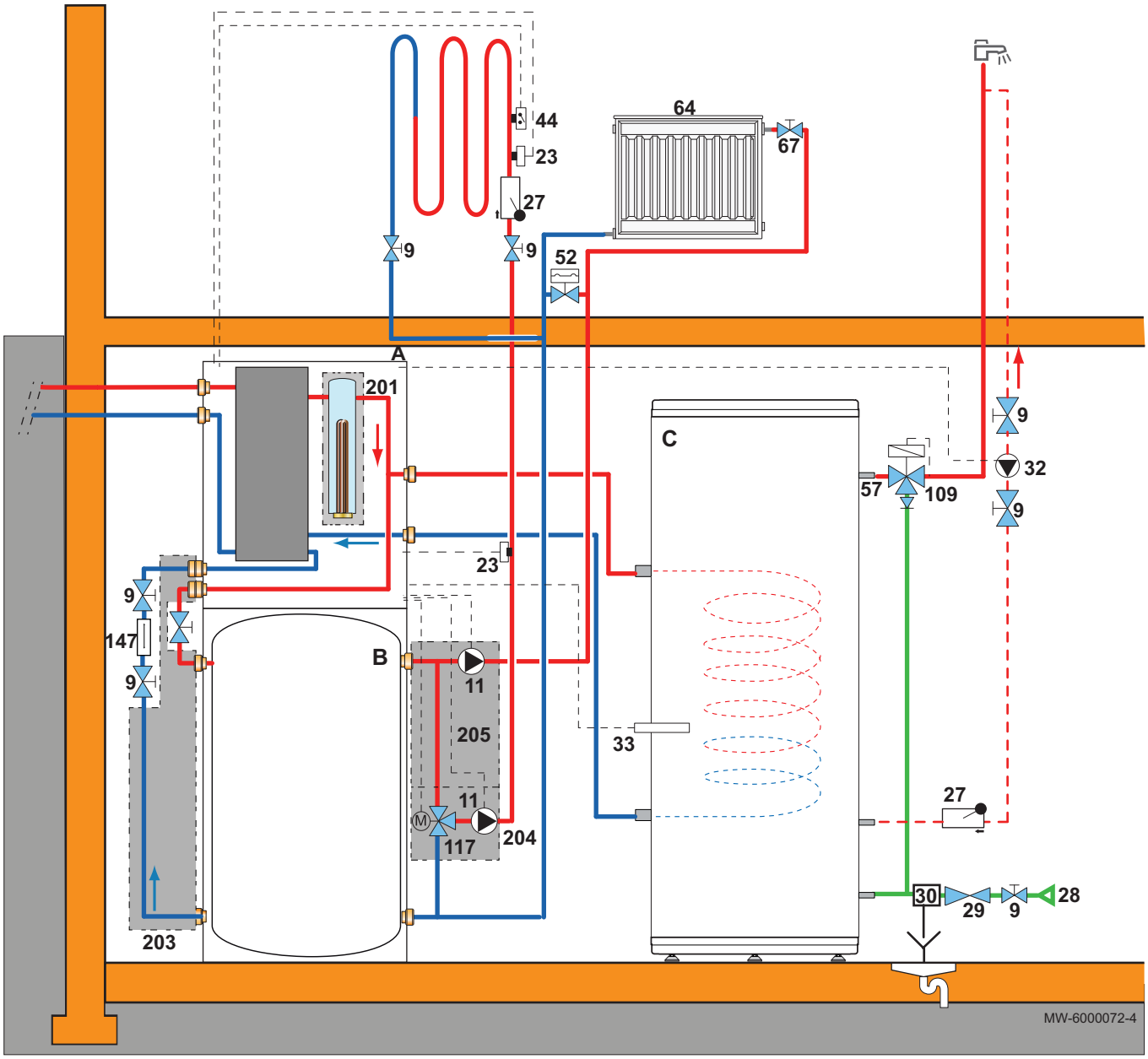


A Pompe à chaleur GSHP
9 Vannes de sectionnement (fournies avec la pompe à chaleur)
11 Pompe de chauffage
17 Robinet de vidange
23 Sonde de température départ après vanne mélangeuse
27 Circulateur eau chaude sanitaire
27a Clapet anti-thermosiphon
28 Entrée de l'eau froide sanitaire
29 Réducteur de pression - si la pression d'alimentation dépasse 80% du tarage de la soupape de sécurité de l'entrée d'eau froide sanitaire
30 Groupe de sécurité taré et plombé
32 Pompe de bouclage eau chaude sanitaire (bouclage facultatif)
33 Sonde de température d'eau chaude sanitaire
44 Sécurité contre la surchauffe (selon le type de plancher chauffant)
54 Extrémité de la conduite de décharge libre et visible
57 Sortie eau chaude sanitaire
65 Circuit A : circuit de chauffage direct (plancher chauffant)
109 Mitigeur thermostatique pour eau chaude sanitaire
147 Filtre (fourni avec la pompe à chaleur)
201 Option résistance électrique
203 Kit de raccordement hydraulique ER610

Important
Seul un circuit plancher chauffant peut être raccordé en direct sur la pompe à chaleur. Tout autre installation doit être complétée par l'ajout d'un ballon tampon.

5.6.5 Pompe à chaleur avec appoint électrique, ballon tampon et préparateur d'eau chaude sanitaire

Fig.52 Pompe à chaleur avec un appoint électrique, un ballon tampon et un préparateur d'eau chaude sanitaire

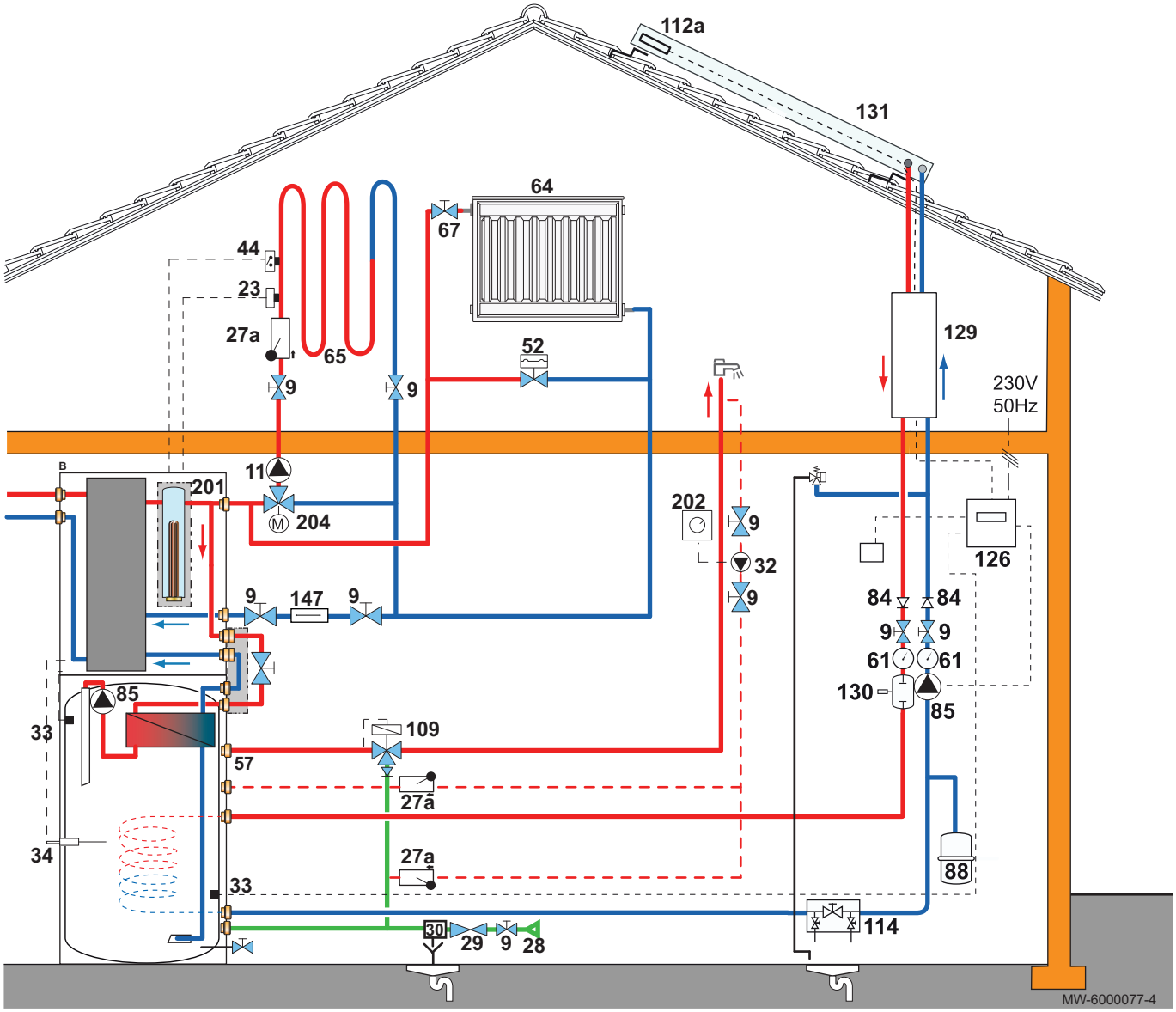


A Pompe à chaleur
B Ballon tampon 200GT
C Préparateur d'eau chaude sanitaire indépendant
9 Vanne de sectionnement
11 Pompe chauffage
23 Sonde de température départ après vanne mélangeuse
27 Clapet anti-retour
28 Entrée de l'eau froide sanitaire
29 Réducteur de pression - si la pression d'alimentation dépasse 80% du tarage de la soupape de sécurité
30 Groupe de sécurité taré et plombé
32 Pompe de bouclage eau chaude sanitaire (bouclage facultatif) (avec programmateur)
33 Sonde de température de l'eau chaude sanitaire
44 Dispositif de sécurité contre la surchauffe du plancher chauffant conforme à la réglementation en vigueur.
52 Soupape différentielle
57 Sortie eau chaude sanitaire
64 Circuit A : circuit chauffage direct (exemple : radiateurs)
67 Robinet de radiateur à tête manuelle
109 Mitigeur thermostatique pour eau chaude sanitaire
117 Vanne mélangeuse motorisée

147 Filtre
201 Kit résistance électrique
202 Programmateur horaire
203 Kit de raccordement du ballon tampon à la pompe à chaleur ER610
204 Kit de raccordement circuit plancher chauffant ER604
205 Kit de raccordement circuit radiateur ER605

5.6.6 Pompe à chaleur avec préparateur solaire et appoint électrique

Fig.53 Pompe à chaleur avec préparateur solaire et appoint électrique



A Pompe à chaleur
B Préparateur solaire 200GSHL
9 Vanne de sectionnement
11 Pompe chauffage
23 Sonde de température départ après vanne mélangeuse
27a Clapet antiretour
28 Entrée de l'eau froide sanitaire
29 Réducteur de pression - si pression d'alimentation dépasse 80% du tarage de la soupape de sécurité
32 Pompe de bouclage eau chaude sanitaire (bouclage facultatif) (avec programmateur)
33 Sonde de température eau chaude sanitaire
34 Fonction **Titan Active System**
44 Dispositif desécurité contre la surchauffe du plancher chauffant conforme à la réglementation en vigueur.
52 Soupape différentielle
57 Sortie eau chaude sanitaire
61 Thermomètre
64 Circuit A : circuit chauffage direct (exemple : radiateurs)
65 Circuit B ou C : circuit chauffage avec vanne mélangeuse pouvant être à basse température (plancher chauffant ou radiateurs)
67 Robinet de radiateur à tête manuelle
84 Robinet d'arrêt avec clapet antiretour déverrouillable
85 Pompe circuit primaire solaire
88 Vase d'expansion 18 litres

109 Mitigeur thermostatique pour eau chaude sanitaire
112a Sonde capteur solaire
114 Dispositif de remplissage et de vidange circuit primaire solaire
126 Régulation solaire
129 Duo-Tube
130 Dégazeur à purge manuelle (Airstop)
131 Batterie de capteurs plans ou tubulaires
147 Filtre
201 Kit résistance électrique
202 Programmateur horaire pour la recirculation de l'eau chaude sanitaire
204 Vannes 3 voies

6 Installation

6.1 Généralités

L'installation doit être réalisée suivant la réglementation en vigueur, les règles de l'art et les recommandations contenues dans la présente notice.

6.1.1 Installation des capteurs géothermiques

L'installation des capteurs doit répondre :

- aux règles de l'art et à la réglementation en vigueur dans le pays pour les forages horizontaux et les installations sur nappe d'eau,
- aux règles de l'art, la réglementation en vigueur dans le pays et à la NF X 10–970 pour les forages verticaux.

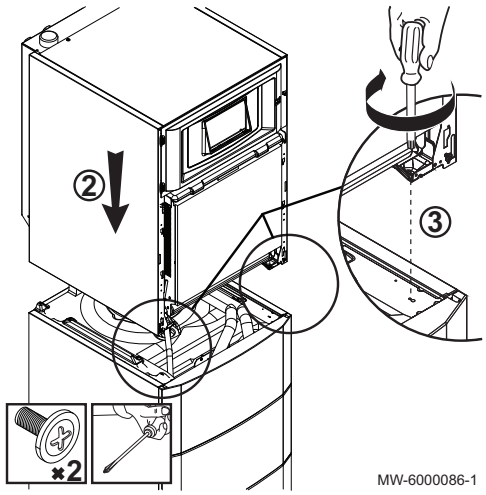
6.2 Montage

6.2.1 Monter la pompe à chaleur sur un préparateur d'eau chaude sanitaire ou un ballon tampon

Pour des raisons d'encombrement, il est possible de monter la pompe à chaleur sur un préparateur d'eau chaude sanitaire 200GHL, un préparateur solaire 200GSHL ou un ballon tampon 200GT.

Important
Il faut au moins 3 personnes pour soulever la pompe à chaleur.

Fig.54 Mise en place des vis



1. Soulever la pompe à chaleur manuellement ou à l'aide de barres de transport (non fournies).
2. Mettre la pompe à chaleur en place sur le préparateur d'eau chaude sanitaire ou le ballon tampon.
3. Mettre en place les vis de maintien à l'avant de la pompe à chaleur.

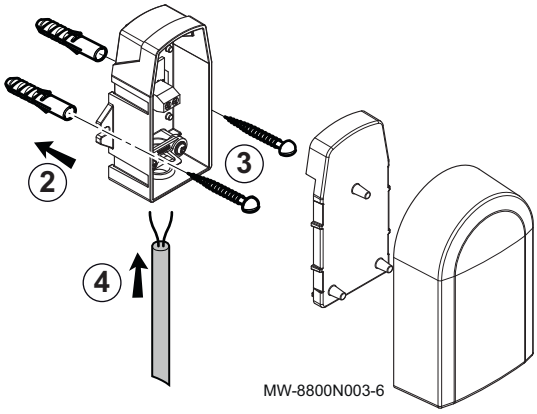
Important
Les vis sont livrées dans la cale polystyrène.

Pour de plus amples informations, voir
Déplacer la pompe à chaleur manuellement, page 49
Déplacer la pompe à chaleur à l'aide de barres de transport, page 49

6.3 Préparation

6.3.1 Mise en place de la sonde extérieure

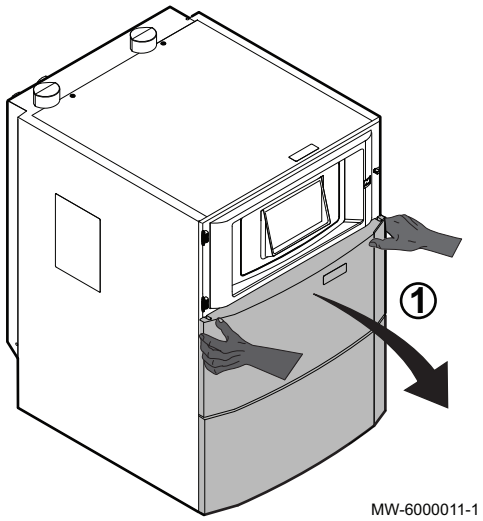
Fig.55 Montage de la sonde extérieure



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

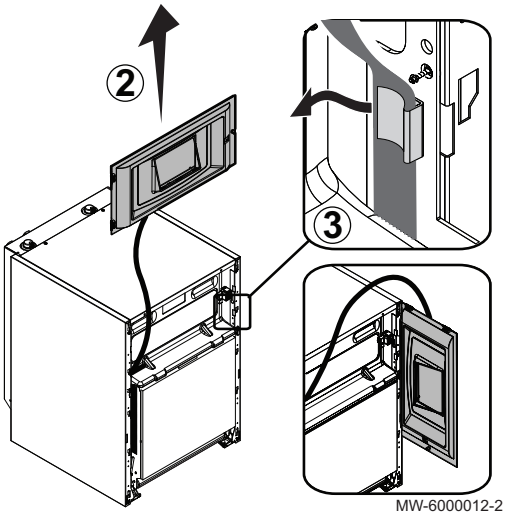
6.3.2 Accéder aux composants internes

Fig.56 Dépose du panneau avant



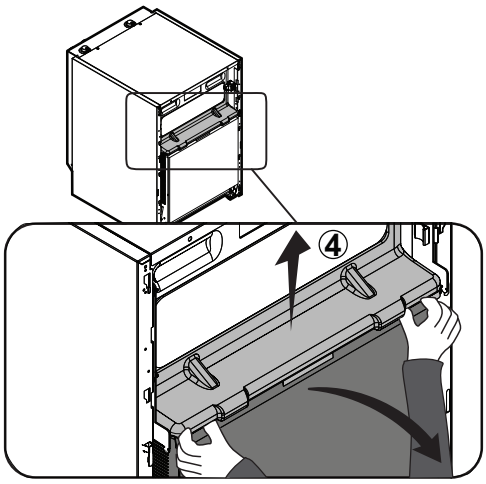
1. Démonter le panneau avant en tirant fermement.

Fig.57 Position de maintenance du tableau de commande



2. Décrocher le tableau de commande de la pompe à chaleur et l'accrocher sur le côté droit ou gauche, en position de maintenance.
3. Déclipser les nappe et câble du tableau de commande.

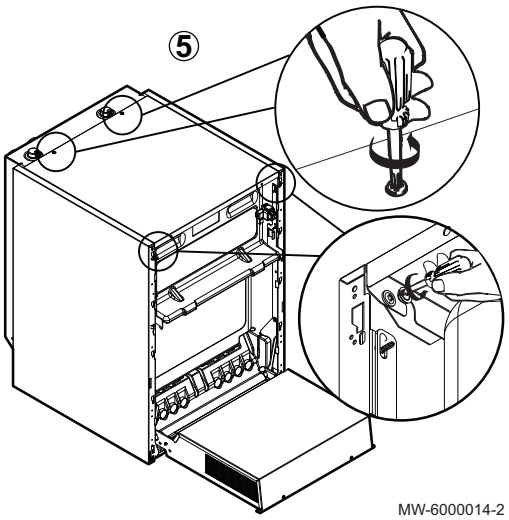
Fig.58 Bascule du tableau électrique



4. Basculer le tableau électrique vers l'avant en appuyant sur l'isolation pour déverrouiller la position du tableau électrique.

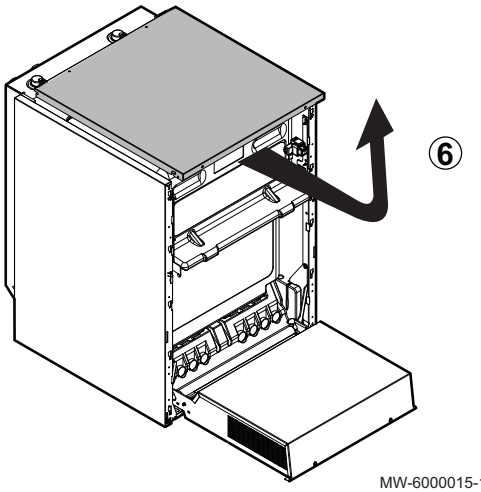
Important
Utiliser les emplacements prévus pour manipuler le support du tableau électrique

Fig.59 Dévissage du chapiteau



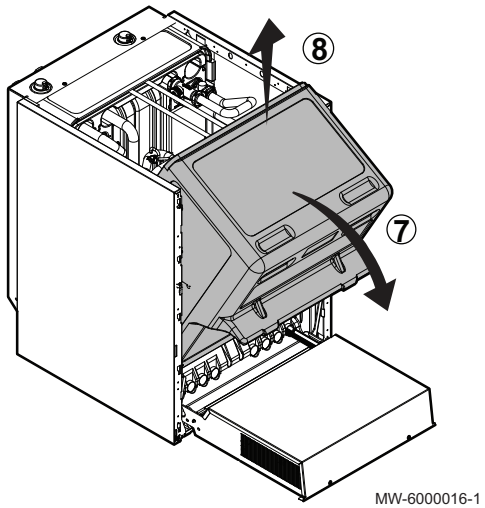
5. Enlever les 4 vis du chapiteau.

Fig.60 Dépose du chapiteau



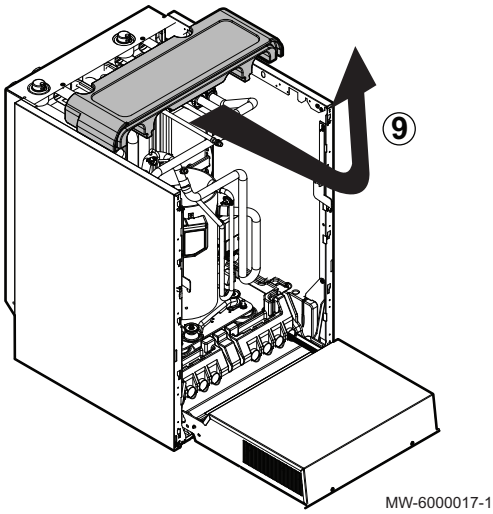
6. Retirer le chapiteau de l'appareil.

Fig.61 Dépose de la coque isolante



7. Faire basculer la coque isolante de la pompe à chaleur jusqu'à un angle de 45°.
8. Retirer la coque isolante de la pompe à chaleur.

Fig.62 Dépose de la coque isolante supérieure

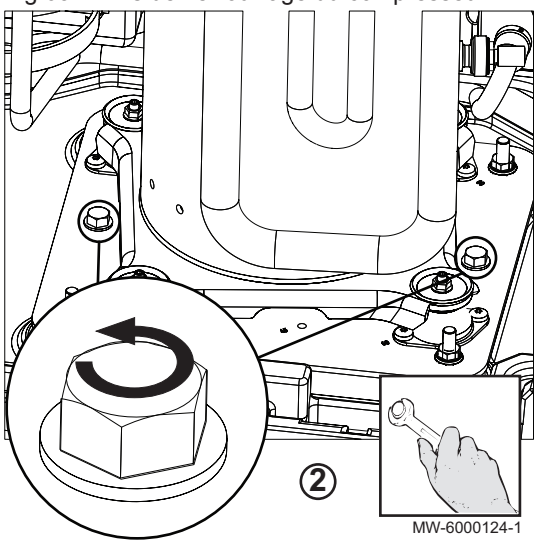


9. Retirer la coque isolante supérieure.

6.3.3 Enlever les vis de verrouillage du compresseur

Attention
Avant de démarrer la pompe à chaleur, il est nécessaire, dans tous les cas, d'enlever les vis de verrouillage du compresseur.

Fig.63 Vis de verrouillage du compresseur



1. Accéder à l'intérieur de la pompe à chaleur.
2. Enlever les vis de verrouillage du compresseur.

Pour de plus amples informations, voir
Principaux composants, page 35

6.4 Raccordements hydrauliques

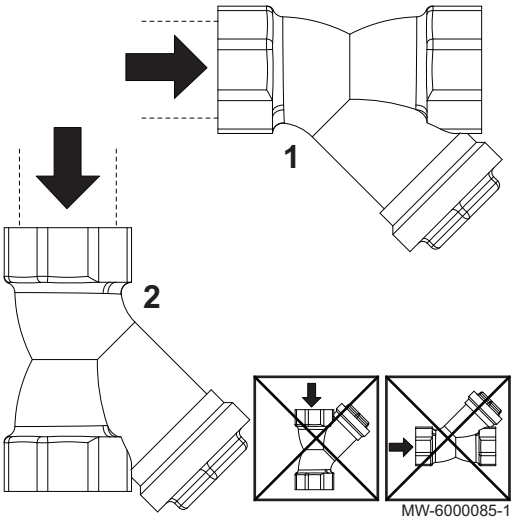
6.4.1 Montage des filtres

Important
Il est impératif, pour protéger les échangeurs à plaques, de monter des filtres sur les retours des circuits de captage et de chauffage.

Important
Les vannes et les filtres sont fournis dans la cale polystyrène de la pompe à chaleur.

Attention
Respecter le sens de montage du filtre.

Fig.64 Sens de montage du filtre



1 Montage horizontal
2 Montage vertical

Attention
Le bouchon du filtre doit toujours se monter tête vers le sol, afin de retenir au mieux les impuretés.

6.4.2 Raccordement hydraulique du circuit de captage géothermique horizontal ou vertical

Attention
- Utiliser les différents éléments fournis avec la pompe à chaleur.
- Utiliser une épaisseur d'isolation suffisante sur les tuyaux pour éviter la condensation.
- Placer le robinet de remplissage/vidange entre les vannes d'arrêt et la pompe à chaleur.

1. Avant de raccorder le circuit de captage géothermique, rincer le circuit de captage à l'eau claire pour ne pas introduire de boues ou autres particules dans l'appareil.
2. Raccorder, avant tout autre élément, un filtre encadré de vannes d'arrêt sur l'entrée "retour capteur" de la pompe à chaleur.
3. Pour les versions 19 et 27 kW, monter une pompe de circulation sur le "départ capteur" et un vase d'expansion en amont de l'entrée "retour capteur".
4. Raccorder les retours des collecteurs capteurs à l'entrée "retour capteur".
5. Raccorder, avant tout autre élément, une vanne sur la sortie "départ capteur" de la pompe à chaleur.

Important
Les vannes sont fournies dans la cale polystyrène de la pompe à chaleur.

6. Raccorder le départ vers les collecteurs capteurs à la sortie "départ capteur" de la pompe à chaleur.

6.4.3 Raccordement hydraulique au circuit nappe phréatique

Attention

- Utiliser les différents éléments fournis avec la pompe à chaleur.
- Utiliser une épaisseur d'isolation suffisante sur les tuyaux pour éviter la condensation.
- Placer le robinet de remplissage/vidange entre les vannes d'arrêt et la pompe à chaleur.
- Utiliser obligatoirement un échangeur de barrage.

1. Rincer le circuit avant de raccorder le circuit vers l'échangeur de barrage.
2. Raccorder, avant tout autre élément, un filtre encadré de vannes d'arrêt sur l'entrée "retour capteur" de la pompe à chaleur.
3. Raccorder le retour de l'échangeur de barrage à l'entrée "retour capteur".
4. Pour les versions 19 et 27 kW, monter une pompe de circulation sur le "départ capteur" et un vase d'expansion en amont de l'entrée "retour capteur".
5. Raccorder, avant tout autre élément, une vanne sur la sortie "départ capteur" de la pompe à chaleur.

Important
Les vannes sont fournies dans la cale polystyrène de la pompe à chaleur.

6. Raccorder le départ vers l'échangeur de barrage à la sortie "départ capteur" de la pompe à chaleur.

6.4.4 Volume du vase d'expansion du circuit chauffage

Tab.26 Volume du vase d'expansion en fonction du volume du circuit chauffage

Pression initiale du vase d'expansion	Volume de l'installation (en litres)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
50 kPa (0,5 bar)	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Volume de l'installation x 0,048
100 kPa (1 bar)	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Volume de l'installation x 0,080
150 kPa (1,5 bar)	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Volume de l'installation x 0,133

Conditions de validité :

- Soupape de sécurité tarée à 0,3 MPa (3 bar).
- Température d'eau moyenne : 70 °C.
- Température de départ du circuit chauffage : 80 °C.
- Température de retour du circuit chauffage : 60 °C.
- Pression de remplissage du système inférieure ou égale à la pression de gonflage du vase d'expansion.

6.4.5 Raccorder une pompe à chaleur au circuit chauffage

Attention

- Utiliser les différents éléments fournis avec la pompe à chaleur.
- La conduite de chauffage doit être montée conformément aux prescriptions applicables.
- Placer le robinet de remplissage/vidange entre les vannes d'arrêt et la pompe à chaleur.

Important
Isoler les tuyauteries de l'installation de chauffage pour réduire les déperditions thermiques.

1. Raccorder, avant tout autre élément, un filtre encadré de vannes d'arrêt sur l'entrée "retour chauffage" de la pompe à chaleur.
2. Raccorder les différents éléments du circuit chauffage à l'entrée "retour chauffage", suivant la configuration désirée.
3. Raccorder, avant tout autre élément, une vanne sur la sortie "départ chauffage" de la pompe à chaleur.

Important
Les vannes sont fournies dans la cale polystyrène de la pompe à chaleur.

4. Raccorder les différents éléments du circuit chauffage à la sortie "départ chauffage", suivant la configuration désirée.

6.4.6 Raccorder un ballon tampon sur une pompe à chaleur

Des kits de raccordement et un ballon tampon sont conçus spécialement pour les pompes à chaleur GSHP de 5 à 15 kW.

1. Installer un ballon tampon 200GT.

Voir
La notice d'installation, d'utilisation et d'entretien du ballon tampon.

2. Raccorder le ballon tampon en série avec la pompe à chaleur à l'aide d'un kit de raccordement.

Voir
La notice de montage du kit de raccordement.

6.4.7 Raccorder un préparateur d'eau chaude sanitaire sur une pompe à chaleur

Important
Des kits de raccordement et des préparateurs eau chaude sanitaire sont conçus spécialement pour les pompes à chaleur GSHP de 5 à 15 kW.

1. Installer un préparateur d'eau chaude sanitaire 200GHL ou un préparateur solaire 200GSHL.

Voir
La notice d'installation, d'utilisation et d'entretien du préparateur d'eau chaude sanitaire.

2. Pour les versions 19 et 27 kW, raccorder une vanne 3 voies d'inversion (non fournie) entre la pompe à chaleur et le préparateur d'eau chaude sanitaire.

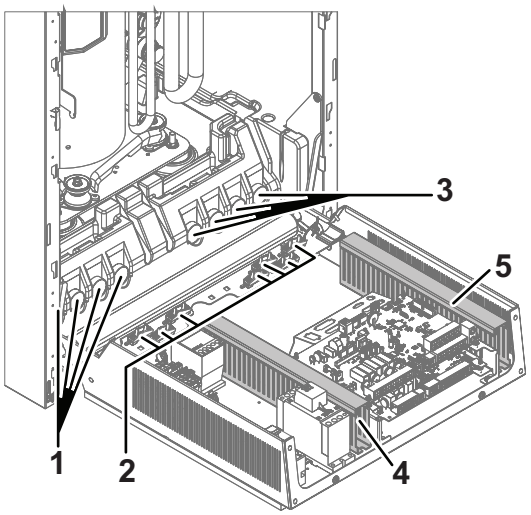
3. Raccorder le préparateur d'eau chaude sanitaire à l'aide d'un kit de raccordement.

Voir
La notice de montage du kit de connexion.

6.5 Raccordements électriques

6.5.1 Description des passages de câbles

Fig.65



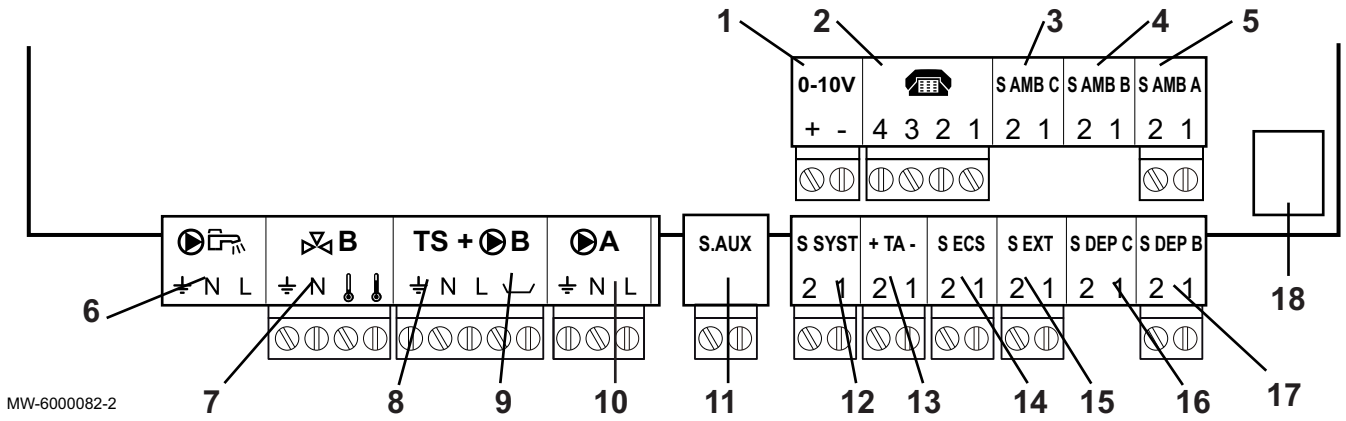
1 Passage de câbles 230 V/400 V
2 Serre-câbles pour les câbles d'alimentation et très basse tension

Important
Les serre-câbles sont livrés dans un sachet séparé.

3 Passage de câbles pour les sondes et commandes très basse tension
4 Goulotte 230V
5 Goulotte très basse tension pour les câbles des sondes

6.5.2 Description de la carte électronique supérieure

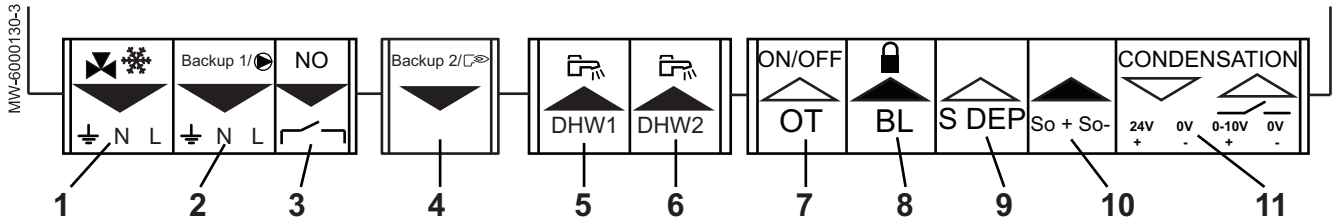
Fig.66 Description des entrées/sorties la carte SCU D4 CAN



1 Point de consigne 0-10 V
2 Télésurveillance
3 Sonde d'ambiance – circuit C
4 Sonde d'ambiance – circuit B
5 Sonde d'ambiance – circuit A
6 Pompe préparateur d'eau chaude sanitaire
7 Vanne 3 voies – circuit B
8 Pompe – circuit B
9 Thermostat de sécurité – circuit B
10 Pompe – circuit A
11 Sonde de température 1 du ballon tampon
12 Sonde de température 2 du ballon tampon
13 Anode à courant imposé
14 Sonde eau chaude sanitaire pour un second préparateur eau chaude sanitaire
15 Sonde extérieure
16 Sonde départ – circuit C
17 Sonde départ – circuit B
18 Prise pour câble **BUS**

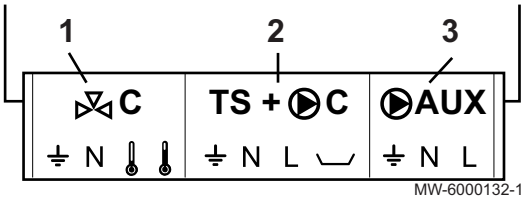
6.5.3 Descriptions de la carte électronique inférieure et de la carte optionnelle

Fig.67 Description des entrées/sorties de la carte électronique inférieure



1 Vanne d'inversion pour rafraîchissement passif
2 Commande de l'appoint – 1er étage
3 Non utilisé
4 Commande de l'appoint – 2ème étage
5 Sonde eau chaude sanitaire – position haute du préparateur d'eau chaude sanitaire
6 Sonde eau chaude sanitaire – position basse du préparateur d'eau chaude sanitaire
7 Non utilisé
8 Contact BL.Voir réglage du paramètre **ENT.BL**.
9 Sonde appoints
10 Non utilisé
11 Détecteur de condensation :
- 24 V/0 V : alimentation du détecteur de condensation. Intensité maximale = 5 mA
- 0-10/0 V : signal du détecteur de condensation

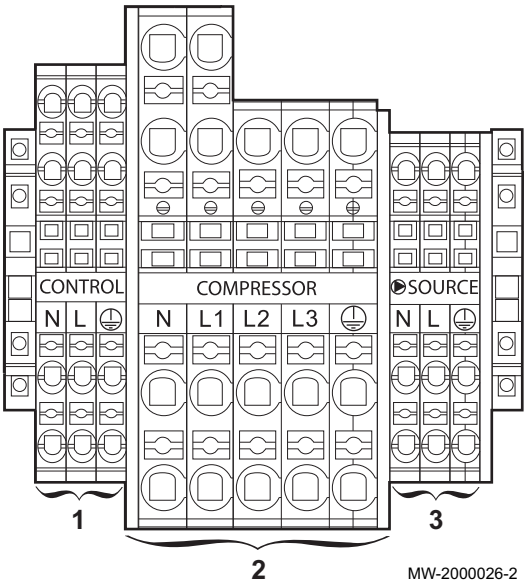
Fig.68 Description des entrées/sorties de la carte électronique optionnelle AD249



1 Vanne 3 voies – circuit C
2 Pompe et thermostat de sécurité – circuit C
3 Sortie auxiliaire. Voir réglage du paramètre **S.AUX**

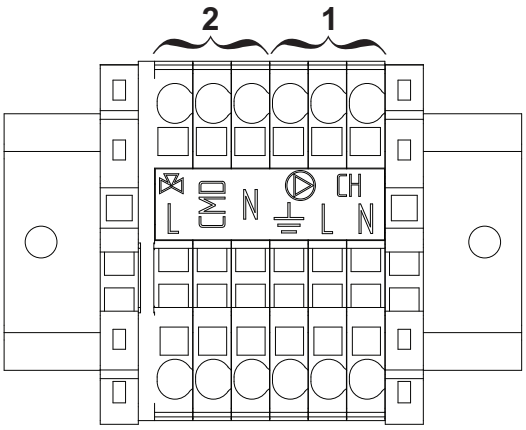
6.5.4 Description du bloc d'alimentation

Fig.69 Connecteur d'alimentation électrique source



1 Alimentation régulation (ne rien raccorder)
2 Alimentation monophasée ou triphasée principale
3 Commande du relais de puissance de la pompe puits

Fig.70 Connecteur d'alimentation de la vanne d'inversion et du circulateur chauffage équipé uniquement pour GSHP 19 TR et GSHP 27 TR



MW-6000157-1

1 Alimentation du circulateur chauffage

Tab.27 Caractéristiques du signal électrique de la pompe chauffage

⏚	L	N
Terre	- Contact relais **NO** - 230 V 50 Hz - Pmax = 450 W - cos PHI > 0,5	Neutre

2 Alimentation et commande de la vanne d'inversion

Tab.28 Caractéristiques du signal électrique de la sortie vanne d'inversion

L	CMD	N
- Phase permanente 230 V 50 Hz	- Contact relais **NO** - 230V 50Hz - Pmax = 450 W - cos PHI > 0,5 Etat du relais et fonctionnement : - Ouvert (Commande = 0 V) => Mode chauffage - Fermé (Commande = 230 V) => Mode eau chaude sanitaire	Neutre

6.5.5 Section de câbles conseillée

Le câble sera judicieusement déterminé en fonction des éléments suivants :

- Distance de l'appareil par rapport à la source d'électricité.
- Protection amont.
- Régime d'exploitation du neutre.

Attention
Il convient d'installer des disjoncteurs moteur (courbe D) dans l'installation électrique.

Tab.29 Caractéristiques du câble d'alimentation et de la source d'électricité

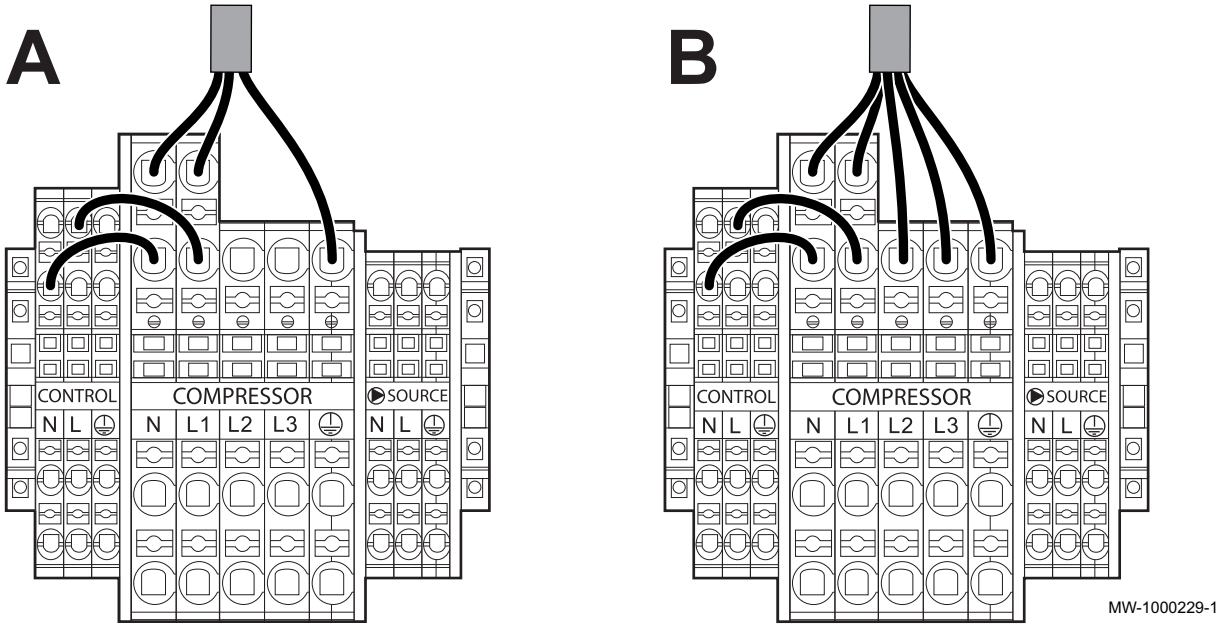
	Unité	GSHP 5 MR-E	GSHP 5 TR-E	GSHP 9 MR-E	GSHP 9 TR-E	GSHP 12 MR-E	GSHP 12 TR-E	GSHP 15 TR-E	GSHP 19 TR	GSHP 27 TR
Alimentation		monophasée	triphasée	monophasée	triphasée	monophasée	triphasée	triphasée	triphasée	triphasée
Section de câble	mm²	3x2,5	5x1,5	3x6	5x1,5	3x6	5x2,5	5x2,5	5x6	5x6
Disjoncteur (courbe D)	A	16	10	32	10	32	16	16	32	32

Tab.30 Caractéristiques du câble d'alimentation de l'option résistance électrique

	Unité	Appoint électrique 6 kW monophasé	Appoint électrique 9 kW triphasé
Section de câble	mm²	3x6	5x2,5
Disjoncteur (courbe C)	A	32	16

6.5.6 Connecter l’alimentation électrique

Fig.71 Alimentation monophasée ou alimentation triphasée



A Alimentation monophasée
B Alimentation triphasée

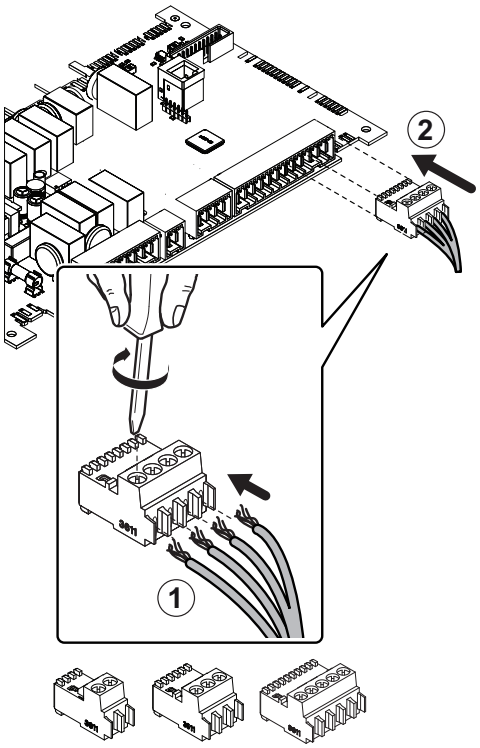
1. Déterminer le type d’alimentation de la pompe à chaleur. L’information est disponible sur la plaquette signalétique.
2. Raccorder l’alimentation électrique monophasée ou triphasée, suivant le modèle.

Attention
Danger de choc électrique : 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.

3. Adapter la longueur du câble et verrouiller sa position avec un serre-câble, un dispositif d'arrêt de traction.

6.5.7 Connecter les câbles aux cartes électroniques

Fig.72



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

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

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

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

6.5.8 Connecter une sonde

1. Passer le câble de la sonde par les passages de câbles très basse tension depuis l'arrière de la pompe à chaleur.

Important
Si le câble ne possède pas de connecteur, brancher le connecteur sur le câble seulement après avoir fait passer le câble.

2. Faire cheminer le câble de la sonde dans la goulotte très basse tension.
3. Brancher le connecteur sur le câble.
4. Brancher le connecteur de la sonde sur la fiche correspondante de la carte électronique.
5. Adapter la longueur du câble de la sonde et verrouiller sa position avec un serre-câble, un dispositif d'arrêt de traction.

6.5.9 Connecter un ballon tampon

Le tableau électrique est accessible.

Fig.73 Connexion avec une seule sonde

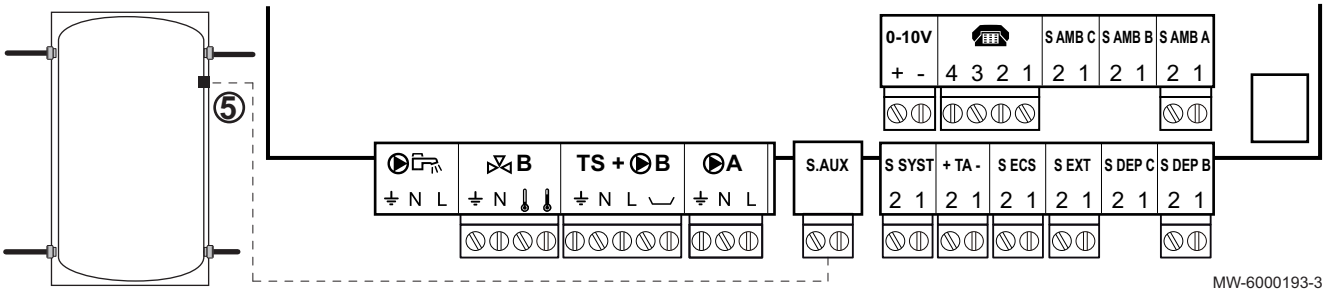
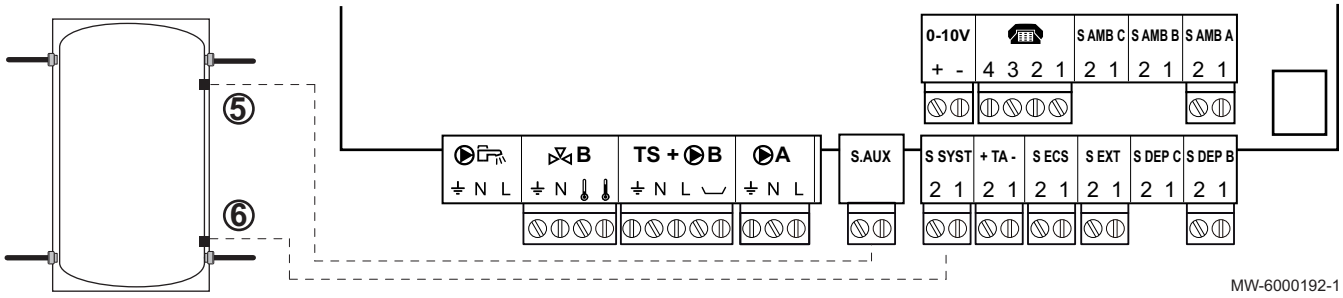


Fig.74 Connexion avec deux sondes



1. Déterminer le type de gestion du ballon tampon en fonction du matériel utilisé et des performances souhaitées :
   - Gestion du ballon tampon avec une sonde
   - Gestion du ballon tampon avec deux sondes
2. Passer le câble des sondes par un des 4 passages de câbles sondes depuis l'arrière de la pompe à chaleur.
3. Passer le ou les câbles des sondes par la goulotte très basse tension.
4. Monter le ou les connecteurs sur les fils de(s) sonde(s).
5. Connecter la sonde position haute, ou la sonde seule sur le bornier **S. AUX**.
6. Si présente, connecter la sonde position basse sur le bornier **S.SYST**.
7. Adapter la longueur des câbles et verrouiller leurs positions avec un serre-câble, un dispositif d'arrêt de traction.

6.5.10 Connecter un préparateur d'eau chaude sanitaire

Le tableau électrique doit être accessible.

Fig.75 Connexion avec une seule sonde

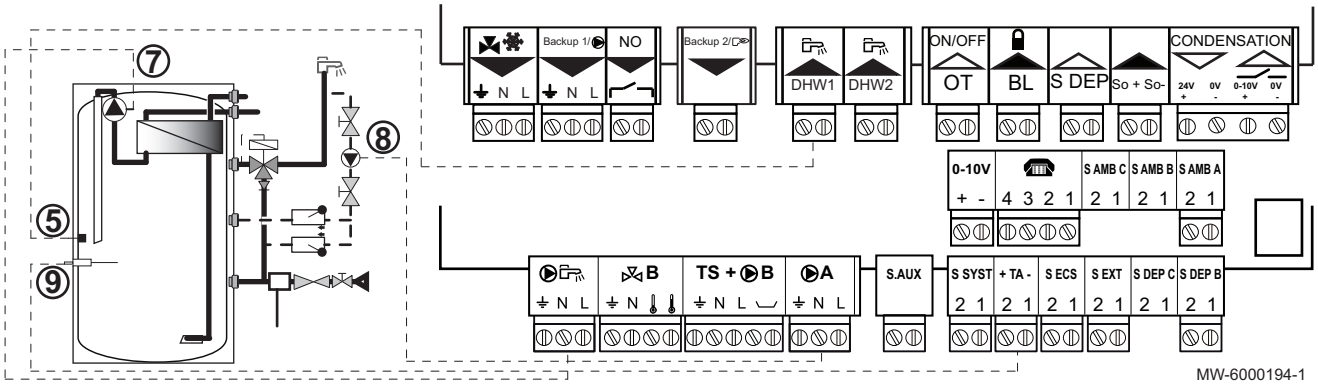
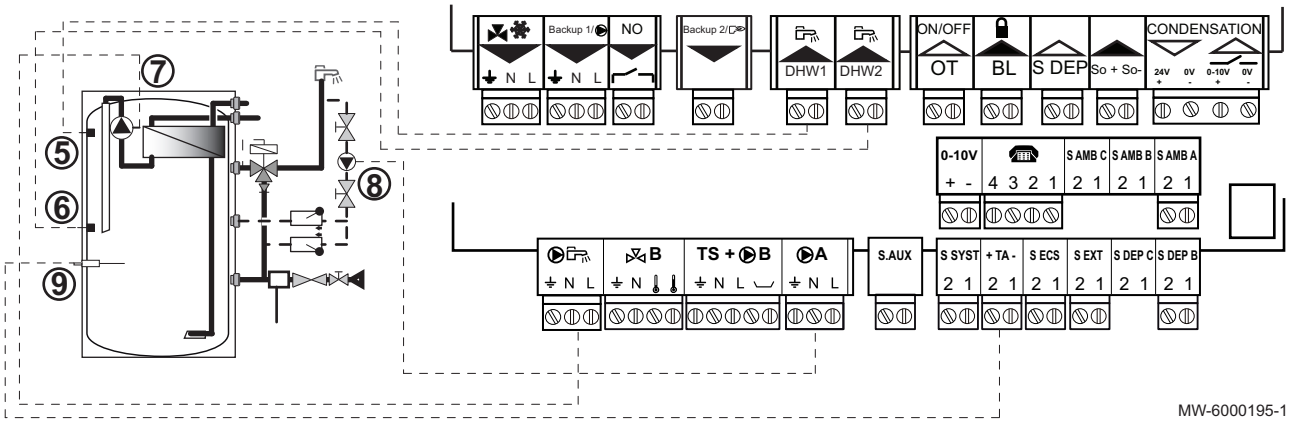


Fig.76 Connexion avec deux sondes



1. Déterminer le type de gestion du ballon d'eau chaude sanitaire en fonction du matériel utilisé et des performances souhaitées:
   - Gestion du préparateur d'eau chaude sanitaire avec une sonde
   - Gestion du préparateur d'eau chaude sanitaire avec deux sondes
   - Chauffage de l'eau chaude sanitaire avec pompe et échangeur à plaques
   - Gestion d'une boucle de recirculation d'eau chaude sanitaire
   - Gestion d'une anode à courant imposé
2. Passer les câbles par les passages de câbles des sondes depuis l'arrière de la pompe à chaleur.

Important
Les câbles de la commande de la pompe et de l'anode doivent passer dans la goulotte 230 V.

3. Passer le ou les câbles des sondes par la goulotte très basse tension.
4. Monter le ou les connecteurs sur les fils de(s) sonde(s).
5. Connecter la sonde position haute, ou la sonde seule sur le bornier **DHW1**.
6. Si présente, connecter la sonde position basse sur le bornier **DHW2**.
7. Connecter la commande de la pompe d'eau chaude sanitaire sur le bornier .
8. Connecter la commande de la pompe de recirculation eau chaude sanitaire sur le bornier .
9. Connecter l'anode à courant imposé sur le bornier **+TA-**.
10. Adapter la longueur des câbles et verrouiller leurs positions avec un serre-câble, un dispositif d'arrêt de traction.

6.5.11 Connecter la pompe puits ou le circulateur source

Les pompes à chaleurs GSHP 19 TR et GSHP 27 TR sont livrées non équipées de circulateur source. Utiliser un circulateur source extérieur à connecter à la pompe à chaleur.

Une seule sortie du bornier électrique permet :

- D'alimenter un circulateur source pour les versions de pompes à chaleur non équipées GSHP 19 TR et GSHP 27 TR.
- De piloter une pompe puits dans le cas d'un système de captage sur nappe phréatique.

Il est nécessaire de suivre ces limitations :

- Le signal disponible sur le bornier électrique n'est pas compatible avec les caractéristiques des pompes puits couramment utilisées. Le signal disponible sur le bornier électrique est uniquement destiné à commander un contacteur de puissance qui doit être installé hors du tableau électrique.
- Le circulateur source pour les versions de pompes à chaleur non équipées GSHP 19 TR et GSHP 27 TR peut être directement raccordé au bornier, si les caractéristiques du circulateur sont compatibles avec le signal de sortie.
- Le circulateur source et la pompe puits sont commandés en parallèle.

1. Passer le câble d'alimentation par les passages de câbles 230 V depuis l'arrière de la pompe à chaleur.
2. Passer le câble du signal pompe source par les passages de câbles très basse tension depuis l'arrière de la pompe à chaleur (uniquement option **HZ63** pour GSHP 19 TR).
3. Passer le câble des pompes par la goulotte 230 V.

Fig.77 Bornier circulateur source/pompe puits

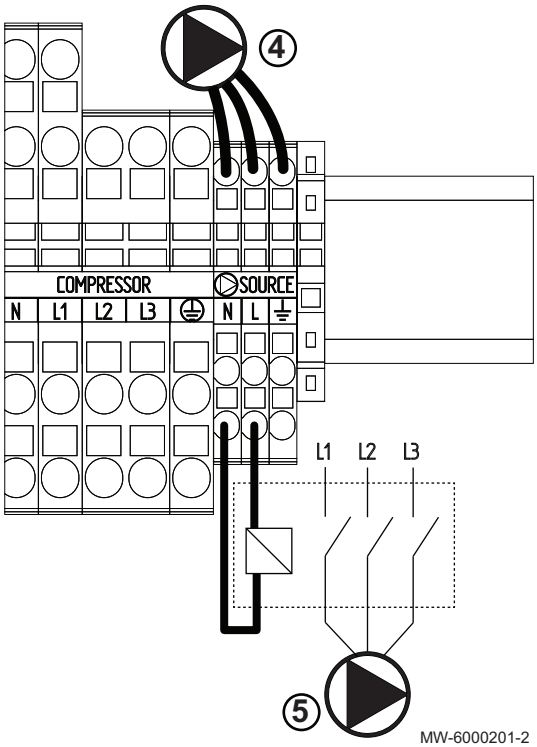
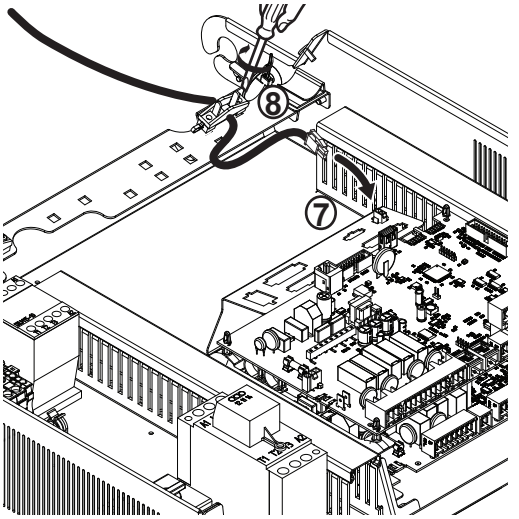


Fig.78 Connecteur 2 broches



4. Connecter le câble d'alimentation du circulateur source sur le bornier circulateur **SOURCE**, en respectant le brochage.

Option	Description
Pompe source GSHP 19 TR	• Connecter le câble d'alimentation de la pompe source sur le bornier pompe **SOURCE**, en respectant le brochage. • Connecter le câble signal de la pompe source sur le connecteur 2 broches du tableau électrique.
Pompe puits	Connecter la pompe puits sur un contacteur de puissance extérieur au tableau électrique de la pompe à chaleur. Le signal de commande sera connecté sur le bornier pompe **SOURCE**, en respectant le brochage.

5. Connecter la pompe puits sur un contacteur de puissance extérieur au tableau électrique de la pompe à chaleur. Le signal de commande sera connecté sur le bornier pompe **SOURCE**, en respectant le brochage.
6. Si le circulateur source installé est modulant, passer le câble de signal circulateur par les passages de câbles très basse tension (uniquement option **HZ63**).
7. Connecter le câble signal du circulateur source sur le connecteur 2 broches du tableau électrique (uniquement option **HZ63**).
8. Adapter la longueur des câbles et verrouiller leurs positions 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.

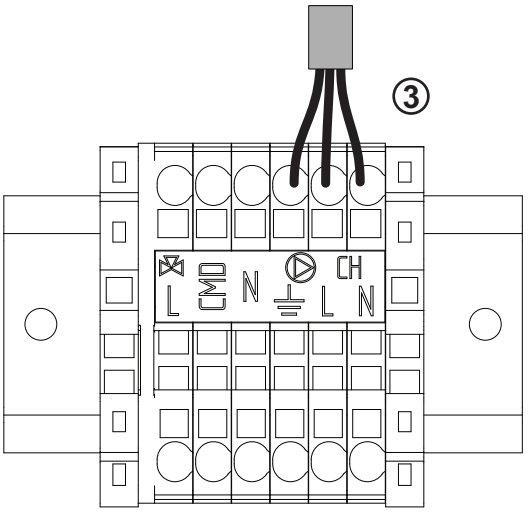
6.5.12 Connecter un circulateur de chauffage

Les pompes à chaleur GSHP 19 TR et GSHP 27 TR sont livrées non équipées de pompe chauffage. Utiliser un circulateur chauffage extérieur à connecter à la pompe à chaleur.

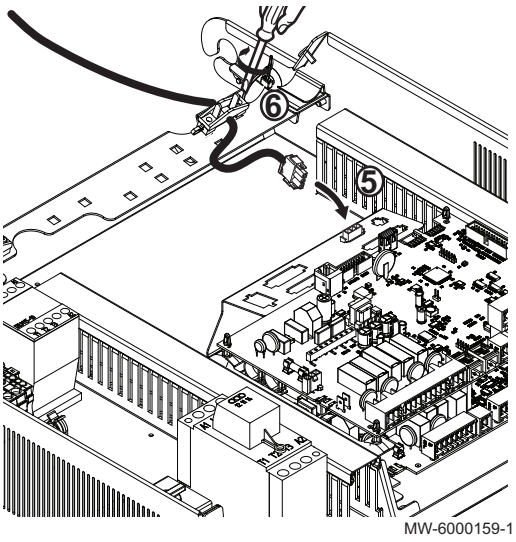
Important
Un circulateur modulant est disponible en option pour la pompe à chaleur 19 kW (Colis HZ63).

1. Passer le câble d'alimentation du circulateur chauffage par les passages de câbles 230 V depuis l'arrière de la pompe à chaleur.
2. Si le circulateur installé est modulant, passer le câble de signal du circulateur chauffage par la goulotte très basse tension depuis l'arrière de la pompe à chaleur (uniquement option HZ63), puis le connecter sur le connecteur 3 broches.

Fig.79 Connexion de la pompe chauffage



3. Connecter le câble d'alimentation du circulateur chauffage sur le bornier circulateur chauffage en respectant le brochage.



4. Connecter le câble du signal circulateur chauffage sur le connecteur 3 broches (uniquement option HZ63).
5. Adapter la longueur des câbles et verrouiller leurs positions 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.

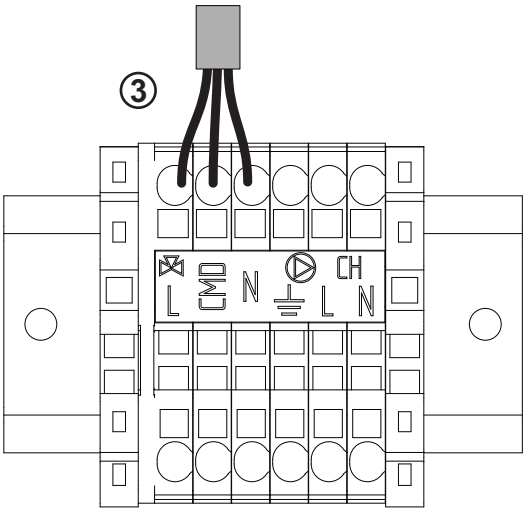
6.5.13 Connecter une vanne d'inversion

Les pompes à chaleur GSHP 19 TR et GSHP 27 TR sont livrées non équipées de vanne d'inversion. Utiliser une vanne d'inversion extérieure à connecter à la pompe à chaleur.

Important
Une vanne d'inversion est disponible en option (colis HZ17).

1. Passer le câble de la vanne d'inversion par les passages de câbles 230V depuis l'arrière de la pompe à chaleur.
2. Passer le câble de la vanne d'inversion par la goulotte 230V.

Fig.80 Connexion de la vanne d'inversion



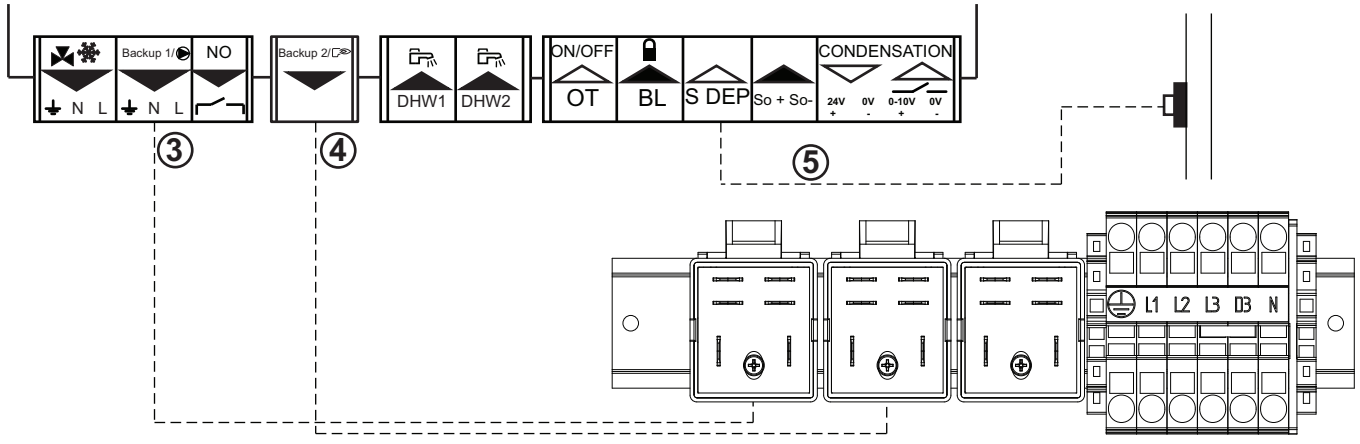
MW-6000202-1

3. Connecter le câble sur le bornier vanne d'inversion en respectant le brochage.
4. Adapter la longueur du câble et verrouiller sa position avec un serre-câble, un dispositif d'arrêt de traction.

6.5.14 Connecter l'appoint électrique

La résistance électrique d'appoint est montée et branchée à la pompe à chaleur suivant la notice de montage de l'option (colis **HZ19** et **HZ20**).

Fig.81 Connexion de l'appoint électrique



MW-6000154-1

1. Faire cheminer les 2 câbles de commande de l'appoint dans la goulotte 230 V.
2. Faire cheminer le câble de la sonde de température de l'appoint dans la goulotte très basse tension.
3. Connecter le câble de commande du 1er étage de l'appoint sur le bornier **Backup 1** de la carte électronique inférieure.

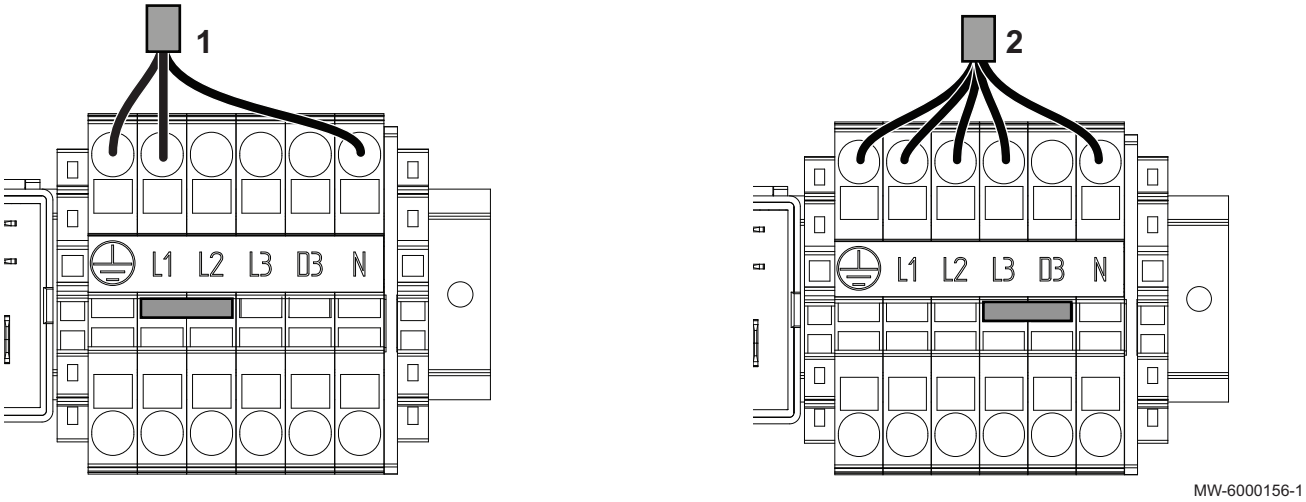
Important
La carte électronique est déjà équipée de connecteurs sur les borniers, dans le cas où l'installateur veut raccorder un appoint hydraulique. Retirer ces connecteurs et brancher en lieu et place les deux faisceaux du kit appoint électrique.

4. Connecter le câble de commande du 2ème étage de l'appoint sur le bornier **Backup 2** de la carte électronique inférieure.
5. Connecter le câble de la sonde de température de l'appoint sur le bornier **S.DEP** de la carte électronique inférieure.
6. Adapter la longueur des câbles.
7. 7.1. Dans le cas d'une alimentation monophasée, retirer le cavalier situé entre les bornes **L3** et **D3** pour le positionner entre les bornes **L1** et **L2**.
   7.2. Dans le cas d'une alimentation triphasée, la position du cavalier doit rester entre **L3** et **D3**.

■ Configuration des borniers de l'appoint électrique

Important
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.

Fig.82 Configuration des borniers de l'appoint électrique



1 Configuration alimentation monophasée

2 Configuration alimentation triphasée

Important
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.

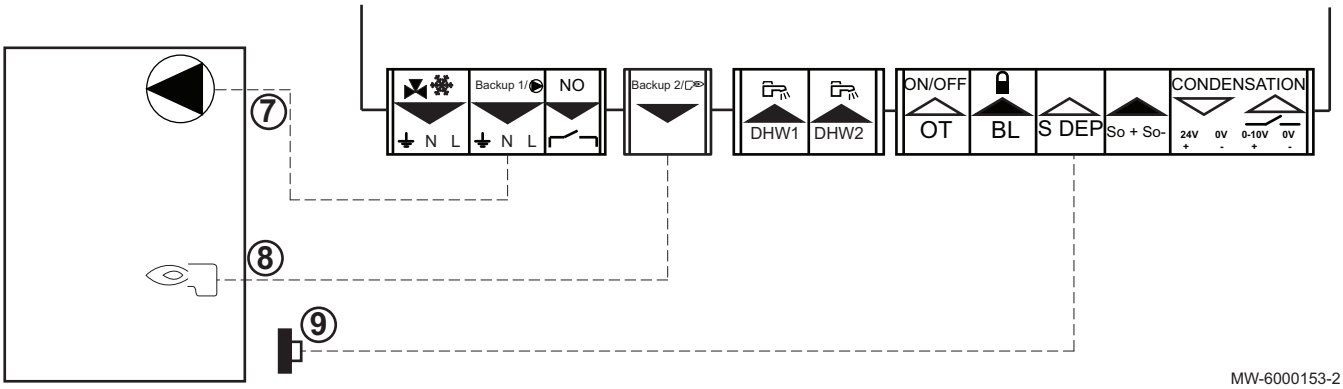
Tab.31 Puissance de l'appoint électrique suivant la configuration du bornier

Alimentation	Paramètre TYPE APPOINT	Cavalier	Puissance appoint 1	Puissance appoint 2	Puissance totale
Monophasée	E1	L1–L2	3 kW	0 kW	3 kW
	E2	L1–L2	3 kW	3 kW	6 kW
Triphasée	E1	L3–D3 ou retiré	3 kW	0 kW	3 kW
	E2	L3–D3	3 kW	6 kW	9 kW
	E2	retiré	3 kW	3 kW	6 kW

6.5.15 Connecter un appoint hydraulique

La chaudière d'appoint est commandée par la pompe à chaleur. La sonde de température de l'appoint hydraulique est obligatoire (disponible dans le colis option AD199).

Fig.83 Connexion de l'appoint hydraulique



MW-6000153-2

1. Passer le câble d'alimentation de la pompe de la chaudière d'appoint dans le passage de câbles 230 V depuis l'arrière de la pompe à chaleur.
2. Passer le câble de commande du brûleur de la chaudière d'appoint dans la goulotte depuis l'arrière de la pompe à chaleur.
3. Passer le câble de la sonde de température de l'appoint dans le passage de câbles très basse tension depuis l'arrière de la pompe à chaleur.
4. Faire cheminer le câble d'alimentation de la pompe de la chaudière d'appoint dans la goulotte 230 V.
5. Faire cheminer le câble du brûleur de la chaudière d'appoint dans la goulotte très basse tension.
6. Faire cheminer le câble de la sonde de température de l'appoint dans la goulotte très basse tension.
7. Connecter le câble d'alimentation de la pompe chaudière d'appoint sur le bornier **Backup 1** de la carte électronique inférieure.

Important
La sortie **Backup 1** peut directement commander une pompe monophasée 230V~ 50Hz, P max = 450W / cos PHI >0.5.

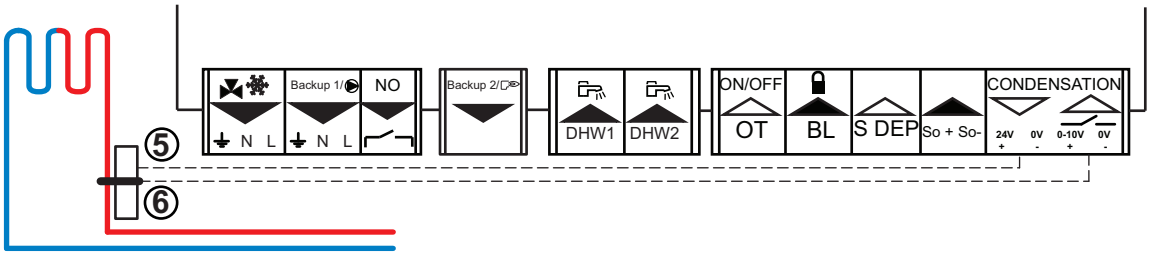
8. Connecter le câble de commande du brûleur de la chaudière d'appoint sur le bornier **Backup 2** de la carte électronique inférieure.

Important
La sortie **Backup 2** est un contact libre de potentiel.

9. Connecter le câble de la sonde de température de l'appoint sur le bornier **S.DEP** de la carte électronique inférieure.
10. Adapter la longueur des câbles et verrouiller leurs positions avec un serre-câble, un dispositif d'arrêt de traction.

6.5.16 Connecter un détecteur de condensation

Fig.84 Connexion d'un détecteur de condensation



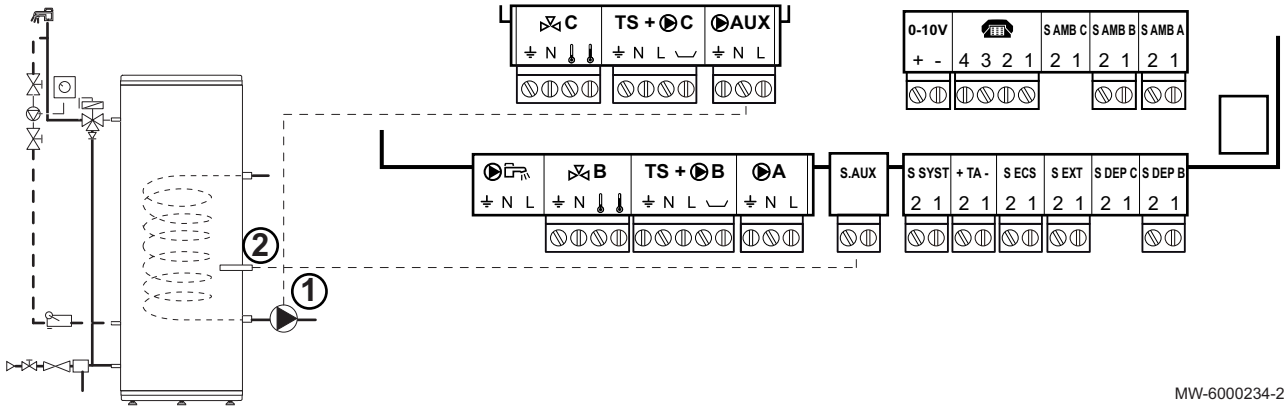
MW-6000158-1

1. Déterminer le type de détecteur de condensation utilisé :
   - détecteur de condensation 0-10V
   - détecteur de condensation tout ou rien (HK27)
2. Passer le câble par les passages de câbles très basse tension depuis l'arrière de la pompe à chaleur.
3. Passer le câble par la goulotte très basse tension.
4. Monter le connecteur sur les fils du détecteur de condensation.

5. Connecter l'alimentation du détecteur de condensation sur le bornier 24V et 0V CONDENSATION.
6. Connecter le câble signal du détecteur de condensation sur le bornier 0-10V et 0V CONDENSATION.
7. Adapter la longueur des câbles et verrouiller leurs positions avec un serre-câble, un dispositif d'arrêt de traction.

6.5.17 Raccordement d'un second préparateur d'eau chaude sanitaire

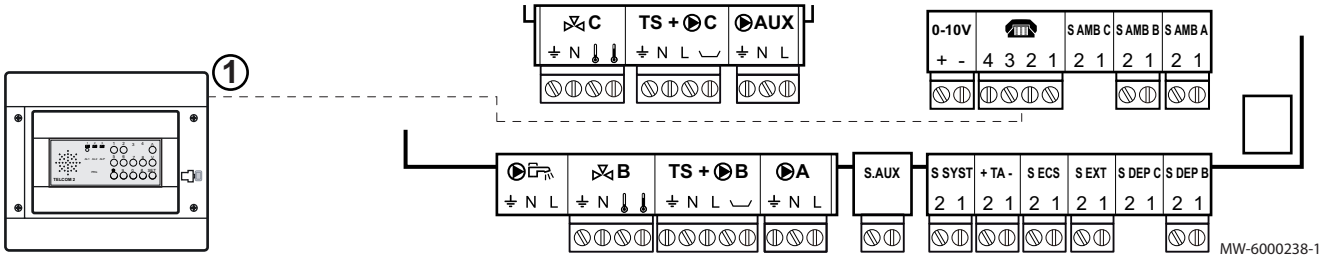
Fig.85 Raccordement d'un second préparateur d'eau chaude sanitaire



1. Faire passer le câble dans la goulotte 230 V et connecter la pompe de charge du deuxième préparateur d'eau chaude sanitaire sur le bornier AUX.
2. Faire passer le câble de la sonde d'eau chaude sanitaire du deuxième préparateur d'eau chaude sanitaire dans la goulotte très basse tension et connecter la sonde sur le bornier S AUX.
3. Adapter la longueur des câbles et verrouiller leurs positions avec un serre-câble, un dispositif d'arrêt de traction.

6.5.18 Raccordement d'un module de télésurveillance

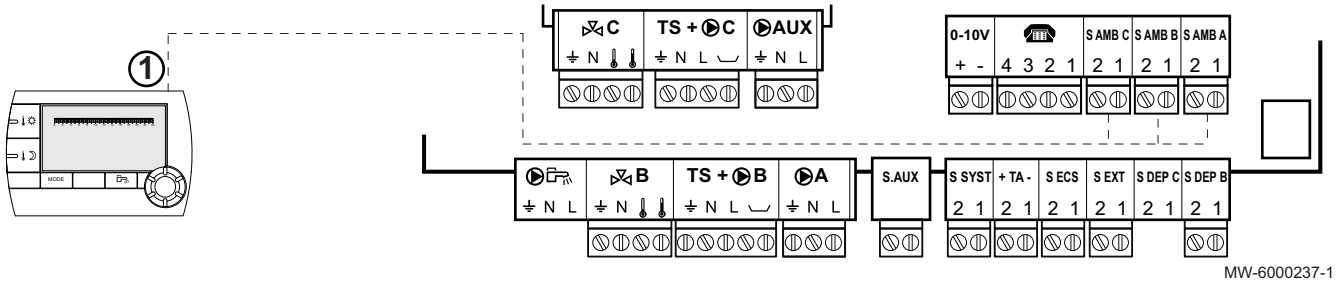
Fig.86 Raccordement d'un module de télésurveillance



1. Connecter le module de télésurveillance vocal TELECOM (selon disponibilité dans le pays) sur le bornier .
2. Faire passer le câble dans la goulotte très basse tension.
3. Adapter la longueur du câble et verrouiller la position avec un serre-câble, un dispositif d'arrêt de traction.

6.5.19 Raccordement d'une commande à distance

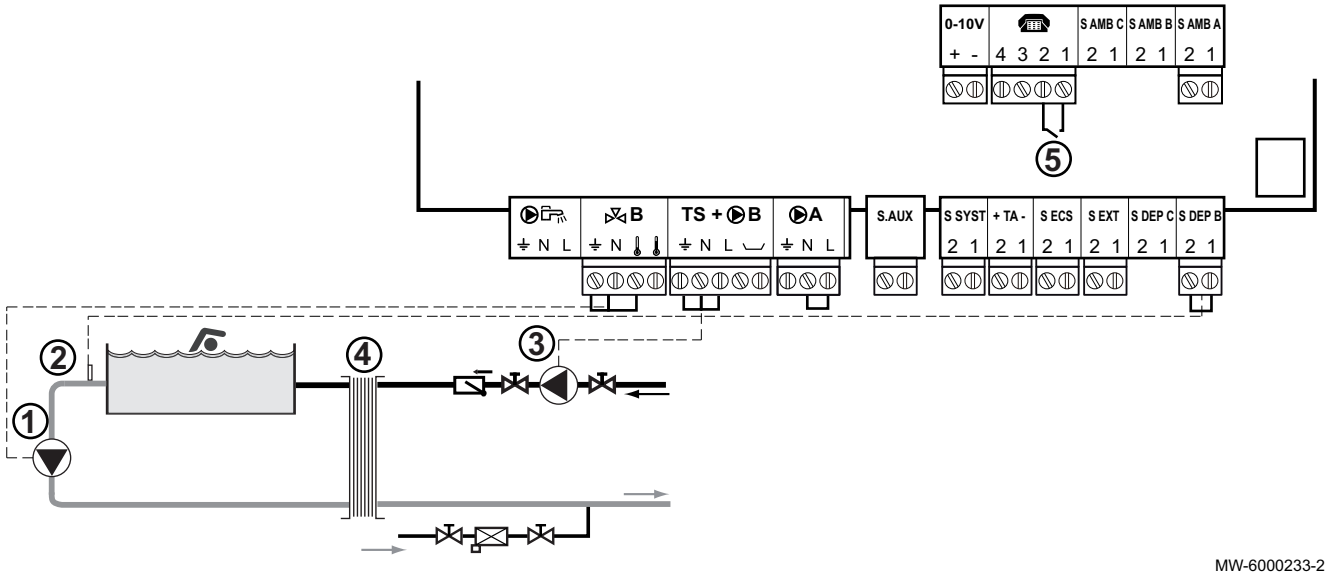
Fig.87 Raccordement d'une commande à distance



1. Connecter la commande à distance (colis AD254/FM52) sur le bornier **S AMB A**, **S AMB B** ou **S AMB C**, suivant les circuits à contrôler.
2. Faire passer le câble dans la goulotte très basse tension.
3. Adapter la longueur du câble et verrouiller la position avec un serre-câble, un dispositif d'arrêt de traction.

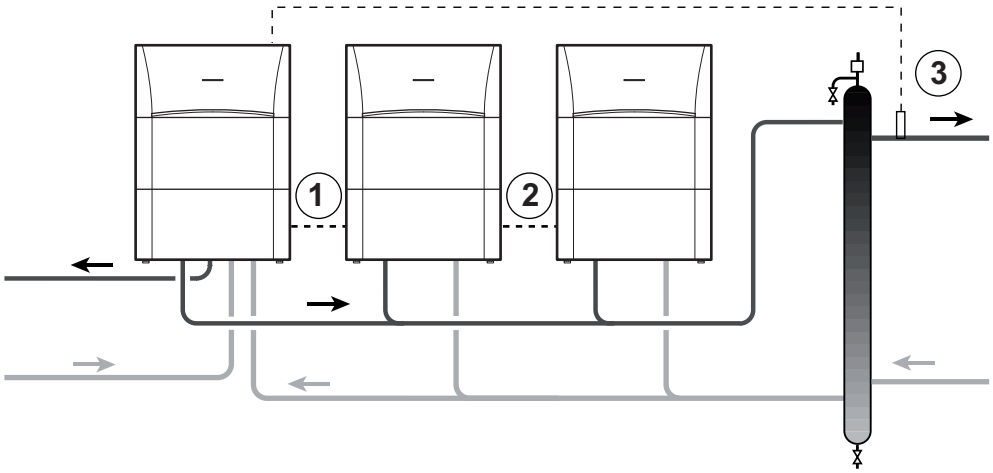
6.5.20 Raccordement d'une piscine

Fig.88 Raccordement d'une piscine



1. Faire passer le câble de la pompe secondaire de la piscine dans la goulotte 230 V et la connecter au bornier **B**.
2. Faire passer la sonde de température de la piscine dans la goulotte très basse tension et la connecter au bornier **S DEP B**.
3. Faire passer le câble de la pompe primaire de la piscine dans la goulotte 230 V et le connecter au bornier **TS +** **B**.
4. Adapter la longueur des câbles et verrouiller les positions avec un serre-câble, un dispositif d'arrêt de traction.

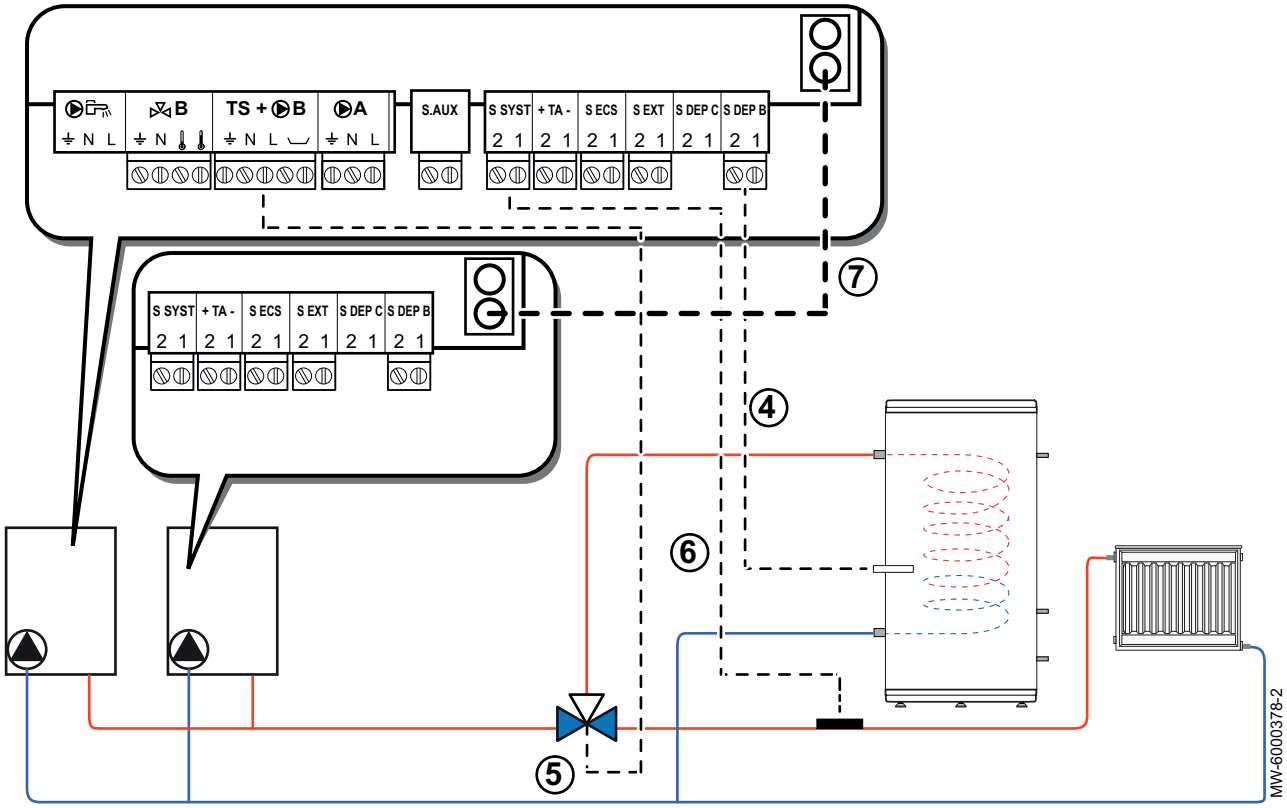
6.5.21 Connecter des pompes à chaleur en cascade



1. Connecter la pompe à chaleur pilote à la première pompe à chaleur suiveuse.
2. Connecter les pompes à chaleur suiveuses si présentes les une derrière les autres avec des câbles **BUS** sur les borniers **BUS**
3. Connecter une sonde départ cascade sur le bornier **S SYST** de la pompe à chaleur pilote.

■ Raccordement des pompes à chaleur en cascade avec un préparateur d'eau chaude sanitaire commun

Fig.89 Raccordement des pompes à chaleur en cascade avec un préparateur d'eau chaude sanitaire commun

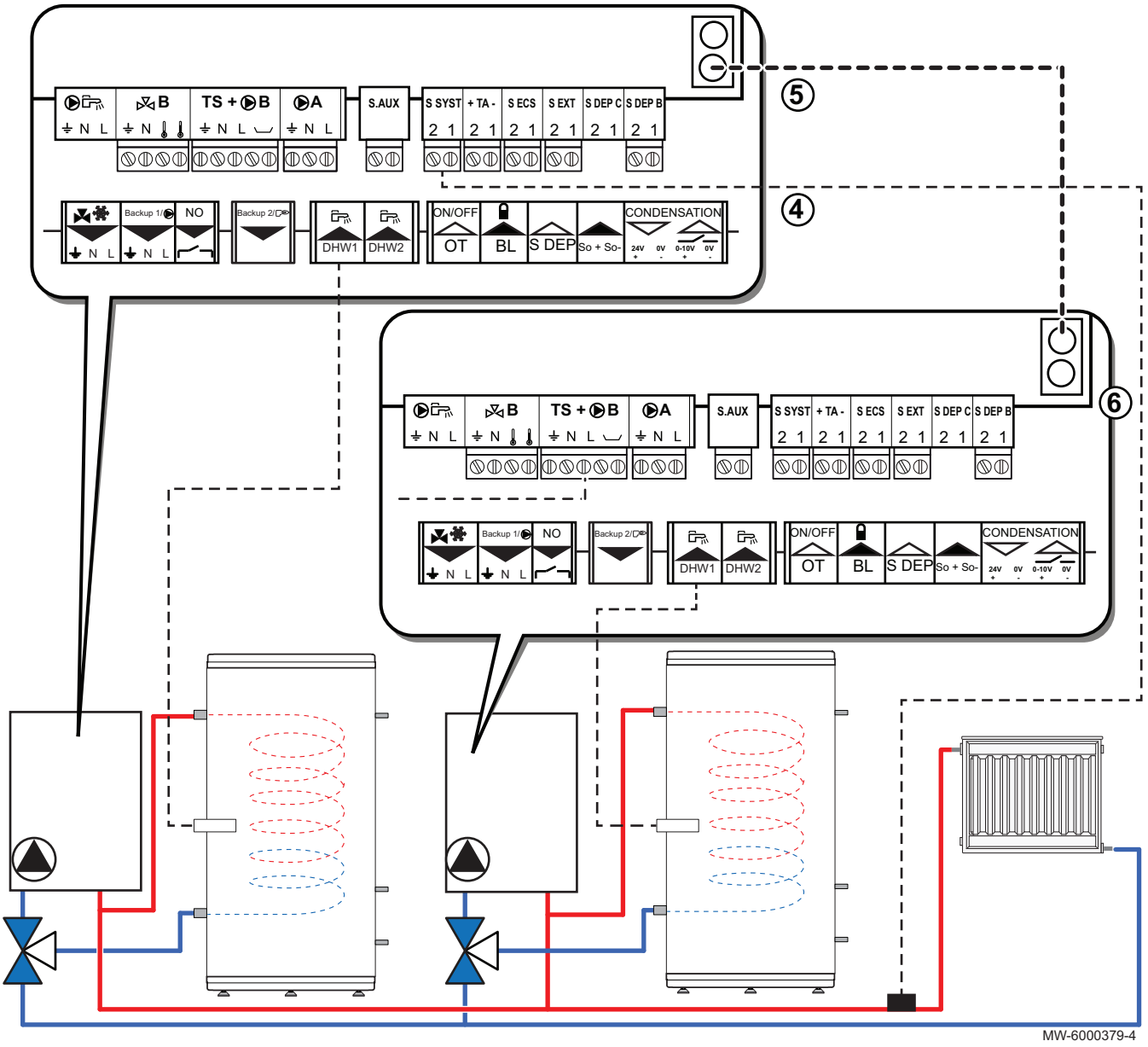


1. Passer les câbles par les passages de câbles des sondes depuis l'arrière de la pompe à chaleur.
2. Passer le câble de la sonde par la goulotte très basse tension.
3. Monter le connecteur sur le fil de sonde.
4. Connecter la sonde du préparateur d'eau chaude sanitaire sur le bornier **S.DEP** - **B** de la pompe à chaleur pilote.
5. Connecter la vanne d'inversion du préparateur d'eau chaude sanitaire sur le bornier **TS** + ⏵ **B** de la pompe à chaleur pilote.

6. Connecter une sonde départ chauffage sur le connecteur **S SYST** de la pompe à chaleur pilote.
7. Connecter la pompe à chaleur suiveuse avec un câble **BUS** sur le bornier **BUS.**

■ Raccorder les pompes à chaleur en cascade avec des préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants

Fig.90 Raccordement des pompes à chaleur et des préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants



Important
Pour les appareils GSHP 27 TR et GSHP 19 TR, les vannes 3 voies sont en option.

1. Passer les câbles par les passages de câbles des sondes depuis l'arrière de la pompe à chaleur.
2. Passer les câbles des sondes par la goulotte très basse tension.
3. Monter les connecteurs sur les fils de sonde.
4. Connecter une sonde départ chauffage sur le connecteur **S SYST** de la pompe à chaleur pilote.
5. Raccorder le bornier **BUS** sur la carte **SCU**.
6. Connecter la ou les pompe(s) à chaleur suiveuse(s), les unes derrière les autres, avec des câbles **BUS** sur les borniers **BUS**.
7. Raccorder les sondes d'eau chaude sanitaire au bornier **DHW1** de la pompe à chaleur associée.

6.6 Remplissage de l'installation

6.6.1 Remplir le circuit de captage géothermique

1. Remplir le circuit de captage géothermique avec un fluide frigoporteur (mélange d’eau et de glycol).
2. Contrôler l'étanchéité des raccordements hydrauliques.
3. Purger le circuit de captage.

6.6.2 Remplir l'installation de chauffage

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

1. Remplir l'installation de chauffage jusqu’à atteindre une pression comprise entre 0,15 et 0,2 MPa (1,5 et 2 bar).
2. Contrôler l'étanchéité des raccordements hydrauliques.
3. Purger complètement le circuit de chauffage pour un fonctionnement optimal.

Pour de plus amples informations, voir
Traitement de l’eau de chauffage, page 41

■ Rincer une installation neuve ou de moins de 6 mois

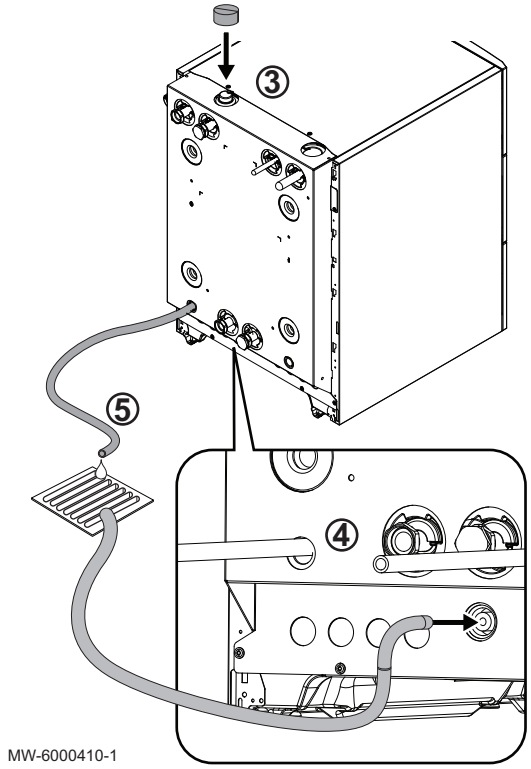
1. Nettoyer l'installation avec un puissant nettoyant universel pour éliminer les débris de l'installation (cuivre, filasse, flux de brasage).
2. Rincer correctement l'installation jusqu’à ce que l’eau soit claire et exempte de toute impureté.

■ Rincer une installation existante

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

6.7 Finalisation de l'installation

Fig.91 Mise en place des tubes

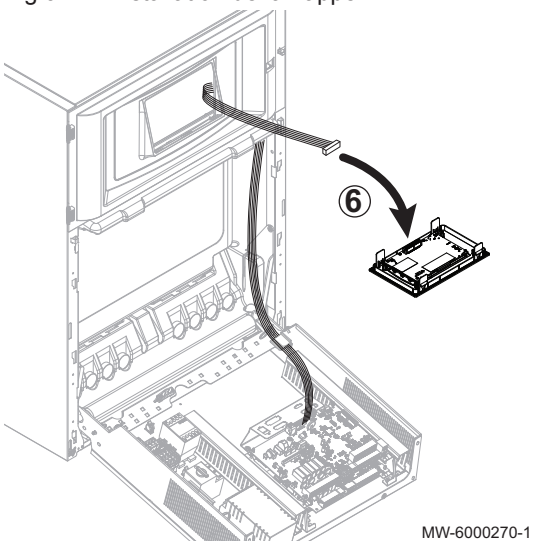


1. Ranger ou rebuter les différents emballages.
2. Coller la plaquette signalétique fournie dans le sachet des étiquettes sur une partie visible de la pompe à chaleur.
3. Mettre en place les coques d'isolation sur les purgeurs
4. Raccorder le tube d'écoulement de condensats à l'arrière de la pompe à chaleur.

Important
Le tube d'écoulement de condensats et les coques d'isolation sont fournis dans la cale polystyrène de l'emballage.

5. Raccorder les tubes d'écoulement des condensats et des sorties purgeurs à un écoulement.

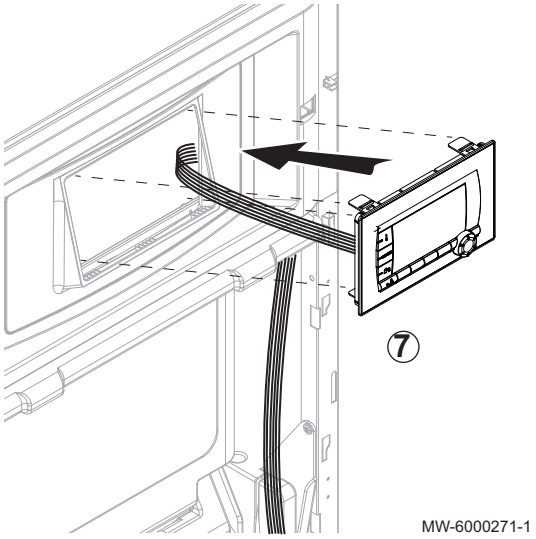
Fig.92 Installation de la nappe



6. Connecter la nappe sur le tableau de commande.

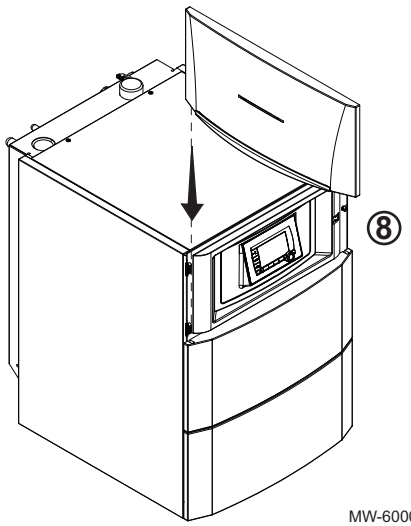
Important
Le tableau de commande et la porte sont livrés dans la cale polystyrène de l'emballage de la pompe à chaleur.

Fig.93 Connexion au tableau de commande



7. Clipser le tableau de commande sur son support.

Fig.94 Mise en place de la porte

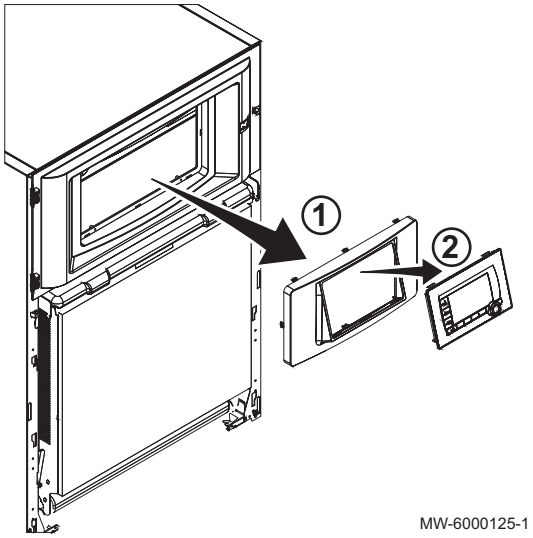


8. Placer la porte à son emplacement.
9. Retirer les autocollants de protection sur les différents capots.

6.7.1 Inverser la position du tableau de commande

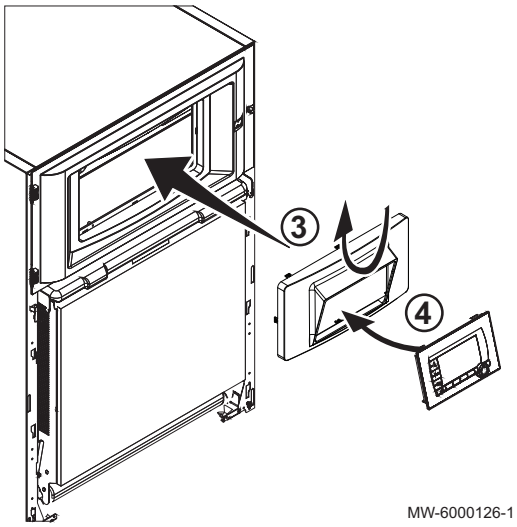
Pour une meilleure accessibilité du tableau de commande, comme dans le cas du montage de la pompe à chaleur sur un ballon (montage en colonne), il est possible d'inverser la position du tableau de commande.

Fig.95 Démontage du tableau de commande

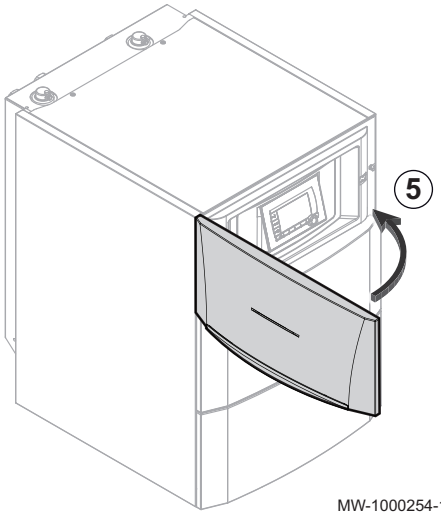


1. Déclipser le support du tableau de commande.
2. Déclipser le tableau de commande.

Fig.96 Remontage du tableau de commande



3. Inverser la position du support du tableau de commande et le reclipser dans son emplacement.
4. Reclipser le tableau de commande sur son support.



5. Remonter et fermer la porte.

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

1. Vérifier la position de la pompe à chaleur (distance par rapport au mur).
2. Vérifier le circuit de chauffage.
3. Vérifier le circuit de captage géothermique.
4. Vérifier les raccordements électriques.
5. Vérifier le fonctionnement des dispositifs de sécurité.

7.2.1 Vérifier le circuit de chauffage

1. Vérifier le bon remplissage en eau du circuit de chauffage.

Important
Effectuer un appoint en eau si nécessaire.

2. Vérifier la bonne purge du circuit de chauffage.
3. Vérifier l'étanchéité des raccordements hydrauliques.
4. Vérifier le bon fonctionnement du ou des circulateur(s) du circuit de chauffage. Vérifier le débit dans le circuit de chauffage.
5. Vérifier le sens de circulation des fluides hydrauliques.
6. Vérifier le non colmatage des filtres.
7. Vérifier l'ouverture des vannes et des robinets thermostatiques des radiateurs.
8. Vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs de réglage et de sécurité.

7.2.2 Vérifier le circuit de captage géothermique

1. Vérifier le mélange eau / fluide frigoporteur dans le circuit de captage.

Important
Effectuer un appoint en eau si nécessaire.

2. Vérifier la bonne purge du circuit de captage géothermique.
3. Vérifier l'étanchéité des raccordements hydrauliques.
4. Vérifier le débit dans le circuit de captage géothermique.
5. Vérifier le bon fonctionnement du circulateur du circuit de captage géothermique.
6. Vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs de réglage et de sécurité.

7.2.3 Vérifier les raccordements électriques

1. Vérifier la présence du disjoncteur préconisé.
2. Vérifier le raccordement électrique sur le secteur.
3. Vérifier le raccordement des sondes.
4. Vérifier le positionnement des sondes. Respecter les distances des sondes selon les puissances.
5. Vérifier le raccordement du ou des circulateurs.
6. Vérifier le raccordement des options.

7. Vérifier la longueur des câbles et leurs verrouillages dans les serre-câbles

7.2.4 Points à vérifier après 1 heure de fonctionnement

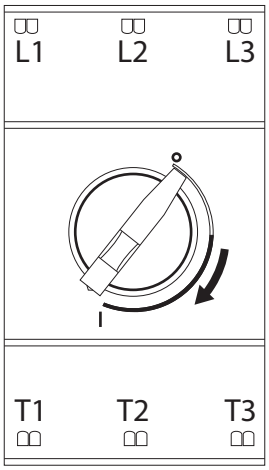
Tab.32 Points à vérifier après la première heure de mise en service

Points de contrôle	Contrôlé ?
Vérifier l'étanchéité.	
Purger l'air du circuit de chauffage au niveau du purgeur de l'appareil si nécessaire.	
Contrôler la pression d'eau.	
Vérifier l'absence de défaut sur régulateur.	
Vérifier le transfert de la chaleur vers les circuits de chauffage.	
Vérifier la propreté du filtre.	
Former l'utilisateur au fonctionnement du produit.	

7.3 Procédure de mise en service

Important
Les composants internes et le tableau électrique de la pompe à chaleur doivent être accessibles.

Fig.97 Disjoncteur

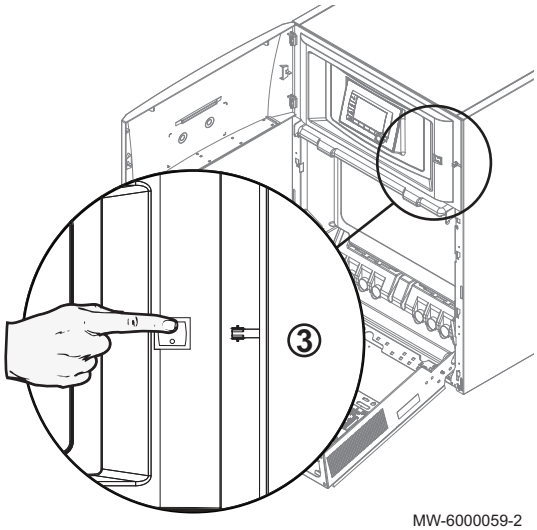


MW-6000127-1

1. Armer le disjoncteur sur le tableau électrique en le mettant sur la position **I**.

Important
Une vérification des phases est nécessaire sur les appareils triphasés.

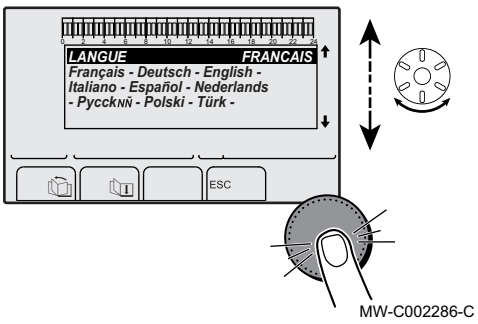
Fig.98 Mise sous tension



MW-6000059-2

2. Mettre la pompe à chaleur sous tension. Activer l'interrupteur marche/arrêt. Le compresseur se met en route après 6 minutes de temporisation, si l'un des circuits est en demande.
3. Pour les appareils triphasés, si la diode électroluminescente **ALARM** du démarreur progressif clignote 2 fois, couper le disjoncteur en le mettant sur la position **0**.
   3.1. Couper l'alimentation électrique de la pompe à chaleur avec les disjoncteurs en amont de celle-ci.
   3.2. Inverser la connexion de 2 phases.
   3.3. Réarmer les disjoncteurs.

Fig.99 Choix de la langue



4. A la première mise sous tension, le paramètre **LANGUE** s'affiche. Sélectionner la langue souhaitée en tournant le bouton de réglage.
5. 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, l'erreur s'affiche à l'écran.
6. Configurer les paramètres de base.
7. Configurer les paramètres relatifs aux différentes options de l'appareil.
8. Terminer le remplissage du circuit frigorifique de l'appareil.
9. Fermer le tableau électrique, remonter les panneaux.
10. Refermer la porte.

7.4 Réglages après mise en service

7.4.1 Configuration principale

1. Configurer la date et l'heure.
2. Régler les paramètres spécifiques à l'installation suivant les différentes options et circuits utilisés.
3. Nommer les circuits et les générateurs.
4. Régler la courbe de chauffe.
5. Configurer les programmes horaires.

7.4.2 Configurer un ballon tampon

1. Accéder au menu **#SYSTEME**
2. Configurer le paramètre suivant :

Tab.33 Configuration du ballon tampon

Paramètre	Valeur
TAMPON	• **BALLON TAMPON** : Gestion du ballon tampon avec une seule sonde de température. • **BAL.TAMP+STRAT** : Gestion du ballon tampon avec deux sondes de température.

3. Accéder au menu **BALLON TAMPON**
4. Configurer le paramètre pour choisir la consigne du ballon en mode charge forcée, si nécessaire :

Tab.34 Configuration du mode de fonctionnement

Paramètre	Valeur
MODE	• **FIXE** • **CALCULE** • **PENTE**

5. Désactiver la modulation du circulateur chauffage en réglant le paramètre **MOD.POMPE.CONDENS** sur 0.

7.4.3 Configurer un préparateur d'eau chaude sanitaire

1. Accéder au menu **#PRIMAIRE P.INSTAL**
2. Configurer le paramètre suivant :

Tab.35 Configuration de la production d'eau chaude sanitaire

Paramètre	Valeur
BOOST ECS	• **ECO** : Production d'eau chaude sanitaire optimisée pour un préparateur avec 2 sondes de température. • **CONFORT** : Production d'eau chaude sanitaire optimisée pour l'utilisation avec un appoint .

3. Configurer la pompe de recirculation d'eau chaude sanitaire si nécessaire.
4. Configurer l'anode à courant imposé si nécessaire.

7.4.4 Configurer un appoint électrique

1. Accéder au menu **#PRIMAIRE P.INSTAL**
2. Configurer le paramètre suivant :

Tab.36 Configuration de l'appoint électrique

Paramètre	Valeur
TYPE APPOINT	• **E1** : seul le premier étage de l'appoint est utilisé • **E2** : les deux étages de l'appoint sont utilisés

Pour de plus amples informations, voir
Connecter l'appoint électrique, page 71
Configuration des borniers de l'appoint électrique, page 72
Principe de fonctionnement des appoints, page 123

7.4.5 Configurer un appoint hydraulique

1. Accéder au menu **#PRIMAIRE P.INSTAL**
2. Configurer le paramètre suivant :

Tab.37 Configuration de l'appoint hydraulique

Paramètre	Valeur
TYPE APPOINT	H

Pour de plus amples informations, voir
Connecter un appoint hydraulique, page 72
Principe de fonctionnement des appoints, page 123

7.4.6 Configurer les pompes à chaleur en cascade

1. Accéder au menu Niveau Installateur **#RESEAU**
2. Configurer la pompe à chaleur pilote avec les paramètres du tableau suivant :

Tab.38 Configuration de la pompe à chaleur pilote

Paramètre	Valeur
CASCADE	TEMPERATURE
REGUL. MAITRESSE	OUI
FONCT	CLASSIQUE
TEMPO.INTER.ALLURE	10 minutes
POMPE PRIMAIRE	NON
ECS CASCADE	NON

3. Configurer la pompe à chaleur suiveuse selon les paramètres du tableau suivant :

Tab.39 Configuration de la pompe à chaleur suiveuse

Paramètre	Valeur
CASCADE	TEMPERATURE
REGUL. MAITRESSE	NON
NUMERO ESCLAVE	2

7.4.7 Configurer les pompes à chaleur en cascade : réglages spécifiques

1. Accéder au menu **#SYSTEME**.
2. Configurer les paramètres suivants :

Tab.40 Configuration de la pompe à chaleur pilote en mode rafraîchissement avec un préparateur d'eau chaude sanitaire

Paramètre	Valeur
CIRC.B	ECS
S.POMPE B	POMPE CIRC
E.SYST	SYSTEME

Tab.41 Configuration de toutes les pompes à chaleur en mode rafraîchissement avec préparateurs d'eau chaude sanitaire indépendants

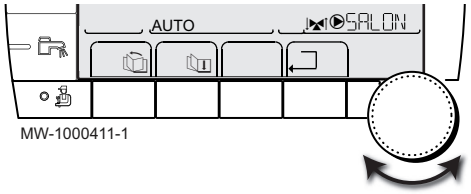
Paramètre	Valeur
CIRC.ECS	PRIMAIRE
CIRC.B	Tout sauf ECS
CIRC.C	Tout sauf ECS
CIRC.AUX	Tout sauf ECS
E.SYST	ABSENT pour les pompes à chaleur suiveuses
E.SYST	SYSTEME pour la pompe à chaleur pilote

8 Utilisation

8.1 Utilisation du tableau de commande

8.1.1 Navigation dans les menus

Fig.100



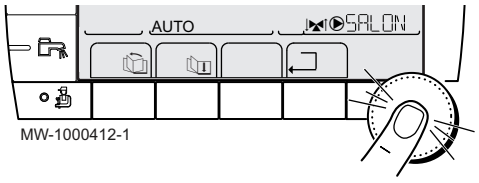
Tourner le bouton de réglage pour sélectionner :

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

Cette action permet également de modifier la valeur d'un paramètre un fois qu'il est sélectionné.

Important
Pour revenir à l'affichage précédent, appuyer sur la touche ⮐.
Il est possible d'utiliser les touches et à la place du bouton de réglage.

Fig.101

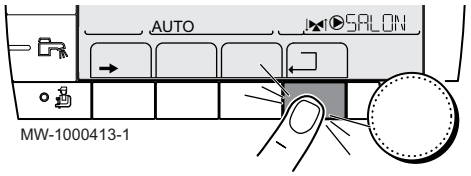


Appuyer sur le bouton de réglage pour valider :

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

Important
Pour annuler une saisie, appuyer sur la touche ESC.
Il est possible d'utiliser les touches et à la place du bouton de réglage.

Fig.102

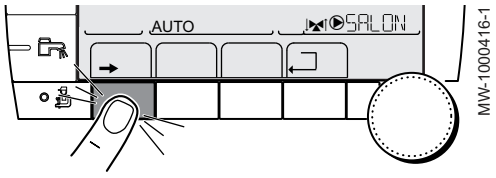


Appuyer autant de fois que nécessaire sur la touche de retour ⮐ pour retourner à l'affichage principal.

8.1.2 Accéder au niveau Utilisateur

Les informations et réglages du niveau Utilisateur sont accessibles à tout le monde.

Fig.103



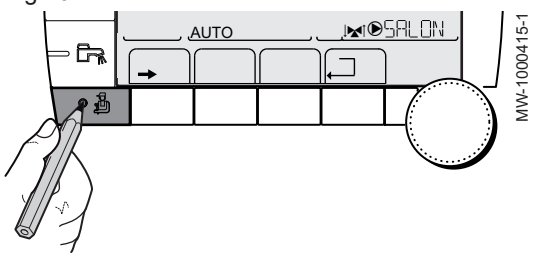
Appuyer sur la touche ➞ pour accéder aux paramètres du niveau Utilisateur.

Important
Pour annuler une saisie, appuyer sur la touche ESC.
Pour revenir à l'affichage précédent, appuyer sur la touche ⮐.

8.1.3 Accéder au niveau Installateur

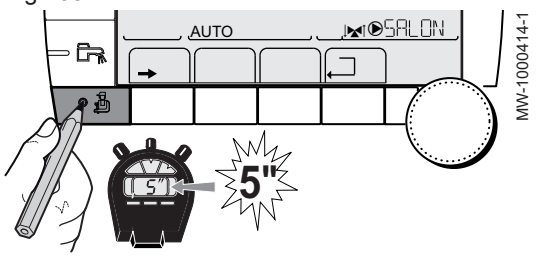
Les informations et réglages du niveau Installateur sont accessibles à des personnes averties.

Fig.104



A partir du menu Utilisateur, appuyer sur la touche à l'aide d'un outil adapté pour accéder aux paramètres du niveau Installateur.

Fig.105



Important
Pour annuler une saisie, appuyer sur la touche ESC.
Pour revenir à l'affichage précédent, appuyer 2 fois sur la touche ⮌.
Il est aussi possible d'accéder au niveau Installateur à tout moment en appuyant pendant 5 secondes sur la touche à l'aide d'un outil adapté.

8.1.4 Afficher les paramètres du mode étendu

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

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

Important
Quelle que soit l'action sur les touches, le tableau de commande **Diematic iSystem** repasse en mode **CLASSIQUE** après 30 minutes.

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

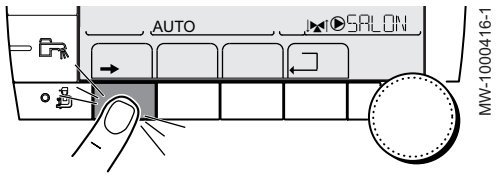
Important
Annuler la saisie en appuyant sur la touche ESC.

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

8.1.5 Accéder au niveau Service Après-Vente

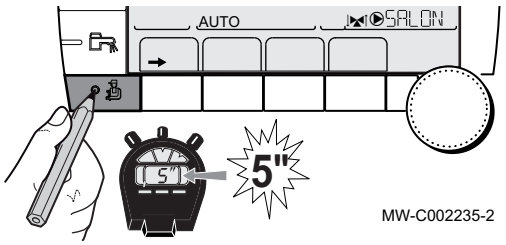
Les informations et réglages du niveau Service Après-Vente sont accessibles aux professionnels assurant le Service Après-Vente.

Fig.106



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

Fig.107



2. Accéder au niveau Service Après-Vente en appuyant sur la touche pendant environ 5 secondes, à l'aide d'un outil adapté.
3. Revenir à l'affichage principal en appuyant 2 fois sur la touche ⮌.

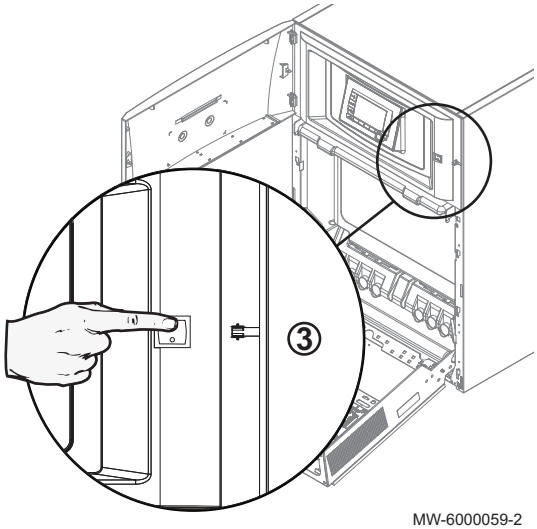
Important
Annuler la saisie en appuyant sur la touche ESC.

Important
Il est aussi possible d'accéder au niveau Service Après-Vente en appuyant uniquement sur la touche pendant environ 10 secondes, à l'aide d'un outil adapté.

8.2 Démarrage

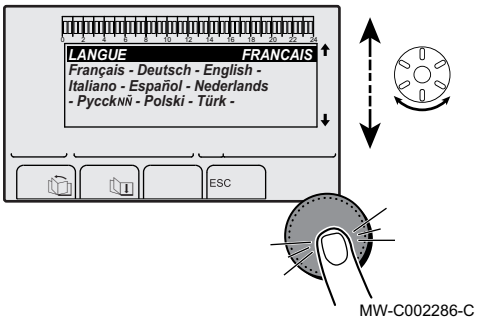
1. Ouvrir le volet du tableau de commande.

Fig.108 Mise sous tension



2. Mettre la pompe à chaleur en marche en appuyant sur l'interrupteur marche / arrêt.

Fig.109 Sélection de la langue



3. A la première mise sous tension, le paramètre **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, l'erreur s'affiche à l'écran.
5. Vérifier la pression hydraulique de l'installation indiquée sur l'afficheur du tableau de commande. Pression hydraulique conseillée entre 0,15 et 0,2 MPa (1,5 et 2,0 bar).
6. Refermer le volet du tableau de commande.

8.3 Arrêt

Important
Préférer le mode de fonctionnement **VACANCES** si le système de chauffage central n'est pas utilisé pendant une longue période. Quand ce mode de fonctionnement est activé :

- Les circuits électriques restent sous tension.
- La protection antigel est activée.

1. Ouvrir le volet du tableau de commande.
2. Mettre la pompe à chaleur à l'arrêt en appuyant sur l'interrupteur marche / arrêt.

8.4 Protection antigel

Si l'installation de chauffage central n'est pas utilisée et s'il existe un risque de gel, il est recommandé d'activer la fonction de protection antigel de la pompe à chaleur. Pour ce faire, activer le mode **VACANCES :**

1. Appuyer sur la touche **MODE**.
2. Sélectionner le mode **VACANCES** et valider la sélection.
   ⇨ Le dispositif de protection antigel intégré est désormais activé.

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

- La température de l'eau est inférieure à 7 °C, la pompe de circulation se met en marche.
- La température de l'eau est inférieure à 4 °C, la pompe à chaleur se met en marche.

- La température de l'eau est supérieure à 15 °C, la pompe à chaleur se met à l‘arrêt et la pompe de circulation continue à fonctionner pendant un court moment.

Important
Pour empêcher les radiateurs et l'installation de geler dans les zones où ce risque existe (garage, local technique, etc), il est possible de connecter la pompe à chaleur à un thermostat antigel ou une sonde extérieure.

9 Réglages

9.1 Liste des paramètres

9.1.1 Niveau Installateur

Certains menus et paramètres s'affichent :

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

Menus disponibles au niveau Installateur :

Menus
• Menu **#LANGUE** • Menu **#SYSTEME** • Menu **#PRIMAIRE LIMITES** • Menu **#PRIMAIRE P.INSTAL** • Menu **#SECONDAIRE** • Menu **#CIRC.A** • Menu **#CIRC.B** • Menu **#CIRC.C** • Menu **#CIRC.ECS** • Menu **#CIRC.AUX** • Menu **#BALLON TAMPON** • Menu **#RESEAU**

■ Menu #LANGUE - Niveau Installateur

Tab.42 Menu **#LANGUE**

Paramètres	Description
FRANCAIS	Affichage en français
ENGLISH	Affichage en anglais
DEUTSCH	Affichage en allemand
SLOVENSCINA	Affichage en slovène
ROMANA	Affichage en roumain
SUOMALAINEN	Affichage en finnois
NEDERLANDS	Affichage en néerlandais
RUSSIAN	Affichage en russe
POLSKI	Affichage en polonais
CESKY	Affichage en tchèque
TURK	Affichage en turc
NORSK	Affichage en norvégien
ITALIANO	Affichage en italien
ESPANOL	Affichage en espagnol
PORTUGUES	Affichage en portugais
BULGARIAN	Affichage en bulgare

■ Menu #SYSTEME - Niveau Installateur

Tab.43 Menu **#SYSTEME** - Niveau Installateur

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
INSTALLATION	• **CLASSIQUE** : affichage des paramètres d'une installation classique. • **ETENDUE** : affichage de tous les paramètres.	**CLASSIQUE**	

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

– Menu #SYSTEME - Niveau Installateur

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.44 Menu **#SYSTEME**

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CIRC.A	Type du circuit A : • **ABSENT** : aucune donnée relative au circuit affichée. • **DIRECT** : utilisation en circuit direct chauffage. • **PL.CHAUFFANT** : utilisation en circuit direct sur plancher chauffant (le rafraîchissement est possible). • **H.TEMP** : autorise le fonctionnement du circuit A en été malgré la coupure été manuelle ou automatique. • **VENTILO.CONV** : utilisation en circuit ventilo-convecteur (le rafraîchissement est possible). • **ECS** : raccordement d'un second préparateur d'eau chaude sanitaire. • **ECS ELEC** : permet la commande de la résistance électrique suivant le programme horaire du circuit A, en mode été. • **PROGRAM.** : utilisation en sortie programmable indépendante.	DIRECT	
S.POMPE A	Configuration de la sortie pompe A : • **POMPE CIRC** : fonctionnement en tant que circulateur du circuit concerné. • **CIRC.AUX** : permet de reprendre les fonctions du paramètre **S.AUX**, sans rajouter l'option platine + sonde (colis AD249). • **BOUC.ECS** : permet de commander la pompe de bouclage sanitaire suivant le programme horaire eau chaude sanitaire et de forcer son fonctionnement lors d'une dérogation eau chaude sanitaire. • **POMPE PRIM.** : sortie ⓐ A active si une demande de chauffe est présente sur le circuit d'eau chaude sanitaire. • **DEFAUT** : sortie ⓐ A active si présence de défaut. • **FROID** : permet d'activer la sortie si le mode froid est actif. • **P.VM** : sortie ⓐ A active si au moins un circuit des VM raccordées est en demande. • **DEF.CASC** : sortie ⓐ A active si présence de défaut sur un des générateurs de la cascade.	POMPE CIRC	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CIRC.B	Type du circuit B : • ABSENT : aucune donnée relative au circuit affichée. • DIRECT : utilisation en circuit direct chauffage. • V3V : raccordement d'un circuit avec vanne 3 voies (exemple : plancher chauffant). • PISCINE : utilisation du circuit pour la gestion d'une piscine. • H.TEMP : autorise le fonctionnement du circuit B en été malgré la coupure été manuelle ou automatique. • VENTILO.CONV : utilisation en circuit ventilo-convecteur (possibilité de rafraîchissement). • ECS : raccordement d'un second préparateur d'eau chaude sanitaire. • ECS ELEC : permet la commande de la résistance électrique suivant le programme horaire du circuit B, en mode été. • PROGRAM. : utilisation en sortie programmable indépendante.	V3V	
S.POMPE B	Configuration de la sortie pompe B : • POMPE CIRC : fonctionnement en tant que circulateur du circuit concerné. • CIRC.AUX : permet de reprendre les fonctions du paramètre S.AUX, sans rajouter l'option platine + sonde (colis AD249). • BOUC.ECS : permet de commander la pompe de bouclage sanitaire suivant le programme horaire eau chaude sanitaire et de forcer son fonctionnement lors d'une dérogation eau chaude sanitaire. • POMPE PRIM. : sortie ⓑ B active si une demande de chauffe est présente sur le circuit d'eau chaude sanitaire. • DEFAUT : sortie ⓑ B active si présence de défaut. • FROID : permet d'activer la sortie si le mode froid est actif. • P.VM : sortie ⓑ B active si au moins un circuit des VM raccordées est en demande. • DEF.CASC : sortie ⓑ B active si présence de défaut sur un des générateurs de la cascade.	POMPE CIRC	
CIRC.C	Type du circuit C : • ABSENT : aucune donnée relative au circuit affichée. • DIRECT : utilisation en circuit direct chauffage. • V3V : raccordement d'un circuit avec vanne 3 voies (exemple : plancher chauffant). • PISCINE : utilisation du circuit pour la gestion d'une piscine. • H.TEMP : autorise le fonctionnement du circuit C en été malgré la coupure été manuelle ou automatique. • VENTILO.CONV : utilisation en circuit ventilo-convecteur (possibilité de rafraîchissement). • ECS : raccordement d'un second préparateur d'eau chaude sanitaire. • ECS ELEC : permet la commande de la résistance électrique suivant le programme horaire du circuit C, en mode été. • PROGRAM. : utilisation en sortie programmable indépendante.	V3V	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
S.POMPE C	Configuration de la sortie pompe C : • POMPE CIRC : fonctionnement en tant que circulateur du circuit concerné. • CIRC.AUX : permet de reprendre les fonctions du paramètre S.AUX, sans rajouter l'option platine + sonde (colis AD249). • BOUC.ECS : permet de commander la pompe de bouclage sanitaire suivant le programme horaire eau chaude sanitaire et de forcer son fonctionnement lors d'une dérogation eau chaude sanitaire. • POMPE PRIM. : sortie ⏵C active si une demande de chauffe est présente sur le circuit d'eau chaude sanitaire. • DEFAUT : sortie ⏵C active si présence de défaut. FROID : permet d'activer la sortie si le mode froid est actif. • P.VM : sortie ⏵C active si au moins un circuit des VM raccordées est en demande. • DEF.CASC : sortie ⏵C active si présence de défaut sur un des générateurs de la cascade.	POMPE CIRC	
CIRC.ECS	Type de fonctionnement du circuit ECS : • PRIMAIRE : gérer par le PCU • SOLO : configuration du préparateur d'eau chaude sanitaire avec 1 sonde (gérer par Diematic iSystem) • STRATIFIE : configuration du préparateur d'eau chaude sanitaire avec 2 sondes (haut et bas) du préparateur d'eau chaude sanitaire.	PRIMAIRE	
S.ECS	Type de sortie ECS POMPE : • POMPE : utilisation d'une pompe de charge ballon sur la sortie ⏵. • VI : NE PAS UTILISER.	POMPE*	
TAMPON	Configuration de la fonction Ballon Tampon : • NON : pas de fonctionnement du ballon tampon. • BALLON TAMPON : fonctionnement avec un ballon tampon pour chauffage uniquement. • BALL.TAMP+ECS : fonctionnement avec un ballon tampon pour chauffage et eau chaude sanitaire. • BAL.TAMP+STRAT: fonctionnement avec un ballon tampon stratifié avec 2 sondes, affecté uniquement au chauffage • TAMP+STRAT+ECS : fonctionnement avec un ballon tampon stratifié avec 2 sondes et eau chaude sanitaire.	NON	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
S.AUX	Configuration de la sortie Auxiliaire et Eau Chaude Sanitaire : • BOUC.ECS : permet de commander la pompe de bouclage sanitaire suivant le programme horaire eau chaude sanitaire et de forcer son fonctionnement lors d'une dérogation eau chaude sanitaire. • POMPE PRIM. : sortie ⓑ AUX active si une demande de chauffe est présente sur le circuit d'eau chaude sanitaire. • CMD BRULEUR : ne pas utiliser. • DEFAUT : sortie ⓑ AUX active si présence de défaut. • FROID : permet d'activer la sortie si le mode froid est actif. • ECS : utilisation en circuit Auxiliaire pour gérer un second péparateur d'eau chaude sanitaire. • ECS ELEC : permet la commande de la résistance électrique suivant le programme horaire du circuit Auxiliaire, en mode été. • PROGRAM. : utilisation en sortie programmable indépendante. • P.VM : sortie ⓑ AUX active si au moins un circuit des VM raccordées est en demande. • DEF.CASC : sortie ⓑ AUX active si présence de défaut sur un des générateurs de la cascade.	PROGRAM.	
E.AUX	Configuration automatique de l'entrée Auxiliaire : • ABSENT* : entrée non utilisée. • SYSTÈME* : entrée sonde utilisée pour le raccordement de la sonde départ commun d'une cascade. • ECS* : entrée sonde utilisée pour le raccordement d'un deuxième préparateur d'eau chaude sanitaire. • ECS STRAT* : utilisation du préparateur d'eau chaude sanitaire avec 2 sondes (haut et bas). • BALLON TAMPON* : ballon tampon affecté au chauffage seul. • BALL.TAMP BAS* : Non utilisé.	ABSENT*	
E.SYST	Configuration automatique de l'entrée SYSTEME : • ABSENT* : entrée non utilisée. • SYSTÈME* : entrée sonde utilisée pour le raccordement de la sonde départ commun d'une cascade. • ECS* : entrée sonde utilisée pour le raccordement d'un deuxième préparateur d'eau chaude sanitaire. • ECS STRAT* : utilisation du préparateur d'eau chaude sanitaire avec 2 sondes (haut et bas). • BALLON TAMPON* : Non utilisé. • BALL.TAMP BAS* : entrée sonde utilisée pour le raccordement de la sonde basse du ballon tampon.	ABSENT*	
S.TEL.	Configuration de la sortie SYSTEME : • DEFAUT : sortie téléphonique fermée en cas de défaut. • REVISION : sortie téléphonique fermée en cas d'affichage révision. • DEF+REV : sortie téléphonique fermée en cas de défaut ou d'affichage révision.	DEFAUT	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CTC.TEL	Sens du contact tout ou rien : • FERME : contact fermé. • OUVRE : contact ouvert.	FERME	
E.TEL	Configuration de l'entrée téléphone : • ANTIGEL : commande de la mise en antigel du générateur. • TOR A : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel du circuit A. • TOR B : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel du circuit B. • TOR A+B : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel des circuits A et B. • TOR C : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel du circuit C. • TOR A+C : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel des circuits A et C. • TOR B+C : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel des circuits B et C. • TOR A+B+C : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel des circuits A, B et C. • TOR ECS : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel du circuit d'eau chaude sanitaire. • TOR A+ECS : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel des circuits A et eau chaude sanitaire. • TOR B+ECS : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel des circuits B et eau chaude sanitaire. • TOR A+B+ECS : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel des circuits A, B et eau chaude sanitaire. • TOR C+ECS : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel des circuits C et eau chaude sanitaire. • TOR A+C+ECS : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel du circuit A+C +ECS. • TOR B+C+ECS : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel des circuits B, C et eau chaude sanitaire. • TOR AUX : contact tout ou rien, permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise hors gel du circuit auxiliaire S.AUX si l'option (AD249) est raccordée ou si le paramètre S.POMPE A est réglé sur CIRC.AUX. Lorsque E.TEL n'est pas actif, le circuit auxiliaire suit la température maximale du générateur MAX.CHAUD. • TAMPON : permet d'utiliser E.TEL pour commander la charge forcée du ballon tampon.	ANTIGEL	

■ Menu #PRIMAIRE LIMITES

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.45 Menu **#PRIMAIRE LIMITES**

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
MAX PAC	Température maximale autorisée pour la pompe à chaleur. Réglable de 20 à 80 °C.	65 °C	
MIN RAF.PAC	Température de départ minimale en mode froid. Réglable de 7 à 30 °C.	10 °C	
MAX SYSTEM ECS	Température de consigne maximale de l'eau chaude sanitaire (avec l'appoint électrique, si appoint électrique raccordé). Réglable de 50 à 80 °C.	65 °C	
MAX SYSTEM CH	Température de consigne maximale du chauffage (avec l'appoint électrique, si appoint électrique raccordé). Réglable de 20 à 80 °C.	65 °C	

■ Menu #PRIMAIRE P.INSTAL - Niveau Installateur

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.46 Menu **#PRIMAIRE P.INSTAL**

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
GENE	Personnalisation nom du générateur		
ENT.BL	Configuration de l'entrée BL de la carte électronique inférieure : • **COMPLET** : arrêt de l'installation (hors gel non garanti ; actif à l'ouverture du contact). • **PARTIEL** : arrêt de l'installation (hors gel garanti ; actif à l'ouverture du contact). • **RESET UTILIS.** : verrouillage du système. Réarmement utilisateur nécessaire (actif à l'ouverture du contact). • **APPOINT** : délestage des appoints (actif à l'ouverture du contact). • **COMPRESSEUR** : délestage du compresseur (actif à la fermeture du contact). • **APPOINT+COMP** : délestage du compresseur et des appoints (actif à la fermeture du contact). • **HP/HC** : non utilisé. • **P.V. PAC SEUL** : non utilisé. • **P.V.PAC+APP.** : non utilisé. • **SMART GRID** : non utilisé.	**PARTIEL**	
COMPRESSEUR	Verrouillage du compresseur : • **ARRET** : compresseur verrouillé • **MARCHE** : compresseur libéré	**MARCHE**	
DIFF.PAC	Différentiel de consigne pompe à chaleur. Réglable de 1 à 10 °C.	5 °C	
ARRET MINIMUM PAC	Temps anti-court cycle. Réglable de 6 à 30 minutes.	6 minutes	
TPO.ERREUR.BP	Temporisation avant la prise en compte de l'erreur basse pression. Réglable de 0 à 30 minutes.	0 minute	
TPO.ERREUR.DEB.GEO	Temporisation prise en compte de l'erreur de débit côté source. Réglable de 0 à 30 minutes.	0 minute	
DEBIT.MIN.STOP	Valeur minimum du débitmètre avant l'arrêt de la pompe à chaleur : • **NON** : le débitmètre n'est pas géré. • Réglable de 1 à 90 litres/minute	Selon le paramètre **DFDU**	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
DEBIT.MIN.MES.	Valeur minimum du débitmètre avant affichage du défaut **B49** (**BL.DEBIT**) : • **NON** : aucun défaut n'est généré. • Réglable de 1 à 95 litres/minute	Selon le paramètre **DFDU**	
PRESSION MINI	Pression minimale pour générer le défaut **B48** (**BL.PRESSION**) : • **NON** : aucun défaut n'est généré. • Réglable de 0,1 à 6 bar	0,3 bar	
PRETPO.POMP.SYST	Durée de pré-temporisation de la pompe système avant le démarrage du compresseur (après une veille du système de chauffage). Réglable de 0 à 255 secondes.	15 secondes	
TPO.POMPE SYST	Durée de temporisation de la pompe système, après arrêt du compresseur, (lors de la mise en veille du système de chauffage). Réglable de 0 à 255 secondes.	5 secondes	
TEMP.DIFF.COND.	Consigne de delta de température du condenseur. Réglable de 1 à 20 °C lorsque le paramètre **MOD.POMPE.CONDENS**= 1.	5 °C	
MAX.DIF.CONDENS.	Déviation maximale autorisée par rapport à la consigne du delta de température sur le condenseur. Réglable de 1 à 10 °C.	3 °C	
POMPE CONDENS.MAX	Vitesse maximale de la pompe. Non réglable : fixée à 100 %.	100 %	
POMPE CONDENS.MIN	Vitesse minimale de la pompe. Réglable de 0 à 100 % lorsque le paramètre **MOD.POMPE.CONDENS** = 1.	Selon le paramètre **DFDU**	
MOD.POMPE.CONDENS	Modulation de la pompe : • 0 = pas de modulation de la pompe • 1 = modulation de la pompe sur un delta de température constant côté chauffage	0	
PRETPO.POMPE GEO	Durée de pré-fonctionnement de la pompe de source avant le démarrage du compresseur. Réglable de 0 à 255 secondes.	15 secondes	
TPO.POMPE GEO.	Durée de post-fonctionnement de la pompe source après arrêt du compresseur. Réglable de 0 à 255 secondes.	10 secondes	
TEMP.DIFF.GEO	Consigne de delta de température de l'évaporateur. Réglable de 1 à 20 °C lorsque le paramètre **MOD.POMPE.GEO** = 1.	3,0 °C	
MAX.DIFF.GEO	Déviation maximale autorisée par rapport à la consigne du delta de température sur l'évaporateur.	2 °C	
POMPE GEO.MAX	Vitesse maximale de la pompe source. Non réglable : fixée à 100 %	100 %	
POMPE GEO.MIN	Vitesse minimale de la pompe source. Réglable de 0 à 100 % lorsque le paramètre **MOD.POMPE.GEO** = 1.	Selon le paramètre **DFDU**	
MOD.POMPE.GEO	Modulation de la pompe source : • 0 = pas de modulation de la pompe source • 1 = modulation de la pompe source sur un delta de température constant côté source	0	
RELANCE POMPE GEO	Durée d'arrêt de la pompe source et du compresseur lorsque la source est trop froide. Réglable de 0 à 240 minutes.	120 minutes	
TEMP.MIN.GEO	Température minimum de la source en-dessous de laquelle le compresseur est arrêté. Réglable de -15 à 30 °C.	-8 °C	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
TYPE APPOINT	Type d'appoint : • **AUCUN** : pas d'appoint installé • **E1** : appoints électriques sur 1 étage • **E2** : appoints électriques sur 2 étages • **H** : appoint hydraulique	AUCUN	
TPO.APPOINT	Temporisation d'enclenchement des appoints en mode chauffage. Réglable de 0 à 600 minutes.	20 minutes	
TPO.APPOINT STOP	Temporisation de coupure des appoints lorsque la consigne chauffage est atteinte. Réglable de 0 à 600 minutes.	4 minutes	
TPO.POMPE APPOINT	Temporisation de post fonctionnement de la pompe utilisée pour les appoints hydrauliques. Réglable de 0 à 15 minutes.	3 minutes	
TPO PRODUCT.ECS	Durée maximale d'une production d'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 4 heures.	2 heures	
TPO INTER ECS	Le délai minimum entre 2 productions d'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 4 heures.	2 heures	
DIFF.ECS	Différentiel de température dans le préparateur d'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 20 °C.	8 °C	
TPO.V3V.ECS	Temporisation de basculement de la vanne d'inversion à la fin d'une charge d'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 99 minutes.	3 minutes	
BOOST ECS	Mode de production d'eau chaude sanitaire : • **ECO** : uniquement compresseur • **CONFORT** : compresseur + appoints	ECO	
TPO.APPOINT ECS	Temporisation d'enclenchement des appoints pour la production d'eau chaude sanitaire. Réglable de 0 à 600 minutes.	20 minutes	
TPO.APP.ECS STOP	Temporisation de coupure d'appoint lorsque la consigne eau chaude sanitaire est atteinte. Réglable de 0 à 600 minutes.	4 minutes	
APPOINT 1	Puissance du 1er étage de l'appoint électrique. Réglable de 0 à 10 kW.	0 kW	
APPOINT 2	Puissance du 2ème étage de l'appoint électrique. Réglable 0 à 10 kW.	0 kW	

Important
Si l'énergie thermique et l'énergie électrique des appoints électriques doivent être prises en compte dans le comptage d'énergie, alors il faut renseigner les paramètres : **APPOINT 1** et **APPOINT 2**.

Menu #SECONDAIRE - Niveau Installateur

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.47 Menu **#SECONDAIRE**

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
INERTIE BATI	Caractérisation de l'inertie thermique du bâtiment : • 0 = 10 heures d'inertie pour un bâtiment à faible inertie • 3 = 22 heures d'inertie pour un bâtiment à inertie normale • 10 = 50 heures d'inertie pour un bâtiment à forte inertie Plage de réglage : 0 à 10. **La modification du réglage d'usine n'est utile que dans des cas exceptionnels.**	**3**	
SECHAGE CHAPE	Permet d'imposer une température de départ constante ou des paliers de température successifs pour accélérer le séchage d'une chape plancher chauffant. L'utilisation de cette fonction n'est possible que sur les circuits B et C. • **NON** : aucun circuit sélectionné • **B** : circuit B sélectionné • **C** : circuit C sélectionné • **B+C** : circuits B et C sélectionnés	**NON**	
ENTR.0-10V	Permet de commander le générateur à travers un système externe comportant une sortie **0-10V** reliée à l'entrée **0-10V** du générateur. • **NON** • **TEMPERATURE**	**NON**	
HORS GEL EXT.	Température extérieure activant la protection hors-gel de l'installation : • **-8 à +10 °C** : en-dessous de cette température, les pompes fonctionnent en permanence et les températures minimales de chaque circuit sont respectées. • **NON** : la protection hors-gel n'est pas activée. En cas de réglage **NUIT** : **ARRET**, la température réduite de chaque circuit est maintenue si la protection hors-gel est activée.	+3 °C	

Tab.48 **SECHAGE CHAPE** différent de **NON**

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

Tab.49 **ENTR.0-10V** différent de **NON**

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
ENTR.0-10V	Permet de commander le générateur à travers un système externe comportant une sortie **0-10V** reliée à l'entrée **0-10V** du générateur. • **NON** • **TEMPERATURE**	**NON**	
VMIN/OFF 0-10V	Tension correspondante à la consigne minimale de coupure du générateur. Réglable de 0 à 10 V.	0,5 V	
VMAX 0-10V	Tension correspondante à la consigne maximale de coupure du générateur. Réglable de 0 à 10 V.	10 V	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CONS.MIN 0-10V	Consigne minimale de température. Réglable de 0 à 100.	5	
CONS.MAX 0-10V	Consigne maximale de température. Réglable de 0 à 100.	100	

■ Menu #CIRC.A - Niveau Installateur

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.50 Menu **#CIRC.A**

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CIRC.A	Personnalisation du nom du circuit A.	A	
MAX.CIRC.A	Température maximale du circuit. Réglable de 30 à 95 °C.	75 °C	
PENTE CIRC.A	Pente de chauffe du circuit. Réglable de 0 à 4.	1,5	
INFL.S.AMB.A	Influence de la sonde d'ambiance attribuée au circuit. Réglable de 0 à 10.	3	
ANTICIP.A	Activation et réglage du temps d'anticipation : • **NON** • Réglable de 0 à 10	NON	
NUIT A	Mode nuit : • **ABAIS.** : la température réduite est maintenue. • **ARRET** : la pompe à chaleur est arrêtée.	ABAIS.	
TEMPO P.CIRC.A	Temporisation de la coupure des pompes de chauffage : évite une surchauffe de la pompe à chaleur. Réglable de 0 à 15 minutes.	4 minutes	
ADAPT A	Adaptation des courbes de chauffe : • **LIBEREE** : adaptation automatique pour tout circuit disposant d'une sonde d'ambiance dont l'influence est supérieure à 0. • **BLOQUEE** : les courbes de chauffe ne peuvent être modifiées que manuellement.	BLOQUEE	
TPC J A	Température du pied de la courbe jour du circuit : • **NON** : aucune température du pied de courbe. • Réglable de 20 à 90 °C.	NON	
TPC N A	Température du pied de la courbe nuit du circuit : • **NON** : aucune température du pied de courbe. • Réglable de 20 à 90 °C.	NON	

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

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
T.PRIM.ECS A	Température de consigne du circuit de chauffage pendant la production d'eau chaude sanitaire : • **NON** : aucune température de consigne. • Réglable de 50 à 95 °C.	80 °C	
TEMPO P.ECS A	Temporisation de la coupure de la pompe de charge d'eau chaude sanitaire : évite une surchauffe de la pompe à chaleur et des circuits chauffage, uniquement si une pompe de charge est utilisée. Réglable de 2 à 15 minutes.	2 minutes	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
PRIOR.ECS A	Choix de la priorité pour la production d'eau chaude sanitaire : • TOTALE : interruption du chauffage et du réchauffage de la piscine pendant la production d'eau chaude sanitaire. • RELATIVE : production d'eau chaude sanitaire et chauffage des circuits vanne si la puissance disponible est suffisante et si le raccordement hydraulique le permet. • AUCUNE : chauffage et production d'eau chaude sanitaire en parallèle si le raccordement hydraulique le permet. Risque de surchauffe pour le circuit direct. Si une vanne d'inversion est raccordée, la priorité de la production d'eau chaude sanitaire sera toujours totale quel que soit le réglage.	TOTALE	
ANTILEG.A	La fonction antilégionellose permet de lutter contre l'apparition de légionelles (bactéries responsables de la légionellose) dans le préparateur d'eau chaude sanitaire : • NON : fonction antilégionellose désactivée. • JOURNALIER : préparateur d'eau chaude sanitaire surchauffé à 70 °C tous les jours de 4:00 à 5:00. • HEBDO : préparateur d'eau chaude sanitaire surchauffé à 70 °C tous les samedis.	NON	
HEUR.DE.ANTILE.A	Heure de début de la fonction antilégionellose. Réglable de 0:00 à 23:30. Pas de réglage : 30 minutes.	4:00	
DUREE.ANTILEG A	Durée de la fonction antilégionellose. Réglable de 0 à 360 minutes. Pas de réglage : 30 minutes.	60 minutes	
OPTIM.ECS A	Optimisation de la production d'eau chaude sanitaire : • NON : fonction désactivée. • TEMP.CHAUD : lorsqu'en mode chauffage, la température départ chauffage dépasse la consigne TEMP.PRIM.ECS +3 °C et que le préparateur d'eau chaude sanitaire n'est pas satisfait, la pompe de charge sanitaire démarre. • TEMP.SYST : lorsqu'en mode chauffage, la température système dépasse la consigne TEMP.PRIM.ECS +3 °C et que le préparateur d'eau chaude sanitaire n'est pas satisfait, la pompe de charge sanitaire démarre.	NON	
LIB.ECS A	Empêche le refroidissement du préparateur d'eau chaude sanitaire au démarrage : • NON : fonction désactivée. • TEMP.CHAUD : en mode eau chaude sanitaire, la pompe de charge démarre uniquement si la température départ chauffage est supérieure à la consigne TEMP.BALLON +5 °C. • TEMP.SYST : en mode eau chaude sanitaire, la pompe de charge démarre uniquement si la température départ chauffage est supérieure à la consigne TEMP.BALLON +5 °C.	NON	

■ Menu #CIRC.B

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.52 Menu #CIRC.B

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CIRC.B	Personnalisation du nom du circuit B.	B	
MAX.CIRC.B	Température maximale du circuit. Réglable de 30 à 95 °C.	50 °C	
PENTE CIRC.B	Pente de chauffe du circuit. Réglable de 0 à 4.	0,7	
INFL.S.AMB.B	Influence de la sonde d'ambiance attribuée au circuit. Réglable de 0 à 10.	3	
ANTICIP.B	Activation et réglage du temps d'anticipation : • NON • Réglable de 0 à 10.	NON	
LARGEUR BAND.B	Largeur de bande de régulation pour les vannes 3 voies. Possibilité d'augmenter la largeur de bande si les vannes sont rapides ou de la diminuer si elles sont lentes.	12 °C	
DEC.CHAU/V3V B	Ecart de température minimum entre la pompe à chaleur et les vannes. **Important** Régler le paramètre DEC.CHAU/V3V B à 0 pour pouvoir utiliser le circuit secondaire seul.	4 °C	
NUIT B	Mode nuit : • ABAIS. : la température réduite est maintenue. • ARRET : la pompe à chaleur est arrêtée.	ABAIS.	
TEMPO P.CIRC.B	Temporisation de la coupure des pompes de chauffage : évite une surchauffe de la pompe à chaleur. Réglable de 0 à 15 minutes.	4 minutes	
ADAPT B	Adaptation des courbes de chauffe : • LIBEREE : adaptation automatique pour tout circuit disposant d'une sonde d'ambiance dont l'influence est supérieure à 0. • BLOQUEE : les courbes de chauffe ne peuvent être modifiées que manuellement.	BLOQUEE	
TPC J B	Température du pied de courbe jour du circuit : • NON : aucune température du pied de courbe. • Réglable de 20 à 90 °C.	NON	
TPC N B	Température du pied de courbe nuit du circuit : • NON : aucune température du pied de courbe. • Réglable de 20 à 90 °C.	NON	

Tab.53 Lorsqu'un second préparateur d'eau chaude sanitaire est raccordé : CIRC.B = ECS

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
T.PRIM.ECS B	Température de consigne du circuit de chauffage pendant la production d'eau chaude sanitaire : • NON : aucune température de consigne. • Réglable de 50 à 95 °C.	80 °C	
TEMPO P.ECS B	Temporisation de la coupure de la pompe de charge d'eau chaude sanitaire : évite une surchauffe de la pompe à chaleur et des circuits chauffage, uniquement si une pompe de charge est utilisée. Réglable de 2 à 15 minutes.	2 minutes	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
PRIOR.ECS B	Choix de la priorité pour la production d'eau chaude sanitaire : • TOTALE : interruption du chauffage et du réchauffage de la piscine pendant la production d'eau chaude sanitaire. • RELATIVE : production d'eau chaude sanitaire et chauffage des circuits vanne si la puissance disponible est suffisante et si le raccordement hydraulique le permet. • AUCUNE : chauffage et production d'eau chaude sanitaire en parallèle si le raccordement hydraulique le permet. Risque de surchauffe pour le circuit direct. Si une vanne d'inversion est raccordée, la priorité de la production d'eau chaude sanitaire sera toujours totale quel que soit le réglage.	TOTALE	
ANTILEG.B	La fonction antilégionellose permet de lutter contre l'apparition de légionelles (bactéries responsables de la légionellose) dans le préparateur d'eau chaude sanitaire : • NON : fonction antilégionellose désactivée. • JOURNALIER : préparateur d'eau chaude sanitaire surchauffé à 70 °C tous les jours de 4:00 à 5:00. • HEBDO : préparateur d'eau chaude sanitaire surchauffé à 70 °C tous les samedis.	NON	
HEUR.DE.ANTILE.B	Heure de début de la fonction antilégionellose. Réglable de 0:00 à 23:30. Pas de réglage : 30 minutes.	4:00	
DUREE.ANTILEG B	Durée de la fonction antilégionellose. Réglable de 0 à 360 minutes. Pas de réglage : 30 minutes.	60 minutes	
OPTIM.ECS B	Optimisation de la production d'eau chaude sanitaire : • NON : fonction désactivée. • TEMP.CHAUD : en mode chauffage, lorsque la température départ chauffage dépasse la consigne **TEMP.PRIM.ECS** +3 °C et que le préparateur d'eau chaude sanitaire n'est pas satisfait, la pompe de charge sanitaire démarre. • TEMP.SYST : en mode chauffage, lorsque la température système dépasse la consigne **TEMP.PRIM.ECS** +3 °C et que le préparateur d'eau chaude sanitaire n'est pas satisfait, la pompe de charge sanitaire démarre.	NON	
LIB.ECS B	Empêche le refroidissement du préparateur d'eau chaude sanitaire au démarrage : • NON : fonction désactivée. • TEMP.CHAUD : en mode eau chaude sanitaire, la pompe de charge démarre uniquement si la température départ chauffage est supérieure à la consigne **TEMP.BALLON** +5 °C. • TEMP.SYST : en mode eau chaude sanitaire, la pompe de charge démarre uniquement si la température départ chauffage est supérieure à la consigne **TEMP.BALLON** +5 °C.	NON	

■ Menu #CIRC.C - Niveau Installateur

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.54 Menu #CIRC.C

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CIRC.C	Personnalisation du nom du circuit C.	C	
MAX.CIRC.C	Température maximale du circuit. Réglable de 30 à 95 °C.	50 °C	
PENTE CIRC.C	Pente de chauffe du circuit. Réglable de 0 à 4.	0,7	
INFL.S.AMB.C	Influence de la sonde d'ambiance attribuée au circuit. Réglable de 0 à 10.	3	
ANTICIP.C	Activation et réglage du temps d'anticipation : • NON • Réglable de 0 à 10.	NON	
LARGEUR BAND.C	Largeur de bande de régulation pour les vannes 3 voies. Possibilité d'augmenter la largeur de bande si les vannes sont rapides ou de la diminuer si elles sont lentes.	12 °C	
DEC.CHAU/V3V C	Ecart de température minimum entre la pompe à chaleur et les vannes. **Important** Régler le paramètre DEC.CHAU/V3V C à 0 pour pouvoir utiliser le circuit secondaire seul.	4 °C	
NUIT C	Mode nuit : • ABAIS. : la température réduite est maintenue. • ARRET : la pompe à chaleur est arrêtée.	ABAIS.	
TEMPO P.CIRC.C	Temporisation de la coupure des pompes de chauffage : évite une surchauffe de la pompe à chaleur. Réglable de 0 à 15 minutes.	4 minutes	
ADAPT C	Adaptation des courbes de chauffe : • LIBEREE : adaptation automatique pour tout circuit disposant d'une sonde d'ambiance dont l'influence est supérieure à 0. • BLOQUEE : les courbes de chauffe ne peuvent être modifiées que manuellement.	BLOQUEE	
TPC J C	Température du pied de la courbe jour du circuit : • NON : aucune température du pied de courbe. • Réglable de 20 à 90 °C.	NON	
TPC N C	Température du pied de courbe nuit du circuit : • NON : aucune température du pied de courbe. • Réglable de 20 à 90 °C.	NON	

Tab.55 Lorsqu'un second préparateur d'eau chaude sanitaire est raccordé : CIRC.C = ECS

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
T.PRIM.ECS C	Température de consigne du circuit de chauffage pendant la production d'eau chaude sanitaire : • NON : aucune température de consigne. • Réglable de 50 à 95 °C.	80 °C	
TEMPO P.ECS C	Temporisation de la coupure de la pompe de charge d'eau chaude sanitaire : évite une surchauffe de la pompe à chaleur et des circuits chauffage, uniquement si une pompe de charge est utilisée. Réglable de 2 à 15 minutes.	2 minutes	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
PRIOR.ECS C	Choix de la priorité pour la production d'eau chaude sanitaire : • TOTALE : interruption du chauffage et du réchauffage de la piscine pendant la production d'eau chaude sanitaire. • RELATIVE : production d'eau chaude sanitaire et chauffage des circuits vanne si la puissance disponible est suffisante et si le raccordement hydraulique le permet. • AUCUNE : chauffage et production d'eau chaude sanitaire en parallèle si le raccordement hydraulique le permet. Risque de surchauffe pour le circuit direct. Si une vanne d'inversion est raccordée, la priorité de la production d'eau chaude sanitaire sera toujours totale quel que soit le réglage.	TOTALE	
ANTILEG.C	La fonction antilégionellose permet de lutter contre l'apparition de légionelles (bactéries responsables de la légionellose) dans le préparateur d'eau chaude sanitaire : • NON : fonction antilégionellose désactivée. • JOURNALIER : préparateur d'eau chaude sanitaire surchauffé à 70 °C tous les jours de 4:00 à 5:00. • HEBDO : préparateur d'eau chaude sanitaire surchauffé à 70 °C tous les samedis.	NON	
HEUR.DE.ANTILE.C	Heure de début de la fonction antilégionellose. Réglable de 0:00 à 23:30. Pas de réglage : 30 minutes.	4:00	
DUREE.ANTILEG C	Durée de la fonction antilégionellose. Réglable de 0 à 360 minutes. Pas de réglage : 30 minutes.	60 minutes	
OPTIM.ECS C	Optimisation de la production d'eau chaude sanitaire : • NON : fonction désactivée. • TEMP.CHAUD : lorsqu'en mode chauffage, la température départ chauffage dépasse la consigne TEMP.PRIM.ECS +3 °C et que le préparateur d'eau chaude sanitaire n'est pas satisfait, la pompe de charge sanitaire démarre. • TEMP.SYST : lorsqu'en mode chauffage, la température système dépasse la consigne TEMP.PRIM.ECS +3 °C et que le préparateur d'eau chaude sanitaire n'est pas satisfait, la pompe de charge sanitaire démarre.	NON	
LIB.ECS C	Empêche le refroidissement du préparateur d'eau chaude sanitaire au démarrage : • NON : fonction désactivée. • TEMP.CHAUD : en mode eau chaude sanitaire, la pompe de charge démarre uniquement si la température départ chauffage est supérieure à la consigne TEMP.BALLON +5 °C. • TEMP.SYST : en mode eau chaude sanitaire, la pompe de charge démarre uniquement si la température départ chauffage est supérieure à la consigne TEMP.BALLON +5 °C.	NON	

■ Menu #CIRC.ECS

Tab.56 Menu **#CIRC.ECS** – Eau chaude sanitaire

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
#CIRC.ECS	Personnalisation du nom du circuit d'eau chaude sanitaire.	ECS	
ANTILEG.	La fonction antilégionellose permet de lutter contre l'apparition de légionelles (bactéries responsables de la légionellose) dans le préparateur d'eau chaude sanitaire : • NON : fonction antilégionellose désactivée. • JOURNALIER : préparateur d'eau chaude sanitaire surchauffé à 70 °C tous les jours de 4:00 à 5:00. • HEBDO : préparateur d'eau chaude sanitaire surchauffé à 70 °C tous les samedis.	NON	

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

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.57 Menu **#CIRC.AUX**

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CIRC.AUX	Personnalisation du nom du circuit auxiliaire.	AUX	
T.PRIM.ECS AUX	Température de consigne du circuit de chauffage pendant la production d'eau chaude sanitaire : • NON : aucune température de consigne. • Réglable de 50 à 95 °C.	65 °C	
TEMPO P.ECS AUX	Temporisation de la coupure de la pompe de charge d'eau chaude sanitaire : évite une surchauffe de la pompe à chaleur et des circuits chauffage, uniquement si une pompe de charge est utilisée. Réglable de 2 à 15 minutes.	2 minutes	
PRIOR.ECS AUX	Choix de la priorité pour la production d'eau chaude sanitaire : • TOTALE : interruption du chauffage et du réchauffage de la piscine pendant la production d'eau chaude sanitaire. • RELATIVE : production d'eau chaude sanitaire et chauffage des circuits vanne si la puissance disponible est suffisante et si le raccordement hydraulique le permet. • AUCUNE : chauffage et production d'eau chaude sanitaire en parallèle si le raccordement hydraulique le permet. Risque de surchauffe pour le circuit direct. Si une vanne d'inversion est raccordée, la priorité de la production d'eau chaude sanitaire sera toujours totale quel que soit le réglage.	TOTALE	
ANTILE.AUX	La fonction antilégionellose permet de lutter contre l'apparition de légionelles (bactéries responsables de la légionellose) dans le préparateur d'eau chaude sanitaire : • NON : fonction antilégionellose désactivée. • JOURNALIER : préparateur d'eau chaude sanitaire surchauffé à 70 °C tous les jours de 4:00 à 5:00. • HEBDO : préparateur d'eau chaude sanitaire surchauffé à 70 °C tous les samedis.	NON	
HEU.DE.ANTIL.AUX	Heure de début de la fonction antilégionellose. Réglable de 0:00 à 23:30. Pas de réglage : 30 minutes.	4:00	

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
DUREE.ANTILEG AUX	Durée de la fonction antilégionellose. Réglable de 0 à 360 minutes. Pas de réglage : 30 minutes.	60 minutes	
OPT.ECS AUX	Optimisation de la production d'eau chaude sanitaire : • NON : fonction désactivée. • TEMP.CHAUD : lorsqu'en mode chauffage, la température départ chauffage dépasse la consigne TEMP.PRIM.ECS +3 °C et que le préparateur d'eau chaude sanitaire n'est pas satisfait, la pompe de charge sanitaire démarre. • TEMP.SYST : lorsqu'en mode chauffage, la température système dépasse la consigne TEMP.PRIM.ECS +3 °C et que le préparateur d'eau chaude sanitaire n'est pas satisfait, la pompe de charge sanitaire démarre.	NON	
LIB.ECS AUX	Empêche le refroidissement du préparateur d'eau chaude sanitaire au démarrage : • NON : fonction désactivée. • TEMP.CHAUD : en mode eau chaude sanitaire, la pompe de charge démarre uniquement si la température départ chauffage est supérieure à la consigne TEMP.BALLON +5 °C. • TEMP.SYST : en mode eau chaude sanitaire, la pompe de charge démarre uniquement si la température départ chauffage est supérieure à la consigne TEMP.BALLON +5 °C.	NON	

■ Menu #BALLON TAMPON - Niveau Installateur

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.58 Menu BALLON TAMPON

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
BALLON TAMPON	Personnalisation du nom du circuit ballon tampon		
MODE	Mode de charge forcée du ballon tampon : • FIXE : consigne fixe du ballon tampon • CALCULE : consigne calculée du ballon tampon • PENTE : consigne calculée en fonction de la pente du ballon tampon	FIXE	
DECALAGE	Surchauffe du ballon tampon (dans le cas d'une charge forcée). Réglable de 0 à 20 °C.	10 °C	
CONSIGNE CHAUF	Consigne chaud du ballon tampon (dans le cas d'une charge forcée). Réglable de 5 à 90 °C.	55 °C	
DIFFERENTIEL	Différentiel de température dans le ballon tampon. Réglable de 0 à 30 °C.	6 °C	
PENTE	Valeur de la pente utilisée pour le calcul de la consigne du ballon tampon (dans le cas d'une charge forcée). Réglable de 0 à 4.	1,5	

■ Menu #RESEAU - Niveau Installateur

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.59 Menu **#RESEAU**

Paramètres	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CASCADE	Système en cascade : • **TEMPERATURE** • **NON**	**NON**	
REGUL. MAITRESSE	Configurer cette régulation comme pilote sur le bus : • **OUI** • **NON**	**OUI**	
RESEAU SYSTÈME	Enrôler des générateurs ou VM en mode cascade (menu spécifique)		
RESEAU VM	Enrôler des VM en mode cascade (menu spécifique) : • **NB.ELEMENTS.VM** • **AJOUT VM MANU** • **SUPPRIMER VM**		
FONCT	Type de fonctionnement : • **CLASSIQUE** : enclenchement successif des différents générateurs de la cascade en fonction des besoins • **PARALLELE** : si la température extérieure est inférieure à la valeur **CASC.PARALLELE**, tous les générateurs sont mis en route en même temps	**CLASSIQUE**	
CASC.PARALLELE	Température extérieure en-dessous de laquelle toutes les allures s'enclenchent simultanément en mode cascade parallèle chaud. Réglable de -10 à 20 °C.	10 °C	
NUMERO ESCLAVE	Adresse réseau du générateur suiveur. Réglable de 2 à 10.	2	
TEMPO P.GENE CASC	Durée minimale de post fonctionnement de la pompe générateur. Réglable de 0 à 30 minutes.	0 minute	
TEMPO.INTER.ALLURE	Temporisation à l'enclenchement et au déclenchement des générateurs. Réglable de 1 à 60 minutes.	4 minutes	
POMPE PRIMAIRE	Autorise le fonctionnement de la pompe primaire : • **OUI** • **NON**	**NON**	
ECS CASCADE	Fonctionnement du préparateur d'eau chaude sanitaire en mode cascade : • **OUI** • **NON**	**NON**	
NB.ALLURE ECS	Nombre de générateur en mode eau chaude sanitaire. Réglable de 1 à 10.	**AUTO**	

9.1.2 Niveau Service Après-Vente

Certains paramètres s'affichent :

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

Menus disponibles au niveau Service Après-Vente :

Menus
• Menu **#PARAMETRES** • Menu **#HISTORIQUE DEFAUTS** • Menu **#HISTORIQUE MESSAGES** • Menu **#TEST SORTIES** • Menu **#TEST ENTREES** • Menu **#CONFIGURATION** • Menu **#SAV** • Menu **#REVISION** • Menu **#COMPTEURS** • Menu **#INFORMATION**

■ Menu #PARAMETRES

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.60 **#PARAMETRES**

Paramètres	Description	Unité
PERMUT	Détermine la pompe à chaleur meneuse : • **AUTO** : la pompe à chaleur meneuse permute automatiquement tous les 7 jours (Réglage d'usine) • 1 à 10 : la pompe à chaleur meneuse reste toujours celle définie par cette valeur	
ALLURE	Nombre de pompe à chaleur en demande de chauffage	
ALLURE PRES.	Nombre de pompes à chaleur permettant de faire du chauffage ou du rafraîchissement	
NB.CHAUD.PRES	Nombre de pompe à chaleur reconnues dans la cascade	
NB.VM PRES	Nombre de régulations **Diematic iSystem** reconnues dans la cascade	
T.EXT.MOYENNEE	Température moyenne de la sonde extérieure	°C
T.CALC.PAC	Température d'eau calculée par la régulation	°C
TEMP PAC MOY	Température moyenne de la sonde départ du générateur	°C
T.DEPART.PAC	Température de départ du condenseur	°C
T.RETOUR.PAC	Température de retour du condenseur	°C
TEMP.SYSTEME	Mesure de la sonde départ du système	°C
T CALC SYST	Température départ système calculée par la régulation	°C
T.CALCULEE A	Température d'eau calculée pour satisfaire les besoins du circuit A	°C
T.CALCULEE B	Température d'eau calculée pour satisfaire les besoins du circuit B	°C
T.CALCULEE C	Température d'eau calculée pour satisfaire les besoins du circuit C	°C
TEMP.DEPART B	Mesure de la sonde départ du circuit B	°C
TEMP.PISCINE B	Mesure de la sonde d'eau de la piscine du circuit B	°C
TEMP.DEPART C	Mesure de la sonde départ du circuit C	°C
TEMP.PISCINE C	Mesure de la sonde d'eau de la piscine du circuit C	°C
TEMP.EXTERIEUR	Mesure de la sonde extérieure	°C
TEMP.AMB A	Mesure de la sonde d'ambiance du circuit A	°C
TEMP.AMB B	Mesure de la sonde d'ambiance du circuit B	°C
TEMP.AMB C	Mesure de la sonde d'ambiance du circuit C	°C
PRESSION	Pression d'eau de l'installation	bar
TEMP.BALLON B	Mesure de la sonde d'un second préparateur d'eau chaude sanitaire raccordé au circuit B	°C
T.TAMPON AUX	Mesure de la sonde du ballon tampon	°C
DECAL ADAP A	Décalage parallèle calculé pour le circuit A	
DECAL ADAP B	Décalage parallèle calculé pour le circuit B	
DECAL ADAP C	Décalage parallèle calculé pour le circuit C	

Paramètres	Description	Unité
DEBITMETRE	Mesure du débitmètre	l/min
CARTE SCU	Version du logiciel de la carte électronique SCU	
SEQUENCE	Séquence la régulation	

■ Menu #HISTORIQUE DEFAUTS

Tab.61 #HISTORIQUE DEFAUTS

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

■ Menu #HISTORIQUE MESSAGES

Tab.62 #HISTORIQUE MESSAGES

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

■ Menu #TEST SORTIES - Niveau Service Après-Vente

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.63 Menu #TEST SORTIES

Paramètres	Description
P.CIRC.A	Fonctionnement de la pompe du circuit A : • OUI : marche • NON : arrêt
P.CIRC.B	Fonctionnement de la pompe du circuit B : • OUI : marche • NON : arrêt
P.CIRC.C	Fonctionnement de la pompe du circuit C : • OUI : marche • NON : arrêt
P.CIRC.AUX.	Fonctionnement de la sortie auxiliaire : • OUI : marche • NON : arrêt
POMPE ECS	Fonctionnement de la pompe du circuit d'eau chaude sanitaire : • OUI : marche • NON : arrêt
V3V B	Etat de la vanne 3 voies du circuit B : • REPOS : pas de commande • OUVRE : ouverte • FERME : fermée

Paramètres	Description
V3V C	Etat de la vanne 3 voies du circuit C : • **REPOS** : pas de commande • **OUVRE** : ouverte • **FERME** : fermée
SORTIE TEL	Fonctionnement du relais téléphonique : • **OUI** : marche • **NON** : arrêt

■ Menu #TEST ENTREES - Niveau Service Après-Vente

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.64

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

■ Menu #CONFIGURATION - Niveau Service Après-Vente

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.65 **#CONFIGURATION**

Paramètre	Description
MODE	Permet de choisir si la dérogation faite sur une commande à distance interactive : • **MONO** : s'applique à un seul circuit • **TT.CIRC.** : s'applique à l'ensemble des circuits
TYPE	Choix du type de générateur : • **CUHP01 DEF** • **HP W/W MONO 5KW => GSHP 5 MR-E** • **HP W/W MONO 9KW => GSHP 9 MR-E** • **HP W/W MONO 12KW => GSHP 12 MR-E** • **HP W/W TRI 5KW => GSHP 5 TR-E** • **HP W/W TRI 9KW => GSHP 9 TR-E** • **HP W/W TRI 12KW => GSHP 12 TR-E** • **HP W/W TRI 15KW => GSHP 15 TR-E** • **HP W/W TRI 19KW => GSHP 19 TR** • **HP W/W TRI 27KW => GSHP 27 TR** • **HP D/E MONO 5KW** => non utilisé • **HP D/E MONO 9KW** => non utilisé • **HP D/E MONO 12KW** => non utilisé • **HP D/E TRI 5KW** => non utilisé • **HP D/E TRI 9KW** => non utilisé • **HP D/E TRI 12KW** => non utilisé • **HP D/E TRI 15KW** => non utilisé • **HP D/E TRI 19KW** => non utilisé • **HP D/E TRI 27KW** => non utilisé
DFDU	Code d'identification indiqué sur la plaquette signalétique
COMPTEURS ENERGIE	Activer la fonction compteur énergie : • **OUI** • **NON**
RESET CPT kWh	Ré-initialisation des compteurs d'énergie : • **OUI** • **NON**
TAS	Activation de la fonction **Titan Active System** : • **OUI** • **NON**

■ Menu #SAV - Niveau Service Après-Vente

Tab.66 Menu **#SAV**

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

■ Menu #REVISION - Niveau Service Après-Vente

Tab.67 Menu **#REVISION**

Paramètres	Description
TYPE REVISION	• **NON** : pas de message indiquant qu'un entretien est nécessaire (Réglage d'usine) • **MANU** : paramétrer la date à laquelle un entretien est souhaité (Réglage conseillé)

Tab.68 Menu **TYPE REVISION** en mode **MANU**

Paramètres	Description
HEURE REVISION	Heure à laquelle l'affichage **#REVISION** apparaît. Réglable de 0 à 23.
DATE REVISION	Jour auquel l'affichage **#REVISION** apparaît. Réglable de 1 à 31.
MOIS REVISION	Mois auquel l'affichage **#REVISION** apparaît. Réglable de 1 à 12.
ANNEE REV.	Année à laquelle l'affichage **#REVISION** apparaît. Réglable de 2014 à 2099.

■ Menu #COMPTEURS - Niveau Service Après-Vente

Tab.69 Menu **#COMPTEURS**

Paramètres	Description	Unités
NB IMPULS.COMP.	Nombre de démarrages du compresseur	
FCT.PAC	Nombre d'heures de fonctionnement du compresseur	h
FCT.ALLURE 1	Nombre d'heures de fonctionnement de l'appoint 1	h
NB IMP.ALLURE 1	Nombre de démarrage de l'appoint 1	
FCT.ALLURE 2	Nombre d'heures de fonctionnement de l'appoint 2	h
NB IMP.ALLURE 2	Nombre de démarrage de l'appoint 2	
FCT.HYDRO	Nombre d'heures de fonctionnement de l'appoint hydraulique	h
NB IMPULS.HYDRO	Nombre de démarrage de l'appoint hydraulique	
EN.ELEC.CH	Energie électrique consommée pour le chauffage	kWh
EN.ELEC.ECS	Energie électrique consommée pour l'eau chaude sanitaire	kWh
EN.ELEC.	Total de l'énergie électrique consommée	kWh
EN.ELEC.A1	Total de l'énergie électrique consommée l'année précédente	kWh
EN.ELEC.A2	Total de l'énergie électrique consommée il y a 2 ans	kWh
EN.THERM.CH	Energie thermique produite pour le chauffage	kWh
EN.THERM.ECS	Energie thermique produite pour l'eau chaude sanitaire	kWh
EN.THERM.	Total de l'énergie thermique produite	kWh
EN.THERM.A1	Total de l'énergie thermique produite l'année précédente	kWh
EN.THERM.A2	Total de l'énergie thermique produite il y a 2 ans	kWh
FACTEUR PERF.	Facteur de performance moyen	
FACTEUR PERF.A1	Facteur de performance de l'année précédente	

■ Menu #INFORMATION - Niveau Service Après-Vente

Certains paramètres s'affichent :

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

Tab.70 Menu **#INFORMATION**

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

Paramètres	Description
VERS.SOFT CU	Version du logiciel de la carte électronique inférieure
VERS.PARAM CU	Version des paramètres de la carte électronique inférieure

■ Menu #RESET - Niveau Service Après-Vente

Tab.71 Menu **#RESET**

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

9.2 Description des paramètres

9.2.1 Gestion du ballon tampon

Les ballons tampons associés à la pompe à chaleur peuvent être utilisés de deux manières :

- Ballon tampon en mode découplage,
- Ballon tampon en mode ballon de stockage.

■ Principe de fonctionnement - en mode ballon de stockage

Le ballon tampon est en mode stockage d'énergie lorsque la charge forcée est activée. La charge du ballon tampon peut être forcée de 2 manières :

- Par le programme horaire
- Par le contact connecté sur l'entrée **E.TEL** :

Le ballon de stockage peut être géré avec une ou deux sondes. La deuxième sonde est en option.

La consigne de température du ballon tampon est paramétrable. Lors d'une charge forcée, la consigne du ballon tampon peut être choisie de différente manière en fonction de la valeur du paramètre **MODE**.

Tab.72 Mode de la charge forcée : mode chauffage

Paramètre MODE	Description
FIXE	La température de consigne du ballon tampon pour une charge forcée est égale à la valeur du paramètre **CONSIGNE CHAUF** => voir Menu **#BALLON TAMPON**
CALCULE	La température de consigne du ballon tampon pour une charge forcée est égale à la consigne maximale de l'ensemble des circuits de chauffage raccordés au ballon + une température de surchauffe réglée dans le paramètre **DECALAGE** => voir Menu **#BALLON TAMPON** La consigne du ballon tampon est alors égale au maximum parmi ces paramètres (**T.CALCULEE A**, **T.CALCULEE B** et **T.CALCULEE C**) + la valeur du paramètre **DECALAGE**
PENTE	La température de consigne du ballon tampon pour une charge forcée dépend de la température extérieure et des paramètres **CONSIGNE CHAUF** et **PENTE** => voir Menu **#BALLON TAMPON** La consigne du ballon tampon est égale à (– **TEMP.EXTERIEUR**) x **PENTE** + **CONSIGNE CHAUF**.

– Gestion du ballon tampon avec 1 sonde

Pour gérer le ballon tampon en mode ballon de stockage avec une sonde, il faut régler le paramètre **TAMPON** sur **BALLON TAMPON**.

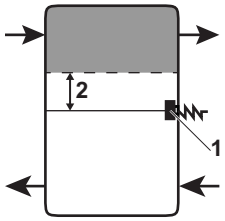
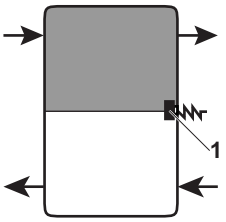
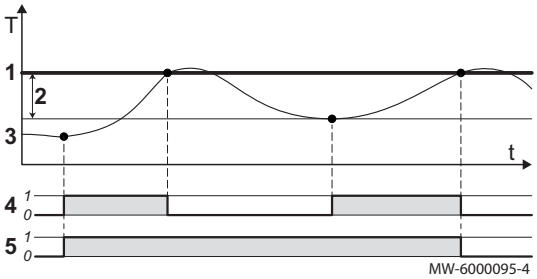
Etat du ballon tampon	Description
Fig.110 Ballon en demande  **1** Sonde de température **2** Différentiel de température (paramètre **DIFFERENTIEL**)	Le ballon tampon est en demande de charge lorsque la température mesurée par la sonde est inférieure à la différence : consigne de température – différentiel.
Fig.111 Ballon chargé  **1** Sonde de température	Le ballon tampon est chargé lorsque la température mesurée par la sonde est égale à la consigne de température du ballon tampon.

Fig.112 Fonctionnement



Exemple de scénario : charge du ballon tampon avec 1 sonde

T Température
t temps
1 Consigne de température du ballon tampon en mode charge forcée
2 Différentiel de température (paramètre **DIFFERENTIEL**)
3 Température de la sonde du ballon tampon
4 Etat du ballon tampon :

- 1 : en demande
- 0 : chargé

5 Commande de charge forcée :

- 1 : activé
- 0 : désactivé

– Gestion du ballon tampon avec 2 sondes

Pour gérer le ballon tampon en mode ballon de stockage avec 2 sondes, il faut régler le paramètre **TAMPON** sur **BAL.TAMP+STRAT**.

Seule la sonde du bas du ballon tampon permet d'enclencher ou d'arrêter la charge du ballon tampon.

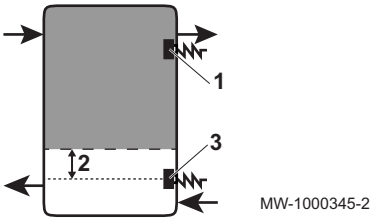
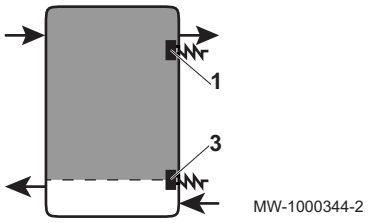
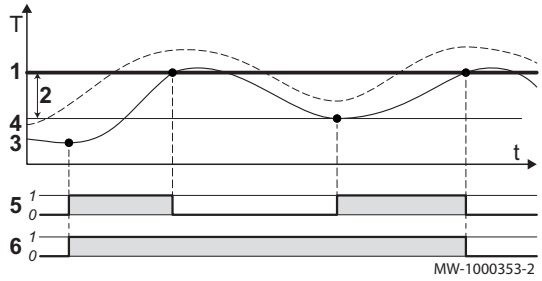
Etat du ballon tampon	Description
Fig.113 Ballon en demande  **1** Sonde de température du haut du ballon **2** Différentiel de température (paramètre **DIFFERENTIEL**) **3** Sonde de température du bas du ballon	Le ballon tampon est en demande de charge lorsque la température mesurée par la sonde du bas est inférieure à la différence : consigne de température - différentiel.
Fig.114 Ballon chargé  **1** Sonde de température du haut du ballon **3** Sonde de température du bas du ballon	Le ballon tampon est chargé lorsque la température mesurée par la sonde du bas est égale à la consigne de température du ballon tampon.

Fig.115 Fonctionnement



Exemple de scénario : charge du ballon tampon avec 2 sondes

T Température
t temps
1 Consigne de température du ballon tampon en mode charge forcée
2 Différentiel de température (paramètre **DIFFERENTIEL**)
3 Température de la sonde du bas du ballon tampon
4 Température de la sonde du haut du ballon tampon
5 Etat du ballon tampon :

- 1 : en demande
- 0 : chargé

6 Commande de charge forcée :

- 1 : activé
- 0 : désactivé

■ Principe de fonctionnement – en mode découplage

Le ballon tampon est en mode découplage lorsque la charge forcée n'est pas activée. La consigne de température du ballon tampon est uniquement déterminée en fonction du besoin des circuits secondaires.

La consigne du ballon tampon est alors la valeur maximale parmi ces trois paramètres **T.CALCULEE A**, **T.CALCULEE B** et **T.CALCULEE C**.

– Gestion du ballon tampon avec 1 sonde

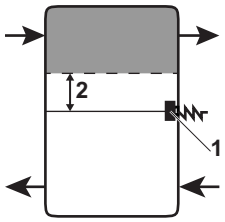
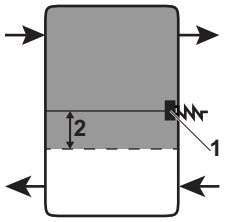
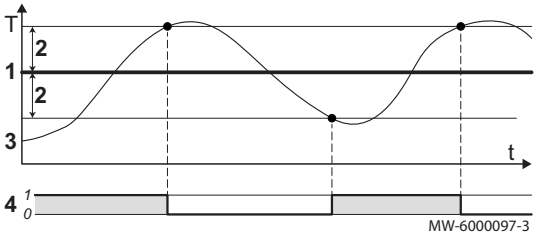
Etat du ballon tampon	Description
Fig.116 Ballon en demande  **1** Sonde de température **2** Différentiel de température (paramètre **DIFFERENTIEL**)	Le ballon tampon est en demande de charge lorsque la température mesurée par la sonde est inférieure à la différence : consigne de température – différentiel.
Fig.117 Ballon chargé  **1** Sonde de température **2** Différentiel de température (paramètre **DIFFERENTIEL**)	Le ballon tampon est chargé lorsque la température mesurée par la sonde est égale à la somme : consigne de température + différentiel.

Fig.118 Fonctionnement



Exemple de scénario : charge du ballon tampon avec 1 sonde

T Température
t temps
1 Consigne de température du ballon tampon
2 Différentiel de température du ballon tampon (paramètre **DIFFERENTIEL**)
3 Température de la sonde du ballon tampon
4 Charge du ballon tampon :

- 1 : en demande
- 0 : chargé

– Gestion du ballon tampon avec 2 sondes

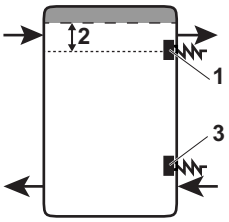
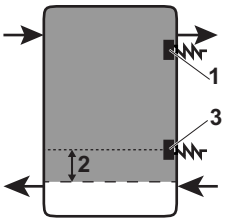
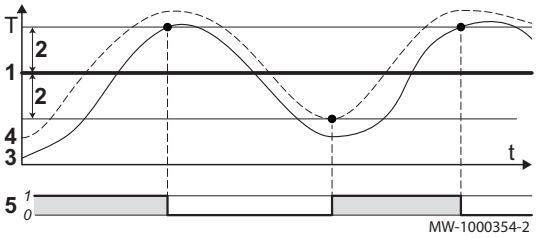
Etat du ballon tampon	Description
Fig.119 Ballon en demande  **1** Sonde de température du haut du ballon **2** Différentiel de température (paramètre DIFFERENTIEL) **3** Sonde de température du bas du ballon	Le ballon tampon est en demande de charge lorsque la température mesurée par la sonde du haut est inférieure à la différence : consigne de température – différentiel.
Fig.120 Ballon chargé  **1** Sonde de température du haut du ballon **2** Différentiel de température (paramètre DIFFERENTIEL) **3** Sonde de température du bas du ballon	Le ballon tampon est chargé lorsque la température mesurée par la sonde du bas est égale à la somme : consigne + différentiel.

Fig.121 Fonctionnement



Exemple de scénario : charge du ballon tampon avec 2 sondes

T Température
t temps
1 Consigne de température du ballon tampon
2 Différentiel de température (paramètre **DIFFERENTIEL**)
3 Sonde de température du bas du ballon tampon
4 Sonde de température du haut du ballon tampon
5 Charge du ballon tampon :

- 1 : en demande
- 0 : chargé

9.2.2 Gestion d'un préparateur d'eau chaude sanitaire

La production d'eau chaude sanitaire peut être gérée de deux manières :

- **ECO**
- **CONFORT**

Pour utiliser le mode **CONFORT** , il faut installer un appoint.

La production d'eau chaude sanitaire peut être gérée avec une sonde ou deux sondes. Les performances sont optimisées en utilisant 2 sondes.

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

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

La production d'eau chaude sanitaire est assurée uniquement par le compresseur de la pompe à chaleur.

La température de départ de la pompe à chaleur ne peut pas dépasser 65 °C.

La consigne TEMP.BALLON ne doit pas être supérieure :

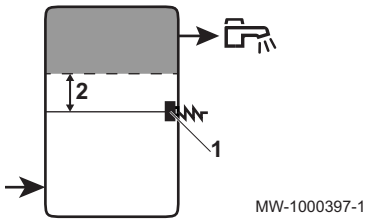
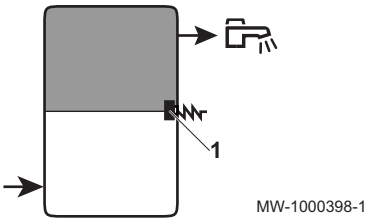
- à 60 °C pour les pompes à chaleur de 5 à 12 kW,
- à 55 °C pour les pompes à chaleur de 15 à 27 kW.

Afin de ne pas avoir d'inconfort en mode chauffage, la production d'eau chaude sanitaire est gérée, par les temporisations :

- TPO PRODUCT.ECS : que la consigne de température d'eau chaude sanitaire du préparateur d'eau chaude sanitaire soit atteinte ou non à la fin de la temporisation TPO PRODUCT.ECS, la pompe à chaleur passe du mode production d'eau chaude sanitaire au mode chauffage. Dès que la température de l'eau du préparateur d'eau chaude sanitaire est inférieure à la différence des valeurs TEMP.BALLON et DIFF.ECS la pompe à chaleur est en mode production d'eau chaude sanitaire.
- TPO INTER ECS : c'est le temps imposé entre 2 productions d'eau chaude sanitaire. Pendant cette temporisation, la pompe à chaleur est en mode chauffage. Aucune production d'eau chaude sanitaire n'est autorisée.

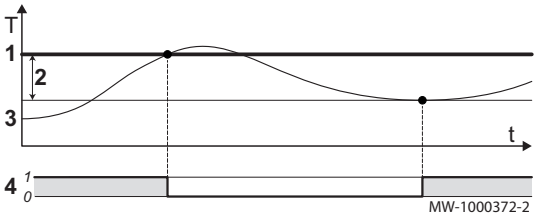
Attention
L'antilégionellose ne peut être garantie avec le mode ECO .

– Gestion du préparateur d'eau chaude avec 1 sonde

Etat du préparateur d'eau chaude sanitaire	Description
Fig.122 Préparateur en demande  **1** Sonde de température **2** Différentiel de température (paramètre **DIFFERENTIEL**)	Le préparateur d'eau chaude sanitaire est en demande de charge lorsque la température mesurée par la sonde est inférieure à la différence : consigne de température – différentiel.
Fig.123 Préparateur chargé  **1** Sonde de température	Le préparateur d'eau chaude sanitaire est chargé lorsque la température mesurée par la sonde est égale à la consigne de température du préparateur d'eau chaude sanitaire.

Exemple de scénario : production de l'eau chaude sanitaire en mode ECO avec 1 sonde

Fig.124 Diagramme



T Température
t Temps
1 Consigne de température de l'eau chaude sanitaire du préparateur
2 Différentiel de température (paramètre DIFFERENTIEL)
3 Température du préparateur d'eau chaude sanitaire
4 Etat du préparateur d'eau chaude sanitaire :

- 1 : en demande
- 0 : chargé

– Gestion du préparateur d'eau chaude avec 2 sondes

Les 2 sondes de températures sont utilisées pour gérer le préparateur d'eau chaude sanitaire :

- la sonde du bas permet d'arrêter la production d'eau chaude sanitaire,
- la sonde du haut permet de déclencher la production d'eau chaude sanitaire.

Attention
Si une des deux sondes d'eau chaude sanitaire est défectueuse, la production d'eau chaude sanitaire reste assurée avec une seule sonde d'eau chaude sanitaire.

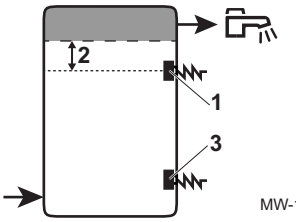
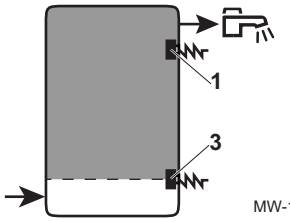
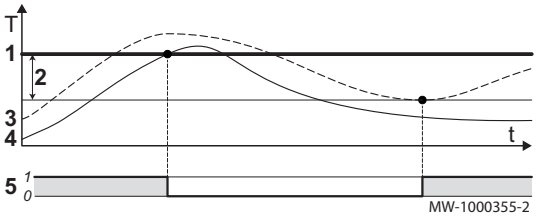
Etat du préparateur d'eau chaude sanitaire	Description
Fig.125 Préparateur en demande  **1** Sonde de température du haut du préparateur d'eau chaude sanitaire **2** Différentiel de température (paramètre **DIFFERENTIEL**) **3** Sonde de température du bas du préparateur d'eau chaude sanitaire	Le préparateur d'eau chaude sanitaire est en demande de charge lorsque la température mesurée par la sonde du bas est inférieure à la différence : consigne - différentiel.
Fig.126 Préparateur chargé  **1** Sonde de température du haut du préparateur d'eau chaude sanitaire **3** Sonde de température du bas du préparateur d'eau chaude sanitaire	Le préparateur d'eau chaude sanitaire est chargé lorsque la température mesurée par la sonde du bas est égale à la consigne de température du préparateur d'eau chaude sanitaire.

Fig.127 Diagramme



Exemple de scénario : production de l'eau chaude sanitaire en mode ECO avec 2 sondes

T Température
t Temps
1 Consigne de température de l'eau chaude sanitaire du préparateur
2 Différentiel de température (paramètre DIFFERENTIEL)
3 Température de la sonde du haut du préparateur d'eau chaude sanitaire
4 Température de la sonde du bas du préparateur d'eau chaude sanitaire
5 Etat du préparateur d'eau chaude sanitaire :

- 1 : en demande
- 0 : chargé

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

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

Pour utiliser le mode CONFORT, il faut installer un appoint.

La production d'eau chaude sanitaire est assurée par le compresseur de la pompe à chaleur et les appoints.

La température départ de la pompe et des appoints peut monter jusqu'à 80 °C suivant le réglage du paramètre MAX SYSTEM ECS.

La temporisation pour l'enclenchement des appoints est réglée avec le paramètre TPO.APPOINT ECS.

La temporisation pour l'arrêt des appoints est réglée avec le paramètre TPO.APP.ECS STOP.

La pompe à chaleur reste en mode production d'eau chaude sanitaire jusqu'à atteindre la consigne eau chaude sanitaire.

Attention
Pour utiliser la fonction antilégionellose, il faut obligatoirement installer un appoint et régler le paramètre CONFORT.

– Gestion du préparateur d'eau chaude avec 1 sonde

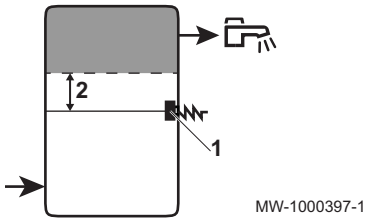
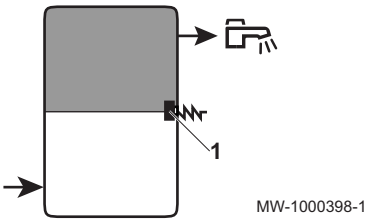
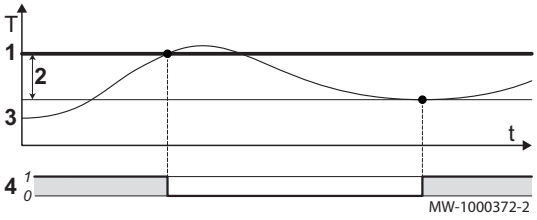
Etat du préparateur d'eau chaude sanitaire	Description
Fig.128 Préparateur en demande  **1** Sonde de température **2** Différentiel de température (paramètre DIFFERENTIEL)	Le préparateur d'eau chaude sanitaire est en demande de charge lorsque la température mesurée par la sonde est inférieure à la différence : consigne de température – différentiel.
Fig.129 Préparateur chargé  **1** Sonde de température	Le préparateur d'eau chaude sanitaire est chargé lorsque la température mesurée par la sonde est égale à la consigne de température du préparateur d'eau chaude sanitaire.

Fig.130 Diagramme



Exemple de scénario : production de l'eau chaude sanitaire en mode CONFORT avec 1 sonde

T Température
t Temps
1 Consigne de température de l'eau chaude sanitaire du préparateur
2 Différentiel de température (paramètre DIFFERENTIEL)
3 Température du préparateur d'eau chaude sanitaire
4 Etat du préparateur d'eau chaude sanitaire :

- 1 : en demande
- 0 : chargé

– Gestion du préparateur d'eau chaude avec 2 sondes

Seule la sonde du bas du préparateur d'eau chaude sanitaire gère la charge du préparateur d'eau chaude sanitaire.

Attention
Si une des deux sondes d'eau chaude sanitaire est défectueuse, la production d'eau chaude sanitaire reste assurée avec une seule sonde d'eau chaude sanitaire.

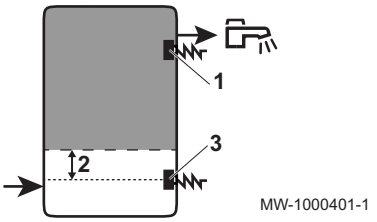
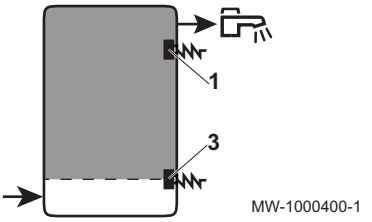
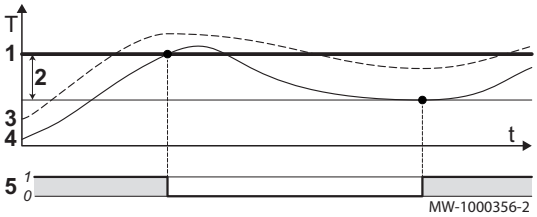
Etat du préparateur d'eau chaude sanitaire	Description
Fig.131 Préparateur en demande  **1** Sonde de température du haut du préparateur d'eau chaude sanitaire **2** Différentiel de température (paramètre **DIFFERENTIEL**) **3** Sonde de température du bas du préparateur d'eau chaude sanitaire	Le préparateur d'eau chaude sanitaire est en demande de charge lorsque la température mesurée par la sonde du bas est inférieurs à la différence : consigne - différentiel.
Fig.132 Préparateur chargé  **1** Sonde de température du haut du préparateur d'eau chaude sanitaire **3** Sonde de température du bas du préparateur d'eau chaude sanitaire	Le préparateur d'eau chaude sanitaire est chargé lorsque la température mesurée par la sonde du bas est égale à la consigne de température du préparateur d'eau chaude sanitaire.

Fig.133 Diagramme



Exemple de scénario : production de l'eau chaude sanitaire en mode CONFORT avec 2 sondes

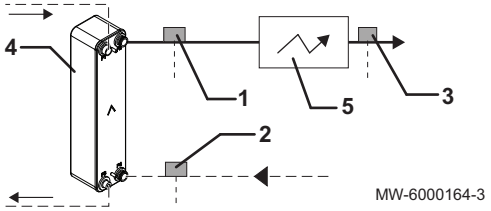
T Température
t Temps
1 Consigne de température de l'eau chaude sanitaire du préparateur
2 Différentiel de température (paramètre DIFFERENTIEL)
3 Température de la sonde du haut du préparateur d'eau chaude sanitaire
4 Température de la sonde du bas du préparateur d'eau chaude sanitaire
5 Etat du préparateur d'eau chaude sanitaire :

- 1 : en demande
- 0 : chargé

9.2.3 Principe de fonctionnement des appoints

Un appoint électrique ou hydraulique doit être installé lorsque le mode CONFORT est sélectionné pour la production d'eau chaude sanitaire.

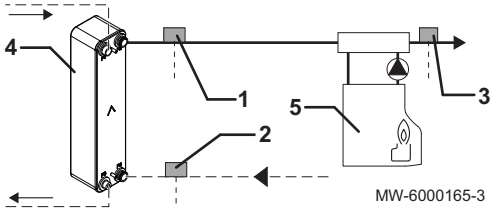
Fig.134 Gestion de l'appoint électrique



Appoint électrique

1 Sonde température départ pompe à chaleur
2 Sonde température retour pompe à chaleur
3 Sonde température départ du chauffage d'appoint (fournie avec l'option)
4 Echangeur à plaques chauffage
5 Appoint électrique avec une allure 1 et 2 (option)

Fig.135 Gestion de l'appoint hydraulique



Appoint hydraulique

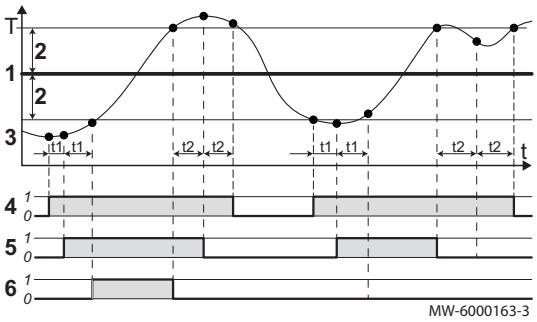
1 Sonde température départ pompe à chaleur
2 Sonde température retour pompe à chaleur
3 Sonde température départ du chauffage d'appoint (non fournie)
4 Echangeur à plaques chauffage
5 Appoint hydraulique avec une allure 1 et 2

- Allure 1 : circulateur de la chaudière
- Allure 2 : brûleur de la chaudière

Fonctionnement des appoints

Exemple de scénario

Fig.136 Phases de fonctionnement



T Température
t Temps
t1 Paramètre **TPO.APPOINT**
t2 Paramètre **TPO.APPOINT STOP**
1 Consigne de température du chauffage
2 Différentiel : (paramètre DIFF.PAC)
3 Température départ du chauffage d'appoint
4 Etat du compresseur :

- 0 : à l'arrêt
- 1 : en marche

5 Appoint allure 1

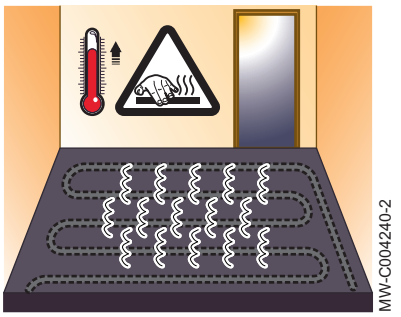
- 0 : à l'arrêt
- 1 : en marche

6 Appoint allure 2

- 0 : à l'arrêt
- 1 : en marche

9.2.4 Séchage de la chape

Fig.137 Séchage de la chape



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

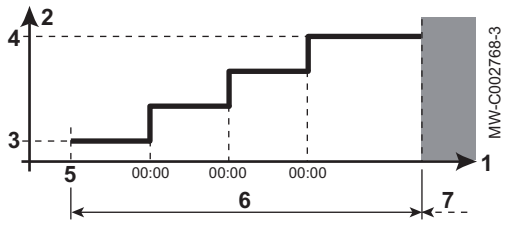
Le réglage de ces températures doit suivre les recommandations du chapiste.

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

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

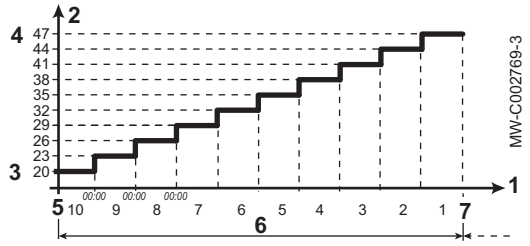
L'utilisation de la fonction **SECHAGE CHAPE** n'est possible que sur les circuits **B** et **C**.

Fig.138 Courbe de séchage de la chape



1 Nombre de jours
2 Température de consigne chauffage (°C)
3 **TEMP.SEC.DEBUT** : Température de début du séchage de la chape
4 **TEMP.SEC.FIN** : Température de fin du séchage de la chape
5 Début de la fonction : **SECHAGE CHAPE**
6 **NB JOURS SEC.** : Nombre de jours où la fonction **SECHAGE CHAPE** est active
7 Fin de la fonction : **SECHAGE CHAPE** (fonctionnement normal)

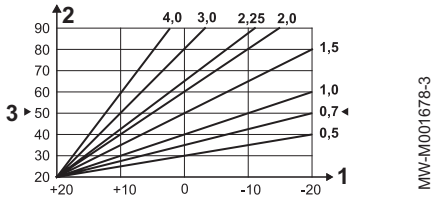
Fig.139 Exemple



Important
Tous les jours à minuit, la consigne **TEMP.SEC.DEBUT** est recalculée et le nombre de jours restants du paramètre : **NB JOURS SEC.** est décrémenté.

9.2.5 Pente de chauffe du circuit : PENTE CIRC.A / PENTE CIRC.B / PENTE CIRC.C

Fig.140 Courbe de chauffe circuit A, B ou C



1 Température extérieure (°C)
2 Température départ eau (°C)
3 Température maximale du circuit B - C

9.2.6 Influence de la sonde d'ambiance : INFL.S.AMB.A / INFL.S.AMB.B / INFL.S.AMB.C

La fonction permet d'ajuster l'influence de la sonde d'ambiance sur la température d'eau du circuit concerné désigné.

Réglage	Description
0	Pas de prise en compte : commande à distance montée à un endroit sans influence
1	Prise en compte faible
3	Prise en compte moyenne : réglage conseillé
10	Fonctionnement type thermostat d'ambiance

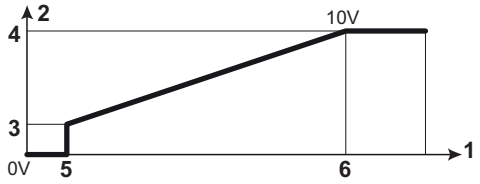
9.2.7 Fonction ENTR.0-10V

La fonction **ENTR.0-10V** permet de commander le générateur à travers un système externe comportant une sortie **0-10 V** reliée à l'entrée **0-10 V**.

La fonction **ENTR.0-10V** impose au générateur une consigne en température : **TEMPERATURE**

Veiller à ce que le paramètre **MAX SYSTEM CH** soit supérieur au paramètre **CONS.MAX 0-10V** si la fonction **ENTR.0-10V** est configurée en mode : **TEMPERATURE**.

Fig.141 Courbe de la fonction



Fonctionnement de la fonction : ENTR.0-10V

1 **TEMPERATURE** : Consigne de température de départ (°C)
2 Tension sur l'entrée (V) — DC
3 **CONS.MIN 0-10V** : Consigne minimale de température
4 **CONS.MAX 0-10V** : Consigne maximale de température
5 **VMIN/OFF 0-10V** : Tension correspondant à la consigne maximale de coupure du générateur
6 **VMAX 0-10V** : Tension correspondant à la consigne maximale de coupure du générateur

Si la tension d'entrée est inférieure au paramètre **VMIN/OFF 0-10V**, le générateur est à l'arrêt.

La consigne de température du générateur correspond strictement à l'entrée **0-10 V**.

Les circuits secondaires du générateur continuent de fonctionner mais n'ont aucune incidence sur la température d'eau du générateur.

En cas d'utilisation de l'entrée **0-10 V** et d'un circuit secondaire du générateur, il faut que le régulateur externe fournissant cette tension **0-10 V** demande toujours une température au minimum égale aux besoins du circuit secondaire.

9.2.8 Température maximale du circuit : MAX.CIRC.A / MAX.CIRC.B / MAX.CIRC.C

Avertissement
Dans le cas d'un plancher chauffant, ne pas modifier le réglage d'usine de 50 °C. La réglementation impose un dispositif de sécurité indépendant de la régulation, avec réarmement manuel qui coupe la fourniture de chaleur dans le circuit du plancher chauffant lorsque la température du fluide atteint 65°C (DTU 65–14).

1. Raccorder un thermostat de sécurité sur le contact **TS** du connecteur pompe.

Important

Eloigner le thermostat de sécurité du plancher chauffant du départ de la pompe à chaleur pour éviter un risque de coupe-circuit intempestif.

9.2.9 Activation et réglage du temps d'anticipation : ANTICIP.A / ANTICIP.B / ANTICIP.C

La fonction permet d'approcher de la température ambiante de confort (moins 0,5K) lors de l'heure de passage en mode **JOUR**.

L'heure de début du programme horaire correspond à la fin de la phase de réchauffage accéléré.

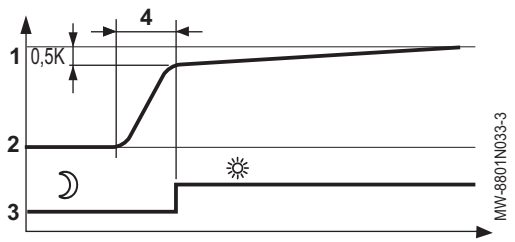
La fonction est activée en réglant une valeur différente de **NON**.

La valeur réglée correspond au temps que l'on estime nécessaire au système pour remettre l'installation en température avec une température extérieure de 0 °C ; en partant d'une température ambiante résiduelle correspondant à la consigne d'abaissement nocturne.

La fonction d'anticipation est optimale si une sonde d'ambiance est raccordée.

Le régulateur **Diematic iSystem** affinera automatiquement le temps d'anticipation.

Fig.142 Courbes de temps d'anticipation



1 Consigne de température ambiante - Confort
2 Consigne de température ambiante - Réduit
3 Programme horaire
4 Temps d'anticipation = Phase de réchauffage accéléré
☽ Mode **NUIT**
☼ Mode **JOUR**

Important
La fonction d'anticipation est dépendante de la puissance disponible dans l'installation.

9.2.10 Fonction NUIT : NUIT A / NUIT B / NUIT C

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

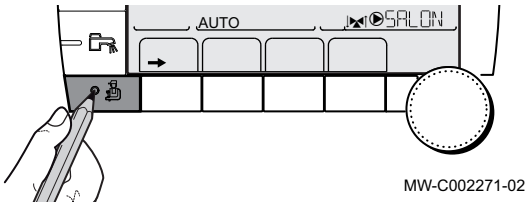
Pour les circuits sans sonde d'ambiance	Pour les circuits avec sonde d'ambiance
NUIT ABAIS. = ABAISSEMENT • la température réduite est maintenue pendant les périodes réduites • la pompe du circuit fonctionne en permanence	Lorsque la température d'ambiance est inférieure à la consigne de la sonde d'ambiance : • la température réduite est maintenue pendant les périodes réduites • la pompe du circuit fonctionne en permanence
NUIT ARRET = ARRÊT • le chauffage est arrêté pendant les périodes réduites Lorsque la fonction **ANTIGEL** est activée : • la température réduite est maintenue pendant les périodes réduites	Lorsque la température d'ambiance est supérieure à la consigne de la sonde d'ambiance : • le chauffage est arrêté pendant les périodes réduites Lorsque la fonction **ANTIGEL** est activée : • la température réduite est maintenue pendant les périodes réduites

9.3 Réglages des paramètres

9.3.1 Utiliser le mode Démarrage forcé

Le mode Démarrage forcé consiste à forcer le démarrage de la pompe à chaleur en mode chaud sans tenir compte des conditions de régulation. Les conditions de sécurité du système doivent néanmoins être respectées.

Fig.143 Accès au mode Démarrage forcé



1. Accéder au mode Démarrage forcé en appuyant brièvement sur la touche , à l'aide d'un outil adapté.
2. Sélectionner le mode de fonctionnement du paramètre **GENE** en tournant le bouton de réglage.

Option	Description
CHAUD	Mode chauffage : la pompe à chaleur démarre avec une consigne de chauffe de 45 °C.
FROID	Non autorisé
AUTO	Arrête le mode Démarrage forcé

Important
Annuler la saisie en appuyant sur la touche ESC.

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

Important
Pour des raisons de sécurité, le mode Démarrage forcé est arrêté automatiquement au bout de 30 minutes.

■ Menu du mode Démarrage forcé

Tab.73 Menu Démarrage forcé

Paramètres	Description
GENE	• CHAUD : la pompe à chaleur démarre avec une consigne de chauffe de 45 °C. • FROID : non utilisé • AUTO : arrête le mode Démarrage forcé
TEMP.DEPART	Indication de la température de départ
DEBITMETRE	Indication du débit chauffage
PRESSION	Indication de la pression côté chauffage
SEQUENCE	Indication de la séquence de fonctionnement indiquant le mode Démarrage forcé: 11 30

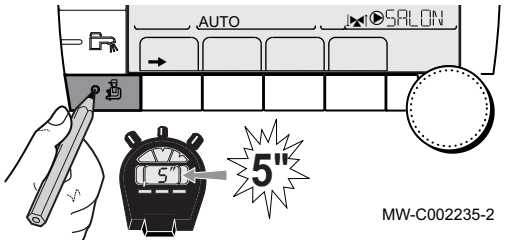
9.3.2 Réglages utilisateur

Listes des réglages et paramètres utilisateur disponibles dans la notice utilisateur :

- Régler les températures de consigne
- Sélectionner le mode de fonctionnement
- Forcer la production d'eau chaude sanitaire
- Sélectionner un programme horaire
- Personnaliser un programme horaire
- Calibrer les sondes
- Régler le contraste et l'éclairage de l'affichage
- Régler l'heure et la date

9.3.3 Réglages professionnels

1. Accéder au niveau Utilisateur en appuyant sur la touche →.
2. Accéder au niveau Installateur en appuyant sur la touche à l'aide d'un outil adapté.



3. Sélectionner le menu souhaité en tournant le bouton de réglage.

9.3.4 Choisir la langue

1. Accéder au niveau Utilisateur en appuyant sur la touche →.
2. Accéder au niveau Installateur en appuyant sur la touche à l'aide d'un outil adapté.
3. Sélectionner le menu **#LANGUE** en tournant le bouton de réglage.
4. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.

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

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

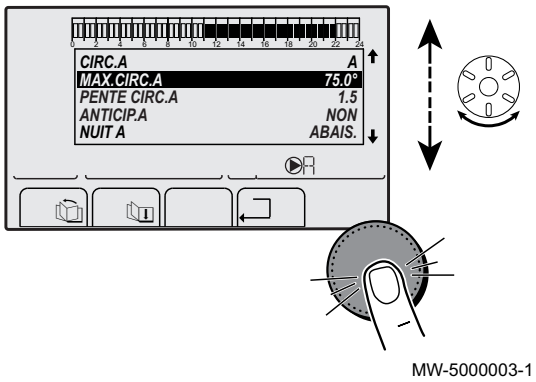
Important
Annuler la saisie en appuyant sur la touche ESC.

6. Modifier la langue en tournant le bouton de réglage jusqu'à la langue souhaitée.
7. Valider la langue choisie en appuyant sur le bouton de réglage.
8. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche ⮌.

9.3.5 Personnaliser les circuits et les générateurs

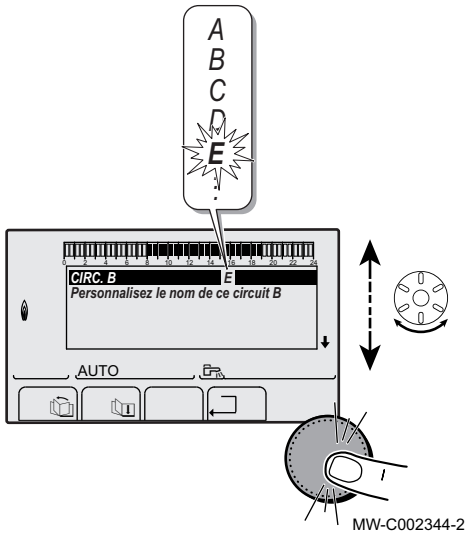
1. Accéder au niveau Utilisateur en appuyant sur la touche ➞.
2. Accéder au niveau Installateur en appuyant sur la touche à l'aide d'un outil adapté.
3. Sélectionner le menu correspondant au circuit souhaité (**#CIRC.A**, **#CIRC.B**, etc.) en tournant le bouton de réglage.
4. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.
5. Sélectionner le paramètre à renommer en tournant le bouton de réglage.
6. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.
7. Sélectionner le premier caractère en tournant le bouton de réglage jusqu'à ce que la lettre souhaitée s'affiche.

Fig.144 Sélection du paramètre



MW-5000003-1

Fig.145 Personnalisation du nom du circuit

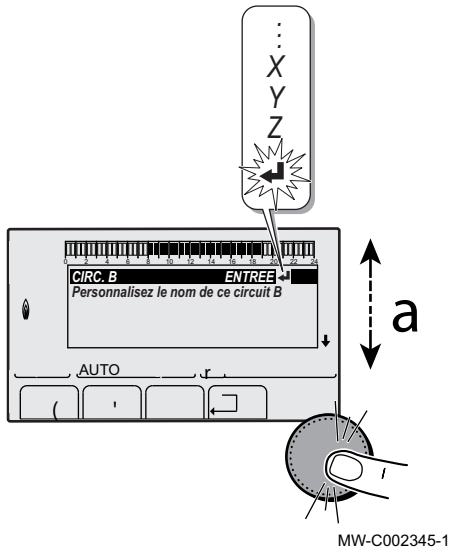


MW-C002344-2

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

Important
Annuler la saisie en appuyant sur la touche ESC.

Fig.146 Validation du nom du circuit



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

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

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

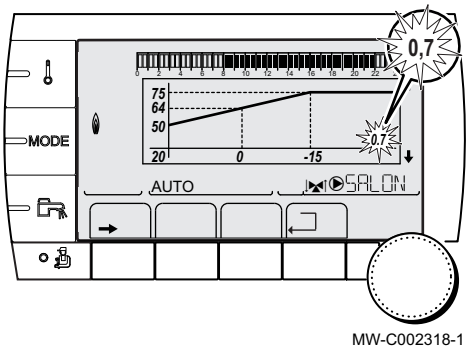
9.3.6 Régler la courbe de chauffe

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

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

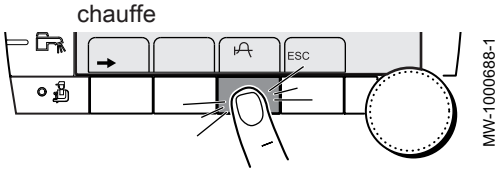
1. Accéder au niveau Utilisateur en appuyant sur la touche ➡.
2. Accéder au niveau Installateur en appuyant sur la touche 🔧 à l'aide d'un outil adapté.
3. Sélectionner le menu correspondant au circuit souhaité (**#CIRC.A**, **#CIRC.B**, etc.) en tournant le bouton de réglage.
4. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.
5. Sélectionner le paramètre **PENTE CIRC…** du circuit souhaité en tournant le bouton de réglage.
6. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.
7. Modifier la valeur de la pente de courbe de chauffe en tournant le bouton de réglage.

Fig.147 Modification de la courbe de chauffe



Important
Courbe de chauffe réglée sur **0,7**.

Fig.148 Visualisation de la courbe de chauffe

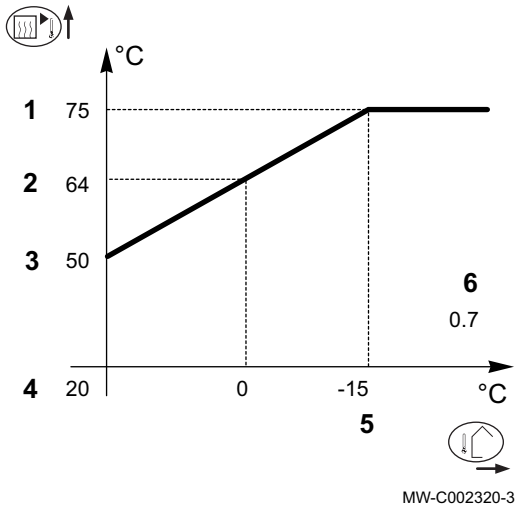


8. Visualiser la courbe de chauffe à l'écran en appuyant sur la touche ⌒.
9. Valider la pente de la courbe de chauffe en appuyant sur le bouton de réglage.

Important
Annuler la saisie en appuyant sur la touche ESC.

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

Fig.149

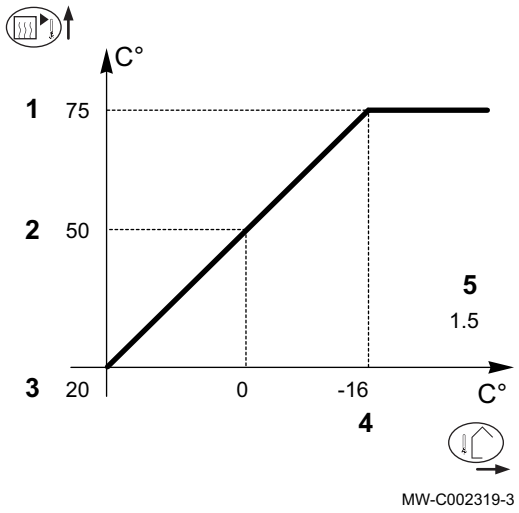


■ Courbe de chauffe avec température de pied de courbe

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

Important
2 et **5** se recalculent et se repositionnent automatiquement lorsque la pente de chauffe est modifiée.

Fig.150



■ Courbe de chauffe sans température de pied de courbe

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

Important
2 et **4** se recalculent et se repositionnent automatiquement lorsque la pente de chauffe est modifiée.

9.3.7 Régler les paramètres spécifiques à l'installation

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

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

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

Important
Annuler la saisie en appuyant sur la touche ESC.

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

9.3.8 Configurer le réseau

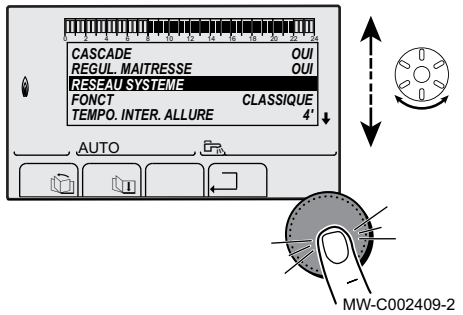
Il est possible, dans le cas d'une configuration en cascade, d'enrôler des générateurs et/ou des VM iSystem en suiveur.

1. Accéder au niveau Utilisateur en appuyant sur la touche ➡.
2. Accéder au niveau Installateur en appuyant sur la touche 🔧 à l'aide d'un outil adapté.
3. Sélectionner le menu **#RESEAU** en tournant le bouton de réglage.
4. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.

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

5. Régler le paramètre **CASCADE** sur **OUI** en tournant le bouton de réglage.
6. Sélectionner **RESEAU SYSTÈME** en tournant le bouton de réglage pour entrer dans le menu spécifique.
7. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.

Fig.151 Choix du paramètre



■ Ajout d'un appareil en cascade

1. Sélectionner le paramètre **AJOUT ESCLAVE** en tournant le bouton de réglage pour ajouter un appareil suiveur.
2. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.

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

Fig.152 Ajout d'un appareil suiveur

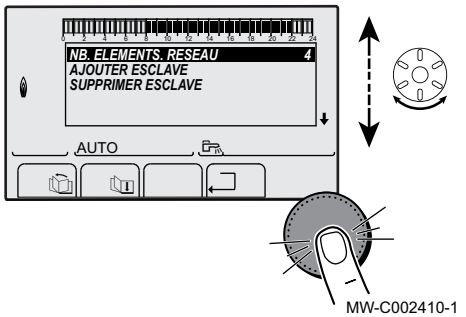
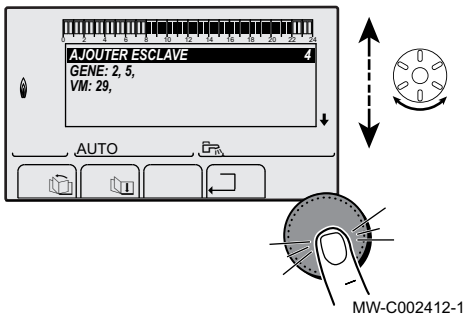


Fig.153 Choix des appareils suiveurs



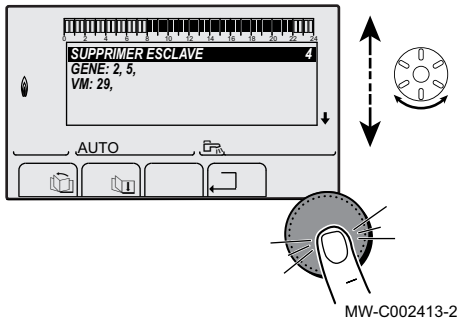
3. Sélectionner le numéro de chaque appareil suiveur à ajouter au réseau.

Important
Faire défiler les numéros en tournant le bouton de réglage.
Annuler la saisie en appuyant sur la touche ESC.

⇨ Les numéros 2 à 10 sont dédiés aux générateurs.
Les numéros 20 à 39 sont dédiés aux VM iSystem.

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

Fig.154 Suppression d’un appareil suiveur



■ Suppression d’un appareil en cascade

1. Sélectionner le paramètre **SUPPRIMER ESCLAVE** en tournant le bouton de réglage pour supprimer un appareil suiveur.
2. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.

Important
Revenir à l’affichage précédent en appuyant sur la touche ⮠.

3. Sélectionner le numéro de chaque appareil suiveur à supprimer du réseau.

Important
Faire défiler les numéros en tournant le bouton de réglage.
Annuler la saisie en appuyant sur la touche ESC.

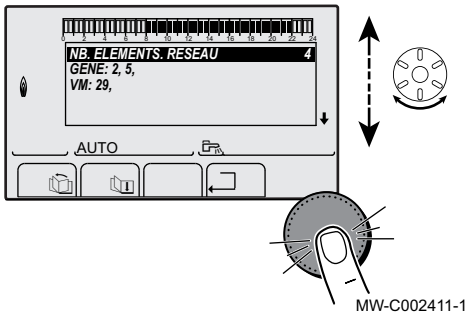
⇨ Les numéros 2 à 10 sont dédiés aux générateurs.
Les numéros 20 à 39 sont dédiés aux VM iSystem.

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

■ Afficher les éléments du réseau

1. Sélectionner le paramètre **NB.ELEMENTS.RESEAU** en tournant le bouton de réglage pour afficher les éléments du réseau reconnus par le système.
2. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.
3. Revenir à l’affichage principal en appuyant sur la touche ⮠.

Fig.155 Affichage des éléments du réseau



9.3.9 Paramétrer un circuit chauffage direct et un préparateur d’eau chaude sanitaire

Tab.74 Réglages à effectuer

Paramètres	Accès	Réglages à effectuer
INSTALLATION	Niveau installateur Menu **#SYSTEME**	**ETENDUE**
Si une pompe de bouclage sanitaire est raccordée sur ⏵ **AUX** du bornier de raccordement : **S.AUX**(1)	Niveau installateur Menu **#SYSTEME**	**BOUC.ECS**
Si un thermostat de sécurité est raccordé sur **BL** du bornier de raccordement : **ENT.BL**	Niveau installateur Menu **#PRIMAIRE P.INSTAL**	**ARRET TOTAL**
(1) Le paramètre ne s’affiche que si le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**		

9.3.10 Paramétrer un deuxième préparateur d'eau chaude sanitaire

Tab.75 Réglages à effectuer

Paramètres	Accès	Réglages à effectuer
INSTALLATION	Niveau installateur Menu **#SYSTEME**	**ETENDUE**
Si un deuxième préparateur d'eau chaude sanitaire est raccordé : **S.AUX**(1)	Niveau installateur Menu **#SYSTEME**	**ECS**
(1) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**		

9.3.11 Calibrer les sondes

1. Accéder au niveau Utilisateur en appuyant sur la touche ➡ .
2. Sélectionner le menu **#REGLAGES** en tournant le bouton de réglage.
3. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.

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

4. Sélectionner le paramètre **CALIBR.EXT** en tournant le bouton de réglage.
5. Modifier la valeur du paramètre en tournant le bouton de réglage.
6. Valider la modification en appuyant sur le bouton de réglage.

Important
Annuler la saisie en appuyant sur la touche ESC.

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

9.3.12 Réduire les nuisances sonores

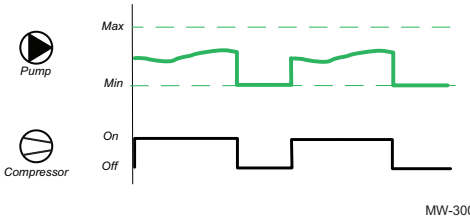
Des nuisances sonores peuvent apparaître lorsque le compresseur est à l'arrêt et que la pompe de circulation fonctionne à vitesse maximale. Pour réduire ces nuisances, vous pouvez agir sur le paramètre MOD.POMPE.CONDENS.

1. Accéder au niveau Installateur en appuyant sur la touche à l'aide d'un outil adapté.
2. Sélectionner le menu **#PRIMAIRE P.INSTAL** en tournant le bouton de réglage.
3. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.
4. Sélectionner le paramètre **MOD.POMPE.CONDENS** en tournant le bouton de réglage.

Paramètre	Réglages	Description
MOD.POMPE. CONDENS	0	Réglage d'usine. La pompe de circulation chauffage tourne en permanence à vitesse maximale.
MOD.POMPE. CONDENS	1	La pompe de circulation chauffage module sa vitesse pour assurer la consigne delta T du condenseur et tourne à vitesse réduite lorsque le compresseur est à l'arrêt.

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

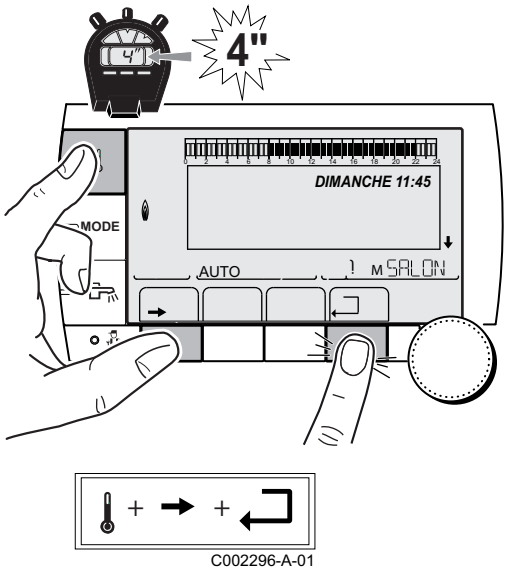
Fig.156 **MOD.POMPE.CONDENS** = 1



MW-3000645-1

9.3.13 Retour aux réglages d'usine

Fig.157



1. Accéder au menu **#RESET** en appuyant simultanément sur les trois touches , et , pendant 4 secondes.
2. Sélectionner le type d'initialisation souhaité en tournant le bouton de réglage.
3. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.

Important
Annuler une saisie d'activité en appuyant sur la touche ESC.

⇨ Après une ré-initialisation **RESET TOTAL** ou **HORS PROG.**, la régulation **Diematic iSystem** retourne au bout de quelques secondes à l'affichage du choix de la langue.

9.4 Accéder aux valeurs mesurées

1. Accéder au niveau Utilisateur en appuyant sur la touche .
2. Sélectionner le paramètre **#MESURES** en tournant le bouton de réglage.
3. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.

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

4. Visualiser l'ensemble des paramètres disponibles en tournant le bouton de réglage.
5. Accéder à une définition complète du paramètre souhaité en appuyant sur le bouton de réglage.

Important
Annuler la saisie en appuyant sur la touche ESC.

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

10 Entretien

10.1 Généralités

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

- Garantir des performances optimales.
- Allonger la durée de vie du matériel.
- Fournir une installation qui assure le meilleur confort dans le temps au client.

Attention
Ne pas laisser la pompe à chaleur sans entretien. Contacter un professionnel qualifié ou souscrire un contrat d’entretien pour l’entretien annuel obligatoire de la pompe à chaleur.
L’absence d’entretien annule la garantie.

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

Attention
Vidanger la pompe à chaleur et l’installation de chauffage quand le logement est inhabité pendant une longue période et s’il y a un risque de gel.

Avertissement
Avant toute intervention sur le circuit frigorifique, arrêter la pompe à chaleur et attendre quelques minutes. Certains composants 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.

Attention
Vérifier la décharge du condensateur du compresseur pour les versions monophasées. Décharger le condensateur si la tension mesurée à ses bornes est supérieure à 40 V. Pour ce faire, connecter aux bornes du condensateur une charge résistive d’une valeur comprise entre 1 kohm et 10 kohm.

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

10.1.1 Dépannage

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

Attention
Cet appareil possède des équipements sous pression, dont les tuyauteries frigorifiques.

Attention
N'utiliser que des pièces d'origine pour le remplacement d'un composant frigorifique défectueux.

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

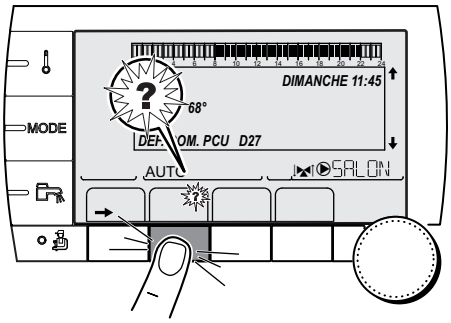
Attention
Les dispositifs de sécurité ne peuvent être réglés, corrigés ou remplacés que par un professionnel qualifié. Toute modification doit être testée et reportée dans le protocole de mise en service.

10.1.2 Coordonnées du professionnel pour le Service Après-Vente

L'appareil affiche un message lorsqu'un entretien est nécessaire.

1. Lorsque l'icône ? clignote, appuyer sur la touche correspondante pour accéder au nom et au numéro de téléphone du Service Après-Vente.
2. Contacter l'installateur afin qu'il effectue les contrôles et entretiens nécessaires.
3. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche ⏎.

Fig.158 Coordonnées du Service Après-Vente



MW-C002302-B-01

10.2 Message d'entretien

10.2.1 Ré-initialiser le message d'entretien

L'appareil intègre une fonction permettant d'afficher automatiquement un message d'entretien.

Après avoir effectué les opérations d'entretien, modifier la date dans le menu **#REVISION** pour acquitter le message d'entretien et pour programmer la date de l'entretien suivant.

Après avoir effectué un entretien anticipé, avant affichage du message d'entretien, modifier la date dans le menu **#REVISION** pour programmer la date de l'entretien suivant.

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

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

4. Sélectionner le paramètre souhaité en tournant le bouton de réglage.
5. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.

Important
Annuler la saisie en appuyant sur la touche ESC.

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

10.2.2 Paramétrer les coordonnées du professionnel pour le Service Après-Vente

Afin d'orienter l'utilisateur en cas d'affichage d'un défaut ou d'un message de révision, il est possible d'indiquer les coordonnées du professionnel à contacter.

1. Accéder au niveau Service Après-Vente en appuyant sur la touche pendant 10 secondes à l'aide d'un outil adapté.
2. Sélectionner le menu **#SAV** en tournant le bouton de réglage.
3. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage.
4. Sélectionner le paramètre **NOM** pour saisir le nom du professionnel à contacter pour le Service Après-Vente en appuyant sur le bouton de réglage.
5. Sélectionner le premier caractère en tournant le bouton de réglage jusqu'à ce que la lettre souhaitée s'affiche.
6. Valider le caractère en appuyant sur le bouton de réglage.
7. Entrer un deuxième caractère à la suite en appuyant sur le bouton de réglage ou laisser un espace vide en tournant le bouton de réglage.
8. Répéter les étapes 6 à 8 pour compléter la zone de saisie qui peut contenir jusqu'à 6 caractères.

Important
Annuler la saisie en appuyant sur la touche ESC.

9. Valider le nouveau nom du professionnel en appuyant sur le bouton de réglage lorsque le symbole s'affiche à l'écran.
10. Sélectionner le paramètre correspondant au numéro de téléphone du professionnel à entrer en tournant le bouton de réglage.
11. Répéter les étapes 6 à 10 pour entrer le numéro de téléphone du professionnel.
12. Revenir à l'affichage principal en appuyant sur la touche .

10.3 Opérations de contrôle et d'entretien standard

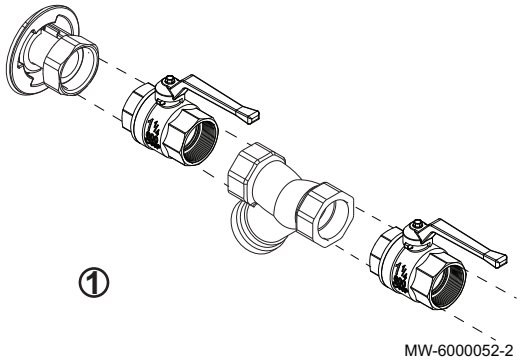
Une inspection annuelle est obligatoire avec un contrôle d'étanchéité selon les normes en vigueur.

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

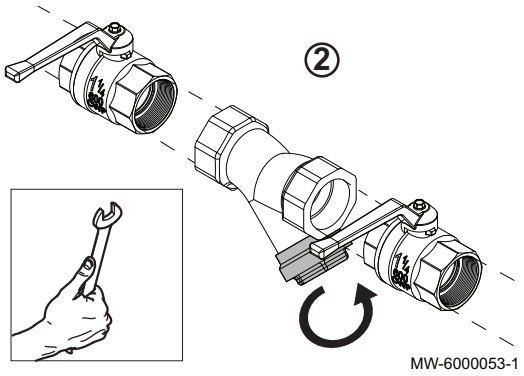
10.3.2 Nettoyer le filtre

Fig.159 Fermeture des vannes



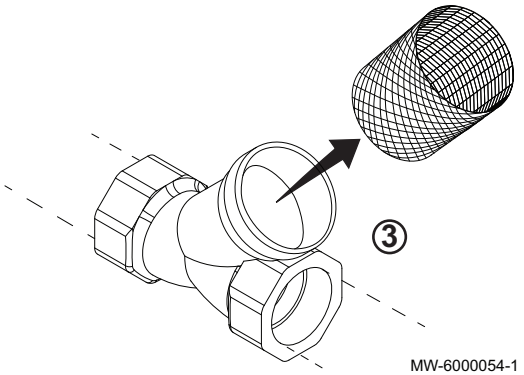
1. Isoler hydrauliquement le filtre en fermant les vannes en amont et en aval de celui-ci.

Fig.160 Retrait du bouchon



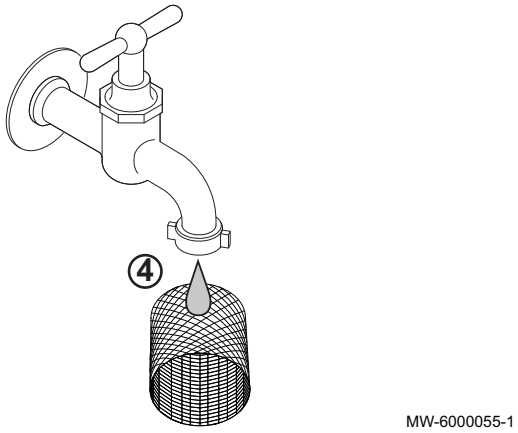
2. Dévisser le bouchon du filtre.

Fig.161 Démontage du filtre



3. Démonter le filtre.

Fig.162 Nettoyage du filtre



4. Nettoyer le filtre.
5. Remettre en place le filtre.
6. Remettre le bouchon en place, avec son joint plat.
7. Ouvrir les vannes.

Important
Vérifier le débit dans le circuit si le filtre était très sale.

10.4 Opérations d'entretien spécifiques

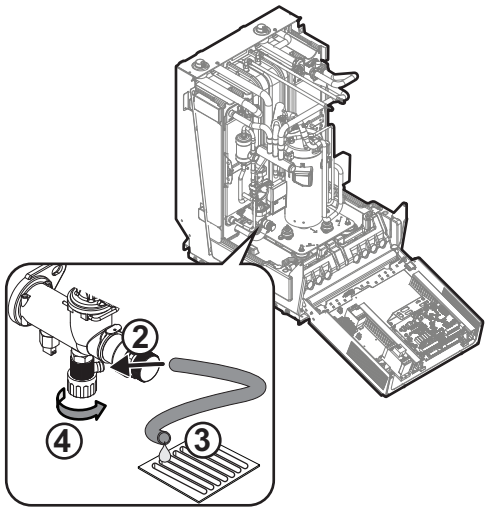
10.4.1 Vidanger le coté circuit de captage de la pompe à chaleur

Important
Les deux robinets de vidange ne sont pas adaptés pour vidanger l'installation complète. Ils permettent de vidanger la pompe à chaleur pour permettre le remplacement de composants à l'intérieur de l'appareil.

- Les pompes à chaleur de 5 à 15 kW possèdent un robinet de vidange sur le circuit de captage.
- Un tuyau en silicone est fourni dans la cale polystyrène de l'emballage des pompes à chaleur de 5 à 15 kW, afin de vidanger facilement le circuit de captage avec le robinet de vidange.

1. Accéder à l'intérieur de la pompe à chaleur.
2. Raccorder le tuyau en silicone sur le robinet du circuit de captage.
3. Placer l'autre extrémité du tuyau en silicone dans un écoulement.
4. Ouvrir le robinet pour vidanger le circuit sélectionner.

Fig.163 Raccordement du tuyau en silicone



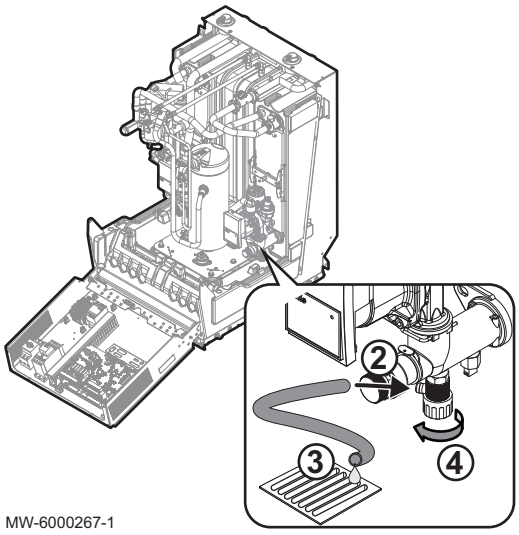
MW-6000268-1

10.4.2 Vidanger le coté circuit de chauffage de la pompe à chaleur

- Les pompes à chaleur de 5 à 15 kW possèdent un robinet de vidange sur le circuit de chauffage.
- Un tuyau en silicone est fourni dans la cale polystyrène de l'emballage des pompes à chaleur de 5 à 15 kW, afin de vidanger facilement le circuit de chauffage avec le robinet de vidange.

1. Accéder à l'intérieur de la pompe à chaleur.

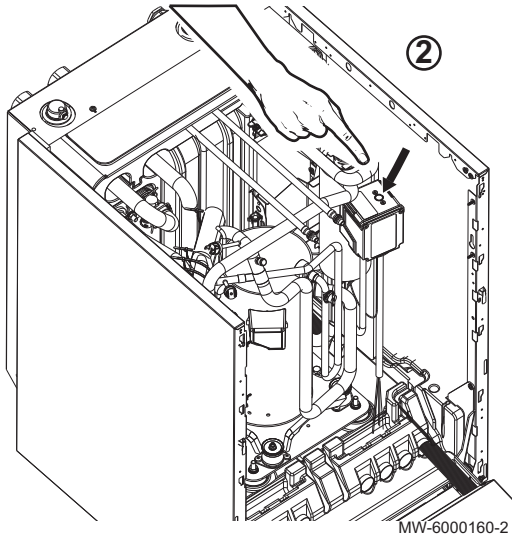
Fig.164 Raccordement du tuyau en silicone



2. Raccorder le tuyau en silicone sur le robinet du circuit chauffage.
3. Placer l'autre extrémité du tuyau en silicone dans un écoulement.
4. Ouvrir le robinet pour vidanger le circuit sélectionner.

10.4.3 Réarmer la résistance électrique (option)

Fig.165 Réarmement de la résistance électrique



1. Accéder à la résistance et retirer le bouchon rouge.
2. Appuyer sur le bouton pour réarmer la résistance.
3. Remettre en place les différents capots de la pompe à chaleur.

11 En cas de dérangement

11.1 Paramètre SEQUENCE

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

Tab.76 Liste des états et sous-états

Etat et description	Sous-état et description
00 : Arrêt	• 00 : Arrêt total du système
01 : Demande de chaud / froid / eau chaude sanitaire	• 00 : Température de consigne atteinte : le compresseur peut démarrer dès que nécessaire • 01 : Consigne de chauffage atteinte : le compresseur n'est pas autorisé à redémarrer
03 : Fonctionnement en mode chauffage	• 01 : Anti-court cycle : le compresseur n'est pas encore autorisé à redémarrer • 03 : Pré-fonctionnement pompe source : le compresseur n'a pas encore démarré • 30 : Fonctionnement normal : le compresseur ou les appoints fonctionnement • 79 : Délestage du compresseur • 80 : Délestage des appoints • 81 : Délestage du compresseur et des appoints
04 : Fonctionnement en mode eau chaude sanitaire	• 01 : Anti-court cycle : la consigne de température départ est atteinte : le compresseur n'est pas autorisé à redémarrer • 03 : Pré-fonctionnement pompe source : le compresseur n'a pas encore démarré • 30 : Fonctionnement normal : le compresseur ou les appoints fonctionnement • 79 : Délestage du compresseur • 80 : Délestage des appoints • 81 : Délestage du compresseur et des appoints
06 : Fin de charge du préparateur d'eau chaude sanitaire	• 60 : Post-fonctionnement de la vanne d'inversion
08 : Arrêt contrôlé du compresseur	• 00 : Arrêt : la consigne de chauffage ou de rafraîchissement est atteinte • 01 : Anti-court cycle : la consigne de chauffage est atteinte : le compresseur n'est pas autorisé à redémarrer • 81 : Délestage du compresseur et des appoints
09 : Blocage	• XX : Code de défaut
10 : Verrouillage	• 00 : Arrêt
11 : Marche forcée en mode chauffage	• 30 : Fonctionnement normal
16 : Boiler frost	• 30 : Fonctionnement normal • 79 : Délestage du compresseur • 80 : Délestage des appoints • 81 : Délestage du compresseur et des appoints
17 : Purge	• 82 : Pompe source et pompe chauffage en marche • 83 : Pompe source et pompe chauffage arrêtées • 84 : Vanne d'inversion en position eau chaude sanitaire

11.2 Codes d'erreur

11.2.1 Messages d'erreur

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

1. Noter le code affiché.
   ⇨ Le code est important pour le diagnostic correct et rapide du type de dérangement et pour une éventuelle assistance technique.
2. Eteindre et rallumer le générateur.
   ⇨ Le générateur se remet en service de façon autonome lorsque la cause du blocage a été levée.

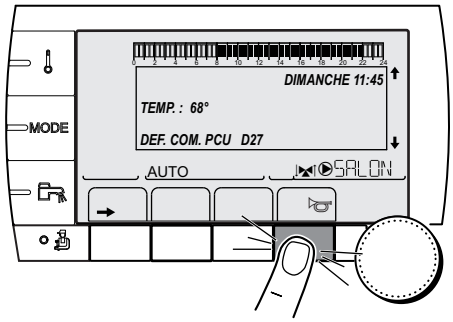
3. Si le code s’affiche à nouveau, suivre les instructions affichées sur le tableau de commande pour résoudre le problème.
4. Consulter la signification des codes dans les tableaux.

11.2.2 Défauts

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

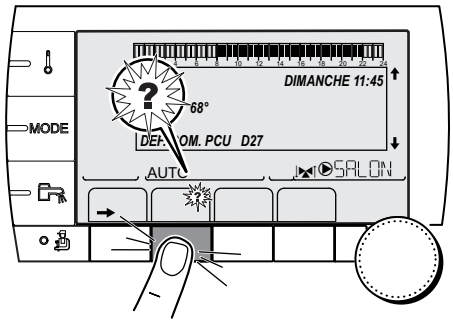
1. Noter le code affiché.
   ⇨ Le code est important pour le diagnostic correct et rapide du type de dérangement et pour une éventuelle assistance technique.
2. Appuyer sur la touche pour acquitter le défaut.
3. Si le code s'affiche à nouveau, éteindre et rallumer l’appareil.

Fig.166



MW-C002604-A-01

Fig.167



MW-C002302-B-01

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

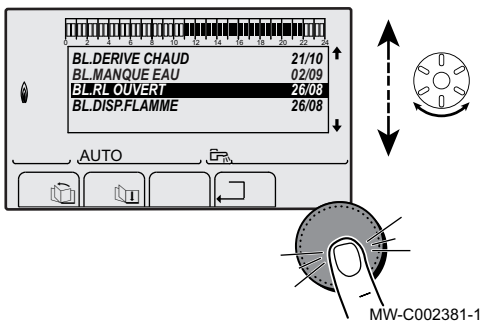
11.3 Historique des erreurs

11.3.1 Historique des messages

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

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

Fig.168

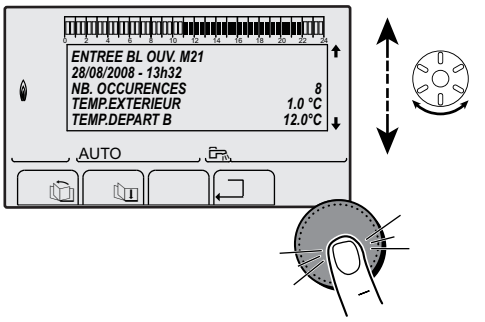


MW-C002381-1

Important
Revenir à l’affichage précédent en appuyant sur la touche .

⇨ La liste des 10 derniers messages s’affiche.

Fig.169



MW-C002382-1

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

Important
Faire défiler le message en tournant le bouton de réglage.

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

■ Erreurs de type Dxx

Tab.77 Liste des erreurs de type Dxx

Messages	Code	Description
DEF.S.DEP.B	D03	Défaut sonde départ circuit B : la pompe du circuit tourne et le moteur de la vanne 3 voies du circuit n'est plus alimenté, la vanne peut être manoeuvrée manuellement : • Mauvaise connexion : - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - Vérifier si la sonde a été montée correctement • Défaillance de sonde : - Vérifier la valeur ohmique de la sonde - Remplacer la sonde le cas échéant
DEF.S.DEP.C	D04	Défaut sonde départ circuit C : la pompe du circuit tourne et le moteur de la vanne 3 voies du circuit n'est plus alimenté, la vanne peut être manoeuvrée manuellement : • Mauvaise connexion : - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - Vérifier si la sonde a été montée correctement • Défaillance de sonde : - Vérifier la valeur ohmique de la sonde - Remplacer la sonde le cas échéant
DEF.S.EXT.	D05	Défaut sonde extérieure : la consigne de la pompe à chaleur est égale au paramètre MAX.CHAUD., la régulation des vannes n'est plus assurée mais la température maximale du circuit après vanne reste assurée, les vannes peuvent être manoeuvrées manuellement et le réchauffage de l'eau chaude sanitaire reste assuré : • Mauvaise connexion : - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - Vérifier si la sonde a été montée correctement • Défaillance de sonde : - Vérifier la valeur ohmique de la sonde - Remplacer la sonde le cas échéant
DEF.S.SYST.	D07	Défaut sonde système : • Mauvaise connexion : - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - Vérifier si la sonde a été montée correctement • Défaillance de sonde : - Vérifier la valeur ohmique de la sonde - Remplacer la sonde le cas échéant

Messages	Code	Description
DEF.S.ECS	D09	Défaut sonde eau chaude sanitaire : le réchauffage de l'eau chaude sanitaire n'est plus assuré, la pompe de charge tourne et la température de charge du préparateur d'eau chaude sanitaire est égale à la température de la pompe à chaleur : • Mauvaise connexion : - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - Vérifier si la sonde a été montée correctement • Défaillance de sonde : - Vérifier la valeur ohmique de la sonde - Remplacer la sonde le cas échéant
DEF.S.AMB.A	D11	Défaut sonde d'ambiance du circuit A : le circuit A fonctionne sans influence de la sonde d'ambiance du circuit A : • Mauvaise connexion - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - Vérifier si la sonde a été montée correctement • Défaillance de sonde - Vérifier la valeur ohmique de la sonde - Remplacer la sonde le cas échéant
DEF.S.AMB.B	D12	Défaut sonde d'ambiance du circuit B : le circuit B fonctionne sans influence de la sonde d'ambiance du circuit B : • Mauvaise connexion - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - Vérifier si la sonde a été montée correctement • Défaillance de sonde - Vérifier la valeur ohmique de la sonde - Remplacer la sonde le cas échéant
DEF.S.AMB.C	D13	Défaut sonde d'ambiance du circuit C : le circuit C fonctionne sans influence de la sonde d'ambiance du circuit C : • Mauvaise connexion - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - Vérifier si la sonde a été montée correctement • Défaillance de sonde - Vérifier la valeur ohmique de la sonde - Remplacer la sonde le cas échéant
DEF.COM MC	D14	Rupture de communication entre la carte électronique SCU et le module chaudière radio : • Mauvaise connexion : - Vérifier la liaison et les connecteurs • Défaillance du module chaudière : - Changer le module chaudière
DEF.S.BAL.TP	D15	Défaut sonde ballon tampon : le réchauffage du ballon tampon n'est plus assuré : • Mauvaise connexion : - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - Vérifier si la sonde a été montée correctement • Défaillance de sonde : - Vérifier la valeur ohmique de la sonde - Remplacer la sonde le cas échéant
DEF.S.PISC.B	D16	Défaut sonde piscine circuit B : le réchauffage de la piscine se fait en permanence durant la période confort du circuit B : • Mauvaise connexion : - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - Vérifier si la sonde a été montée correctement • Défaillance de sonde : - Vérifier la valeur ohmique de la sonde - Remplacer la sonde le cas échéant

Messages	Code	Description
DEF.S.PISC.C	D16	Défaut sonde piscine circuit C : le réchauffage de la piscine se fait en permanence durant la période confort du circuit C • Mauvaise connexion : - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - Vérifier si la sonde a été montée correctement • Défaillance de sonde : - Vérifier la valeur ohmique de la sonde - Remplacer la sonde le cas échéant
DEF.S.BAL.2	D17	Défaut sonde ballon 2 : • Mauvaise connexion : - Vérifier si la sonde est raccordée - Vérifier la liaison et les connecteurs - Vérifier si la sonde a été montée correctement • Défaillance de sonde : - Vérifier la valeur ohmique de la sonde - Remplacer la sonde le cas échéant
DEF.COM CU	D27	Rupture de communication entre les cartes électroniques **SCU** et **PCU** : • Vérifier le câblage entre les cartes électroniques **SCU** et **PCU** • Vérifier que la carte électronique **PCU** est sous tension (LED verte allumée ou clignotante) • Changer la carte électronique **PCU**
5 RESET:ON/OFF	D32	5 réarmements ont été réalisés en moins d'une heure : • Eteindre et rallumer l'appareil
TA-S COURT-CIR	D37	Le **Titan Active System** est en court-circuit : • La production d'eau chaude sanitaire est arrêtée : - Relancer la production d'eau chaude sanitaire en appuyant sur la touche • Le préparateur d'eau chaude sanitaire n'est plus protégé : - Vérifier que le câble de liaison entre la carte électronique **SCU** et l'anode n'est pas en court-circuit - Vérifier que l'anode n'est pas en court-circuit • Si un préparateur d'eau chaude sanitaire sans **Titan Active System** est raccordé : - Vérifier que le connecteur de simulation **TAS** (livré dans le colis **AD212**) est monté sur la carte sonde
TA-S DEBRANCHE	D38	Le **Titan Active System** est en circuit ouvert : • La production d'eau chaude sanitaire est arrêtée : - Relancer la production d'eau chaude sanitaire en appuyant sur la touche • Le préparateur d'eau chaude sanitaire n'est plus protégé : - Vérifier que le câble de liaison entre la carte électronique **SCU** et l'anode n'est pas en court-circuit - Vérifier que l'anode n'est pas en court-circuit • Si un préparateur d'eau chaude sanitaire sans **Titan Active System** est raccordé : - Vérifier que le connecteur de simulation **TAS** (livré dans le colis **AD212**) est monté sur la carte sonde
DEF.INCONNU	D40	Contacter l'assistance technique.
DEF.S.BAL.TP.BAS	D41	Défaut/manque la sonde eau chaude sanitaire du ballon tampon bas
DEF.S.BAL.A	D42	Défaut/manque la sonde eau chaude sanitaire du circuit A
DEF.S.BAL.B	D43	Défaut/manque la sonde eau chaude sanitaire du circuit B
DEF.S.BAL.C	D44	Défaut/manque la sonde eau chaude sanitaire du circuit C
DEF.S.BAL.BAS	D45	Défaut/manque la sonde eau chaude sanitaire basse
DEF.CONF.DEP.C	D46	Vérifier la présence de la carte option
DEF.MAUVAIS.CU	D99	La version logicielle de la carte électronique **SCU** ne reconnaît pas la carte électronique **PCU** raccordée : • Mettre la carte électronique **SCU** à jour avec la version logicielle adaptée
DEF.INCONNU	D254	Contacter l'assistance technique

■ Erreurs de type Bxx

Tab.78 Liste des erreurs de type Bxx

Messages	Code	Description
BL.PARAM.CRC	B00	Une mauvaise valeur de paramètre a été sélectionnée
BL.MAX PAC	B01	Température départ de la pompe à chaleur supérieure à **MAX PAC**
BL.E.BL COMPLET	B10	Un délestage total sans protection hors-gel est en cours
BL.E.BL PARTIEL	B11	Un délestage total avec protection hors-gel est en cours
BL.COM SCU	B13	Défaut de communication interne
BL.PAS DE CONFIG	B17	Configuration manquante
BL.S.ECS	B27	Défaut/absence de sonde pour l'eau chaude sanitaire
BL.S.COND.DEPART	B34	Défaut/absence de sonde DEPART PAC.
BL.S.COND.RETOUR	B35	Défaut/absence de sonde RETOUR PAC
BL.S.SOURCE ENTREE	B36	Défaut/absence de sonde ENTREE SOURCE
BL.S.SOURCE SORTIE	B37	Défaut/absence de sonde SORTIE SOURCE
BL.S.APPOINT	B38	Défaut/absence de sonde d'appoint
BL.MIN DEPART	B39	Température de départ inférieure à la valeur autorisée
BL.PRES.HAUTE	B40	Erreur haute pression dans le circuit frigorifique
BL.PRES.BASSE	B41	Erreur basse pression dans le circuit frigorifique
BL.COMPRESSEUR	B42	Erreur du compresseur, de l'alimentation, ou du démarreur progressif
BL.TEMP.EVAPORAT.	B43	La température de l'eau côté source est trop basse
BL.E.DEBIT	B44	Débit côté source trop bas
BL.TEMP.CONDENS.	B45	La température système est supérieure à **MAX SYSTEM ECS** ou **MAX SYSTEM CH**
BL.DEBIT	B46	Débit côté chauffage sous le seuil autorisé
BL.ATTENTE EVAPO.	B47	La pompe à chaleur est en attente tant que la température de la source est trop basse
BL.PRESSION	B48	La pression du circuit de chauffage est inférieure au seuil
BL.DEBIT	B49	Débit côté chauffage sous le seuil d'alerte
BL.MAX DT EVAPO	B50	Delta T côté source supérieur à la valeur souhaitée
BL.MIN DT EVAPO	B51	Delta T côté source inférieur à la valeur souhaitée
BL.MAX DT COND.	B52	Delta T côté condenseur supérieur à la valeur souhaitée(1)
BL.MIN DT COND.	B53	Delta T côté condenseur inférieur à la valeur souhaitée(1)

(1) Augmenter la valeur du paramètre MAX.DIF.CONDENS. jusqu'à ce que le défaut disparaisse.

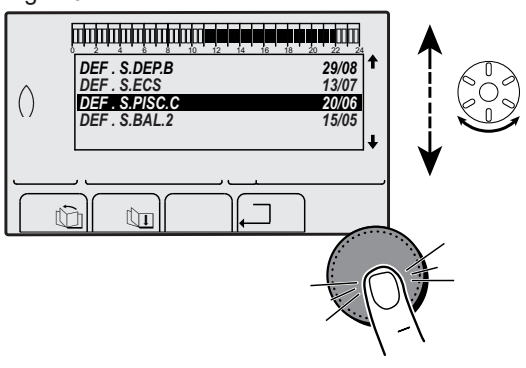
11.4 Historique des défauts

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

1. Accéder au niveau Service Après-Vente en appuyant sur la touche pendant 10 secondes à l'aide d'un outil adapté.
2. Sélectionner le menu **#HISTORIQUE DEFAUTS** en tournant le bouton de réglage.
3. Valider la sélection en appuyant sur le bouton de réglage pour accéder à la liste des 10 derniers défauts.

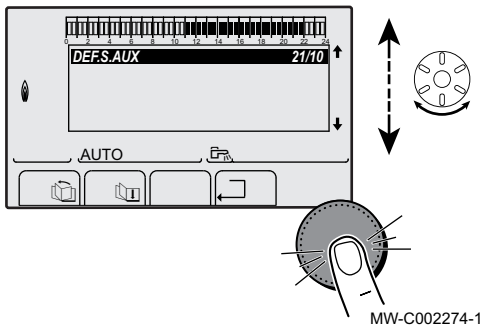
Important
Revenir à l'affichage précédent en appuyant sur la touche ⮌.

Fig.170



MW-5000005-1

Fig.171



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

Important
Faire défiler le défaut en tournant le bouton de réglage.

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

11.4.1 Erreurs de type Lxx

Tab.79 Liste des erreurs de type Lxx

Messages	Code	Description
DEF BL OUVERT	L39	Verrouillage externe.
DEF.DEBIT	L54	Débit insuffisant côté chauffage. La pompe à chaleur est verrouillée.
DEF.H.P PAC	L55	Verrouillage suite à des défauts haute pression.
DEF.B.P PAC	L56	Verrouillage suite à des défauts basse pression.
DEF.PROT.MOT.	L57	Verrouillage suite à des défauts du compresseur ou du soft starter.
DEF.E.DEBIT	L58	Verrouillage suite à des défauts de débit insuffisant côté source.
DEF.V4V PAC	L59	Verrouillage suite à des défauts de la vanne 4 voies.

11.5 Incidents et remèdes

11.5.1 Anti court-cycle

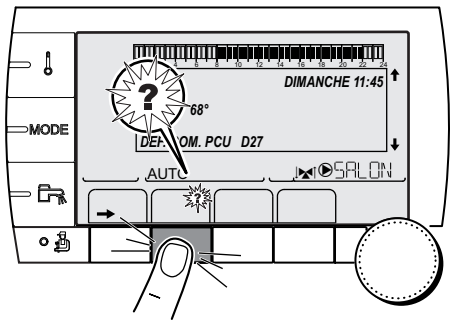
Lorsque l' appareil est en mode de fonctionnement Anti court-cycle, le symbole ? clignote.

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

11.5.2 Effacement des sondes de la mémoire de la carte électronique

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

Fig.172



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

Important
La sonde extérieure ne peut pas être supprimée.

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

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

12 Mise hors service

12.1 Procédure de mise hors service

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

1. Eteindre la pompe à chaleur.
2. Couper l'alimentation électrique de la pompe à chaleur : 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.

13 Mise au rebut

13.1 Mise au rebut et recyclage

Fig.173



MW-3000179-03

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

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

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

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

14 Pièces de rechange

14.1 Généralités

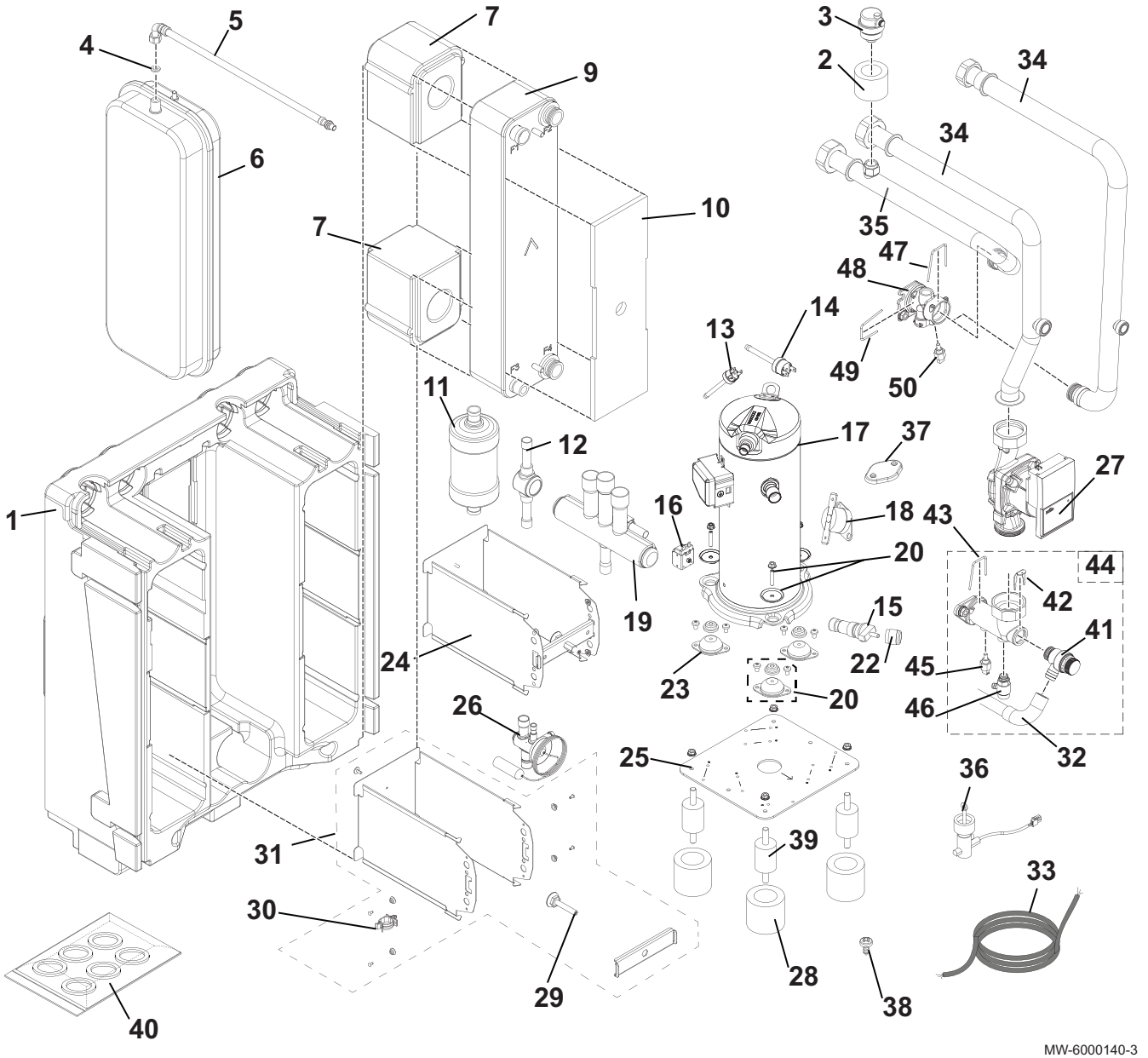
Si les opérations de contrôle et d'entretien ont révélé la nécessité de remplacer une pièce de la pompe à chaleur, utiliser uniquement des pièces de rechange et des matériaux préconisés.

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.

14.2 Liste des pièces de rechange

Fig.174 Circuit frigorifique

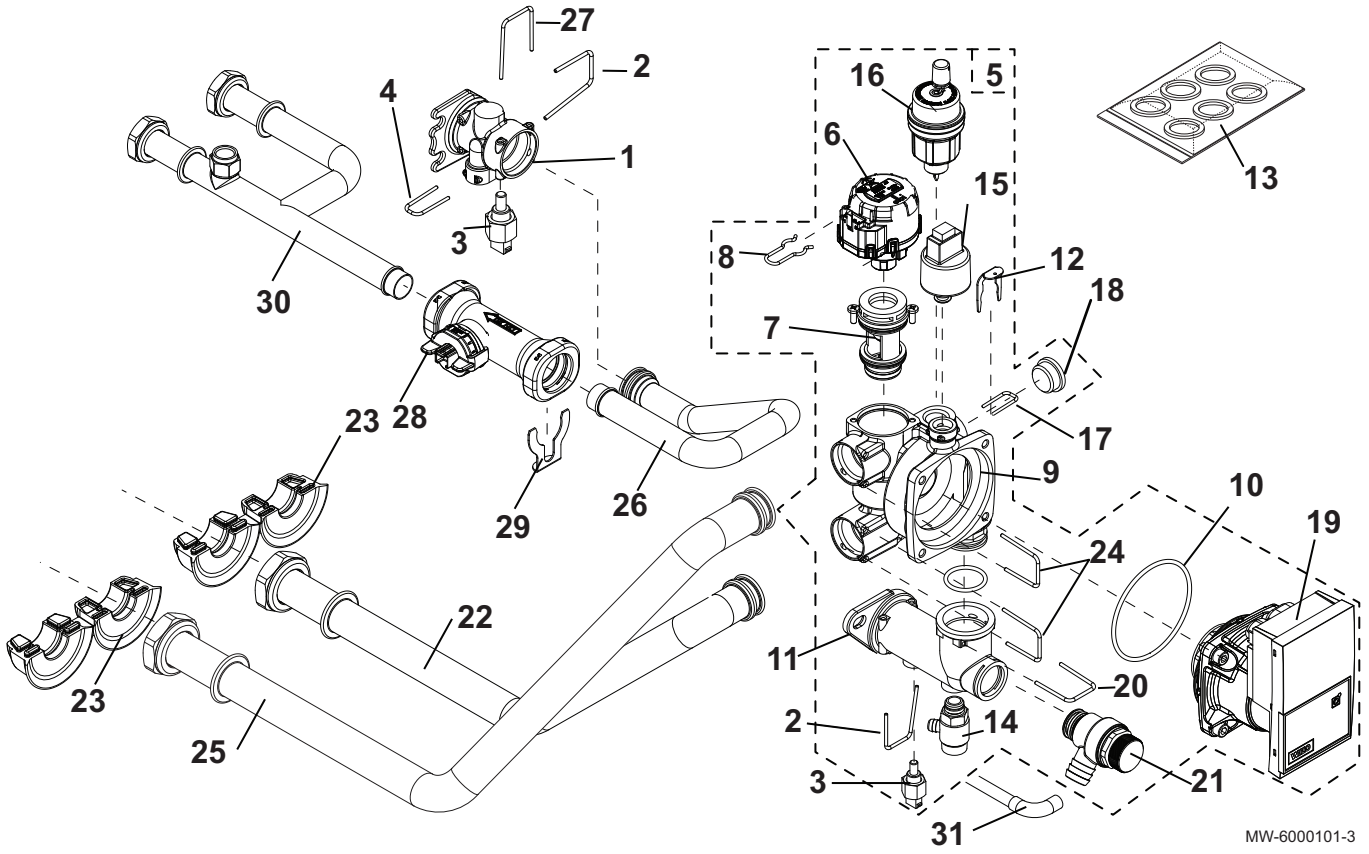


Tab.80 Liste des pièces de rechange dont le circuit frigorifique

Repères	Référence	Désignation	Modèle GSHP
1	7606558	Isolation échangeurs	Tous
2	7619797	Mousse purgeur avec trou	Tous
3	565273	Purgeur G3/8	Tous
4	95013058	Joint vert 14x8x2	Tous sauf 19 - 27 TR
5	300025392	Flexible Ø10-3/8"	Tous sauf 19 - 27 TR
6	7607344	Vase d'expansion 10 l	Tous sauf 19 - 27 TR
7	7611480	Entretoise échangeur	5 MR – 5 TR
7	7619789	Entretoise échangeur	5 MR – 5 TR
7	7611476	Entretoise échangeur	9-12 MR-TR
7	7608192	Entretoise échangeur	15-19 TR
9	7609406	Echangeur à plaques (évaporateur et condenseur)	5 MR – 5 TR
9	7609407	Echangeur à plaques (évaporateur)	9-12 MR-TR
9	7609402	Echangeur à plaques (condenseur)	9-12 MR-TR
9	7609408	Echangeur à plaques (évaporateur)	15-19 TR
9	7609403	Echangeur à plaques (condenseur)	15-19 TR
9	7609409	Echangeur à plaques (évaporateur)	27 TR
9	7609404	Echangeur à plaques (condenseur)	27 TR
10	7611357	Isolation échangeur	5 à 15 MR-TR
11	7607662	Filtre deshyrateur 1/2 Biflux	5-15 MR-TR
11	7613030	Filtre deshydrateur 1/2 Biflux	19-27 TR
12	7606587	Voyant liquide	Tous
13	7608094	Capteur de pression haute pression	Tous
14	7608099	Capteur de pression basse pression	Tous
15	7611664	Intérieur de valve 150 °C	Tous
16	7616128	Bobine vanne 4 voies + Vis	Tous
17	7606526	Compresseur	5 MR
17	BRO7302224	Compresseur	5 TR
17	7609623	Compresseur	9 MR
17	BRO7301954	Compresseur	9 TR
17	7606528	Compresseur	12 MR
17	BRO7301953	Compresseur	12 TR
17	7606529	Compresseur	15 TR
17	7605267	Compresseur	19 TR
17	7612592	Compresseur	27 TR
18	7621913	Thermostat 135 °C	Tous
19	7613437	Vanne 4 voies	Tous
20	7611780	Silentbloc complet	5 MR – 5 TR
20	7618109	Silentbloc complet	Tous sauf 5 MR – 5 TR
22	300017261	Bouchon de valve	Tous
23	7619840	Silentbloc	5 MR – 5 TR

Repères	Référence	Désignation	Modèle GSHP
23	7604209	Silentbloc	Tous sauf 5 MR – 5 TR
24	7617389	Support échangeur assemblé	Tous
25	7606581	Tôle support compresseur	Tous
26	7611690	Détendeur TUBE 6/S	5 MR – 5 TR
26	7611691	Détendeur TUBE 7/S	9 MR-TR
26	7604202	Détendeur TUBE 8/S	12 MR-TR
26	7607620	Détendeur TCBE 1/S	15 TR
26	7611692	Détendeur TCBE 2/S	19-27 TR
27	7619800	Circulateur	5-9 MR-TR
27	7607444	Circulateur	12-15 MR-TR
28	7611355	Entretoise isolante	Tous
29	300024451	Pied réglable	Tous
30	95320950	Support de câble à clipper	Tous
31	7612221	Support échangeur condenseur complet	Tous
32	7617695	Flexible soupape de sécurité	Tous
33	7611700	Câble compresseur	5-9 MR
33	7612249	Câble compresseur	5-9 TR
33	7607670	Câble compresseur	12 MR
33	7612250	Câble compresseur	12-15-19 TR
33	7612251	Câble compresseur	27 TR
34	7607867	Tube départ captage complet	5-15
34	7612510	Tube départ captage complet	19–27 TR
35	7607868	Tube retour captage complet	5-15
35	7610967	Tube retour captage complet	19–27 TR
36	7611687	Détecteur de débit 6l/Min	5 MR-TR
36	7619255	Détecteur de débit 10l/Min	9 MR – 5 TR
36	7619256	Détecteur de débit13l/Min	12 MR-TR
36	7607904	Détecteur de débit 17l/Min	15 TR
36	7619258	Détecteur de débit 23l/Min	19 TR
36	7611688	Détecteur de débit 29l/Min	27 TR
37	7621736	Bride thermostat	Tous
38	95770651	Vis CBLZ 2,9 - 6,5	Tous
39	7618969	Silenbloc	Tous
40	7625702	Sachet visserie - Circuit frigorifique	Tous
41	7611577	Soupape de sécurité	Tous sauf 19 - 27 TR
42	7611607	Clip soupape de sécurité	Tous sauf 19 - 27 TR
43	7619268	Epingle 28x2,5	Tous sauf 19 - 27 TR
44	7612247	Collecteur captage	Tous sauf 19 - 27 TR
45	7609871	Sonde de température **PT1000**	Tous sauf 19 - 27 TR
46	7606586	Soupape de vidange	Tous sauf 19 - 27 TR
47	7611469	Epingle 31x2,5	Tous
48	7620658	Collecteur	Tous sauf 19 - 27 TR
48	7611519	Collecteur	19 - 27 TR
49	7619268	Epingle 28x2,5	Tous
50	7609871	Sonde de température **PT1000**	Tous

Fig.175 Condenseur 5 -15

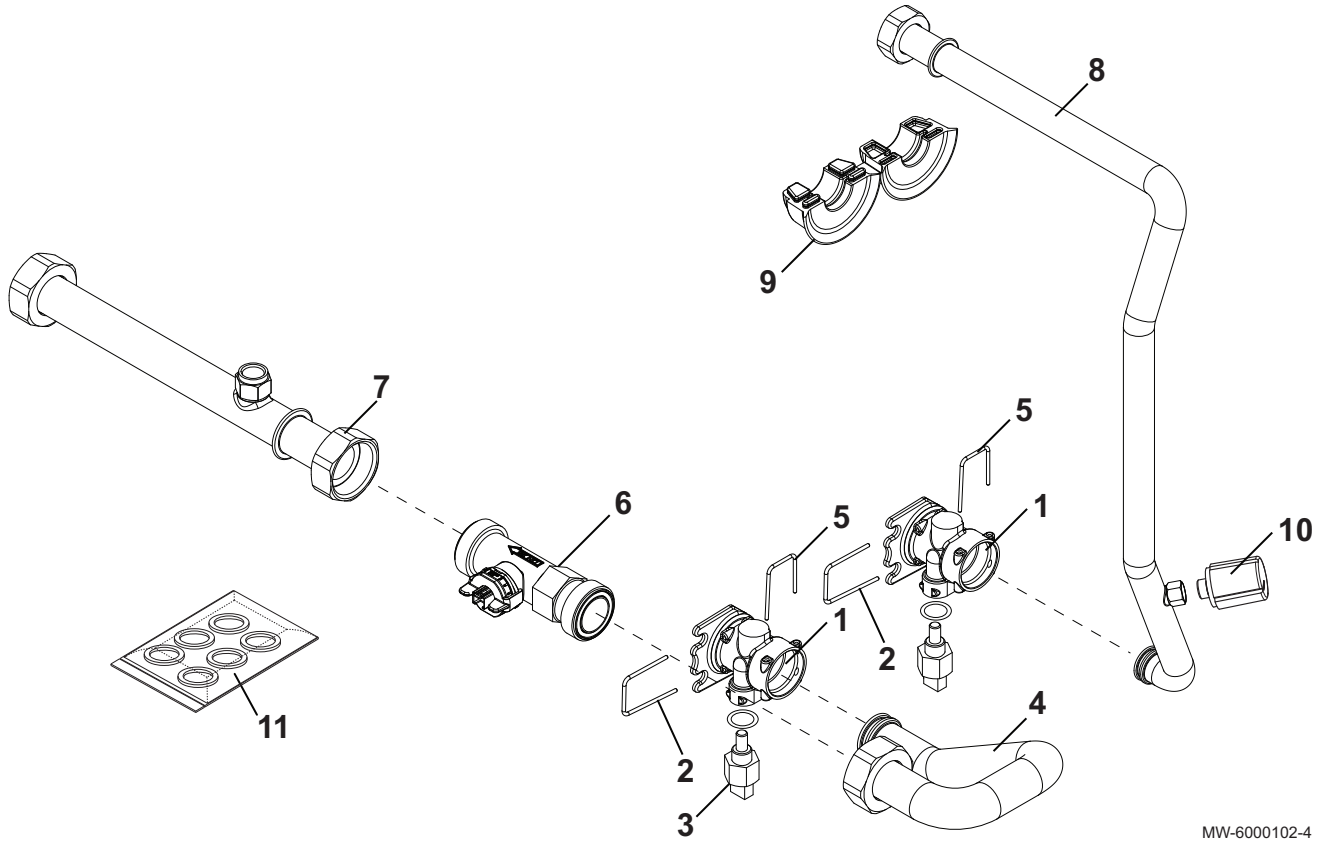


Tab.81 Liste des pièces de rechange dont l'hydrobloc

Repères	Référence	Désignation
1	7620658	Collecteur chauffage
2	7619268	Epingle 28x2,5
3	7609871	Sonde température Pt1000
4	7609854	Epingle de retenue 12,5 X 2
5	7675591	Hydrobloc Asm
6	7607259	Moteur vanne 3 voies
7	7609556	Cartouche vanne 3 voies
8	7611585	Clip vanne 3 voies
9	7607701	Corps hydrobloc
10	7607684	Joint torique 25,07x2,62
11	7607267	Collecteur
12	7611607	Clip soupape de sécurité
13	7625704	Sachet de joints toriques
14	7606586	Purge
15	7611586	Capteur de pression
16	7606593	Purgeur
17	7611606	Clip capteur de pression
18	7611590	Bouchon
19	7606561	Circulateur
20	7607673	Epingle 28x2.5
21	7611577	Soupape 3 Bar
22	7607865	Tube retour chauffage complet
23	7611359	Passe-Tube D22
23	7611372	Passe-Tube D35
24	7611475	Epingle 25x2.5
25	7607866	Tube retour eau chaude sanitaire complet

Repères	Référence	Désignation
26	7607716	Tube condenseur - Débitmètre
27	7611469	Epingle 31x2.5
28	300022989	Débitmètre DN20
29	300023113	Epingle pour DN20
30	7607917	Tube départ chauffage eau chaude sanitaire complet
31	7617695	Flexible soupape de sécurité

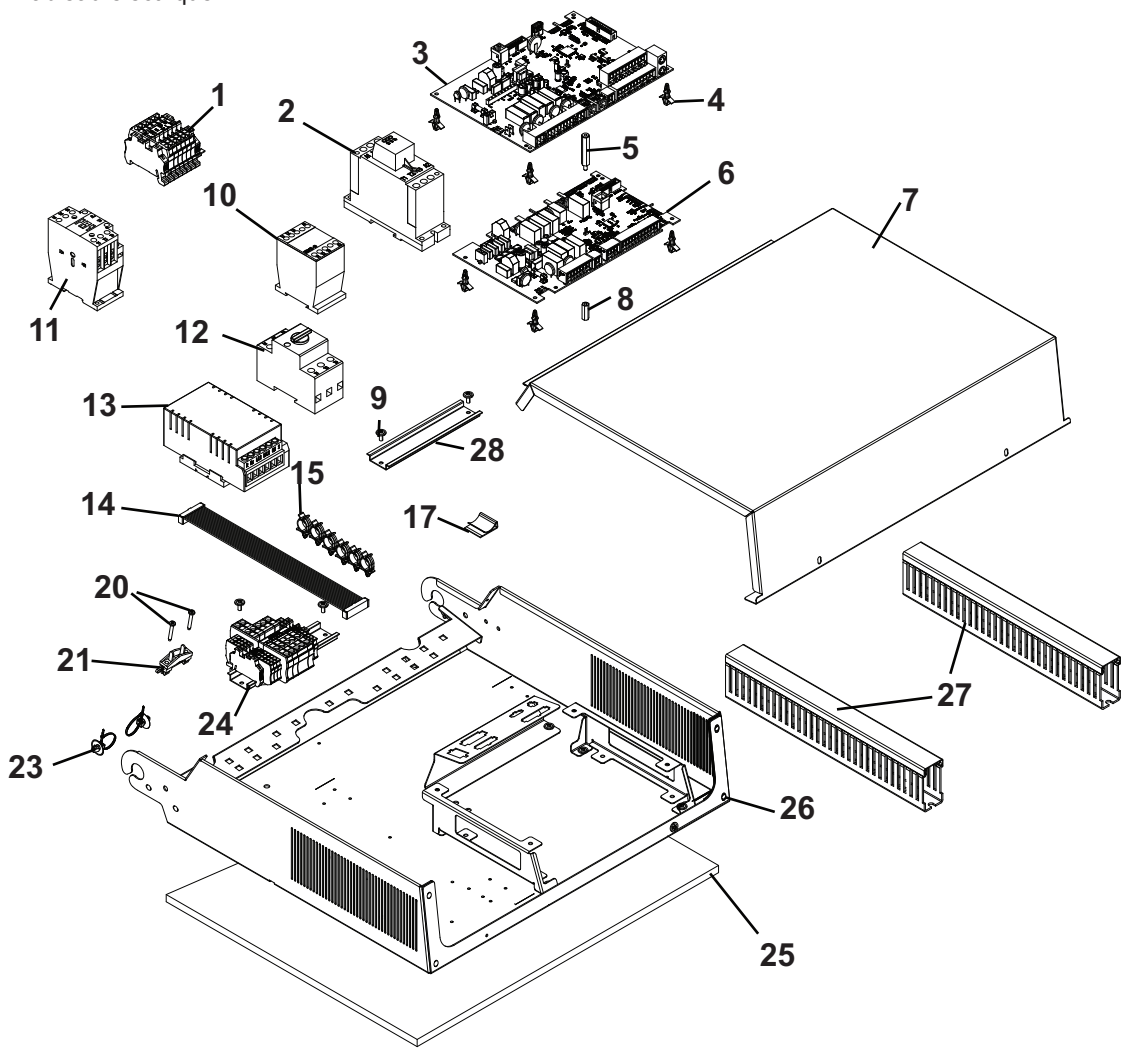
Fig.176 Condenseur 19 – 27 kW



Tab.82 Liste des pièces de rechange du circuit chauffage

Repères	Référence	Désignation
1	7611519	Collecteur
2	7619268	Epingle 28x2.5
3	7609871	Sonde température Pt1000
4	7611100	Tube retour chauffage complet
5	7611469	Epingle 31x2.5
6	BRO730107 101	Débitmètre DN 25
7	7612438	Tube départ chauffage 19-27 complet
8	7612835	Tube retour chauffage 19-27 complet
9	7611370	Passe-tube pour tube diamètre 28
10	300000831	Manomètre

Fig.177 Tableau électrique

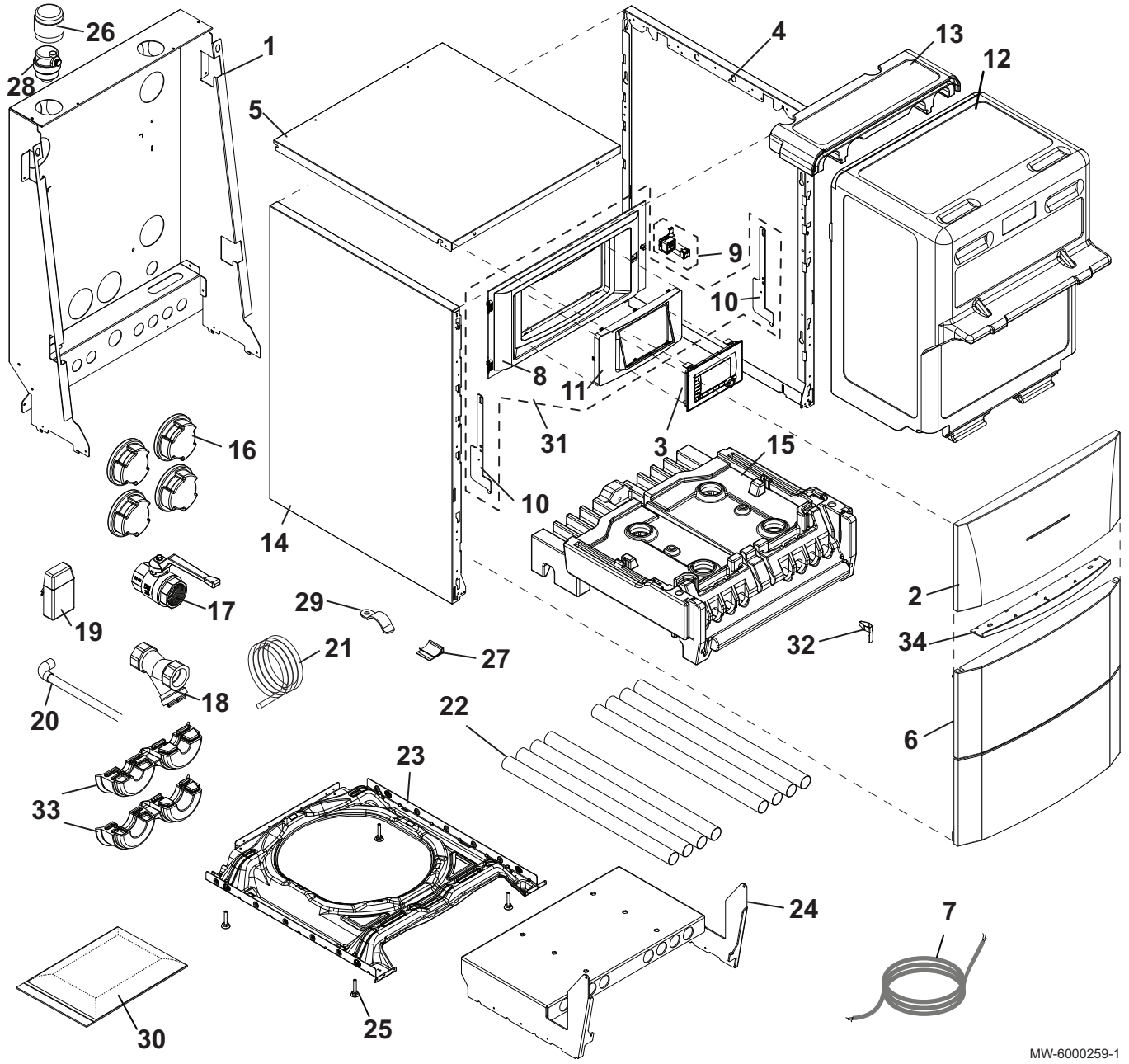


Tab.83 Liste des pièces de rechange du tableau électrique

Repères	Référence	Désignation	Modèle GSHP
1	7617042	Bornier de raccordement	19-27 TR
2	7618892	Démarreur progressif	5-9 MR
2	7607263	Démarreur progressif	12 MR
2	7613315	Démarreur progressif	5-9-12-15 TR
2	7607262	Démarreur progressif	19-27 TR
3	7627089	Carte **SCU D4 CAN**	Tous
4	96550354	Entretoise	Tous
5	7619896	Entretoise M4x40mm M-F	Tous
6	7605144	Carte **CU-HPH-01**	Tous
7	7600009	Couvercle tableau de commande	Tous
8	7619888	Entretoise M4x20mm F-F	Tous
9	7615953	Rail Din 35x7.5 - 70mm	5-9-12 MR
10	7601379	Contacteur	5 MR 12-15 TR
10	7607256	Contacteur	5 TR – 9 TR
10	7601385	Contacteur	9-12 MR
11	7612189	Contacteur	19-27 TR
12	7601362	Disjoncteur	5 MR, 12-15 TR
12	7607252	Disjoncteur	5 TR – 9 TR
12	7601365	Disjoncteur	9-12 MR, 19-27 TR

Repères	Référence	Désignation	Modèle GSHP
13	7618892	Démarreur progressif	5-9 MR
13	7607263	Démarreur progressif	12 MR
14	7616536	Limande	Tous
15	95320950	Support de câble à clipper	Tous
17	95320243	Clip nappe autocollant	Tous
20	95740600	Vis Cb Z 3,5x25 Zn Jaune	Tous
21	95320187	Serre-câbles	Tous
23	7612315	Serre-câbles	Tous
24	7607418	Bornier principal	Tous
25	7617671	Mousse tableau	Tous
26	7608983	Support tableau de commande assemblé	Tous
27	7616631	Goulotte 30x319	Tous
28	7611830	Support cartes gauche	Tous
29	7615953	Rail Din 35x7.5 - 70 mm	Tous MR
29	7611498	Rail Din 35x7.5 - 150 mm	Tous TR
30	7619047	Support connecteurs	Tous
31	7611842	Support cartes droit	Tous

Fig.178 Coques et isolations

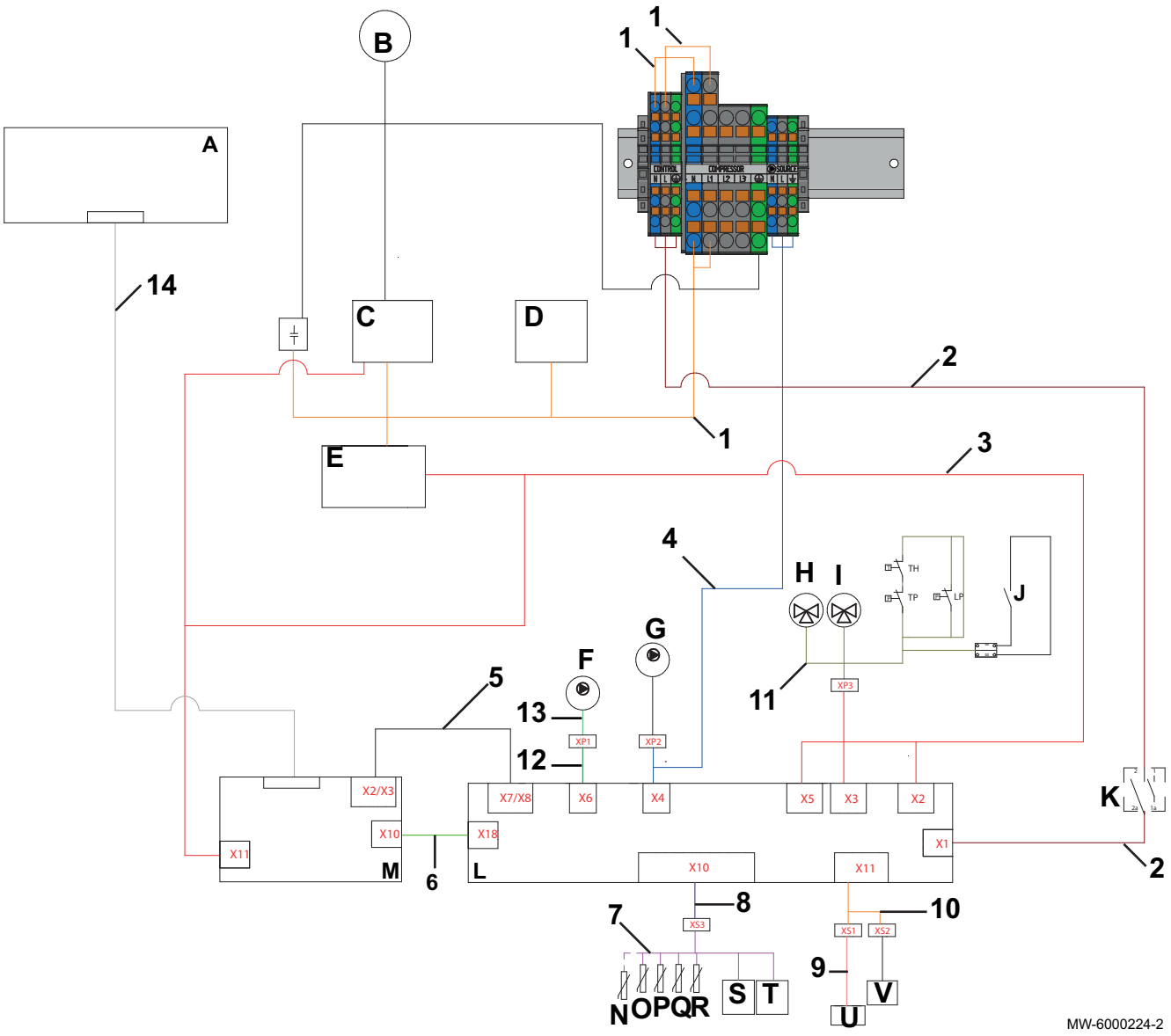


Tab.84 Liste des pièces de rechange des coques et isolations

Repères	Référence	Désignation
1	7603684	Tôle arrière assemblée
2	300026529	Porte complète blanc + poignée
3	7611410	Tableau de commande Diematic iSystem
4	7604651	Panneau latéral droit complet
5	7606562	Chapiteau
6	200019180	Panneau avant complet
7	7611952	Câble alimentation principal
8	7615287	Tableau de commande
9	300024488	Interrupteur bipolaire blanc
10	7619536	Crochet bandeau
11	7616612	Support Gris
12	7610352	Isolation avant PPE complet
13	7611627	Couvercle PPE complet
14	7604798	Panneau latéral gauche complet

Repères	Référence	Désignation
15	7608132	Isolation inférieure PPE
16	7611637	Bouchon PPE
17	7611701	Robinet 1" 5 - 15
17	7611702	Robinet 1"1/4
17	7611704	Robinet 1"1/4
18	7611707	Filtre 1" 5 - 15
18	7611708	Filtre 1"1/4
19	95362450	Sonde de température extérieure
20	7602241	Flexible condensats
21	94994711	Tuyau silicone D.8x12
22	7615735	Tube plastique D 32x30 L530
23	200018958	Socle complet
24	7616617	Châssis compresseur assemblé
25	300024451	Pied réglable M8-45
26	7619797	Mousse purgeur avec trou
27	95320243	Clip nappe autocollant
28	565273	Purgeur G3/8
29	95320823	Clip de fixation câble
30	7625710	Sachet visserie habillage
31	7611661	Panneau contrôle complet
32	200019786	Kit ressort panneau avant (10x)
33	7611370	Passe-Tube D28
34	300026530	Poignée de porte (livrée avec la porte)

Fig.179 Faisceaux 5-12 MR



Tab.85 Liste des pièces de rechange pour les faisceaux 5-12 MR

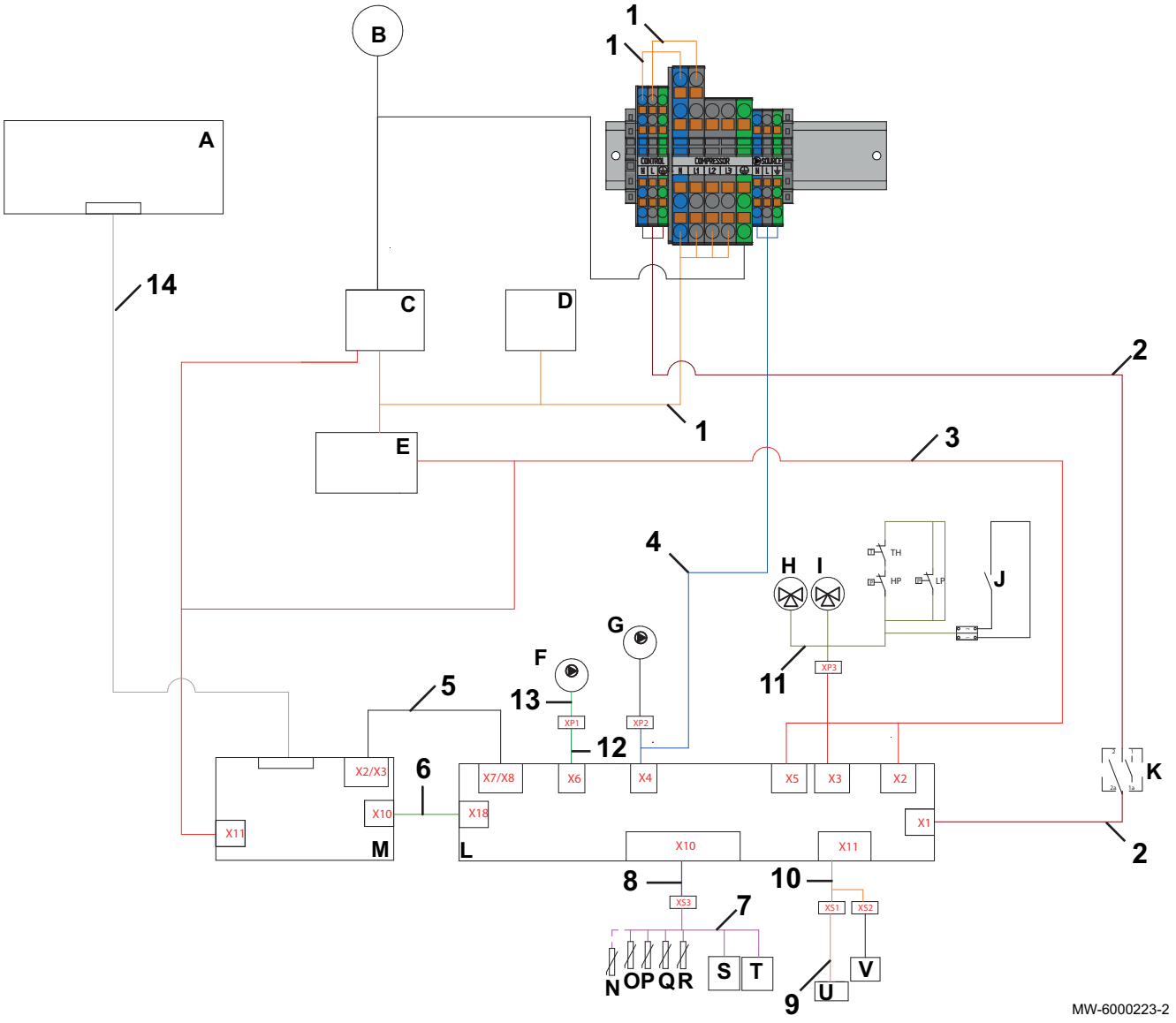
Repères	Référence	Désignation
1	7611631	Faisceau alimentation monophasée
2	7611952	Faisceau alimentation principale
3	7607420	Faisceau actionneur - Tableau de commande
4	7607782	Faisceau circulateur de captage - Tableau de commande
5	7607653	Faisceau L Bus
6	7607664	Faisceau alimentation – Tableau de commande
7	7607227	Faisceau sonde – Pompe à chaleur
8	7607228	Faisceau sonde - Tableau de commande
9	7611902	Faisceau commande de vitesse PWM – circulateur de chauffage
10	7607352	Faisceau commande de vitesse PWM – Pompe chauffage + captage
11	7607469	Faisceau actionneur - Pompe à chaleur
12	7607699	Faisceau circulateur de chauffage – Tableau de commande

Repères	Référence	Désignation
13	7611903	Faisceau circulateur de chauffage – Pompe à chaleur
14	7623950	Faisceau **HMI**

Tab.86 Liste des repères de faisceaux 5-12 MR

Repères	Désignation
A	Tableau de commande **HMI**
B	Compresseur
C	Contacteur
D	Disjoncteur
E	Démarreur progressif
F	Pompe chauffage
G	Pompe de captage
H	Vanne 3 voies
I	Vanne 4 voies
J	Détecteur de débit
K	Interrupteur
L	Carte **CU-HPH-01**
M	Carte **SCU D4 CAN**
N	Non utilisé
O	Sonde température entrée évaporateur, coté captage
P	Sonde température sortie évaporateur, coté captage
Q	Sonde de température retour chauffage
R	Sonde de température départ chauffage
S	Débitmètre chauffage
T	Capteur de pression eau de chauffage
U	Commande de vitesse du circulateur chauffage
V	Commande de vitesse du circulateur captage

Fig.180 Faisceaux 5-15 TR



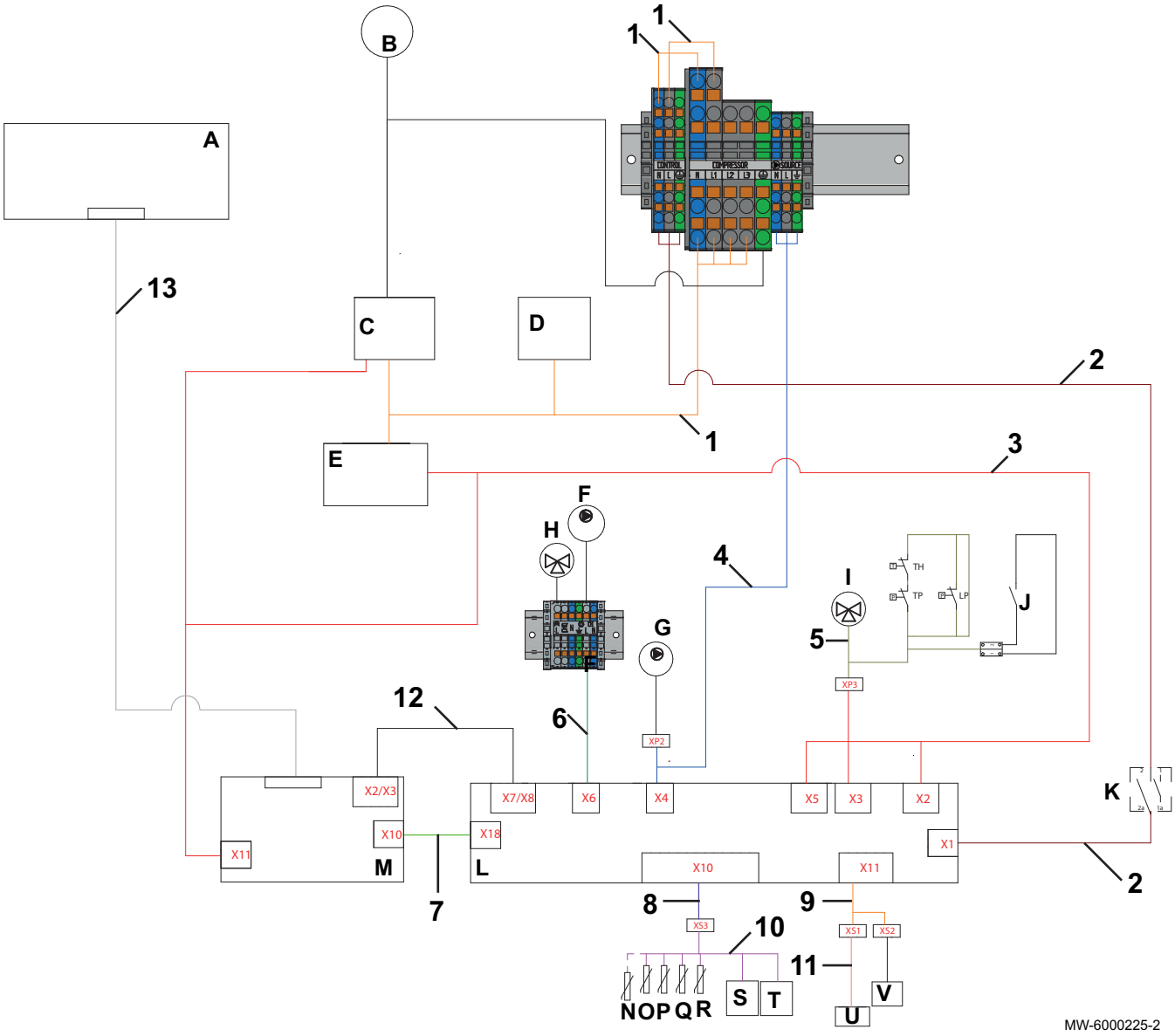
Tab.87 Liste des pièces de rechange pour les faisceaux 5-15 TR

Repères	Référence	Désignation
1	7607858	Faisceau alimentation triphasée
2	7611952	Faisceau alimentation principale
3	7607420	Faisceau actionneur - Tableau de commande
4	7607782	Faisceau circulateur de captage -Tableau de commande
5	7607653	Faisceau L **BUS**
6	7607664	Faisceau alimentation -Tableau de commande
7	7607227	Faisceau sonde - Pompe à chaleur
8	7607228	Faisceau sonde - Tableau de commande
9	7611902	Faisceau commande de vitesse PWM circulateur de captage - Pompe à chaleur
10	7607352	Faisceau commande de vitesse PWM circulateur de chauffage - Tableau de commande
11	7607469	Faisceau actionneur pompe à chaleur
12	7607699	Faisceau circulateur de chauffage - Tableau de commande
13	7611903	Faisceau circulateur de chauffage - Pompe à chaleur
14	7623950	Faisceau **HMI**

Tab.88 Liste des repères de faisceaux 5-15 TR

Repères	Désignation
A	Tableau de commande
B	Compresseur
C	Contacteur
D	Disjoncteur
E	Démarreur progressif
F	Pompe chauffage
G	Pompe de captage
H	Vanne 3 voies
I	Vanne 4 voies
J	Détecteur de débit
K	Interrupteur
L	CU-HPH-01
M	SCU D4 CAN
N	Non utilisé
O	Sonde température entrée évaporateur, coté captage
P	Sonde température sortie évaporateur, coté captage
Q	Sonde de température retour chauffage
R	Sonde de température départ chauffage
S	Débitmètre chauffage
T	Capteur de pression eau de chauffage
U	Commande de vitesse du circulateur chauffage
V	Commande de vitesse du circulateur source

Fig.181 Faisceaux 19-27 TR



Tab.89 Liste des pièces de rechange pour les faisceaux 19-27 TR

Repères	Référence	Désignation
1	7607858	Faisceau alimentation triphasée
2	7611952	Faisceau alimentation principale
3	7607420	Faisceau actionneur - Tableau de commande
4	7607782	Faisceau circulateur de captage - Tableau de commande
5	7622057	Faisceau actionneur - Pompe à chaleur
6	7616182	Faisceau circulateur de chauffage - Tableau de commande
7	7607664	Faisceau alimentation
8	7607228	Faisceau sonde - Tableau de commande
9	7607352	Faisceau commande de vitesse PWM circulateur de chauffage - Tableau de commande
10	7607227	Faisceau sonde - Pompe à chaleur
11	7611902	Faisceau commande de vitesse PWM - Pompe à chaleur
12	7607653	Faisceau L **BUS**
13	7623950	Faisceau **HMI**

Tab.90 Liste des repères de faisceaux 19-27 TR

Repères	Désignation
A	Tableau de commande
B	Compresseur
C	Contacteur
D	Disjoncteur
E	Démarreur progressif
F	Circulateur chauffage
G	Circulateur de captage
H	Vanne 3 voies
I	Vanne 4 voies
J	Détecteur de débit
K	Interrupteur
L	CU-HPH-01
M	SCU D4 CAN
N	Non utilisé
O	Sonde de température entrée évaporateur coté captage
P	Sonde de température sortie évaporateur coté captage
Q	Sonde de température retour chauffage
R	Sonde de température départ chauffage
S	Débitmètre chauffage
T	Capteur de pression eau de chauffage
U	Commande de vitesse du circulateur chauffage
V	Commande de vitesse du circulateur source

© 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 Serviceline
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 Serviceline
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

CE

De Dietrich