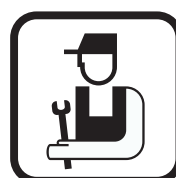


HPI EVOLUTION

Pompe à chaleur air / eau

AWHP-2 MIT-IN-2 iSystem



Notice d'installation et d'entretien

(Deutsche Anleitung auf Anfrage erhältlich)

7616347-001-06

Déclaration de conformité

L'appareil est conforme au modèle type décrit dans la déclaration de conformité CE. Il est fabriqué et mis en circulation conformément aux exigences des directives européennes.

L'original de la déclaration de conformité est disponible auprès du fabricant.

Sommaire

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	Fiche de données de sécurité : Fluide frigorigène R-410A	10
1.4	Responsabilités	13
1.4.1	Responsabilité du fabricant	13
1.4.2	Responsabilité de l'installateur	14
2	A propos de cette notice	15
2.1	Symboles utilisés	15
2.1.1	Symboles utilisés dans la notice	15
2.1.2	Symboles utilisés sur l'équipement	15
2.2	Abréviations	16
2.3	Homologations	16
2.3.1	Certifications	16
3	Description technique	17
3.1	Description générale	17
3.2	Principaux composants (Module intérieur)	17
3.2.1	MIT-IN-2/H	17
3.2.2	MIT-IN-2/E	18
3.3	Principe de fonctionnement	18
3.3.1	Généralités	18
3.3.2	Schéma de principe	19
3.3.3	Pression disponible	20
3.4	Caractéristiques techniques	20
3.4.1	Alimentation électrique	20
3.4.2	Pompe à chaleur	21
3.4.3	Caractéristiques des sondes	22

4	Installation	23
4.1	Réglemmentations pour l'installation	23
4.2	Colisage	23
4.2.1	Livraison standard	23
4.2.2	Accessoires	24
4.3	Plaquette signalétique	25
4.3.1	Module extérieur	25
4.3.2	Module intérieur	25
4.4	Installation du module extérieur	26
4.4.1	Implantation de l'appareil	26
4.4.2	Dimensions principales	29
4.4.3	Mise en place du module extérieur	33
4.5	Installation du module intérieur	34
4.5.1	Implantation de l'appareil	34
4.5.2	Dimensions principales	34
4.5.3	Montage du module intérieur	35
4.6	Montage de la sonde extérieure	36
4.6.1	Choix de l'emplacement	36
4.6.2	Mise en place de la sonde extérieure	36
4.7	Association avec un préparateur ECS	37
4.8	Raccordement frigorifique	37
4.8.1	Installation de la tuyauterie	37
4.8.2	Test d'étanchéité	42
4.8.3	Tirage au vide	43
4.8.4	Ouverture des vannes	43
4.8.5	Ajout de fluide frigorigène	43
4.9	Raccordements hydrauliques	44
4.9.1	Rinçage de l'installation	44
4.9.2	Raccordement du circuit chauffage	45
4.9.3	Schémas de raccordements hydrauliques	45
4.10	Remplissage de l'installation de chauffage	48
4.10.1	Traitement de l'eau du circuit chauffage	48
4.10.2	Remplissage de l'installation	49
4.11	Raccordements électriques	50
4.11.1	Recommandations	50
4.11.2	Section de câbles conseillée	51
4.11.3	Accès aux borniers de raccordement	52
4.11.4	Emplacement des cartes électroniques	54
4.11.5	Emplacement du fusible	55
4.11.6	Raccordement du module extérieur	55
4.11.7	Raccordement du câble de communication entre modules intérieur et extérieur	55
4.11.8	Description du bornier de raccordement du module intérieur	56

4.11.9	Raccordement de l'alimentation électrique du module intérieur	57
4.11.10	Raccordement de l'appoint électrique du module intérieur	57
4.11.11	Raccordement de l'appoint hydraulique du module intérieur	59
4.11.12	Exemple de raccordement d'un système avec appoint hydraulique	60
4.11.13	Exemple de raccordement d'un système avec appoint électrique	65
4.11.14	Raccordement d'une piscine	67
4.11.15	Raccordement des options	69
4.11.16	Raccordement de l'option "comptage d'énergie"	70
4.11.17	Raccordement en cascade	73
4.11.18	Exemple de raccordement en délestage EVU	75
4.12	Schéma de principe électrique	77
4.12.1	Légende	77
4.12.2	Appoint hydraulique	79
4.12.3	Appoint électrique	80
5	Mise en service	81
5.1	Tableau de commande	81
5.1.1	Description des touches	81
5.1.2	Description de l'afficheur	82
5.1.3	Accès aux différents niveaux de navigation	85
5.1.4	Navigation dans les menus	86
5.2	Points à vérifier avant la mise en service	87
5.2.1	Raccordements hydrauliques	87
5.2.2	Raccordement électrique	87
5.3	Liste de contrôle pour la mise en service (PAC)	88
5.4	Mise en service de l'appareil	89
5.5	Vérifications et réglages après mise en service	90
5.5.1	Afficher les paramètres du mode étendu	90
5.5.2	Régler la température de l'eau chaude sanitaire	90
5.5.3	Régler la vitesse du circulateur de la pompe à chaleur	91
5.5.4	Régler le seuil de débit	92
5.5.5	Régler les paramètres spécifiques à l'installation	93
5.5.6	Nommer les circuits et les générateurs	98
5.5.7	Régler la courbe de chauffe	99
5.5.8	Différentiel d'activation de la production d'eau chaude sanitaire	101
5.5.9	Régler la vitesse du circulateur du module intérieur	102

5.6	Affichage des valeurs mesurées	103
5.7	Modification des réglages	104
5.7.1	Sélectionner la langue	104
5.7.2	Calibrer les sondes	105
5.7.3	Réglages professionnels	106
5.7.4	Configurer le réseau	117
5.7.5	Retour aux réglages d'usine	120
6	Arrêt de l'appareil	121
6.1	Arrêt de l'installation	121
6.2	Mise hors gel	121
7	Contrôle et entretien	122
7.1	Consignes générales	122
7.2	Réarmement du thermostat de sécurité	122
7.3	Opérations d'entretien à effectuer	122
7.4	Nettoyage du filtre 500 µm	123
7.5	Personnaliser l'entretien	124
7.5.1	Message d'entretien	124
7.5.2	Coordonnées du professionnel pour le SAV	125
8	En cas de dérangement	126
8.1	Anti court-cycle	126
8.2	Messages	126
8.3	Historique des messages	128
8.4	Défauts (Code de type Lxx ou Dxx)	129
8.4.1	Effacement des sondes de la mémoire de la carte électronique	133
8.5	Historique des défauts	133
8.6	Contrôle des paramètres et des entrées / sorties (mode tests)	134
9	Pièces de rechange	141
9.1	Généralités	141
9.2	Pièces détachées	142
9.2.1	Module extérieur 4 et 6 kW	142
9.2.2	Module extérieur 8 kW	145
9.2.3	Module extérieur 11 et 16 kW	148
9.2.4	Module extérieur 22 et 27 kW	153
9.2.5	Module intérieur	157

10	Annexe - Informations relatives aux directives écoconception et étiquetage énergétique	162
-----------	---	------------

1 Consignes de sécurité

1.1 Consignes générales de sécurité



DANGER

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



DANGER

En cas d'émanations de fumées ou de fuite de fluide frigorigène :

1. Ne pas utiliser de flamme nue, ne pas fumer, ne pas actionner de contacts ou interrupteurs électriques (sonnette, éclairage, moteur, ascenseur, etc.). Le contact du fluide frigorigène avec une flamme peut provoquer des émanations de gaz toxiques.
2. Ouvrir les fenêtres.
3. Chercher la fuite probable et y remédier sans délai.



AVERTISSEMENT

Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique de l'appareil.



AVERTISSEMENT

Ne pas toucher les tuyaux de liaison frigorifique les mains nues lors du fonctionnement de l'appareil. Risque de brûlure ou gelure.

**AVERTISSEMENT**

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

**ATTENTION**

Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

**AVERTISSEMENT**

Seul un professionnel qualifié est autorisé à intervenir sur l'appareil et l'installation.



Isoler les tuyauteries pour réduire au maximum les déperditions thermiques.

**AVERTISSEMENT**

L'installation doit répondre en tous points aux règles (DTU, EN et autres...) qui régissent les travaux et interventions dans les maisons individuelles, collectives ou autres constructions.

**ATTENTION**

L'eau de chauffage et l'eau du circuit sanitaire ne doivent être en contact.

Raccordement électrique

- ▶ Un moyen de déconnexion doit être prévu dans les canalisations fixes conformément aux règles d'installations.
- ▶ Remplacer le câble d'alimentation dans tous les cas, par un installateur qualifiée, s'il est endommagé.

**AVERTISSEMENT**

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.

1.2 Recommandations



AVERTISSEMENT

- ▶ Toute intervention sur l'appareil et sur l'installation de chauffage doit être réalisée par un professionnel qualifié.
- ▶ Le bon fonctionnement de l'appareil est conditionné par le strict respect de la présente notice.



Conserver ce document à proximité du lieu d'installation.



Ne jamais enlever, ni recouvrir les étiquettes et plaquettes signalétiques apposées sur les appareils. Les étiquettes et les plaquettes signalétiques doivent être lisibles pendant toute la durée de vie de l'appareil. Remplacer immédiatement les autocollants d'instruction et de mises en garde abîmés ou illisibles.



ATTENTION

Pour bénéficier de la garantie, aucune modification ne doit être effectuée sur le préparateur d'eau chaude sanitaire.



Laisser l'appareil accessible à tout moment.



Vérifier régulièrement la présence d'eau et la mise sous pression dans l'installation de chauffage



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



ATTENTION

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



ATTENTION

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

**ATTENTION**

Effectuer la mise à la terre avant tout branchement électrique.

**ATTENTION**

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



Préférer le mode **VACANCES** à la mise hors tension de l'appareil pour assurer les fonctions suivantes:

- ▶ Antigommage des pompes
- ▶ Protection antigel



La protection antigel ne fonctionne pas si l'appareil a été mis hors service.

**ATTENTION**

- ▶ Utiliser des outils et des composants de tuyau spécialement conçus pour une utilisation avec le fluide frigorigène R410A.
- ▶ Installer l'appareil sur une structure solide et stable pouvant supporter son poids.
- ▶ Utiliser le cuivre désoxydé phosphoreux, pour des tuyaux sans soudures et en alliage de cuivre, pour raccorder les tuyaux transportant du fluide frigorigène.
- ▶ Utiliser uniquement le gaz R410A pour remplir les tuyaux de fluide frigorigène.
- ▶ Ne pas installer l'appareil dans un endroit où il peut être exposé à la vapeur, au gaz sulfurique ou de combustion, une atmosphère à forte teneur en sel ou être recouvert par la neige.
- ▶ Assurer la mise à la terre.
- ▶ Stocker les tuyaux de liaison frigorifique à l'abri de la poussière et de l'humidité (risque d'endommager le compresseur) et couvrir les deux extrémités jusqu'au processus de dudgeonnage.
- ▶ Ne pas utiliser de cylindre de charge.

**ATTENTION**

- ▶ Activer l'interrupteur principal au moins **12** heures avant la mise en fonctionnement de l'appareil. L'utilisation de l'appareil juste après sa mise sous tension peut endommager sérieusement les pièces internes.
- ▶ Lors de la mise à l'arrêt de l'appareil, attendre au moins **5** minutes de post-fonctionnement avant de désactiver l'interrupteur principal. Risque de défaillance ou de fuite d'eau.

**ATTENTION**

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



Avant toute intervention d'entretien ou de maintenance nécessitant l'arrêt du module intérieur, couper également l'alimentation du module extérieur pour éviter tout défaut de communication .

1.3 Consignes spécifiques de sécurité

1.3.1. Fiche de données de sécurité : Fluide frigorigène R-410A

■ Identification du produit

- ▶ Nom du fluide frigorigène : R-410A

■ 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 la réglementation de l'Union Européenne.



ATTENTION

Si du réfrigérant 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 : Mélange de R-32 et de R-125.
- ▶ Composants contribuant aux dangers :

Nom de la substance	Contenance	Numéro du cas	Numéro CE	Classification	Potentiel de réchauffement de la planète
1,1-Difluorométhane R-32	50%	75-10-5	200-839-4	F+ ; R12	650
Pentafluoroéthane R-125	50%	354-33-6	206-557-8		3400
R-410A					2087,5

■ 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, ne pas retirer les vêtements (risque d'adhérence avec la peau).
Si des brûlures cutanées apparaissent, appeler immédiatement un médecin.
- ▶ **En cas de contact avec les yeux** : Rincer immédiatement à 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 :
 - Dioxyde de carbone (CO₂)
 - Poudres

- Mousse
- Eau pulvérisée.
- ▶ Agents d'extinction non appropriés : Aucun, à notre connaissance. En cas d'incendie à proximité, utiliser les agents d'extinction adaptés.
- ▶ Risques spécifiques :
 - Sous l'action de la chaleur, dégagement de vapeurs toxiques et corrosives.
 - Elévation de pression : en présence d'air, un mélange inflammable peut se former dans certaines conditions de température et de pression.
- ▶ 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 (Risque d'asphyxie).
- ▶ Nettoyage / Décontamination : Laisser évaporer le produit résiduel.

■ 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 : Vêtements en coton majoritaire.
- ▶ Hygiène industrielle : Ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail.

■ Considérations relatives à l'élimination

- ▶ 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.



AVERTISSEMENT

L'élimination doit se faire conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

■ Réglementations

- ▶ Règlement CE 842/2006 : Gaz à effet de serre fluorés relevant du protocole de Kyoto.

1.4 Responsabilités

1.4.1. Responsabilité du fabricant

Nos produits sont fabriqués dans le respect des exigences des différentes directives européennes 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, à tout moment 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'utilisation de l'appareil.
- ▶ Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil.
- ▶ Non-respect des instructions d'installation 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 doit respecter les consignes suivantes :

- ▶ Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- ▶ Réaliser l'installation conformément à la législation et aux normes en vigueur.
- ▶ Effectuer la première mise en service et effectuer tous les points de contrôles 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

Signale un risque de situation dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles graves.



AVERTISSEMENT

Signale un risque de situation dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles légères.



ATTENTION

Signale un risque de dégâts matériels.



Signale une information importante.



Signale un renvoi vers d'autres notices ou d'autres pages de la notice.

2.1.2. Symboles utilisés sur l'équipement



Terre de protection



Courant alternatif



Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées.



Éliminer les produits usagés dans une structure de récupération et de recyclage appropriée.



M002628-A

Attention danger, pièces sous tension.

Déconnecter les alimentations du réseau électrique avant toute opération.

2.2 Abréviations

- ▶ **ECS** : Eau Chaude Sanitaire
- ▶ **PPs** : Polypropylène difficilement inflammable
- ▶ **PCU** : Primary Control Unit - Carte électronique de gestion de fonctionnement de la pompe à chaleur
- ▶ **PSU** : Parameter Storage Unit - Stockage des paramètres des cartes électroniques PCU et SU
- ▶ **SCU** : Secondary Control Unit - Carte électronique du tableau de commande DIEMATIC iSystem
- ▶ **SU** : Safety Unit - Carte électronique de sécurité
- ▶ **V3V** : Vanne 3 voies
- ▶ **EVU** : Service de fourniture d'énergie
- ▶ **AWHP** : Module extérieur connecté par câble de liaison au module intérieur
- ▶ **MIT-2** : Module intérieur équipé d'un tableau de commande DIEMATIC iSystem
- ▶ **PAC** : Pompe à chaleur
- ▶ **COP** : Coefficient de performance

2.3 Homologations

2.3.1. Certifications

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

- ▶ 2006/95/CE Directive Basse Tension. Normes visées : EN60335-1 / EN60335-2-40.
- ▶ 2004/108/CE Directive Compatibilité Electromagnétique. Normes génériques : EN 61000-6-3, EN 61000-6-1.

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 Description technique

3.1 Description générale

La pompe à chaleur AWHP-2 MIT-IN-2 iSystem est composée de deux éléments :

- ▶ Le module extérieur assure la production d'énergie en mode chaud.
- ▶ Le module intérieur assure l'échange thermique entre le fluide R410A et le circuit hydraulique.

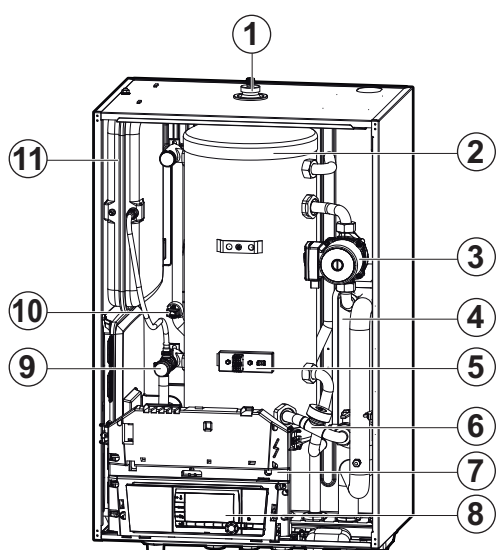
Les deux unités sont raccordées par l'intermédiaire de liaisons frigorifiques et électriques.

Le système présente les avantages suivants :

- ▶ Le circuit de chauffage reste dans le volume isolé de l'habitation. Il n'y a pas de risque de gel des canalisations.
- ▶ Grâce au système DC inverter, la pompe à chaleur module sa puissance pour s'adapter aux besoins de l'habitation.
- ▶ Le tableau de commande utilise la sonde extérieure pour ajuster la température du circuit de chauffage en fonction de la température extérieure.

3.2 Principaux composants (Module intérieur)

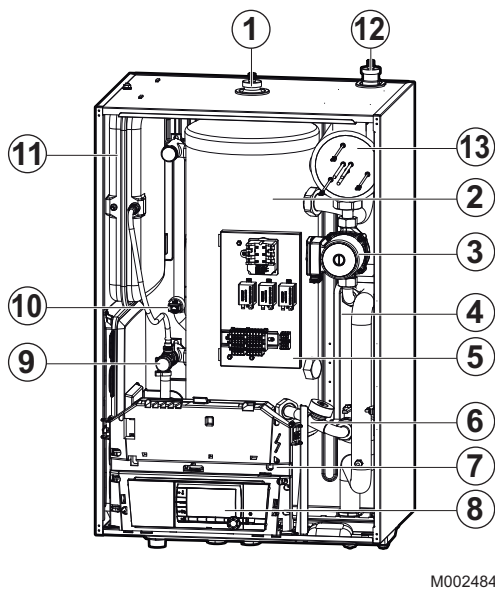
3.2.1. MIT-IN-2/H



M002483-A

- | | |
|----|--|
| 1 | Purgeur d'air automatique |
| 2 | Cuve |
| 3 | Circulateur haute efficacité énergétique |
| 4 | Echangeur à plaques |
| 5 | Support électrique |
| 6 | Débitmètre |
| 7 | Ensemble cache tableau |
| 8 | Tableau de commande |
| 9 | Soupape de sécurité |
| 10 | Manomètre |
| 11 | Vase d'expansion |

3.2.2. MIT-IN-2/E



M002484-A

- | | |
|----|--|
| 1 | Purgeur d'air automatique |
| 2 | Cuve |
| 3 | Circulateur haute efficacité énergétique |
| 4 | Echangeur à plaques |
| 5 | Support électrique |
| 6 | Débitmètre |
| 7 | Ensemble cache tableau |
| 8 | Tableau de commande |
| 9 | Soupape de sécurité |
| 10 | Manomètre |
| 11 | Vase d'expansion |
| 12 | Purgeur d'air automatique |
| 13 | Réchauffeur électrique |

3.3 Principe de fonctionnement

3.3.1. Généralités

Le module extérieur produit du chaud et le transmet au circuit de chauffage par l'intermédiaire du fluide frigorigène dans l'échangeur à plaques.

Le module extérieur est capable de fonctionner avec des températures extérieures allant jusqu'à -20 °C (-15 °C dans le cas d'une pompe à chaleur 4 kW ou 6kW).

Le tableau de commande DIEMATIC iSystem permet de programmer et de réguler la pompe à chaleur en fonction de la température extérieure.

Le régulateur, en agissant sur la pompe à chaleur, sur les pompes et éventuellement sur la vanne mélangeuse, assure la régulation du chauffage.

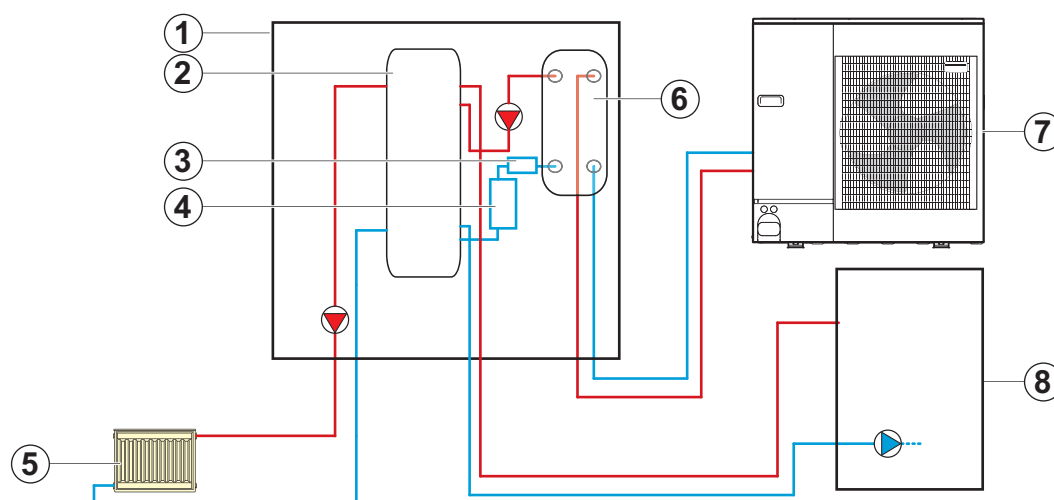
Le raccordement d'une commande à distance simplifiée CDR4 ou d'une commande à distance interactive CDI4 permet l'autoadaptativité de la pente et du décalage parallèle de la courbe de chauffe.

La fonction antigel de l'installation est active quel que soit le mode de fonctionnement. Elle est enclenchée dès que la température extérieure atteint la valeur limite préétablie à +3°C.

L'installation d'un ballon tampon n'est pas nécessaire si le volume d'eau du circuit est supérieur ou égal à 3 litres/kW : Ainsi, pour une pompe à chaleur de puissance inférieure à 11 kW, avec un volume d'eau inférieur à 33 litres, l'installation d'un ballon tampon est nécessaire.

3.3.2. Schéma de principe

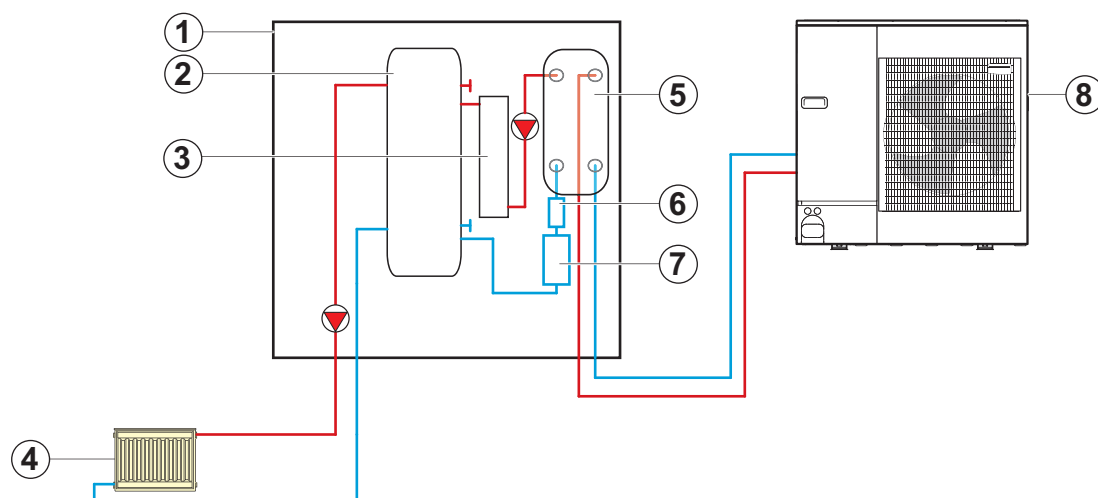
■ MIT-IN-2/H



M002487-E

- 1 Module intérieur avec appoint hydraulique
- 2 Cuve
- 3 Filtre
- 4 Débitmètre
- 5 Radiateur
- 6 Echangeur à plaques
- 7 Module extérieur
- 8 Chaudière

■ MIT-IN-2/E

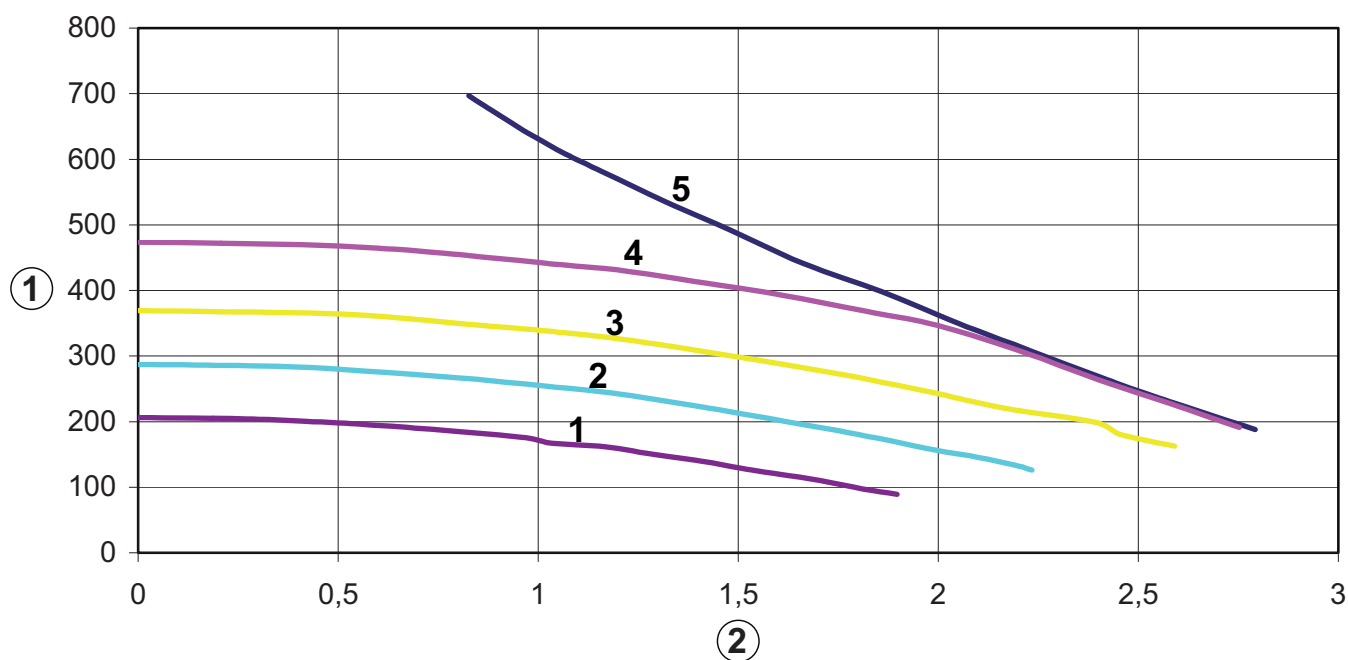


M002488-E

- 1 Module intérieur avec appoint électrique
- 2 Cuve
- 3 Appoint électrique
- 4 Radiateur
- 5 Echangeur à plaques
- 6 Débitmètre
- 7 Filtre
- 8 Module extérieur

- 4 Radiateur
- 5 Echangeur à plaques
- 6 Filtre
- 7 Débitmètre
- 8 Module extérieur

3.3.3. Pression disponible



M002627-C

- ① Pression disponible (mbar)
- ② Débit d'eau (m³/h)
- 1 - 5 Réglage de la pompe

 Pour un bon réglage de la vitesse du circulateur, se reporter au chapitre : "Régler la vitesse du circulateur du module intérieur", page 102.

3.4 Caractéristiques techniques

3.4.1. Alimentation électrique

230 V AC (+/- 10%) - 50 Hz

400 V AC (+ 6%, - 10%) - 50 Hz (selon les modèles)

3.4.2. Pompe à chaleur

Conditions d'utilisation :

- ▶ Températures limites de service en mode Chaud :
 - Eau : +18 °C / +60 °C
 - Air extérieur :
 - 15 °C / +35 °C (4, 6 kW)
 - 20 °C / +35 °C (8, 11, 16, 22, 27 kW)
- ▶ Pression de service maximale : 0,3 MPa (3 bar)

■ Performances en mode chaud avec température d'air extérieur +7°C et température d'eau à la sortie +35°C (selon EN 14511-2)

AWHP		4 MR	6 MR -2	8 MR-2	11 MR-2	11 TR-2	16 MR-2	16 TR-2	22 TR	27 TR
Puissance calorifique - A7/W35	kW	3.72	5.87	8.26	10.56	10.56	14.19	14.19	19.4	24.4
COP chaud - A7/W35		4.15	4.18	4.27	4.18	4.18	4.22	4.22	3.94	3.90
Puissance électrique absorbée - A7/W35	kWe	0.90	1.41	1.93	2.53	2.53	3.36	3.36	4.92	6.25
Intensité nominale - A7/W35	A	4.11	6.57	8.99	11.81	3.80	16.17	5.40	7.75	9.86

■ Performances en mode chaud avec température d'air extérieur +2°C et température d'eau à la sortie +35°C (selon EN 14511-2)

AWHP		4 MR	6 MR -2	8 MR-2	11 MR-2	11 TR-2	16 MR-2	16 TR-2	22 TR	27 TR
Puissance calorifique - A2/W35	kW	3.76	3.87	5.93	10.19	10.19	11.38	11.38	12.10	14.70
COP chaud - A2/W35		3.32	3.26	3.12	3.20	3.20	3.22	3.22	3.10	3.10
Puissance électrique absorbée - A2/W35	kWe	1.13	1.19	1.90	3.19	3.19	3.53	3.53	3.91	4.70
Intensité nominale - A2/W35	A	6.1	6.1	8.2	10.7	6.2	14.6	8.4	9.7	11.8

■ Valeurs générales

AWHP		4 MR	6 MR -2	8 MR-2	11 MR-2	11 TR-2	16 MR-2	16 TR-2	22 TR	27 TR
Puissance de veille	W	16,4	15	18	21,1	21,1	21,1	21,1	/	/
T.aux ⁽¹⁾	%	1,8900	1,0400	0,9300	0,8600	0,6100	0,8600	0,6100	/	/
LRcontmin ⁽²⁾		0,527	0,356	0,49	0,492	0,43	0,492	0,43	/	/
CcpLRcontmin ⁽³⁾		0,907	1,015	1,118	1,083	1,18	1,083	1,18	/	/
Pression acoustique ⁽⁴⁾	dB(A)	41.7	41.7	43.2	43.4	43.4	47.4	47.4	51.8	53

(1) Part de la puissance électrique des auxiliaires dans la puissance électrique totale

(2) Taux minimal de charge en fonctionnement continu

(3) Coefficient de correction de la performance pour un taux de charge égale à LRcontmin

(4) à 5 m de l'appareil, champ libre.

(5) Essai réalisé selon la norme NF EN 12102, conditions de température: Air 7 °C, Eau 55 °C

(6) Kilogramme équivalent CO2

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

AWHP		4 MR	6 MR -2	8 MR-2	11 MR-2	11 TR-2	16 MR-2	16 TR-2	22 TR	27 TR
Débit nominal d'eau (ΔT = 5K)	m³/h	1.04	1.04	1.47	1.88	1.88	2.67	2.67	3.8	4.6
Hauteur manométrique disponible au débit nominal	mbar	618	618	493	393	393	213	213	-	-
Débit d'air nominal	m³/h	2100	2100	3000	6000	6000	6000	6000	8400	8400
Tension d'alimentation du groupe extérieur	V	230 V~	230 V~	230 V~	230 V~	400 V3~	230 V~	400 V3~	400 V3~	400 V3~
Puissance acoustique coté intérieur (A7/W55)	dB(A)	43,2	43,2	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	43,4	43,4
Puissance acoustique coté extérieur (A7/W55) (5)	dB(A)	62,4	64,8	65,2	68,8	68,8	68,5	68,5	73,8	75,0
Fluide frigorigène R410A	kg	2.1	2.1	3.2	4.6	4.6	4.6	4.6	7.1	7.7
	kg éq CO2 ⁽⁶⁾	4384	4384	6680	9603	9603	9603	9603	14821	16074
Liaison frigorifique (Liquide-Gaz)	pouce	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-3/4 ou 3/8-1 ⁽⁷⁾	1/2-3/4 ou 1/2-1 ⁽⁷⁾
Longueur préchargée max.	m	10	10	10	10	10	10	10	30	30
Poids (à vide) - Groupe extérieur	kg	42	42	75	118	118	130	130	135	141
(1) Part de la puissance électrique des auxiliaires dans la puissance électrique totale (2) Taux minimal de charge en fonctionnement continu (3) Coefficient de correction de la performance pour un taux de charge égale à LRcontmin (4) à 5 m de l'appareil, champ libre. (5) Essai réalisé selon la norme NF EN 12102, conditions de température: Air 7 °C, Eau 55 °C (6) Kilogramme équivalent CO2 (7) Attention, les longueurs de liaison frigorifique sont limitées à 20 mètres avec le tube de gaz en 3/4 de pouce										

3.4.3. Caractéristiques des sondes

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

Sonde eau chaude sanitaire Sonde de départ											
Température en °C	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Résistance en Ω	32014	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2535	1794	1290	941

4 Installation

4.1 Réglementations pour l'installation



ATTENTION

L'installation de l'appareil doit être effectuée par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

4.2 Colisage

4.2.1. Livraison standard

La livraison comprend :

- ▶ Un module extérieur (Voir ci-dessous)
- ▶ Un module hydraulique intérieur (Voir ci-dessous)
- ▶ Une sonde extérieure
- ▶ Raccord d'adaptation frigorifique 4, 6 et 22 kW
- ▶ Un rail de montage (vissé à la palette)
- ▶ La notice d'installation et d'entretien
- ▶ La notice d'utilisation

Combinaisons possibles :

Modèles	Module extérieur		Module intérieur	
	Désignation	N° de colis	Désignation	N° de colis
HPI 4 MR-2	AWHP 4 MR	EH336	MIT-IN-2/H 4 - 8 ISYS MIT-IN-2/E 4 - 8 ISYS	EH386 EH389
HPI 6 MR-2	AWHP 6 MR-2	EH380	MIT-IN-2/H 4 - 8 ISYS MIT-IN-2/E 4 - 8 ISYS	EH386 EH389
HPI 8 MR-2	AWHP 8 MR-2	EH381	MIT-IN-2/H 4 - 8 ISYS MIT-IN-2/E 4 - 8 ISYS	EH386 EH389
HPI 11 MR-2	AWHP 11 MR-2	EH382	MIT-IN-2/H 11 - 16 ISYS MIT-IN-2/E 11 - 16 ISYS	EH387 EH390
HPI 11 TR-2	AWHP 11 TR-2	EH383	MIT-IN-2/H 11 - 16 ISYS MIT-IN-2/E 11 - 16 ISYS	EH387 EH390
HPI 16 MR-2	AWHP 16 MR-2	EH384	MIT-IN-2/H 11 - 16 ISYS MIT-IN-2/E 11 - 16 ISYS	EH387 EH390
HPI 16 TR-2	AWHP 16 TR-2	EH385	MIT-IN-2/H 11 - 16 ISYS MIT-IN-2/E 11 - 16 ISYS	EH387 EH390
HPI 22 TR-2	AWHP 22 TR	EH225	MIT-IN-2/H 22 - 27 ISYS MIT-IN-2/E 22 - 27 ISYS	EH388 EH391
HPI 27 TR-2	AWHP 27 TR	EH226	MIT-IN-2/H 22 - 27 ISYS MIT-IN-2/E 22 - 27 ISYS	EH388 EH391

4.2.2. Accessoires

Différentes options sont proposées en fonction de la configuration de l'installation :

■ Options pompe à chaleur

Désignation	Colis
Ballon tampon 160 L	EH 60
Ballon tampon 80 L	EH 85
Kit de montage mural pour unités extérieures 6 - 10 kW	EH 95
Bac de récupération des condensats pour support mural	EH 111
Supports de montage au sol pour unités extérieures	EH 112
Résistance électrique pour le bac de récupération des condensats	EH 113
Conduits frigorifiques avec isolation (5/8" - 3/8") ; Longueur : 5 m	EH 114
Conduits frigorifiques avec isolation (5/8" - 3/8") ; Longueur : 10 m	EH 115
Conduits frigorifiques avec isolation (5/8" - 3/8") ; Longueur : 20 m	EH 116
Tube cuivre isolé (1/2" - 1/4") 10 m	EH 142
Raccords d'adaptation 1/4" 1/2" - 3/8" 5/8"	EH 146
Kit raccordement hydraulique pompe à chaleur - Ballon ECS	EH 149
Kit de montage mural pour unités extérieures 11 - 27 kW	EH 250
Module vanne 3 voies avec pompe standard	EA 63
Module vanne 3 voies avec pompe électronique	EA 67
Collecteur pour 2/3 circuits	EA140
Console murale	EA141
Console murale pour module hydraulique	EA142
Circuit direct avec pompe HEE	EA143
Circuit V3V avec pompe HEE	EA144
Kit câblage pour raccordement d'un thermostat de sécurité pour plancher chauffant	HA 249
Kit vanne 3 voies	HK 21
Kit 2 circuits	HK 22
Kit vanne d'inversion	HK 23

■ Options régulation

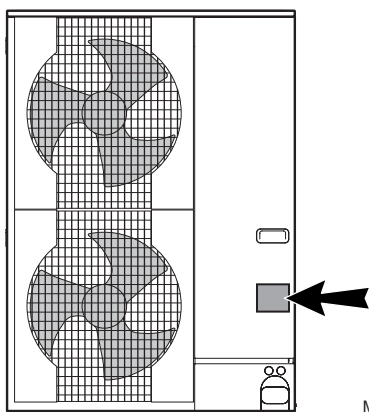
Désignation	Colis
Câble de liaison BUS (longueur 12 m)	AD134
Module de télésurveillance vocal	AD152
Sonde départ V3V	AD199
Sonde eau chaude sanitaire	AD212
Carte option pour vanne 3 voies	AD249
Sonde système	AD250
Sonde extérieure radio	AD251
Module radio	AD252
Commande à distance radio CDR iSystem	AD284

Désignation	Colis
Commande à distance radio interactive avec afficheur lcd CD12/CD14	AD285
Commande à distance radio	AD253
Commande à distance interactive	AD254
Commande à distance simplifiée avec sonde d'ambiance	FM52
Kit détecteur de condensation	HK 27
Option comptage d'énergie	HK 29

4.3 Plaquette signalétique

4.3.1. Module extérieur

La plaquette signalétique doit être accessible à tout moment. La plaquette signalétique identifie le produit et donne les informations suivantes :



MW-M001832-2

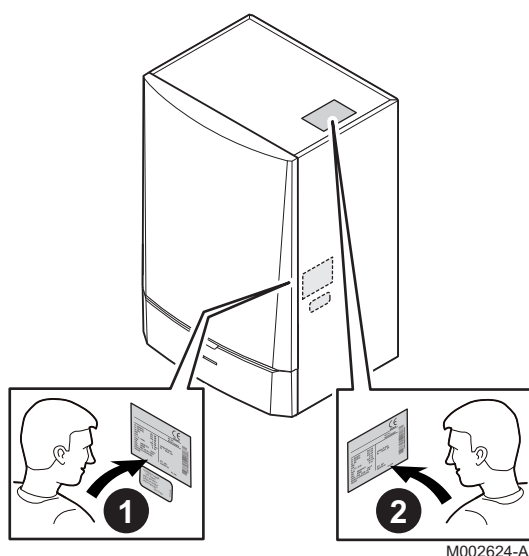
- ▶ Type d'appareil
- ▶ Date de fabrication (Année - Semaine)
- ▶ Numéro de série.
- ▶ Nature des tensions d'alimentation

4.3.2. Module intérieur

- ① Cette plaquette signalétique est collée d'usine sur le panneau latéral intérieur de l'appareil.
- ② A la fin de l'installation, coller la plaquette signalétique fournie dans le sachet notice sur l'habillage de l'appareil, à un emplacement visible.

La plaquette signalétique doit être accessible à tout moment. La plaquette signalétique identifie le produit et donne les informations suivantes :

- ▶ Type d'appareil
- ▶ Date de fabrication (Année - Semaine)
- ▶ Numéro de série.
- ▶ Nature des tensions d'alimentation

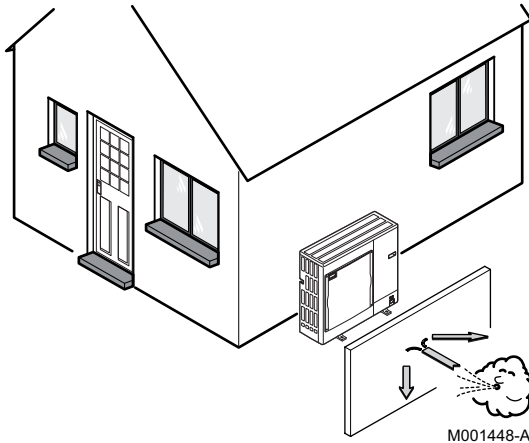


M002624-A

4.4 Installation du module extérieur

4.4.1 Implantation de l'appareil

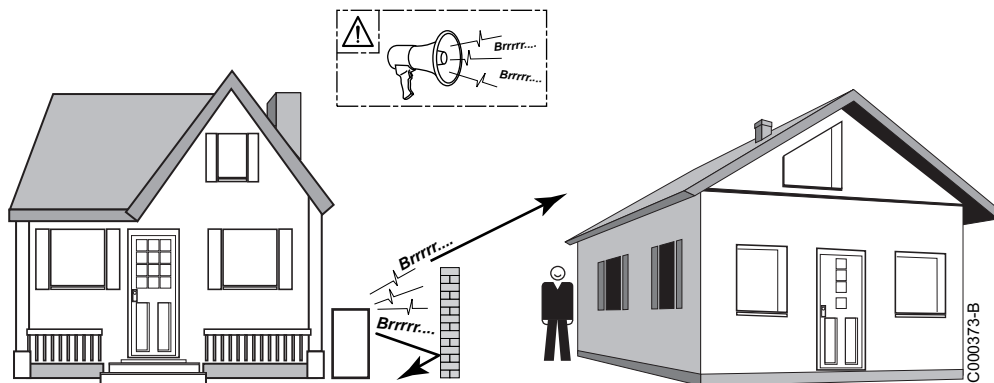
Veiller à intégrer au mieux le module extérieur vis-à-vis du voisinage, car il est source de bruit.



ATTENTION

- ▶ Aucun obstacle ne doit gêner la libre circulation de l'air autour du module extérieur (aspiration et soufflage).
- ▶ Ne pas placer le module extérieur à proximité de la zone nuit.
- ▶ Ne pas placer l'unité face à une paroi contenant des vitrages.
- ▶ Eviter la proximité d'une terrasse, etc.

Choisir un emplacement à l'abri des vents dominants.



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

Pour la mise en place d'un **écran anti-bruit**, respecter les préconisations suivantes :

- ▶ Placer l'écran anti-bruit le plus près possible de la source sonore tout en permettant la libre circulation de l'air dans l'échangeur du groupe extérieur et les interventions d'entretien.

Poser le groupe extérieur sur un support (socle béton, longrine, plots en béton, ...) sans liaison rigide avec le bâtiment équipé, ceci pour éviter toute transmission des vibrations. Garantir une garde suffisante par rapport au sol (100 à 150 mm) pour les mises hors d'eau.

Pour les régions où il existe de fortes chutes de neige, surélever cette garde d'au moins 200 mm par rapport à l'épaisseur moyenne du manteau neigeux.

**ATTENTION**

- ▶ Si les températures extérieures deviennent négatives, prendre les précautions nécessaires pour éviter les risques de gel dans la tuyauterie d'évacuation.
- ▶ Eviter tout risque de gel des condensats sur une zone passante.
- ▶ Le cordon chauffant permet d'éviter le gel des condensats : Voir feuillet EH113.

■ Implantation en régions froides et enneigées

Généralités

Le vent et la neige peuvent réduire la performance de la pompe à chaleur de manière significative. S'assurer de respecter les informations ci-dessus pour installer correctement le groupe extérieur.

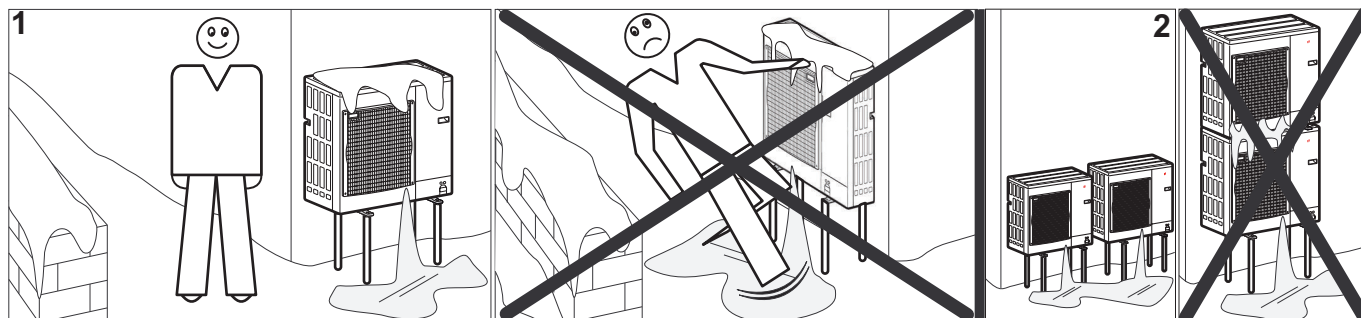
- ▶ Toujours utiliser un socle avec un cadre métallique suffisamment élevé pour permettre une évacuation correcte des condensats. La largeur du socle ne doit pas excéder la largeur du groupe extérieur. Une prise en glace risquerait de le casser (fuite de fluide frigorigère).
- ▶ Toujours installer le groupe extérieur en hauteur pour permettre une évacuation correcte des condensats.



L'évacuation des condensats doit être nettoyée régulièrement afin de prévenir d'éventuels bouchons. La hauteur du socle doit être plus élevée que la hauteur des plus grosses chutes de neige. Cette mesure permet de protéger l'échangeur de la neige et de prévenir la formation de la glace durant l'opération de dégivrage.

Installation d'un seul groupe extérieur ou de plusieurs groupes extérieurs

1. Installer le groupe extérieur le plus loin possible du lieu de passage car l'évacuation des condensats pourraient geler et créer un danger (plaque de verglas).
2. Placer les groupes extérieurs les uns à côté des autres et non les uns sur les autres car cela entraînerait le gel des condensats du groupe inférieur.



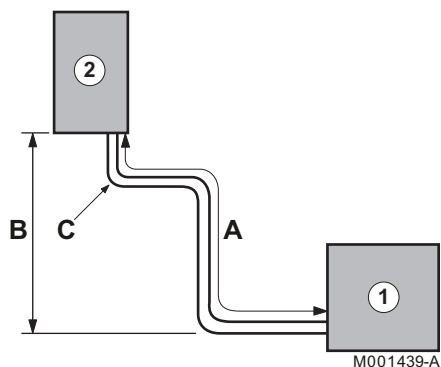
MW-6000252-1

■ Distances à respecter



AVERTISSEMENT

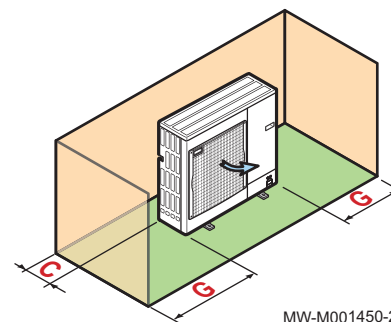
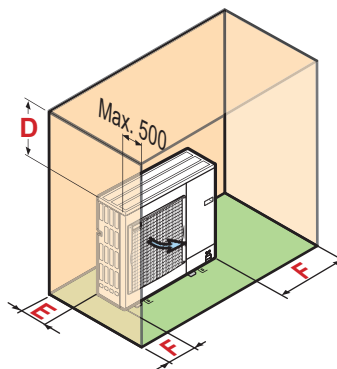
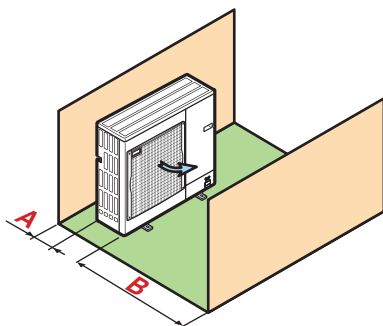
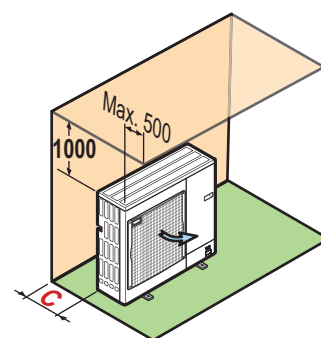
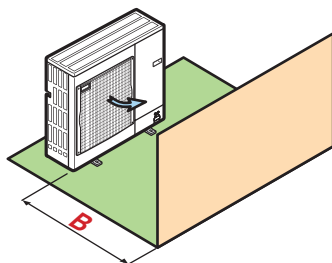
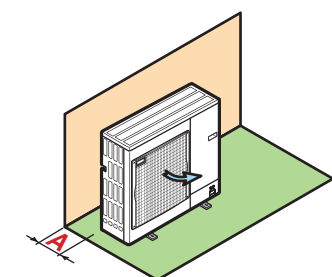
Pour assurer le bon fonctionnement de la pompe à chaleur, respecter les longueurs minimales et maximales de raccordement entre la pompe à chaleur et le module intérieur.



- ① Module extérieur
- ② Module intérieur
- A** Longueur minimum 2 m
Longueur maximale :
40 m pour 4, 6, 8 kW,
75 m pour 11, 16 kW,
20 m pour 22, 27 kW (avec tube gaz en 3/4"),
75 m pour 22, 27 kW (avec tube gaz en 1").
- B** Différence de hauteur max. 10 m pour 4, 6, 8 kW
Différence de hauteur max. 30 m pour 11, 16, 22, 27 kW
- C** Nombre de coudes max. : 15
Respecter des rayons de courbure minimum de 100 à 150 mm



Voir chapitre : "Installation de la tuyauterie", page 37.



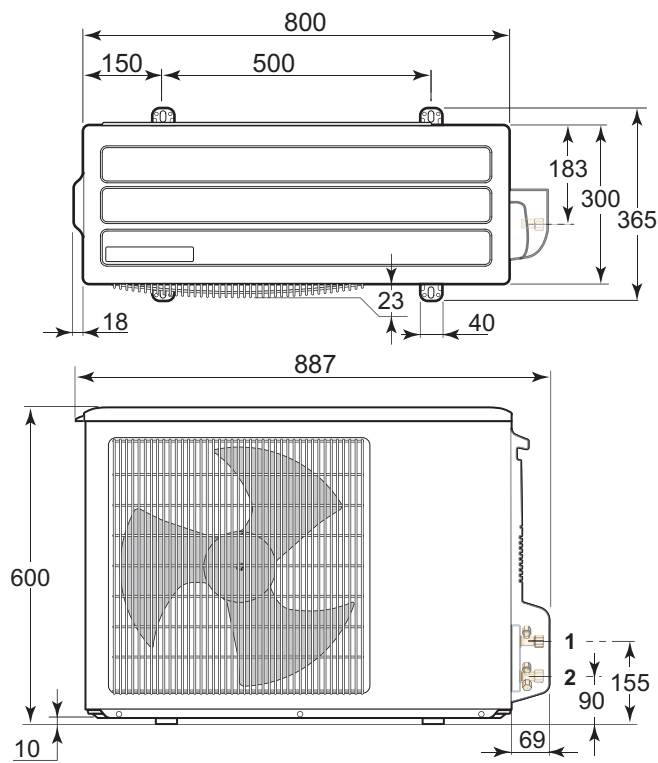
MW-M001450-2

Cote (mm)	4, 6, 8 kW	11, 16, 22, 27 kW
A	100	150
B	500	1000
C	200	300
D	1000	1500

Cote (mm)	4, 6, 8 kW	11, 16, 22, 27 kW
E	300	500
F	150	250
G	100	200

4.4.2. Dimensions principales

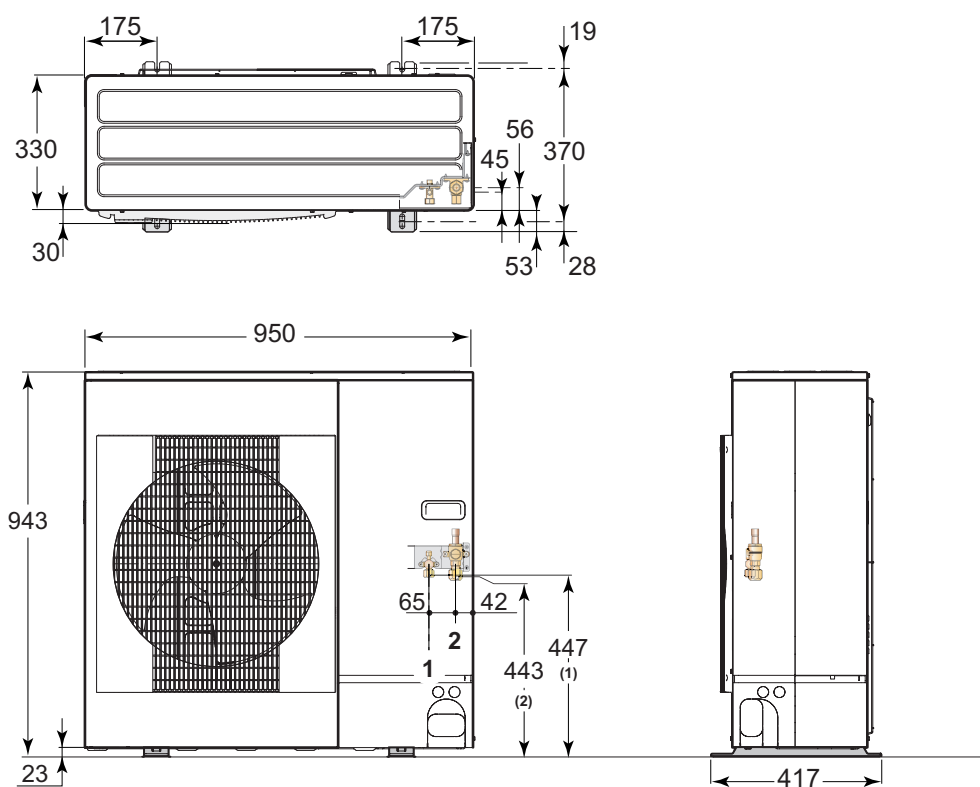
■ AWHP 4 et 6 MR-2



MW-M002199-2

- ① Raccord fluide frigorigène 1/4" flare
- ② Raccord gaz frigorigène 1/2" flare

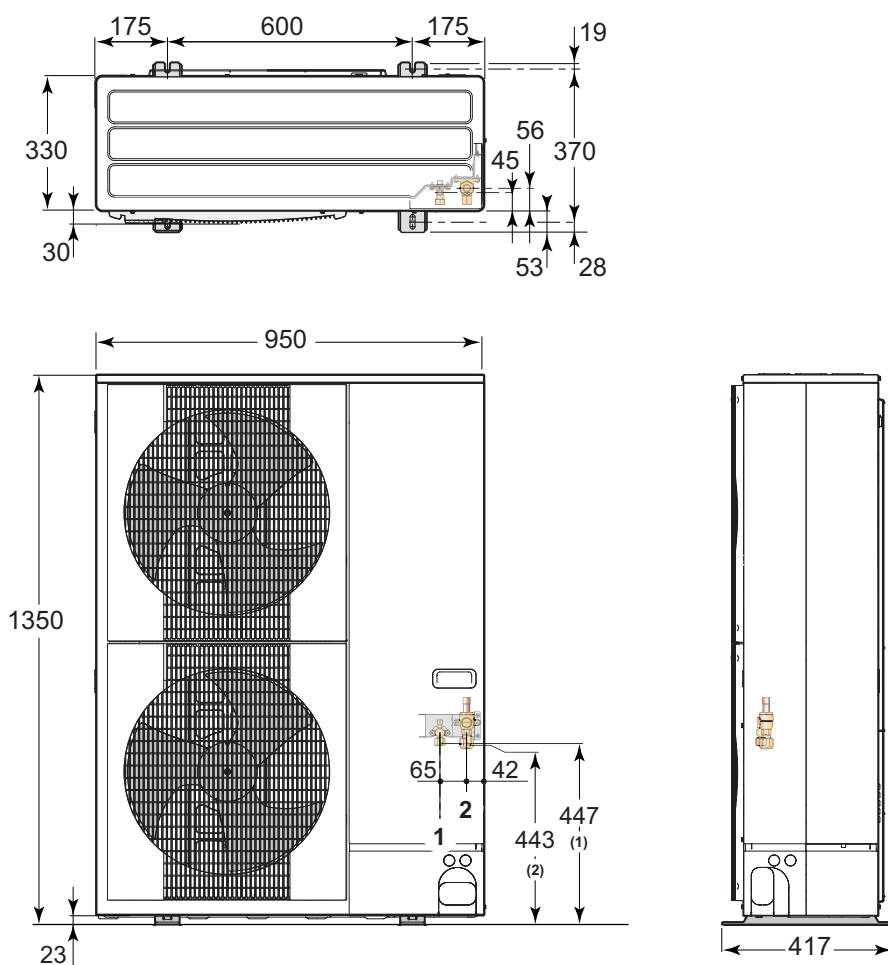
■ AWHP 8 MR-2



MW-M001442-2

- ① Raccord fluide frigorigène 3/8" flare
- ② Raccord gaz frigorigène 5/8" flare

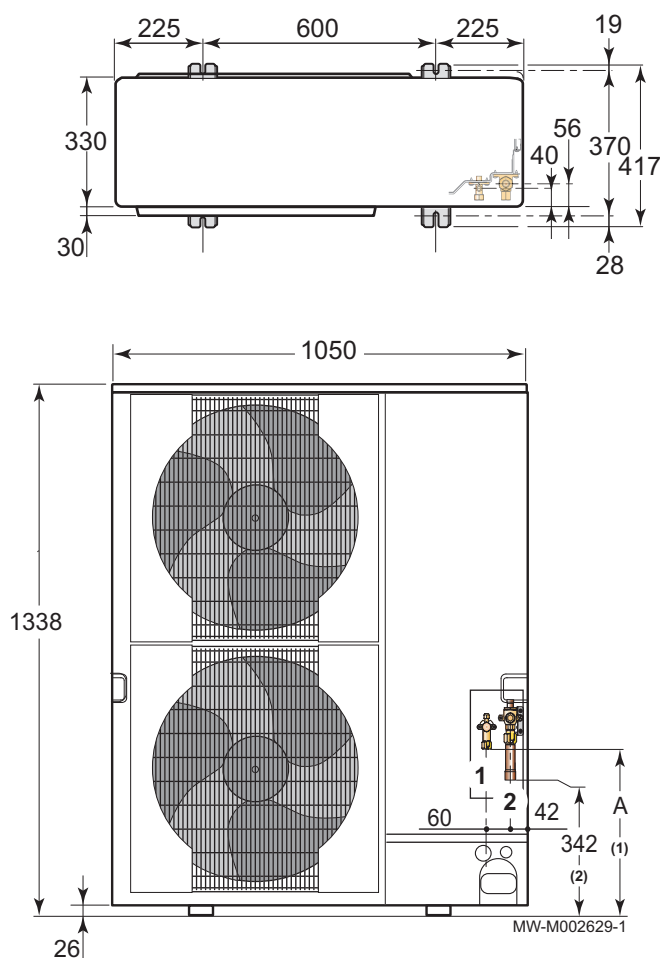
■ AWHP 11 et 16 MR/TR-2



MW-M001443-2

- ① Raccord fluide frigorigène 3/8" flare
 ② Raccord gaz frigorigène 5/8" flare

■ AWHP 22 et 27 TR



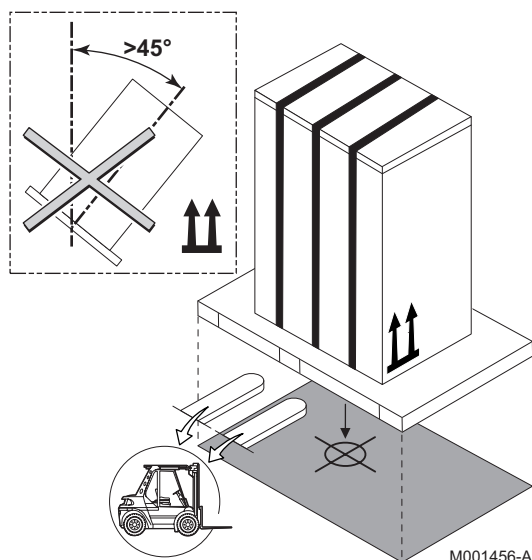
A 450 mm : 22 kW

424 mm : 27 kW

① Raccord fluide frigorigène 3/8" flare (22 kW)
Raccord fluide frigorigène 1/2" flare (27 kW)

② Raccord gaz frigorigène 3/4" flare + Adaptateur 1" (à braser)

4.4.3. Mise en place du module extérieur



M001456-A

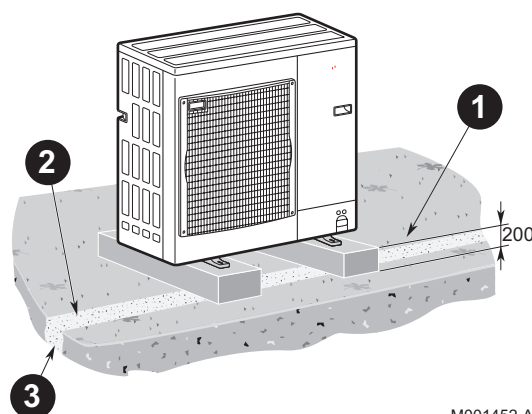


ATTENTION

Lors du transport, maintenir l'appareil en position verticale.

- Transporter la palette de l'appareil à l'aide d'un transpalette, d'un chariot élévateur ou d'un chariot de déménagement à 4 roues

■ Installation sur le sol



M001452-A

- 1 Socle en béton
- 2 Ecoulement des condensats
- 3 Prévoir un caniveau d'écoulement avec lit de cailloux

- Utiliser le kit support pose au sol disponible en option : Colis EH112.
- Installer l'appareil sur une structure solide et stable pouvant supporter son poids.

■ Evacuation des condensats

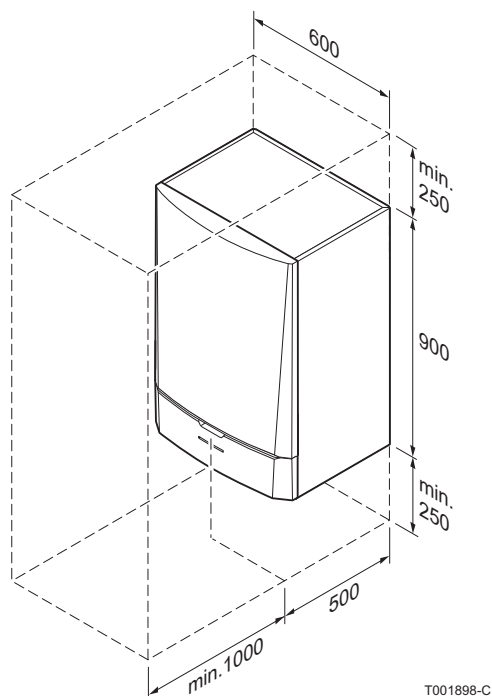


ATTENTION

Si les températures extérieures deviennent négatives, prendre les précautions nécessaires pour éviter les risques de gel dans la tuyauterie d'évacuation. Utiliser le colis EH113 (Résistance électrique pour le bac de récupération des condensats). Eviter tout risque de gel des condensats sur une zone passante.

4.5 Installation du module intérieur

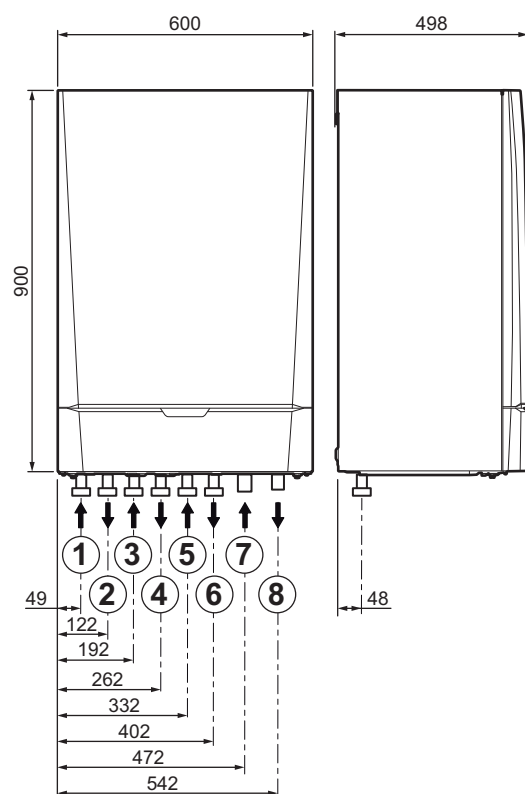
4.5.1. Implantation de l'appareil



ATTENTION

- ▶ Installer l'appareil dans un local à l'abri du gel.
- ▶ Fixer l'appareil sur une paroi solide, capable de supporter le poids de l'appareil mis en eau et des équipements.

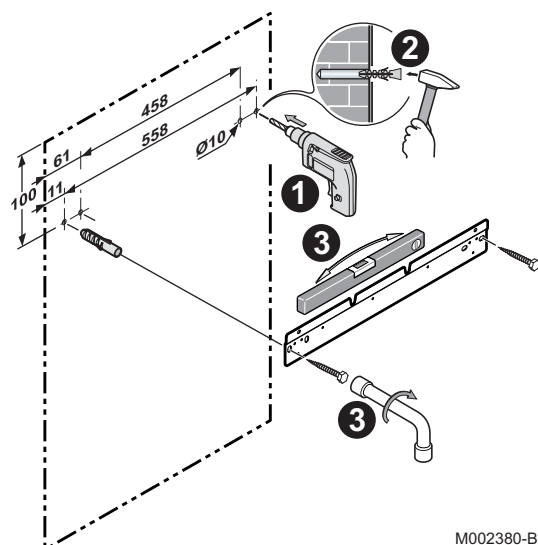
4.5.2. Dimensions principales



- ① Retour circuit vanne 3 voies (Option) - G1"
- ② Départ circuit vanne 3 voies (Option) - G1"
- ③ Retour circuit direct - G1"
- ④ Départ circuit direct - G1"
- ⑤ Arrivée de la chaudière d'appoint - G1"
Uniquement pour appoint hydraulique - Version H
- ⑥ Retour vers la chaudière d'appoint - G1"
Uniquement pour appoint hydraulique - Version H
- ⑦ Ligne gaz
Liaison flare 5/8" : 4, 6, 8, 11, 16 kW
Liaison flare 3/4" : 22, 27 kW (Utiliser adaptateur 1" à braser)
- ⑧ Ligne liquide
Liaison flare 3/8" : 4, 6, 8, 11, 16 kW
Liaison flare 1/2" : 22, 27 kW
- G Filetage cylindrique, étanchéité par joint plat

4.5.3. Montage du module intérieur

■ Pose du rail de montage



M002380-B

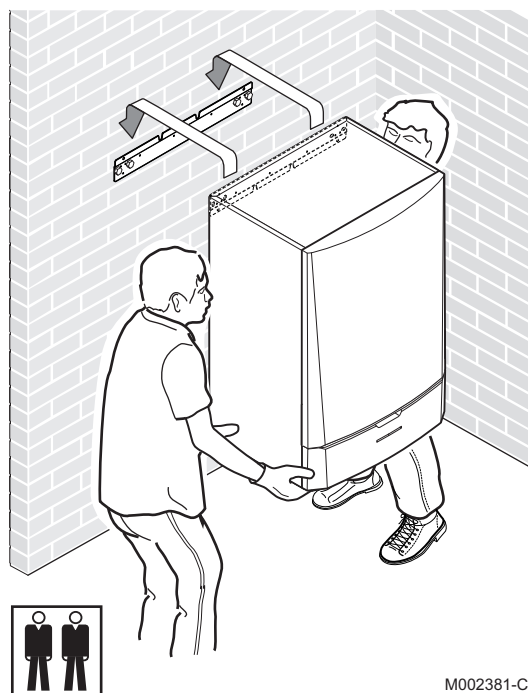
1. Percer 2 trous de Ø 10 mm.



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

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

■ Fixation au mur



M002381-C



ATTENTION

Poids (à vide) : 74 kg

Poids d'expédition : 112 kg

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

4.6 Montage de la sonde extérieure

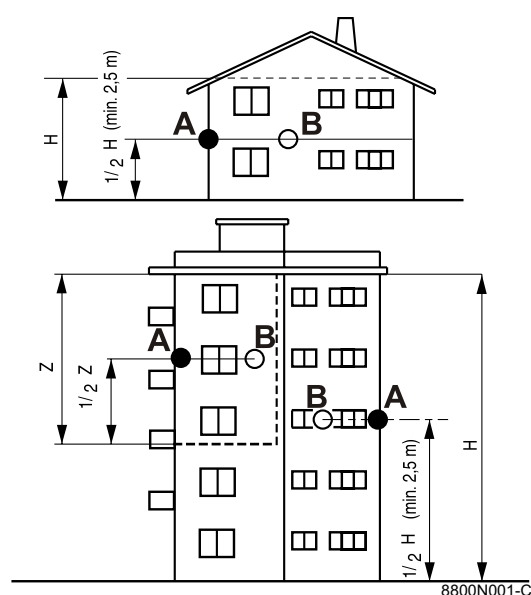
4.6.1. Choix de l'emplacement

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

Emplacements conseillés :

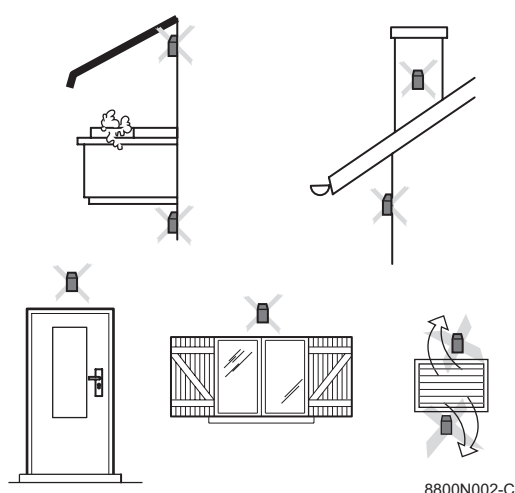
- ▶ sur une façade de la zone à chauffer, au nord si possible
- ▶ à mi-hauteur de la zone à chauffer
- ▶ sous l'influence des variations météorologiques
- ▶ protégé des rayonnements solaires directs
- ▶ facile d'accès

- A** Emplacement conseillé
B Emplacement possible
H Hauteur habitée et contrôlée par la sonde
Z Zone habitée et contrôlée par la sonde



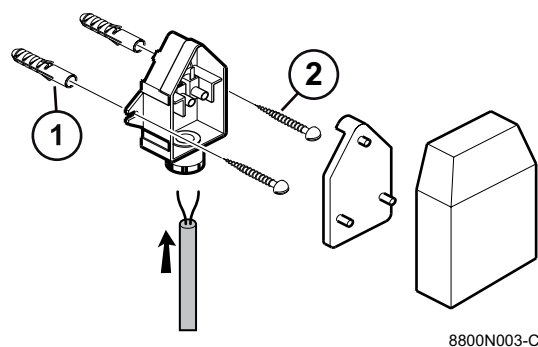
Emplacements déconseillés :

- ▶ masqué par un élément du bâtiment (balcon, toiture, ...)
- ▶ près d'une source de chaleur perturbatrice (soleil, cheminée, grille de ventilation, ...)



4.6.2. Mise en place de la sonde extérieure

Monter la sonde avec les vis et chevilles livrés.



- ① Chevilles
② Vis à bois Ø4

✋ Pour le branchement de la sonde extérieure, se reporter aux chapitres "Raccordements électriques".

4.7 Association avec un préparateur ECS

Afin d'optimiser la production d'eau chaude sanitaire, les associations recommandées entre pompes à chaleur et préparateurs ECS sont les suivantes.

	4 MR	6 MR-2	8 MR-2	11 MR-TR 2	16 MR-TR 2	22 TR	27 TR
BLC150	X	X	X	X			
BLC200		X	X	X	X		
BLC300				X	X	X	X



AVERTISSEMENT

Une mauvaise association Préparateur ECS - Pompe à chaleur peut nuire au confort d'utilisation.



Une mauvaise association peut provoquer une surconsommation suite à l'enclenchement répété des appoints.

4.8 Raccordement frigorifique

4.8.1. Installation de la tuyauterie



DANGER

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

- ▶ Installer les tuyaux de liaison frigorifique entre les modules intérieur et extérieur.
- ▶ Respecter des rayons de courbure minimum de 100 à 150 mm.
- ▶ **Uniquement pour les modèles 22 - 27 TR :**
Si la longueur de tubulure est inférieure à 20 m, il est possible d'utiliser pour le tube gaz du tube recuit de diamètre 3/4" sans utiliser les adaptateurs à braser.
- ▶ Respecter les longueurs minimum et maximum. ✋ Voir chapitre : "Implantation de l'appareil", page 26.

Si la liaison frigorifique entre le module extérieur et le module intérieur est inférieure à 5 m, les nuisances suivantes peuvent se produire :

- Des nuisances fonctionnelles dues à une surcharge de fluide
- Des nuisances sonores dues à la circulation du fluide frigorigène

Dans ce cas, prévoir une liaison frigorifique d'au moins 5 m en réalisant éventuellement 1 ou 2 boucles horizontales de liaison afin de limiter ces nuisances et les pièges à huile.

Si les tuyaux de liaison frigorifique mesurent plus de 10 mètres, il faut rajouter du fluide frigorigène R410A.

Ajouter du fluide frigorigène par la vanne d'arrêt de fluide frigorigène à l'aide d'un chargeur de sécurité.

 Voir chapitre : "Ajout de fluide frigorigène", page 43.

- ▶ Couper les tuyaux au coupe tube et les ébavurer, diriger l'ouverture du tube vers le bas pour éviter l'introduction de particules.
- ▶ Eviter les pièges à huile.

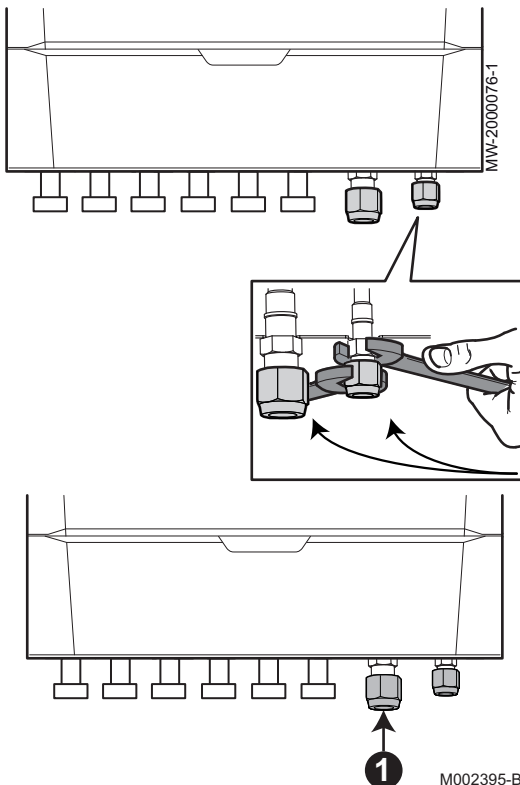


AVERTISSEMENT

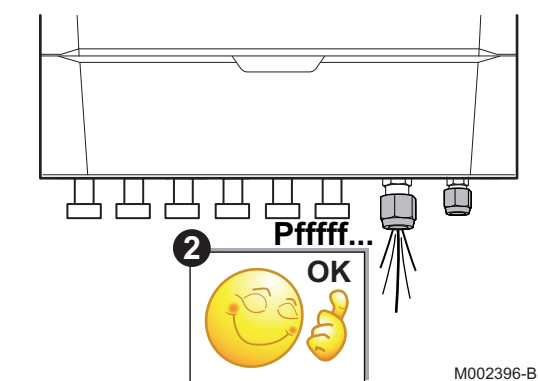
Si les tuyaux ne sont pas raccordés tout de suite, il faut les boucher pour éviter l'introduction d'humidité.



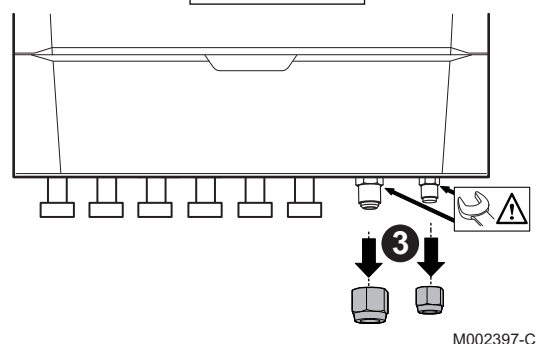
Utiliser une clé plate pour maintenir les flexibles durant les différentes opérations.



1. Dévisser partiellement l'écrou "gaz" 5/8" ou 3/4" suivant le modèle.



2. Il faut entendre un bruit de détente, preuve que l'échangeur est étanche.

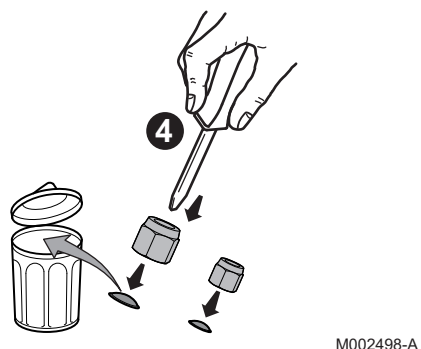


3. Dévisser les écrous.

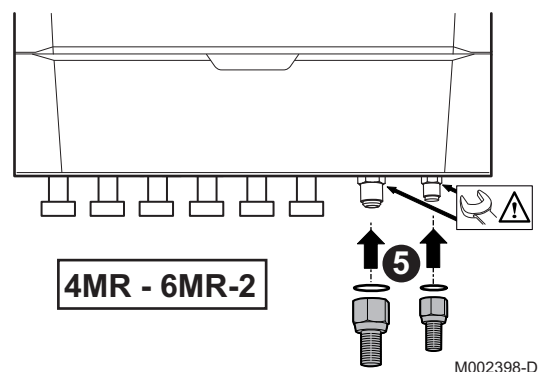


ATTENTION

Retenir le raccord frigorifique sur le MIT-IN-2 avec une clé pour ne pas vriller le tube interne.



4. Retirer et jeter les opercules.



5. **Uniquement pour les modèles 4 - 6 MR-2**

Monter les raccords d'adaptation 1/4" vers 3/8" et 1/2" vers 5/8" (Colis EH146).

Utiliser les joints cuivres.

Utiliser une clé dynamométrique. Voir tableau "couple de serrage" (étape 9).

Uniquement pour le modèle 22 TR

Monter un adaptateur 3/8" vers 1/2" sur le raccord liquide.

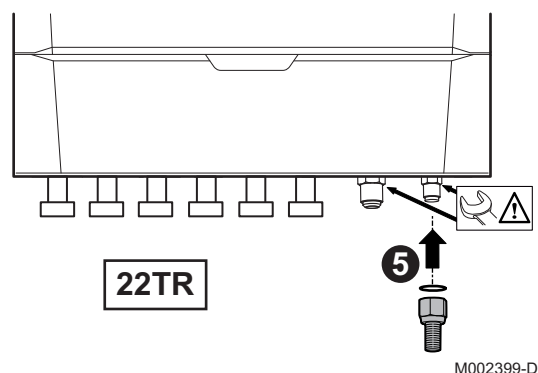
Utiliser les joints cuivres.

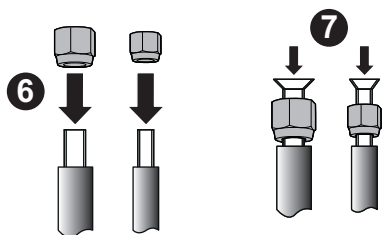
Utiliser une clé dynamométrique. Voir tableau "couple de serrage" (étape 9).



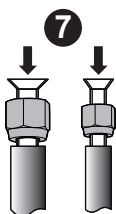
ATTENTION

Retenir le raccord frigorifique sur le MIT-IN-2 avec une clé pour ne pas vriller le tube interne.

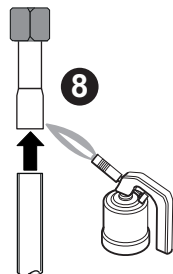




22TR - 27TR



M002207-B



M002400-B

6. Modèles 8 à 16 MR/TR-2et 27 TR

Enfiler les écrous sur les tubes.

Modèles 4 et 6 MR-2et 22 TR

Enfiler les écrous fournis avec les adaptateurs sur les tubes.

7. Dudgeonner les tubes.

8. Modèles 22 et 27 TR

Si la longueur de tubulure est inférieure à 20 m, il est possible d'utiliser pour le tube gaz du tube recuit de diamètre 3/4" sans utiliser les adaptateurs à braser.

Utilisation du tube gaz 1" à braser :

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



ATTENTION

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

Utiliser de la brasure forte.

Utilisation du tube gaz 3/4" en couronne :

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

9.

A	Uniquement pour les modèles 4 - 6 MR-2
B	Pour tous les modèles sauf 8 - 11 - 16 MR/TR-2
C	Uniquement pour les modèles 22 TR
D	Uniquement pour les modèles 27 TR

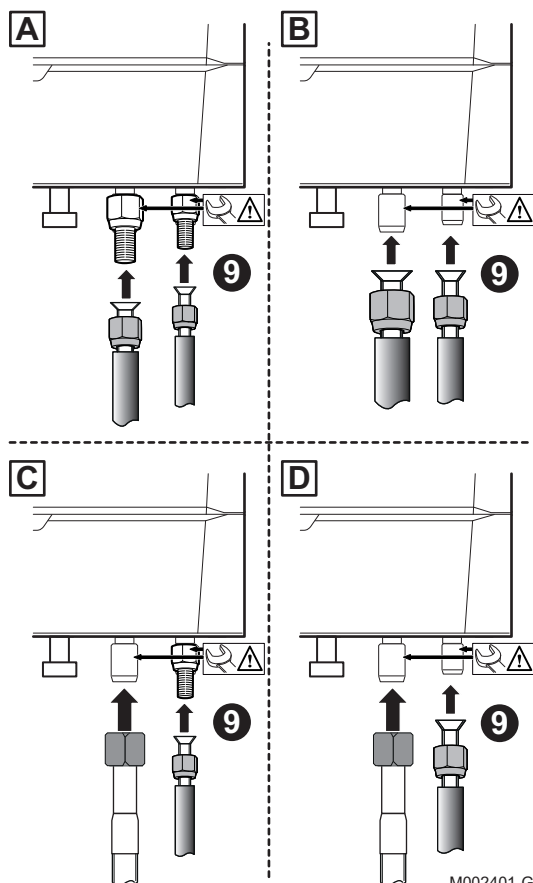
Appliquer de l'huile réfrigérante sur les parties dudgeonnées pour faciliter le serrage et améliorer l'étanchéité.

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



ATTENTION

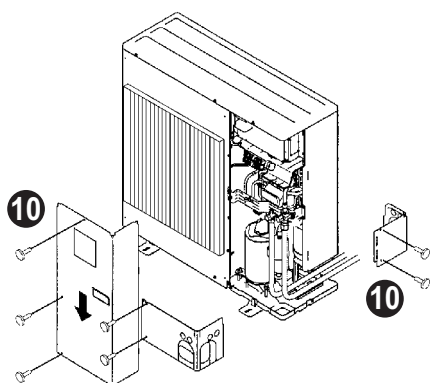
Retenir le raccord frigorifique sur le MIT-IN-2 avec une clé pour ne pas vriller le tube interne.



M002401-G

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

10. Retirer les panneaux latéraux de protection du module extérieur.



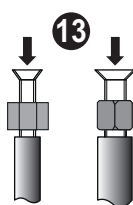
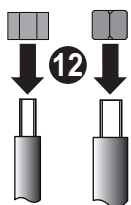
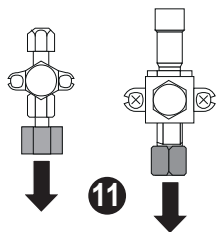
M002402-A

11. Dévisser les écrous des vannes d'arrêt.

12. Enfiler les écrous sur les tubes.

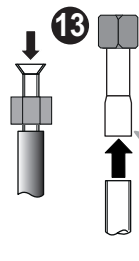
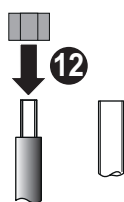
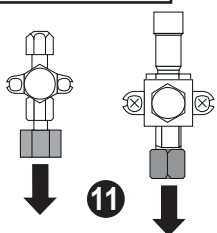
13. Dudgeonner les tubes.

Modèles 22 et 27 TR (Raccord 1" à braser) : Braser sans oxygène le tuyau de jointure sur le tuyau local. Braser sous azote.

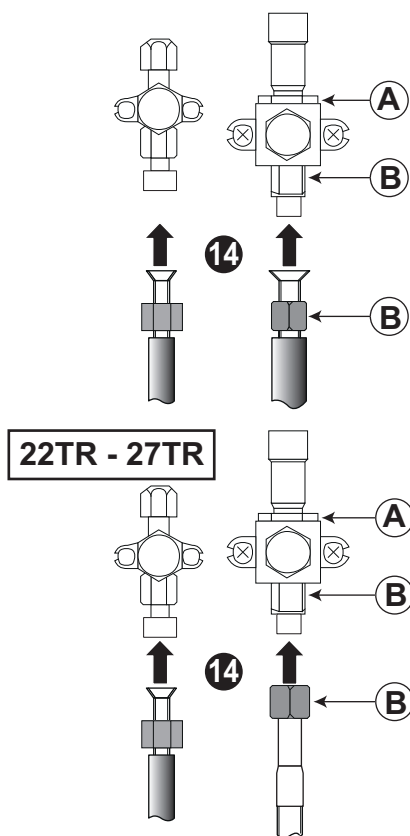


M002403-A

22TR - 27TR



M002405-A



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

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

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

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

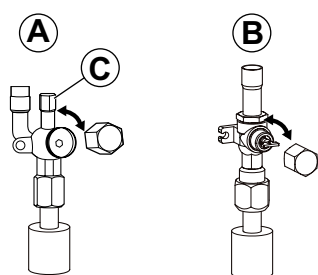


ATTENTION

Serrer les écrous à l'aide d'une clé dynamométrique.

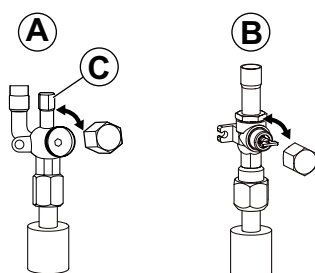
Diamètre extérieur du tuyau (mm-pouce)	Diamètre extérieur du raccord conique (mm)	Couple de serrage (N.m)
6.35 - 1/4	17	14 - 18
9.52 - 3/8	22	34 - 42
12.7 - 1/2	26	49 - 61
15.88 - 5/8	29	69 - 82
19.05 - 3/4		100 - 120

4.8.2. Test d'étanchéité



- Ouvrir les bouchons bloquant l'accès aux robinets sur les vannes d'arrêt A et B.
- Vérifier la fermeture des robinets des vannes d'arrêt A et B.
- Retirer le bouchon du raccord de service C et brancher le manomètre et la bouteille d'azote sur ce raccord de service.
- Mettre les tuyaux de liaison frigorifique et le module intérieur progressivement sous pression jusqu'à 35 bar, par paliers de 5 bar.
- Vérifier l'étanchéité de tous les raccords avec un aérosol détecteur de fuite. Si des fuites apparaissent, reprendre les étapes dans l'ordre et vérifier à nouveau l'étanchéité.
- Casser la pression et libérer l'azote.

4.8.3. Tirage au vide



M002297-A



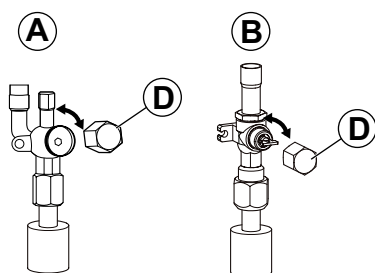
M002499-B

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

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

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

4.8.4. Ouverture des vannes



M002295-B

1. Retirer le capuchon **D** de la vanne d'arrêt de fluide frigorigène **A**.
2. Ouvrir la vanne avec une clé hexagonale en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à sa butée.
3. Remettre le capuchon en place.
4. Retirer le capuchon **D** de la vanne d'arrêt du gaz frigorigère **B**.
5. Ouvrir la vanne avec une pince en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre d'un quart de tour.
6. Remettre le capuchon en place.
7. Débrancher le vacuomètre et la pompe à vide. Remettre le capuchon en place.
8. Resserrer les capuchons avec une clé dynamométrique avec un couple de serrage de 20 à 25 N·m.
9. Vérifier l'étanchéité des raccords à l'aide d'un détecteur de fuite.

4.8.5. Ajout de fluide frigorigène

Si les tuyaux de liaison frigorifique mesurent plus de 10 mètres, il faut rajouter du fluide frigorigère R410A. Voir tableau ci-dessous.

Ajouter du fluide frigorigène par la vanne d'arrêt de fluide frigorigène à l'aide d'un chargeur de sécurité.

Modèle (Module extérieur)	Quantité de fluide frigorigène à ajouter					
	11 à 20 m	21 à 30 m	31 à 40 m	41 à 50 m	51 à 60 m	61 à 75 m
4 - 6 kW	0.2 kg	0.4 kg	0.6 kg	*(1)	*(1)	*(1)
8 kW	0.2 kg	0.4 kg	1.0 kg	*(1)	*(1)	*(1)
11-16 kW	0.2 kg	0.4 kg	1.0 kg	1.6 kg	2.2 kg	2.8 kg
22 kW (avec tube gaz en 3/4")	*(1)	*(1)	*(1)	*(1)	*(1)	*(1)
27 kW (avec tube gaz en 3/4")	*(1)	*(1)	*(1)	*(1)	*(1)	*(1)
22 kW (avec tube gaz en 1")	/ (2)	/ (2)	0.9 kg	1.8 kg	2.7 kg	3.6 kg
27 kW (avec tube gaz en 1")	/ (2)	/ (2)	1.2 kg	2.4 kg	3.6 kg	4.8 kg
(1) Longueur supérieure au maximum autorisé						
(2) Préchargé d'usine						

4.9 Raccordements hydrauliques

 Voir chapitre : "Dimensions principales", page 34

4.9.1. Rinçage de l'installation

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

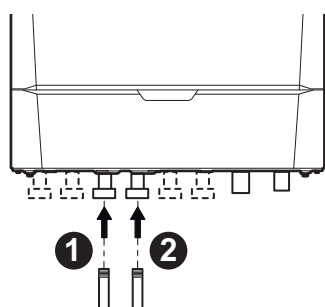
■ Mise en place de l'appareil sur installations neuves

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

■ Mise en place de l'appareil sur installations existantes

- ▶ Procéder au désembouage de l'installation.
- ▶ Rincer l'installation.
- ▶ Nettoyer l'installation avec un nettoyant universel pour éliminer les débris de l'installation (cuivre, filasse, flux de brasage).
- ▶ Rincer correctement l'installation jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté.
- ▶ Avant de procéder au raccordement, **rincer les tuyauteries d'arrivée d'eau sanitaire** pour ne pas introduire de particules métalliques ou autres dans le serpentin ECS.

4.9.2. Raccordement du circuit chauffage



M002537-A

1. Raccorder la conduite eau de chauffage entrante sur le raccord retour chauffage.

⊞ : Raccord à visser Ø 1"

2. Raccorder la conduite eau de chauffage sortante sur le raccord départ chauffage.

⊞ : Raccord à visser Ø 1"



- L'appareil est équipé d'usine d'une soupape de sécurité.



ATTENTION

- La conduite de chauffage doit être montée conformément aux prescriptions applicables.

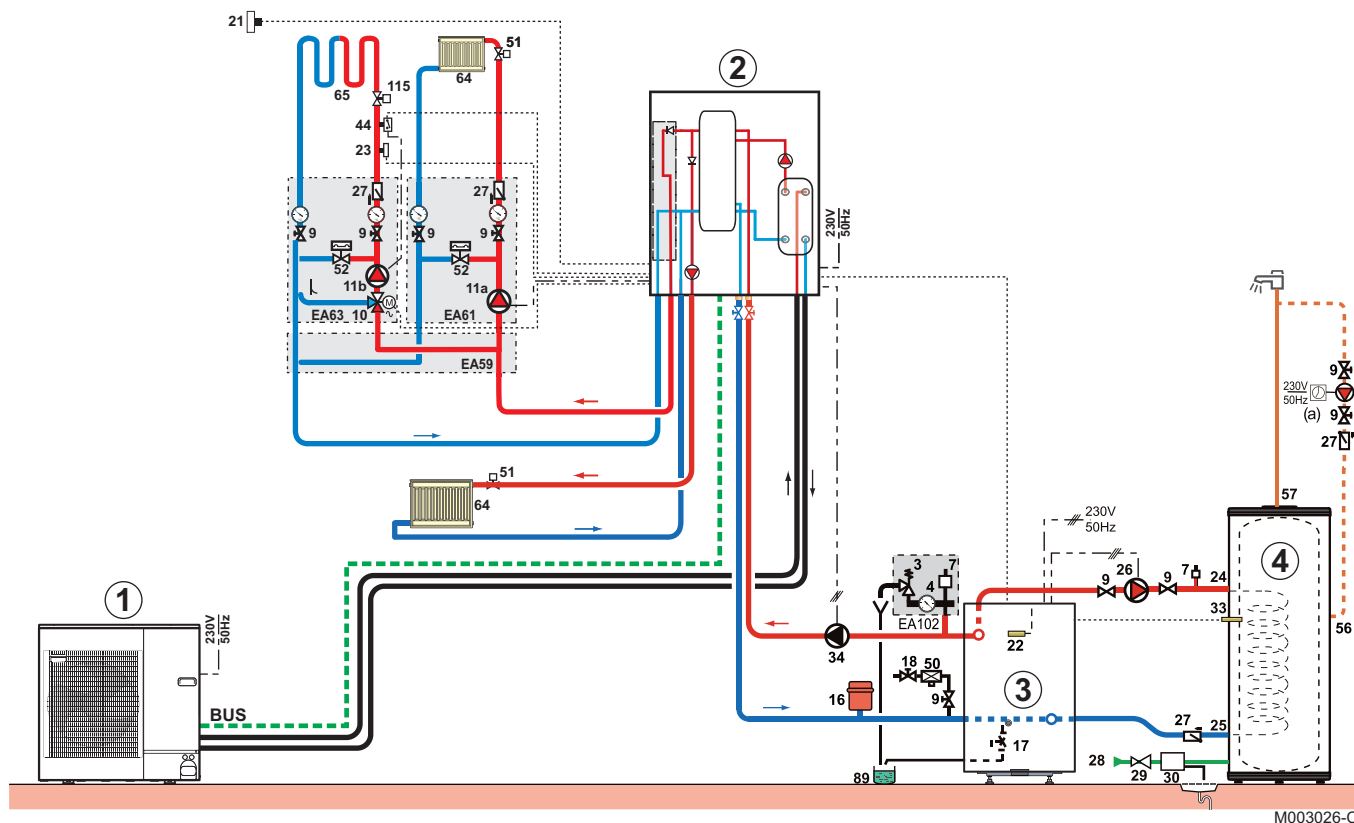
4.9.3. Schémas de raccords hydrauliques



ATTENTION

Le volume maximum prévu pour l'installation est de 215 litres. En cas de dépassement de ce volume par rapport au vase d'expansion interne, ajouter un vase d'expansion externe.

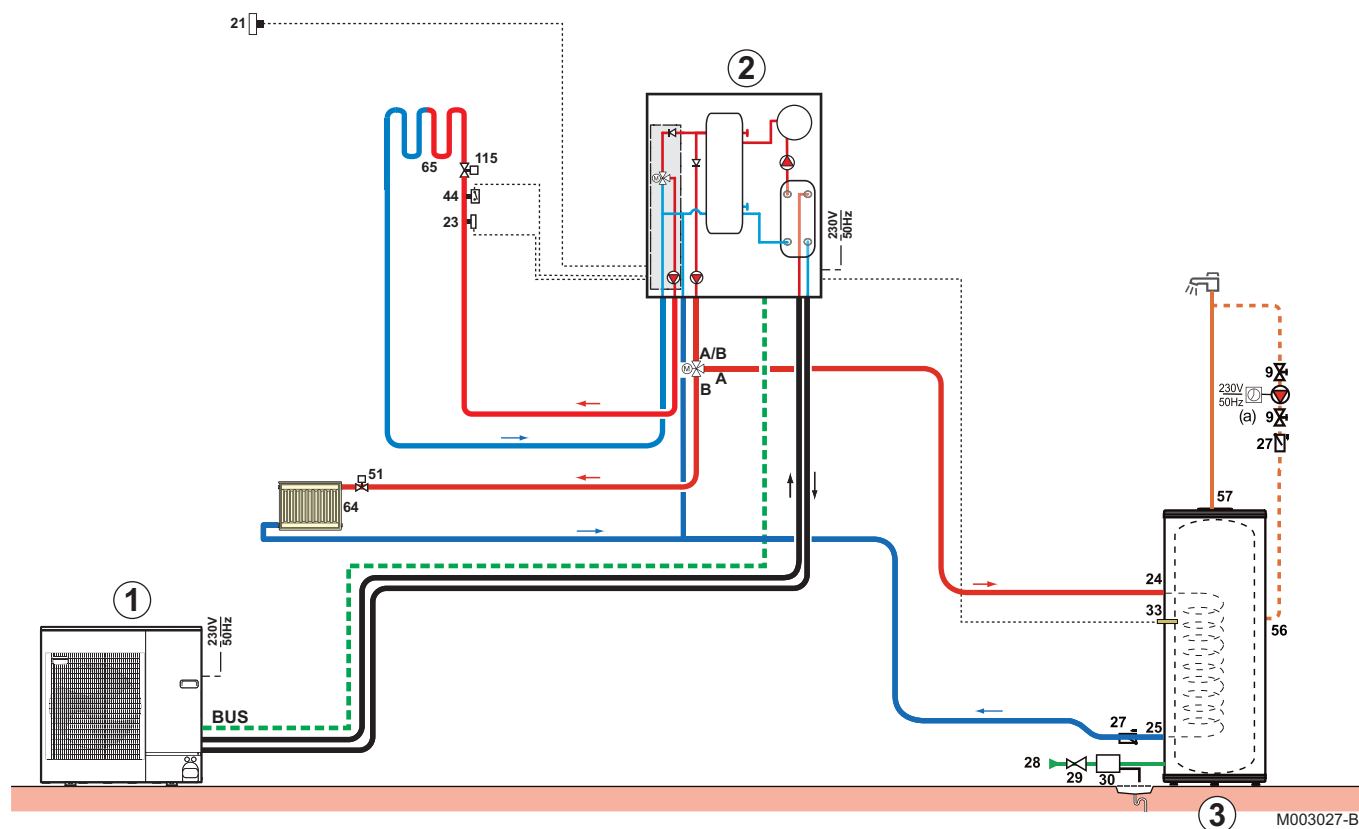
■ Exemple de raccordement d'un système avec MIT-IN-2/H



M003026-C

①	Module extérieur
②	Module intérieur avec appoint hydraulique
③	Appoint chaudière
④	Préparateur ECS
3	Soupape de sécurité 3 bar
4	Manomètre
7	Purgeur automatique
9	Vanne de sectionnement
11a	Pompe électronique à réglage automatique pour circuit chauffage direct
11b	Pompe pour circuit chauffage avec vanne mélangeuse
16	Vase d'expansion fermé
17	Robinet de vidange
18	Remplissage du circuit chauffage
21	Sonde de température extérieure
22	Sonde de température chaudière
23	Sonde de température départ après vanne mélangeuse
24	Entrée primaire de l'échangeur du préparateur d'eau chaude sanitaire
25	Sortie primaire de l'échangeur du préparateur d'eau chaude sanitaire
26	Pompe de charge sanitaire
27	Clapet anti-retour
28	Entrée eau froide sanitaire
29	Réducteur de pression si pression d'alimentation dépasse 80 % du tarage de la soupape de sécurité
30	Groupe de sécurité taré et plombé
33	Sonde de température eau chaude sanitaire
34	Pompe primaire
44	Thermostat de sécurité
50	Disconnecteur
51	Robinet thermostat
52	Soupape différentielle
56	Retour boucle de circulation eau chaude sanitaire
57	Sortie eau chaude sanitaire
64	Circuit chauffage direct
65	Circuit chauffage avec vanne mélangeuse
89	Réceptacle pour fluide caloporteur
115	Robinet thermostatique de distribution par zone

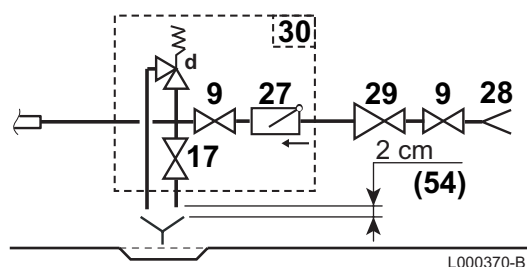
■ Exemple de raccordement d'un système avec MIT-IN-2/E



- ① Module extérieur
- ② Module intérieur avec appoint électrique
- ③ Préparateur ECS
- 3 Soupape de sécurité 3 bar
- 4 Manomètre
- 7 Purgeur automatique
- 9 Vanne de sectionnement
- 11a Pompe électronique à réglage automatique pour circuit chauffage direct
- 11b Pompe pour circuit chauffage avec vanne mélangeuse
- 16 Vase d'expansion fermé
- 17 Robinet de vidange
- 18 Remplissage du circuit chauffage
- 21 Sonde de température extérieure
- 22 Sonde de température chaudière
- 23 Sonde de température départ après vanne mélangeuse
- 24 Entrée primaire de l'échangeur du préparateur d'eau chaude sanitaire
- 25 Sortie primaire de l'échangeur du préparateur d'eau chaude sanitaire
- 26 Pompe de charge sanitaire

- 27 Clapet anti-retour
- 28 Entrée eau froide sanitaire
- 29 Réducteur de pression si pression d'alimentation dépasse 80 % du tarage de la soupape de sécurité
- 30 Groupe de sécurité taré et plombé
- 33 Sonde de température eau chaude sanitaire
- 34 Pompe primaire
- 44 Thermostat de sécurité
- 50 Disconnecteur
- 51 Robinet thermostat
- 52 Soupape différentielle
- 56 Retour boucle de circulation eau chaude sanitaire
- 57 Sortie eau chaude sanitaire
- 64 Circuit chauffage direct
- 65 Circuit chauffage avec vanne mélangeuse
- 89 Réceptacle pour fluide caloporteur
- 115 Robinet thermostatique de distribution par zone

■ Groupe de sécurité



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

4.10 Remplissage de l'installation de chauffage

4.10.1. Traitement de l'eau du circuit chauffage

Dans de nombreux cas, la pompe à chaleur et l'installation de chauffage central peuvent être remplies avec de l'eau du robinet normale et aucun traitement de l'eau ne sera nécessaire.

**AVERTISSEMENT**

- ▶ Ne pas ajouter de produits chimiques à l'eau de chauffage central 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. Les produits chimiques peuvent provoquer des défauts sur la pompe à chaleur et endommager l'échangeur thermique.



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

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

		Puissance ≤ 70 kW
Acidité (pH)		7 - 9
Conductivité à 25 °C	μS/cm	≤ 800
Chlorures	mg/l	≤ 50
Autres composants	mg/l	< 1
Dureté de l'eau de l'installation ⁽¹⁾	°f	1 - 35
	°dH	0,5 - 20,0
	mmol / litre	0,1 - 3,5
(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).		



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

- ▶ Cillit
- ▶ Climalife
- ▶ Fernox
- ▶ Permo
- ▶ Sentinel

4.10.2. Remplissage de l'installation

**ATTENTION**

Ne pas utiliser de glycol.
Les composants de la pompe à chaleur ne sont pas prévus pour être utilisés avec du glycol.
L'utilisation de glycol dans le circuit chauffage entraîne l'annulation de la garantie.

- ▶ Remplir l'installation jusqu'à atteindre une pression de 1.5 à 2 bar.
Affichage de la pression d'eau : Voir chapitre :  "Affichage des valeurs mesurées", page 103.

- ▶ Contrôler la présence éventuelle de fuites d'eau.
- ▶ Purger complètement l'air du module intérieur et de l'installation pour un fonctionnement optimum.

4.11 Raccordements électriques

4.11.1. Recommandations



AVERTISSEMENT

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

Effectuer les raccordements électriques de l'appareil selon :

- ▶ Les prescriptions des normes en vigueur,
- ▶ Les indications des schémas électriques livrés avec l'appareil,
- ▶ Les recommandations de la présente notice.

La mise à la terre doit être conforme à la norme RGIE.



ATTENTION

- ▶ Séparer les câbles de sondes des câbles de circuits 230/400 V.
- ▶ L'installation doit être équipée d'un disjoncteur sectionneur.
- ▶ Les modèles triphasés doivent être impérativement équipés du neutre.

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

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

Lors des raccordements électriques au réseau, respecter les polarités suivantes :

- ▶ Fil marron : Phase
- ▶ Fil bleu : Neutre
- ▶ Fil vert/jaune : Terre



AVERTISSEMENT

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

4.11.2. Section de câbles conseillée

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

Le câble sera judicieusement déterminé en fonction des éléments suivants :

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

Appareil	AWHP MIT-IN-2		4 MR	6 MR-2	8 MR-2	11 MR-2	11 TR-2	16 MR-2	16 TR-2	22 TR	27 TR
Module extérieur	Intensité maximale	A	13	13	19	28	13	29	13	19	21
	Type ⁽¹⁾		1 ~	1 ~	1 ~	1 ~	3 ~	1 ~	3 ~	3 ~	3 ~
	Alimentation	Section de câble (mm²)	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 4	3 x 6	5 x 2.5	3 x 10	5 x 2.5	5 x 4	5 x 6
		Courbe disjoncteur (C)	16 A	16 A	25 A	32 A	16 A	40 A	16 A	25 A	32 A
Module intérieur	Alimentation	Section de câble (mm²)	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 1.5
		Courbe disjoncteur (C)	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
Câble BUS ⁽²⁾		Section de câble (mm²)	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 1.5

(1) 1 ~ : Monophasé, 3 ~ : Triphasé

(2) Câble de liaison reliant le module extérieur au module intérieur

■ Raccordement de l'appoint électrique

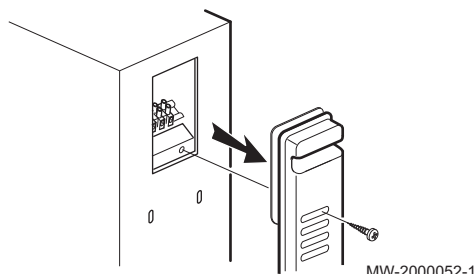
Type	Section de câble (mm²)	Courbe disjoncteur (C)
Monophasé	3 x 6	32 A
Triphasé	5 x 4	25 A

4.11.3. Accès aux borniers de raccordement

■ Module extérieur

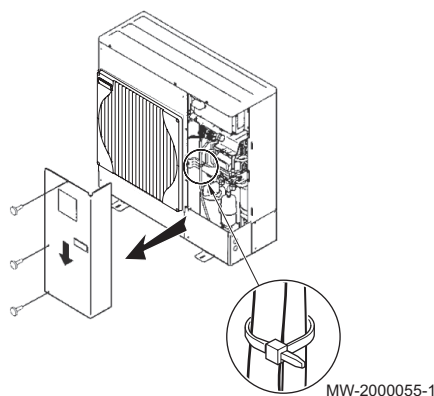
Uniquement pour les modèles 4, 6 kW

1. Dévisser les vis de fixation.
2. Démonter le capot de protection.



Uniquement pour les modèles 8, 11, 16, 22, 27 kW

1. Dévisser les vis de fixation.
2. Démonter le capot de protection.



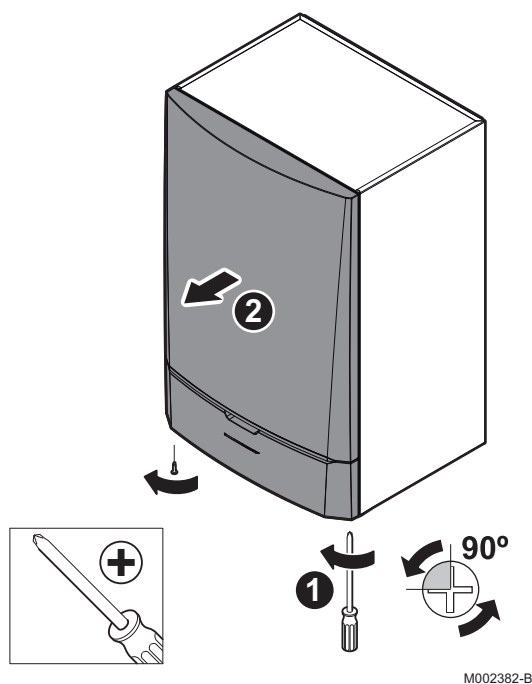
ATTENTION

Fixer les câbles avec des serre-câbles pour éviter tout contact avec le centre du capot de protection ou la vanne gaz.

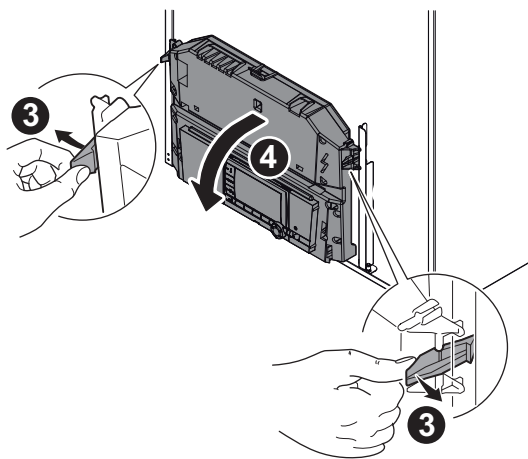
■ Module intérieur

Pour accéder aux borniers de raccordement, procéder comme suit :

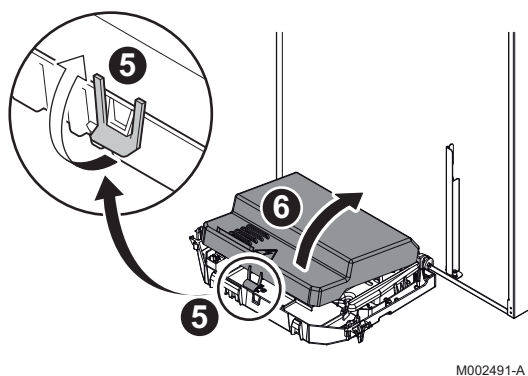
1. Dévisser d'un quart de tour les 2 vis situées sous le panneau avant.



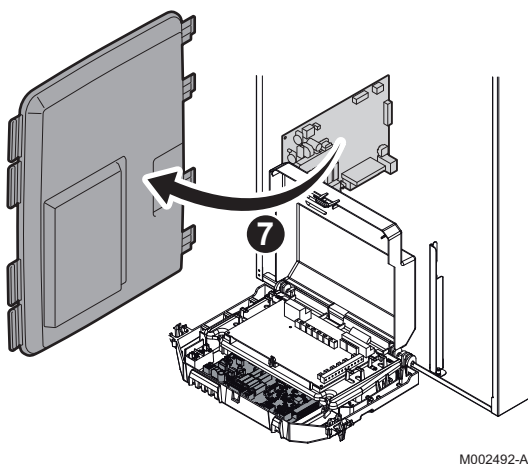
2. Retirer le panneau avant.



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

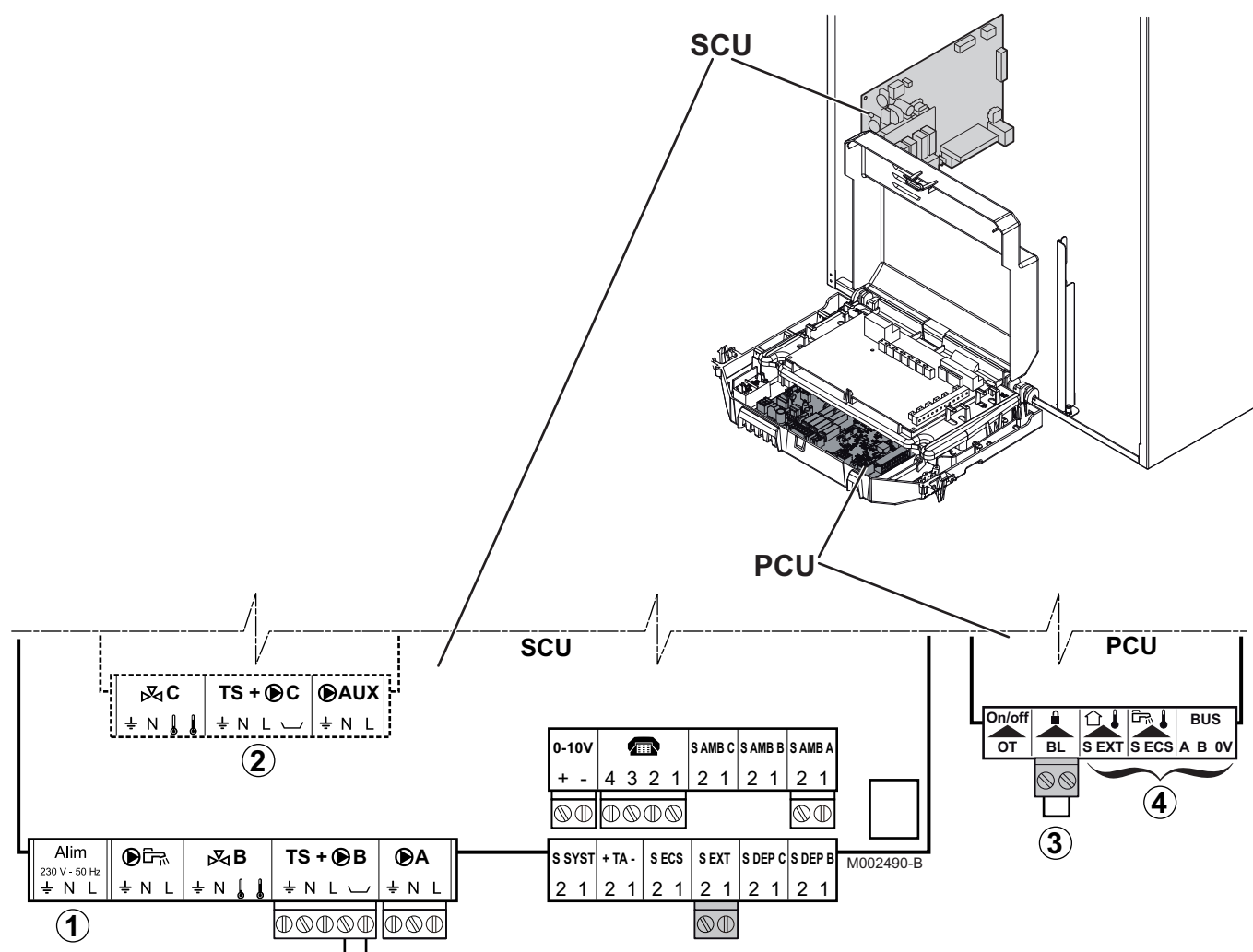


5. Relever le clip situé à l'avant du tableau de commande.
6. Relever le cache du tableau de commande.



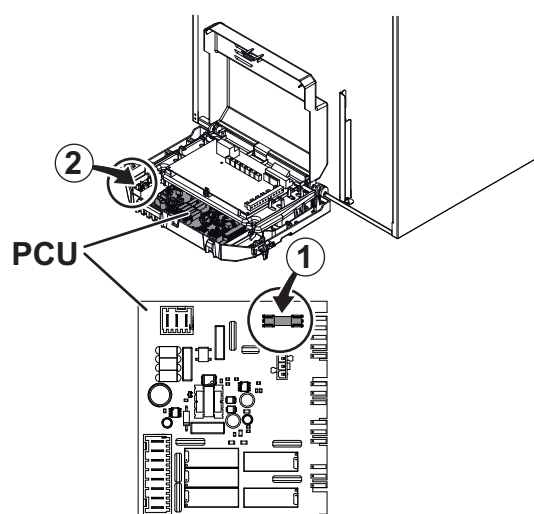
7. Déclipser le cache-cartes.

4.11.4. Emplacement des cartes électroniques



- ① Ne rien raccorder sur le bornier.
- ② Carte électronique optionnelle (Colis AD249)
- ③ L'entrée BL doit impérativement être raccordée à un contact sec (libre de potentiel).
- ④ Ne rien raccorder sur le bornier.

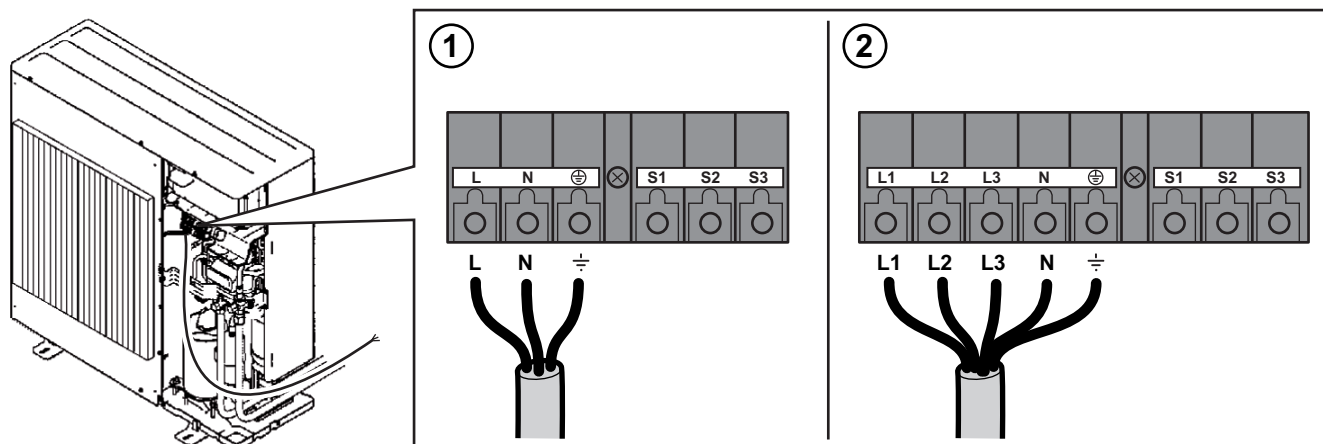
4.11.5. Emplacement du fusible



M002494-B

- ① Fusible F1 6,3 AT 250 V AC
- ② Fusible de rechange

4.11.6. Raccordement du module extérieur



M001478-B

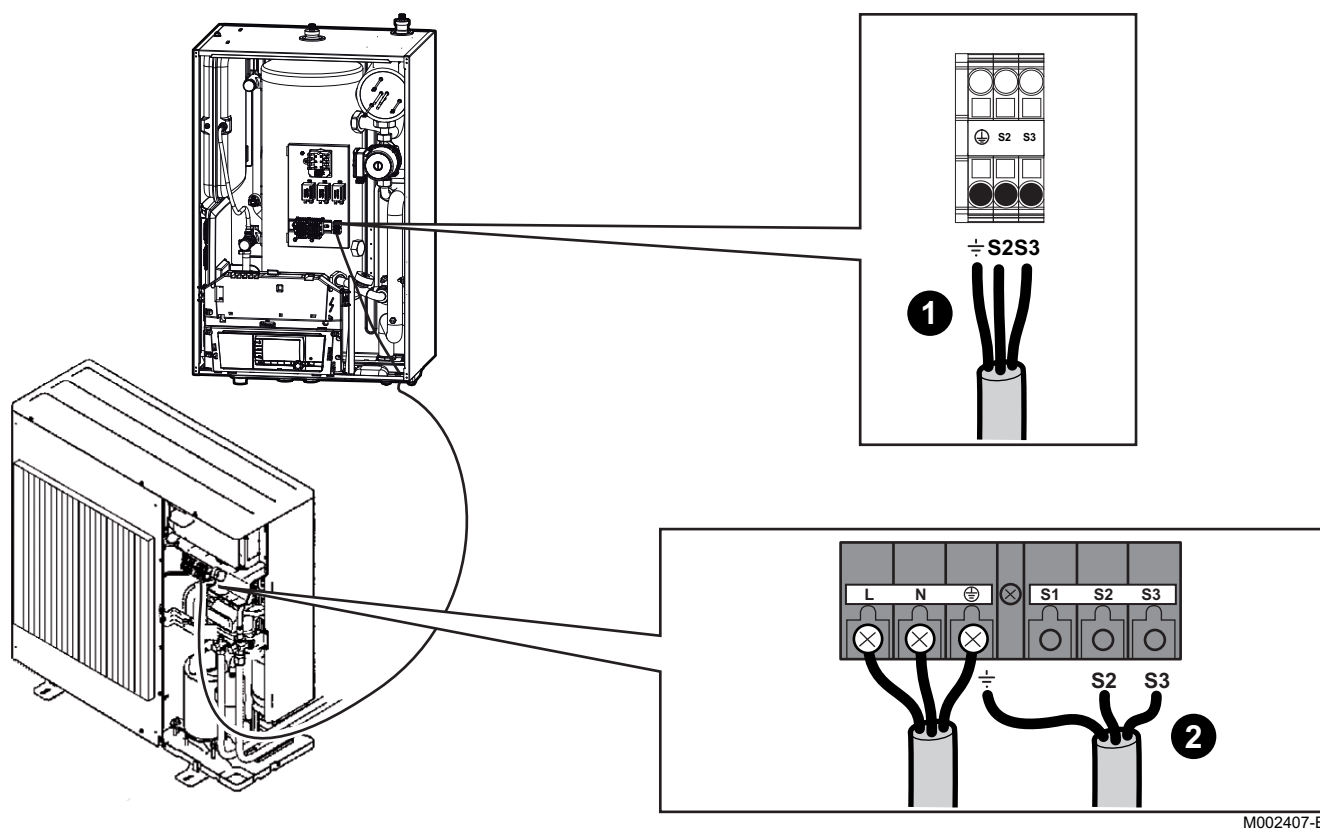
- ① Alimentation monophasée
- ② Alimentation triphasée

4.11.7. Raccordement du câble de communication entre modules intérieur et extérieur

Liaison câble de communication : 3 x 1.5 mm²



Câble à fournir par l'installateur.

**AVERTISSEMENT**

Veiller à ne faire aucune inversion de fils.

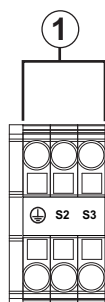
**AVERTISSEMENT**

Veiller à ne rien raccorder sur S1. Endommagement des cartes électroniques.

- ① Raccorder sur les bornes S2 , S3 et $\perp$.
- ② Raccorder sur les bornes S2 , S3 et $\perp$. (Module extérieur)

4.11.8. Description du bornier de raccordement du module intérieur

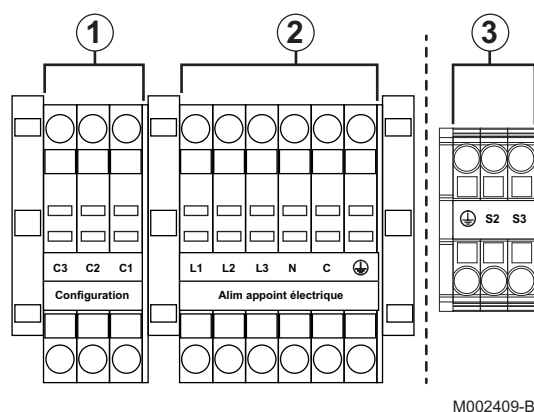
■ Module intérieur avec appoint hydraulique



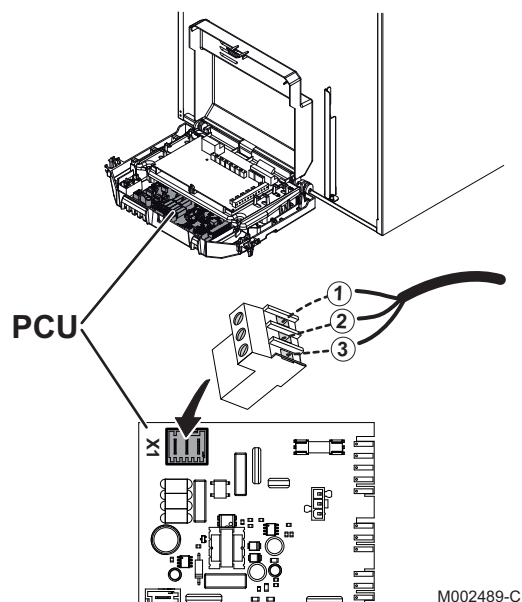
- ① Bus de communication avec le module extérieur

M002410-B

■ Module intérieur avec appoint électrique



4.11.9. Raccordement de l'alimentation électrique du module intérieur



ATTENTION

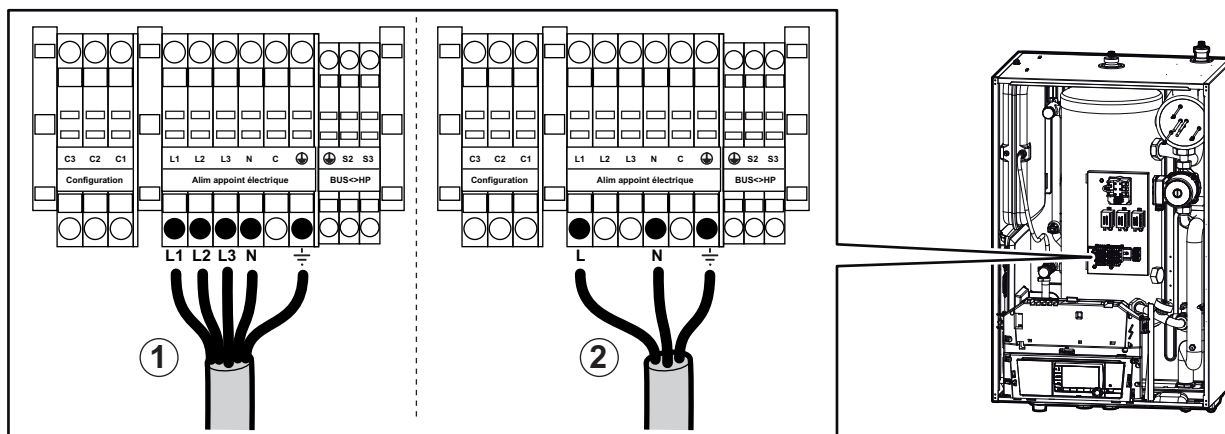
Le conducteur de terre doit être plus long que les conducteurs de phase et neutre.



ATTENTION

Utiliser les serre-câbles livrés dans le sachet notice.

4.11.10. Raccordement de l'appoint électrique du module intérieur



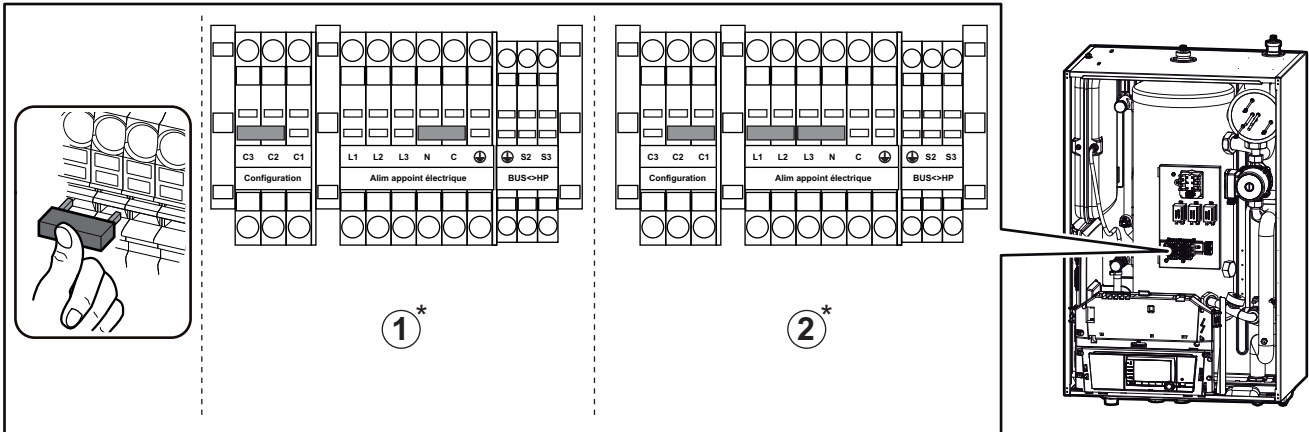
② Alimentation monophasée : 230 V AC



ATTENTION

Le conducteur de terre doit être plus long que les conducteurs de phase et neutre.

■ Mise en place des cavaliers et des ponts



M002393-E

① Triphasé

② Monophasé

* Pour les différentes possibilités de réglage du pont, voir le paragraphe ci-dessous, "Réglage de la puissance".



ATTENTION

Vérifier la bonne connexion des ponts dans le bornier, un mauvais contact pouvant occasionner une surchauffe de la connexion.

■ Réglage de la puissance

👉 Pour le réglage du paramètre **TYPE APPOINT**, voir : "Réglages professionnels", page 106

Type	Réglage TYPE APPOINT	Appoint	Puissance	Pont
Monophasé	/E2	Allure 1	2 kW	entre C2 et C1
		Allure 2	4 kW	
		Allure 1 + 2	6 kW	
	/E1	Allure 1	2 kW	

Type	Réglage TYPE APPOINT	Appoint	Puissance	Pont
Triphasé	/E2	Allure 1	4 kW	entre C3 et C2
		Allure 2	8 kW	
		Allure 1 + 2	12 kW	
		Allure 1	8 kW	entre C2 et C1
		Allure 2	4 kW	
		Allure 1 + 2	12 kW	
		Allure 1	4 kW	Pont à retirer
		Allure 2	4 kW	
		Allure 1 + 2	8 kW	
	/E1	Allure 1	8 kW	entre C2 et C1
			4 kW	Pont à retirer

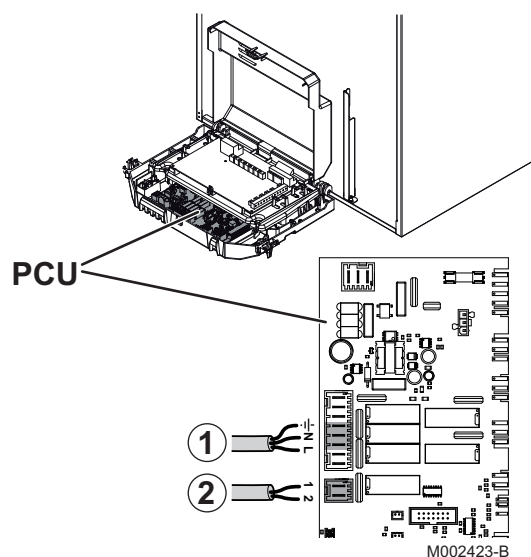
4.11.11. Raccordement de l'appoint hydraulique du module intérieur



AVERTISSEMENT

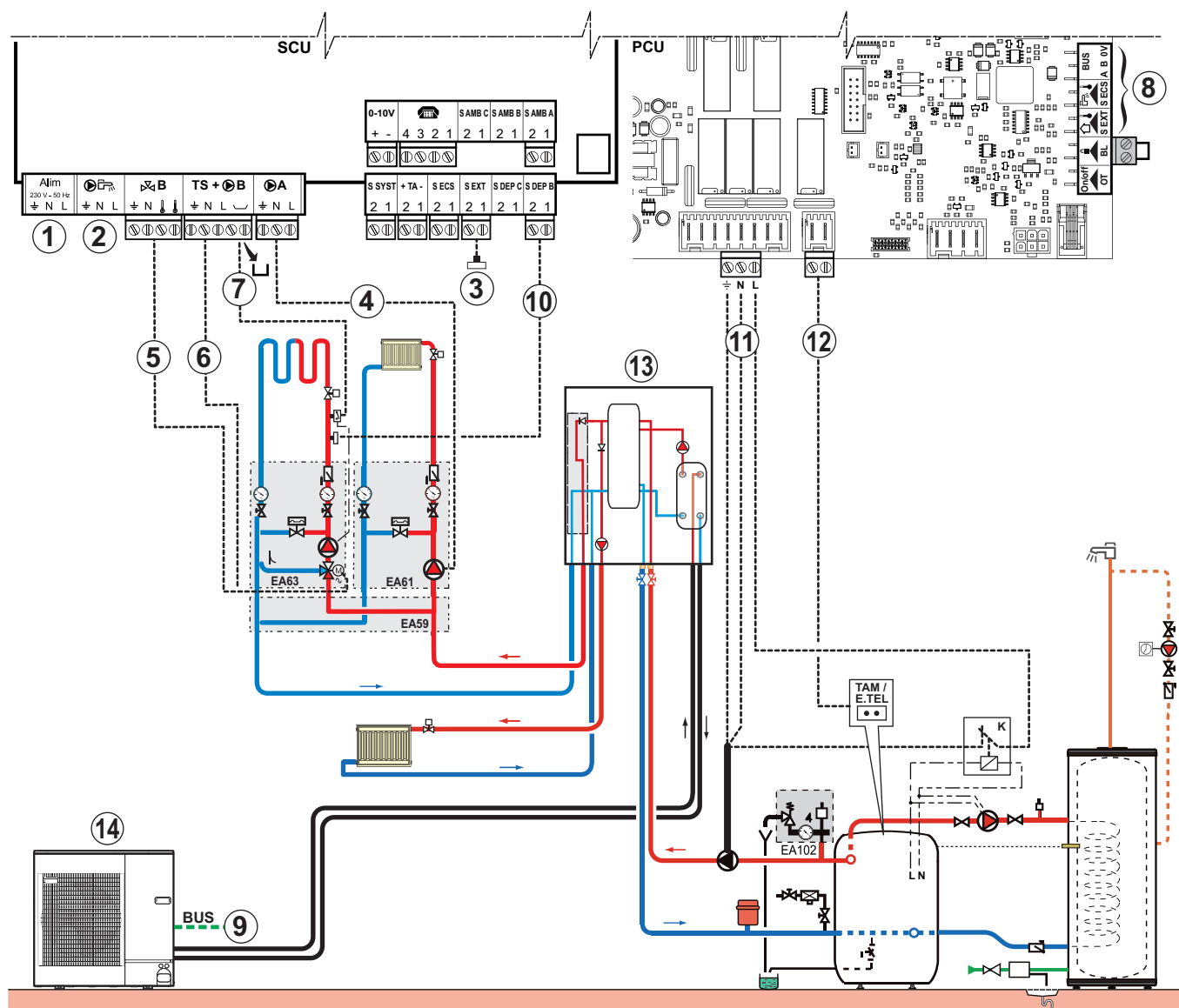
Respecter la polarité des bornes : Phase (P), neutre (N), et terre ($\perp$).

- ① Pompe d'appoint
- ② Brûleur (Contact libre de potentiel)



4.11.12. Exemple de raccordement d'un système avec appoint hydraulique

- Chaudière équipée d'un tableau de commande disposant d'une entrée TAM et/ou E.TEL



M003032-C

① Non utilisé : Ne rien raccorder sur le bornier.

②



ATTENTION

Ne rien raccorder sur la sortie pompe ECS.

③

Raccorder la sonde extérieure.

④

Raccorder le circulateur de chauffage (Circuit A).

⑤

Raccorder le moteur de la vanne 3 voies (Circuit B).

⑥

Raccorder le circulateur de chauffage (Circuit B).

- ⑦ Raccorder un thermostat de sécurité si le circuit chauffage est un plancher chauffant : Retirer le pont. Brancher les fils du thermostat de sécurité sur le connecteur.
- ⑧ Non utilisé : Ne rien raccorder sur le bornier.
- ⑨ Brancher le câble BUS entre le module extérieur et le bornier du module intérieur.
- ⑩ Raccorder la sonde départ (Circuit B).
- ⑪ Brancher le circulateur et le relais K sur le connecteur AL1 de la carte électronique PCU.
- ⑫ Raccorder le thermostat d'ambiance de la chaudière sur le connecteur AL2 de la carte électronique PCU.
- ⑬ Module intérieur avec appoint hydraulique
- ⑭ Module extérieur

Réglages à effectuer sur le module intérieur pour ce type d'installation			
Paramètres	Accès	Réglages à effectuer	Voir chapitre
INSTALLATION	Niveau installateur Menu #SYSTEME	ETENDUE	"Afficher les paramètres du mode étendu", page 90
S.POMPE A ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #SYSTEME	POMPE CH.A	"Régler les paramètres spécifiques à l'installation", page 93
CIRC.A ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #SYSTEME	DIRECT	"Régler les paramètres spécifiques à l'installation", page 93
POMPE MIT/MHR	Niveau installateur Menu #SYSTEME	CIRC.A	"Régler les paramètres spécifiques à l'installation", page 93
CIRC.B ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #SYSTEME	V3V	"Régler les paramètres spécifiques à l'installation", page 93
PENTE CIRC.A	Niveau installateur Menu #SECONDAIRE P.INSTAL	1.5	"Réglages professionnels", page 106
PENTE CIRC.B	Niveau installateur Menu #SECONDAIRE P.INSTAL	0.7	"Réglages professionnels", page 106
TYPE APPOINT	Niveau installateur Menu #PRIMAIRE P.INSTAL	/H	"Réglages professionnels", page 106

(1) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**

Réglage de la chaudière d'appoint

Le réglage de la chaudière d'appoint dépend de son type de tableau de commande.

- ▶ **Diematic 3** Régler les paramètres installateur suivants sur le tableau de commande de la chaudière :
 - **E.TEL : THERM A**
 - **TPC J / TPC N** : Même valeur que le paramètre **MAX TEMP MIT**: du tableau de commande de la pompe à chaleur.
 - **PENTE CIRC.A** : 0.0
 - **HORS GEL EXT.** : -8 °C
 Accès aux paramètres :
 - Appuyer pendant 5 secondes sur la touche .
 - Appuyer 2 fois sur la touche .
 - Utiliser la touche pour sélectionner le paramètre souhaité.
- ▶ **SVmatic**

Température de consigne chauffage = **MAX TEMP MIT:**.

► **Tableau de commande B**

Régler le thermostat de chaudière à la même valeur que **MAX TEMP MIT:**.

► **Autre**

Température de consigne chauffage = **MAX TEMP MIT:**.

Principe de fonctionnement

► **Pas d'appoint demandé :**

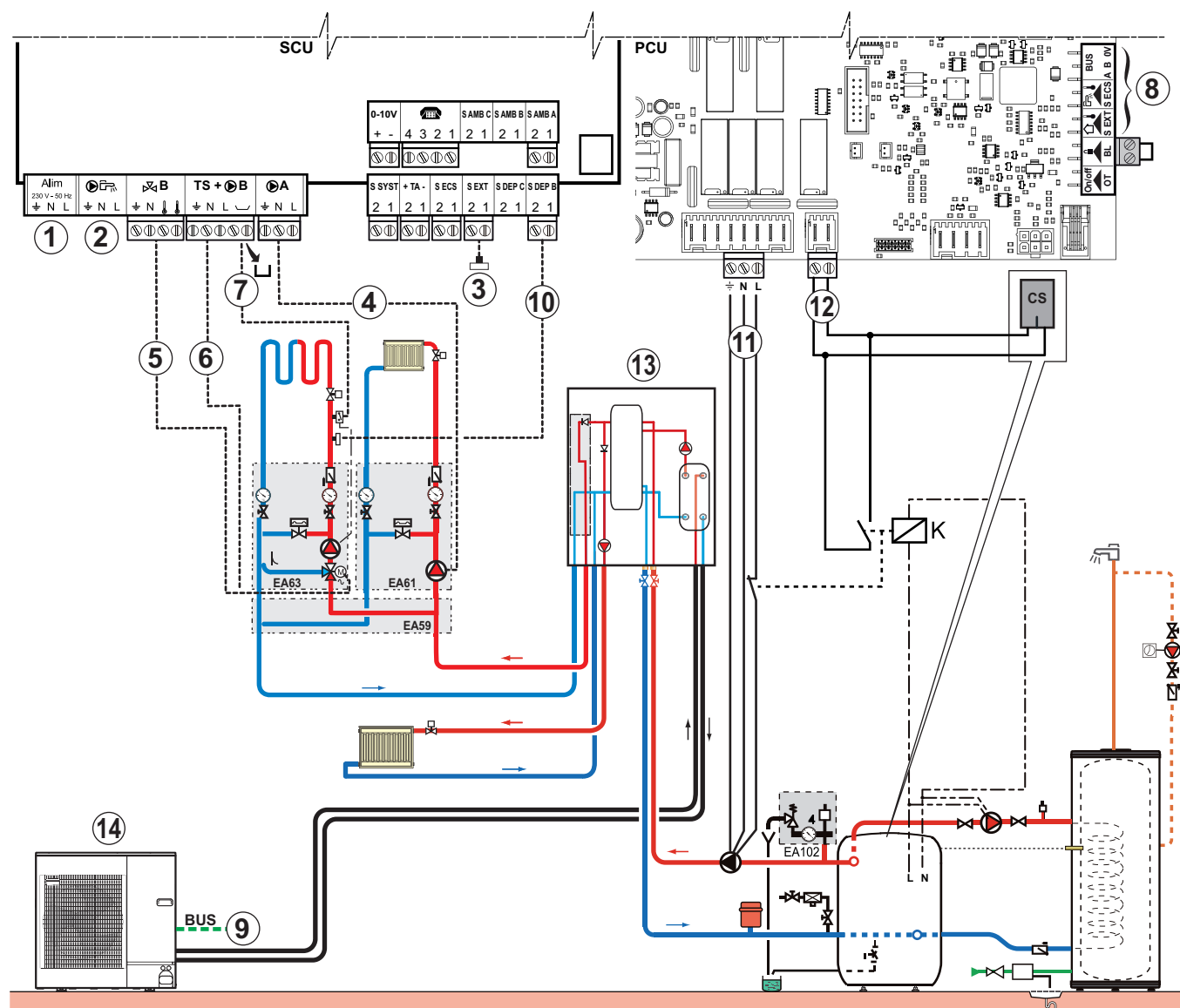
La chaudière continue d'assurer l'ECS. Les contacts AL1 et AL2 sont tous les deux ouverts.

► **Appoint demandé :**

Le contact AL2 se ferme.

La sortie AL1 est alimentée : Si la chaudière est en mode eau chaude sanitaire, la pompe d'appoint n'est pas enclenchée car le relais K est ouvert. La pompe d'appoint s'enclenche à l'arrêt de la pompe de charge eau chaude sanitaire.

■ Chaudière équipée d'un tableau de commande sans entrée TAM (Thermostat d'ambiance modulant)



① Non utilisé : Ne rien raccorder sur le bornier.

②



ATTENTION

Ne rien raccorder sur la sortie pompe ECS.

③

Raccorder la sonde extérieure.

④

Raccorder le circulateur de chauffage (Circuit A).

⑤

Raccorder le moteur de la vanne 3 voies (Circuit B).

⑥

Raccorder le circulateur de chauffage (Circuit B).

⑦

Raccorder un thermostat de sécurité si le circuit chauffage est un plancher chauffant : Retirer le pont. Brancher les fils du thermostat de sécurité sur le connecteur.

⑧

Non utilisé : Ne rien raccorder sur le bornier.

- ⑨ Brancher le câble BUS entre le module extérieur et le bornier du module intérieur.
- ⑩ Raccorder la sonde départ AD 199 (Circuit B).
- ⑪ Brancher le circulateur et le relais K sur le connecteur AL1 de la carte électronique PCU.
- ⑫ Raccorder l'entrée CS de la chaudière sur le connecteur AL2 de la carte électronique PCU.
- ⑬ Module intérieur avec appoint électrique
- ⑭ Module extérieur

Réglages à effectuer sur le module intérieur pour ce type d'installation			
Paramètres	Accès	Réglages à effectuer	Voir chapitre
INSTALLATION	Niveau installateur Menu #SYSTEME	ETENDUE	 "Afficher les paramètres du mode étendu", page 90
S.POMPE A ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #SYSTEME	POMPE CH.A	 "Régler les paramètres spécifiques à l'installation", page 93
CIRC.A ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #SYSTEME	DIRECT	 "Régler les paramètres spécifiques à l'installation", page 93
POMPE MIT/MHR	Niveau installateur Menu #SYSTEME	CIRC.A	 "Régler les paramètres spécifiques à l'installation", page 93
CIRC.B ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #SYSTEME	V3V	 "Régler les paramètres spécifiques à l'installation", page 93
PENTE CIRC.A	Niveau installateur Menu #SECONDAIRE P.INSTAL	1.5	 "Réglages professionnels", page 106
PENTE CIRC.B	Niveau installateur Menu #SECONDAIRE P.INSTAL	0.7	 "Réglages professionnels", page 106
TYPE APPOINT	Niveau installateur Menu #PRIMAIRE P.INSTAL	/H	 "Réglages professionnels", page 106
(1) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre INSTALLATION est réglé sur ETENDUE			

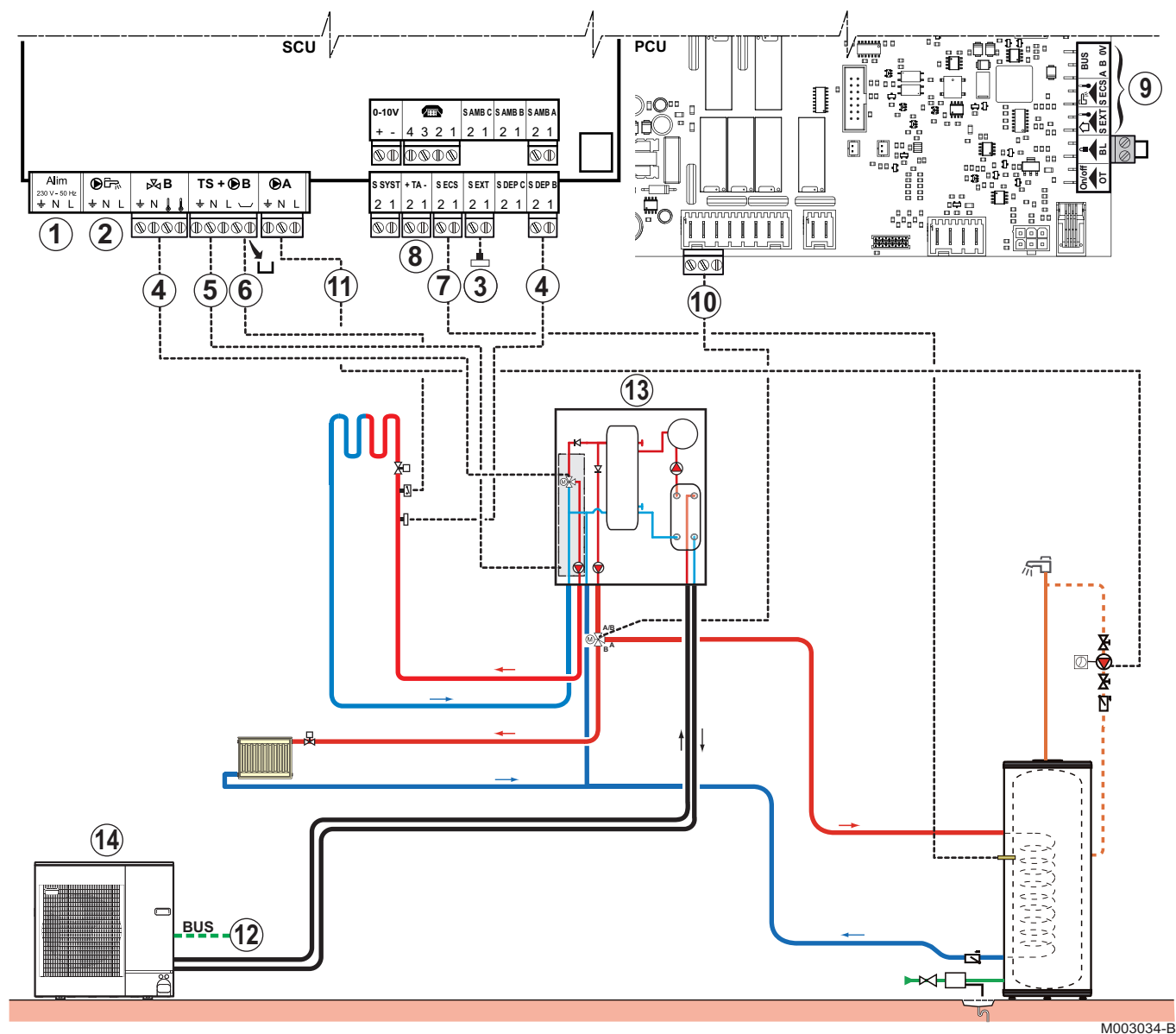
Réglage de la chaudière d'appoint

- ▶ Mettre la régulation de la chaudière en mode confort 24h/24.
- ▶ Température de consigne chauffage = **MAX TEMP MIT**..

Principe de fonctionnement

- ▶ **En production ECS :**
Le relais K ferme le contact CS pour autoriser le brûleur à démarrer.
- ▶ **En mode chauffage d'appoint :**
Le module intérieur pilote l'entrée CS de la chaudière et la pompe appoint.
Quand l'appoint est demandé, la chaudière continue d'assurer la priorité ECS.
Après la coupure de l'appoint, la pompe de l'appoint continue de tourner durant la temporisation **TPO POMPE APPOINT** réglable dans le menu **#PAC**.

4.11.13. Exemple de raccordement d'un système avec appoint électrique



M003034-B

① Non utilisé : Ne rien raccorder sur le bornier.

②



ATTENTION

Ne rien raccorder sur la sortie pompe ECS car la vanne d'inversion est raccordée dans la chaudière sur la carte électronique PCU.

③ Raccorder la sonde extérieure.

④ Raccorder le moteur de la vanne trois voies (circuit B) et la sonde de départ circuit B.

⑤ Raccorder le circulateur de chauffage (Circuit B).

⑥ Raccorder un thermostat de sécurité si le circuit chauffage est un plancher chauffant : Retirer le pont. Brancher les fils du thermostat de sécurité sur le connecteur.

- ⑦ Raccorder la sonde ECS.
- ⑧ Raccorder l'anode du ballon.

**ATTENTION**

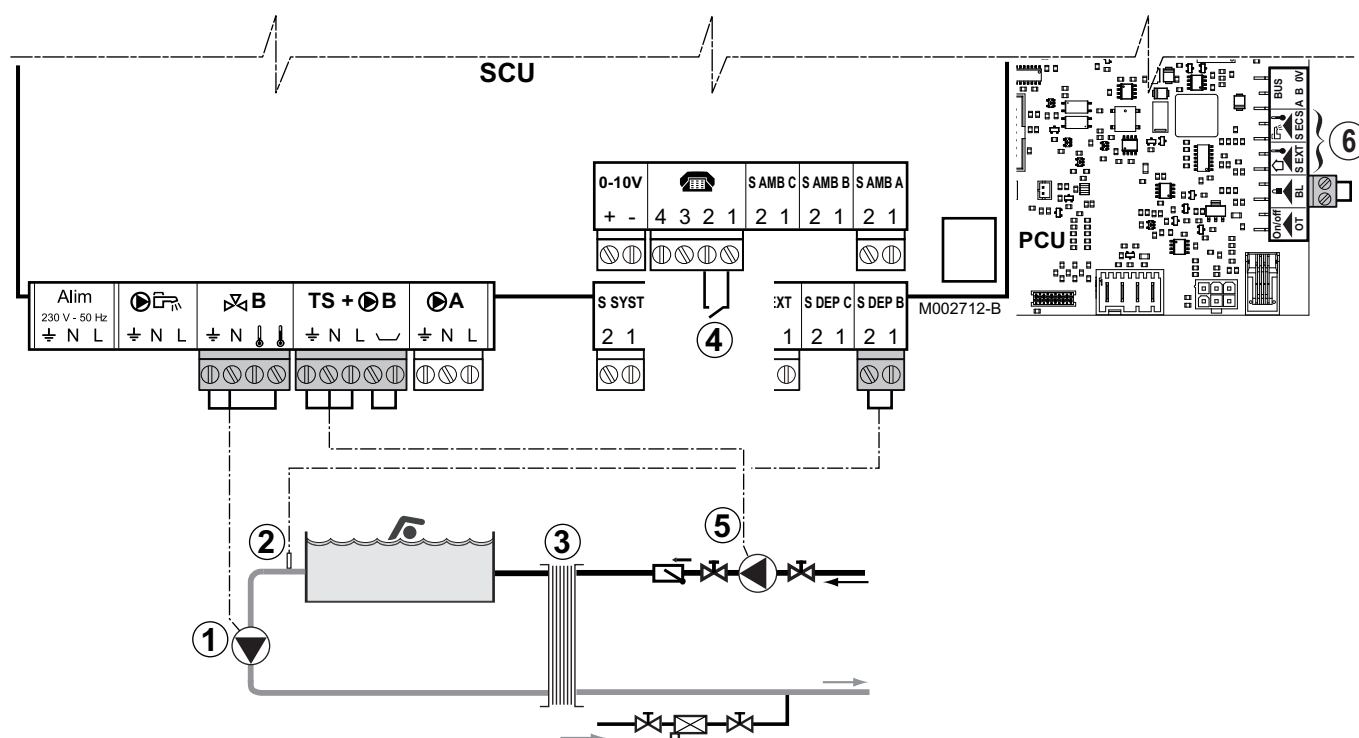
- ▶ Si le ballon est équipé d'une anode à courant imposé Titan Active System®, brancher l'anode sur l'entrée (+ TA sur l'anode, - sur la cuve).
- ▶ Si le ballon n'est pas équipé d'anode à courant imposé, mettre en place le connecteur de simulation (livré avec la sonde ECS - colis AD212).

- ⑨ Non utilisé : Ne rien raccorder sur le bornier.
- ⑩ Raccorder le moteur de la vanne d'inversion ECS.
- ⑪ Raccorder la pompe de bouclage sanitaire sur la sortie .
- ⑫ Brancher le câble BUS entre le module extérieur et le bornier du module intérieur.
 "Raccordement du câble de communication entre modules intérieur et extérieur", page 55.
- ⑬ Module intérieur avec appoint électrique
- ⑭ Module extérieur

Réglages à effectuer pour ce type d'installation			
Paramètres	Accès	Réglages à effectuer	Voir chapitre
INSTALLATION	Niveau installateur Menu #SYSTEME	ETENDUE	 "Afficher les paramètres du mode étendu", page 90
S.POMPE A ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #SYSTEME	BOUC.ECS	 "Régler les paramètres spécifiques à l'installation", page 93
CIRC.A ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #SYSTEME	DIRECT	 "Régler les paramètres spécifiques à l'installation", page 93
POMPE MIT/MHR	Niveau installateur Menu #SYSTEME	CIRC.A	 "Régler les paramètres spécifiques à l'installation", page 93
CIRC.B ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #SYSTEME	V3V	 "Régler les paramètres spécifiques à l'installation", page 93
PENTE CIRC.A	Niveau installateur Menu #SECONDAIRE P.INSTAL	1.5	 "Réglages professionnels", page 106
PENTE CIRC.B	Niveau installateur Menu #SECONDAIRE P.INSTAL	0.7	 "Réglages professionnels", page 106
TYPE APPOINT	Niveau installateur Menu #PRIMAIRE P.INSTAL	/E1 (Allure 1) /E2 (Allure 2)	 "Réglages professionnels", page 106
TYPE ECS	Niveau installateur Menu #PRIMAIRE P.INSTAL	SECONDAIRE	 "Réglages professionnels", page 106

(1) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**

4.11.14. Raccordement d'une piscine



- ① Raccorder la pompe secondaire piscine.
- ② Raccorder la sonde piscine.
- ③ Echangeur à plaques.
- ④ Commande de coupure de chauffe de la piscine

i Lorsque le paramètre **E.TEL** est réglé sur **TOR B**, la piscine n'est plus réchauffée quand le contact est ouvert (réglage d'usine), seul l'antigel reste assuré.
Le sens du contact reste réglable par le paramètre **CTC.TEL**.

- ⑤ Raccorder la pompe primaire piscine.
- ⑥ Ne rien raccorder sur le bornier.

Réglages à effectuer pour ce type d'installation			
Paramètres	Accès	Réglages à effectuer	Voir
INSTALLATION	Niveau installateur Menu #SYSTEME	ETENDUE	☞ "Afficher les paramètres du mode étendu", page 90
CIRC.B	Niveau installateur Menu #SYSTEME	PISCINE	☞ "Régler les paramètres spécifiques à l'installation", page 93
Si E.TEL est utilisé	Niveau installateur Menu #SYSTEME	TOR B	
MAX. CIRC. B	Niveau installateur Menu #SECONDAIRE LIMITES	Régler la valeur de MAX.CIRC.B à la température correspondant aux besoins de l'échangeur	☞ "Réglages professionnels", page 106

■ Pilotage du circuit piscine

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

Cas 1 : La régulation régule le circuit primaire (chaudière/échangeur) et le circuit secondaire (échangeur/bassin).

- ▶ Brancher la pompe du circuit primaire (chaudière/échangeur) sur la sortie **B** du bornier de raccordement. La température **MAX. CIRC. B** est alors assurée durant les périodes confort du programme **B** en été comme en hiver.
- ▶ Brancher la sonde piscine (colis AD212) sur l'entrée **S DEP B** du bornier de raccordement.
- ▶ Régler la consigne de la sonde piscine à l'aide de la touche **↓** dans la plage 5 - 39°C.

Cas 2 : La piscine dispose déjà d'un système de régulation que l'on souhaite conserver. La régulation régule uniquement le circuit primaire (chaudière/échangeur).

- ▶ Brancher la pompe du circuit primaire (chaudière/échangeur) sur la sortie **B** du bornier de raccordement.
La température **MAX. CIRC. B** est alors assurée durant les périodes confort du programme **B** en été comme en hiver.



La piscine peut aussi être raccordée sur le circuit **C** en ajoutant l'option vanne 3 voies complémentaire. Avec l'option colis AD249 :

- ▶ Effectuer les branchements sur les borniers repérés **C**.
- ▶ Régler les paramètres du circuit **C**.

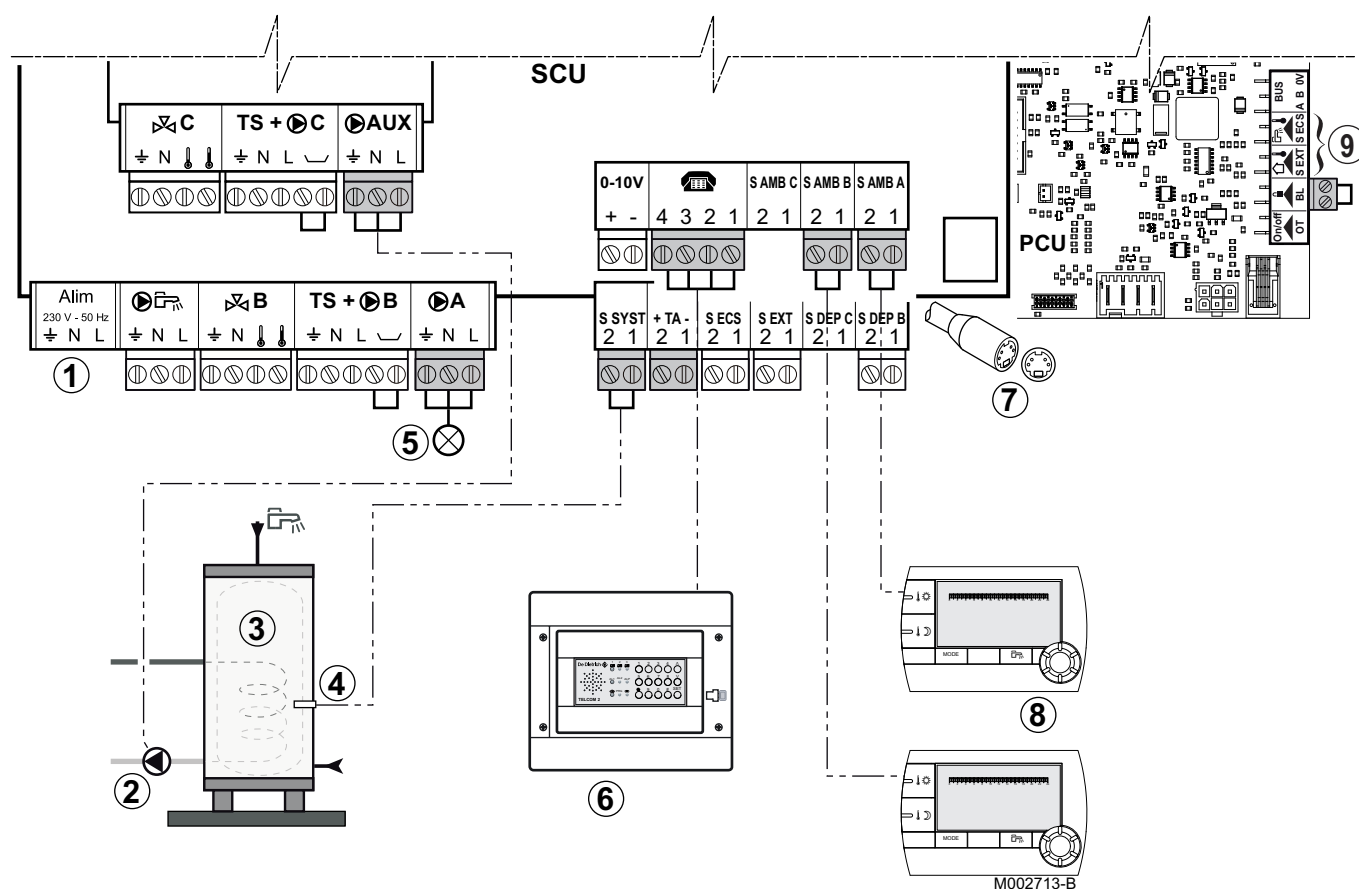
■ Programmation horaire de la pompe du circuit secondaire

La pompe secondaire fonctionne durant les périodes confort du programme **B** en été comme en hiver.

■ Mise à l'arrêt

Pour l'hivernage de votre piscine, contacter votre pisciniste.

4.11.15. Raccordement des options



- ① Ne rien raccorder sur le bornier.
- ② Raccorder la pompe de charge du deuxième ballon.
- ③ Deuxième ballon d'eau chaude sanitaire
- ④ Raccorder la sonde ECS du deuxième ballon.
- ⑤ Voyant alarme
- ⑥ Raccorder le module de télésurveillance vocal TELCOM (selon disponibilité dans le pays).
- ⑦ Raccordement BUS cascade, VM
- ⑧ Raccorder la commande à distance (Colis AD254/ FM52).
- ⑨ Ne rien raccorder sur le bornier.

Réglages à effectuer pour ce type d'installation			
Paramètres	Accès	Réglages à effectuer	Voir chapitre
INSTALLATION	Niveau installateur Menu #SYSTEME	ETENDUE	 "Afficher les paramètres du mode étendu", page 90  "Régler les paramètres spécifiques à l'installation", page 93
S.POMPE A ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #SYSTEME	DEFAULT	
Si deuxième ballon raccordé : S.AUX ⁽¹⁾⁽²⁾	Niveau installateur Menu #SYSTEME	ECS	
(1) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre INSTALLATION est réglé sur ETENDUE (2) Le deuxième ballon ne peut être utilisé que si la fonction rafraîchissement est désactivé (paramètre RAFRAICH. réglé sur NON)			

4.11.16. Raccordement de l'option "comptage d'énergie"

■ Principe de fonctionnement

L'option "comptage d'énergie" donne des informations sur la consommation d'énergie électrique et la production d'énergie thermique par le module extérieur, le module intérieur ou les appoints, selon la configuration (chauffage, ECS, ...) choisie. Les valeurs restituées sont mémorisées pendant deux ans et visibles sur l'afficheur du tableau de commande.

■ Caractéristiques des compteurs d'énergie

Compteur d'énergie électrique :

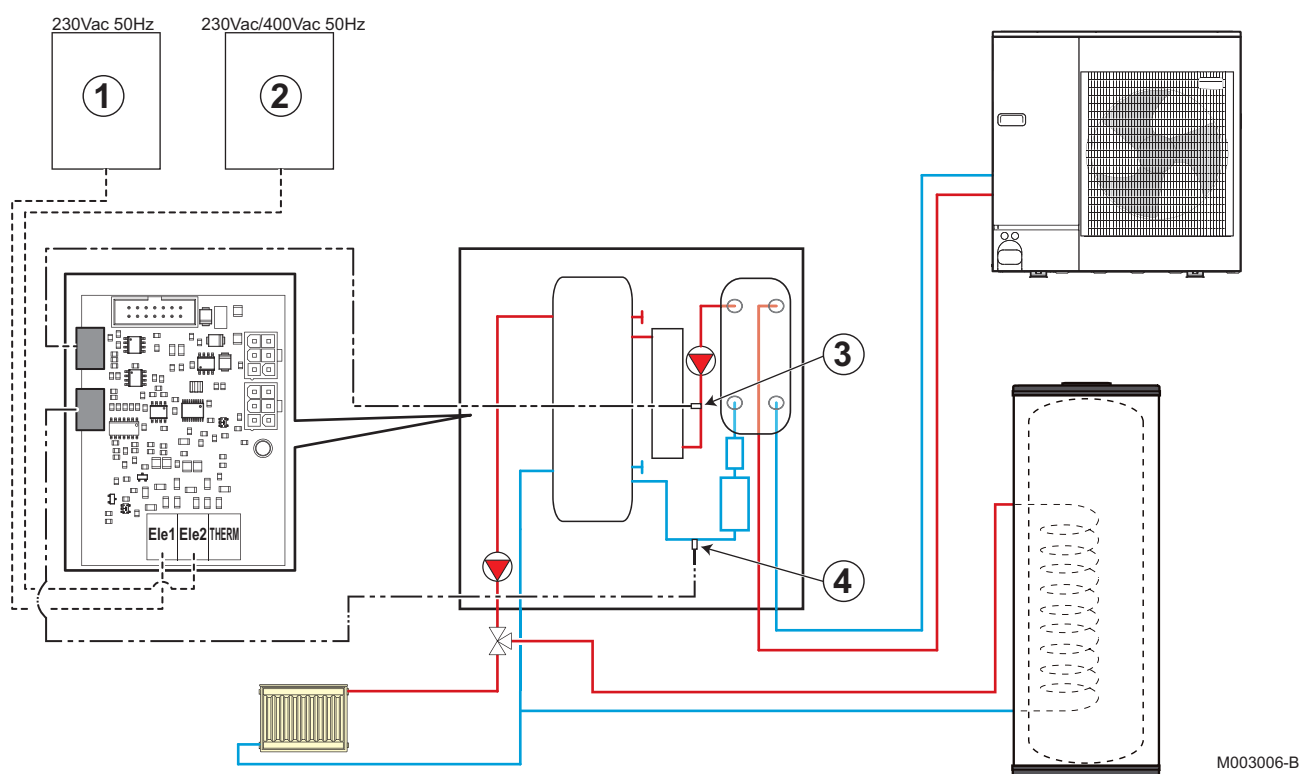
- ▶ Sortie impulsionnelle opto-isolée.
- ▶ Tension minimum admissible : 27 V
- ▶ Intensité minimum admissible : 20 mA
- ▶ Durée minimum de l'impulsion : 25 ms
- ▶ Fréquence maximum : 20 Hz
- ▶ Poids de l'impulsion : Entre 1 et 1000 Wh.

Compteur d'énergie thermique (Optionnel) :

- ▶ Sortie impulsionnelle opto-isolée.
- ▶ Tension minimum admissible : 27 V
- ▶ Intensité minimum admissible : 3 mA
- ▶ Durée minimum de l'impulsion : 5 ms
- ▶ Fréquence maximum : 100 Hz
- ▶ Poids de l'impulsion : Entre 10 et 1000 Wh.

Si le compteur d'énergie thermique est raccordé, les impulsions sont ajoutées à la valeur de l'énergie thermique calculée avec les sondes et le débitmètre.

■ Réglages



- ① Compteur électrique (Pour compter l'énergie électrique consommée par le module extérieur).
- ② Compteur électrique (Pour compter l'énergie électrique consommée par le module intérieur (sans les appoints électriques)).
- ③ Sonde de température de départ - PT100.
- ④ Sonde de température retour - PT100.



Le second compteur électrique n'est pas obligatoire mais permet de comptabiliser l'énergie absorbée par le module intérieur (cartes électroniques, circulateurs, vannes 3 voies, etc...).

L'énergie thermique est calculée grâce aux deux sondes raccordées à la carte électronique et au débitmètre du module intérieur.



Se reporter à la notice livrée avec l'option (HK29).

**ATTENTION**

Ne pas installer de compteur pour les appoints électriques. La puissance renseignée dans le paramétrage permet de calculer automatiquement l'énergie consommée et restituée.

Réglages à effectuer pour ce type d'installation			
Paramètres	Accès	Réglages à effectuer	Voir chapitre
INSTALLATION	Niveau installateur Menu #SYSTEME	ETENDUE	"Afficher les paramètres du mode étendu", page 90
EMPL.DEBIT. ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #COMPT.ENERGIE	PCU 194	"Réglages professionnels", page 106
GLYCOL ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #COMPT.ENERGIE	0 %	
CPT.IMP.ELEC.1 ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #COMPT.ENERGIE	En fonction des caractéristiques du compteur électrique	
CPT.IMP.ELEC.2 ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #COMPT.ENERGIE	En fonction des caractéristiques du compteur électrique	
APPOINT 1 ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #COMPT.ENERGIE	En fonction de la configuration de la puissance de l'allure 1 des appoints électriques "Raccordement de l'appoint électrique du module intérieur", page 57	
APPOINT 2 ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #COMPT.ENERGIE	En fonction de la configuration de la puissance de l'allure 2 des appoints électriques "Raccordement de l'appoint électrique du module intérieur", page 57	
RESISTANCE ECS ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #COMPT.ENERGIE	En fonction de la puissance de la résistance électrique du préparateur ECS	

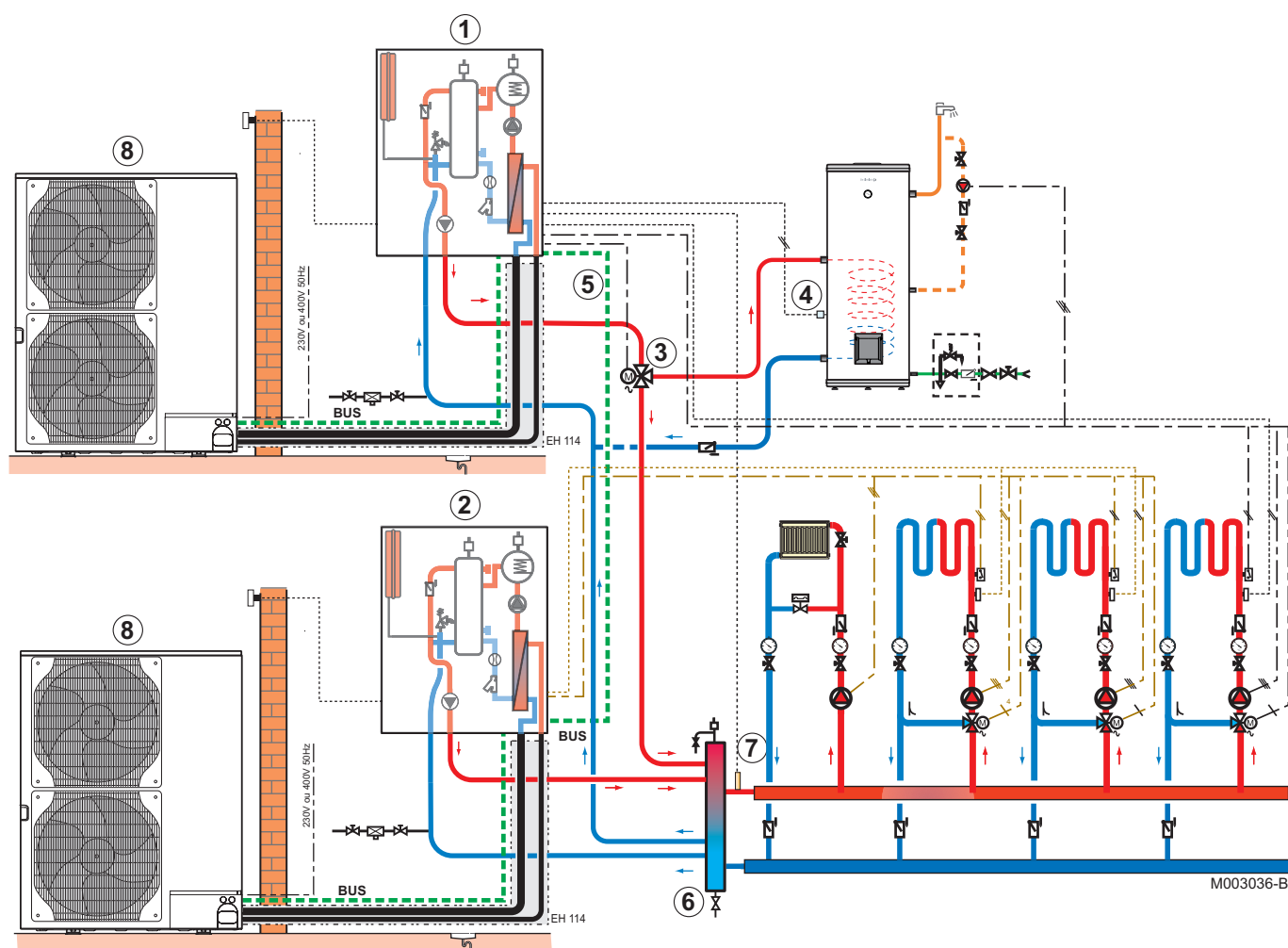
(1) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**

Exemples de réglages :

Comptage de l'énergie de la pompe à chaleur seule : Régler les paramètres **APPOINT 1** et **APPOINT 2** sur 0. Régler le paramètre **RESISTANCE ECS** sur 0.

Comptage de l'énergie de la pompe à chaleur et des appoints : Régler les paramètres **APPOINT 1** et **APPOINT 2** en fonction de la configuration de la puissance des allures des appoints électriques ("Raccordement de l'appoint électrique du module intérieur", page 57). Régler le paramètre **RESISTANCE ECS** en fonction de la puissance électrique du préparateur ECS.

4.11.17. Raccordement en cascade

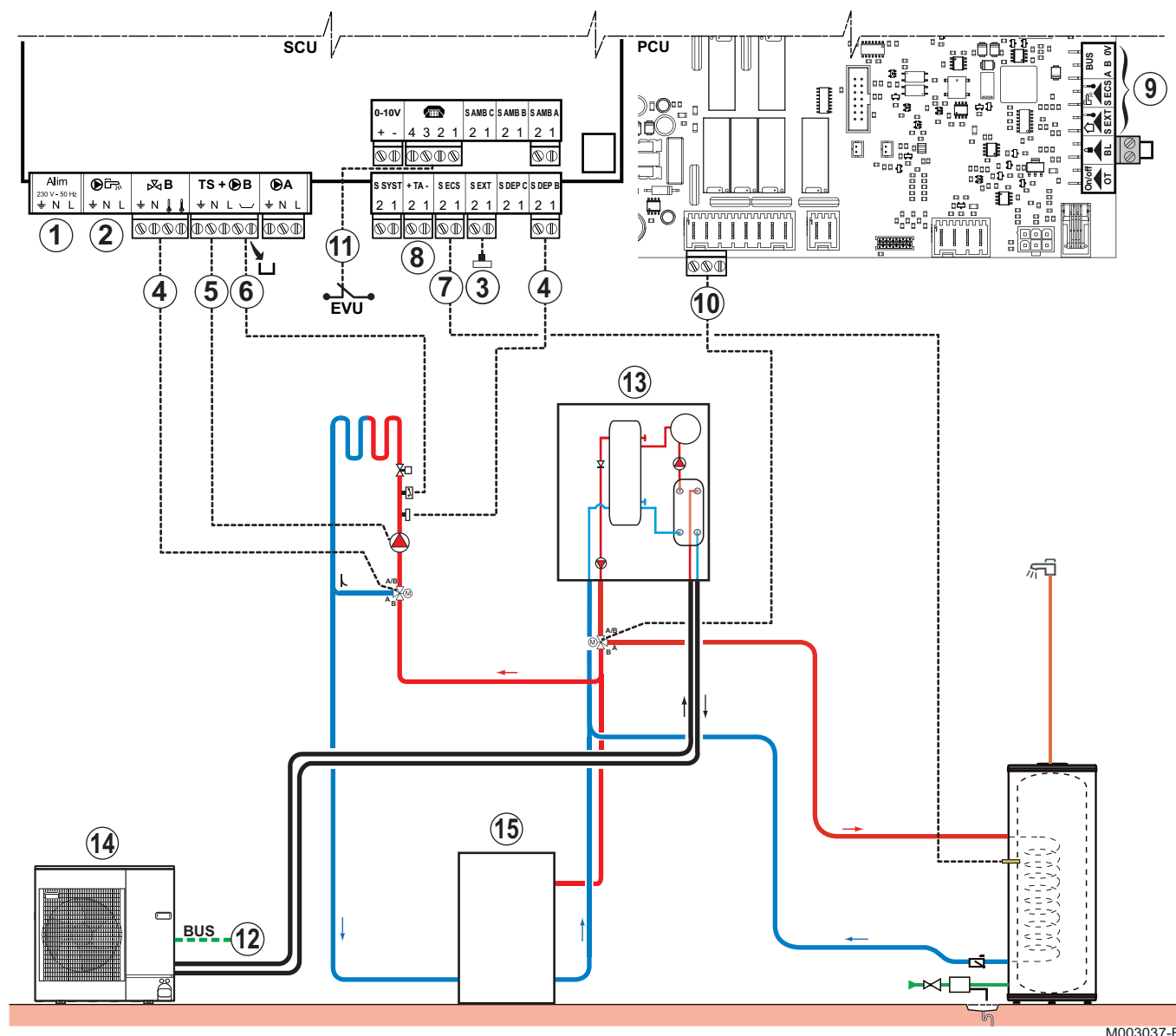


- ① Module intérieur pilote
- ② Module intérieur suiveur
- ③ Vanne d'inversion (Colis HK23)
- ④ Raccorder la sonde ECS (Colis AD212)
- ⑤ Câble BUS
- ⑥ Bouteille de découplage
- ⑦ Sonde départ cascade
Brancher la sonde sur le bornier S SYST de l'appareil pilote.
- ⑧ Module extérieur

Réglages à effectuer pour ce type d'installation : Module pilote			
Paramètres	Accès	Réglages à effectuer	Voir chapitre
INSTALLATION	Niveau installateur Menu #SYSTEME	ETENDUE	 "Afficher les paramètres du mode étendu", page 90  "Configurer le réseau", page 117
CASCADE ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #RESEAU	OUI	
REGUL. MAITRESSE ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #RESEAU	OUI	
RESEAU SYSTÈME ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #RESEAU	Enrôler des générateurs ou VM en mode cascade.	
(1) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre INSTALLATION est réglé sur ETENDUE			

Réglages à effectuer pour ce type d'installation : Module suiveur			
Paramètres	Accès	Réglages à effectuer	Voir chapitre
INSTALLATION	Niveau installateur Menu #SYSTEME	ETENDUE	 "Afficher les paramètres du mode étendu", page 90  "Configurer le réseau", page 117
CASCADE ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #RESEAU	OUI	
REGUL. MAITRESSE ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #RESEAU	NON	
NUMERO ESCLAVE ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #RESEAU	2, 3, ...	
(1) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre INSTALLATION est réglé sur ETENDUE			

4.11.18. Exemple de raccordement en délestage EVU



① Non utilisé : Ne rien raccorder sur le bornier.

②



ATTENTION

Ne rien raccorder sur la sortie pompe ECS car la vanne d'inversion est raccordée dans la chaudière sur la carte électronique PCU.

③

Raccorder la sonde extérieure.

④

Raccorder le moteur de la vanne trois voies (circuit B) et la sonde de départ circuit B.

⑤

Raccorder le circulateur de chauffage (Circuit B).

⑥

Raccorder un thermostat de sécurité si le circuit chauffage est un plancher chauffant : Retirer le pont. Brancher les fils du thermostat de sécurité sur le connecteur.

- ⑦ Raccorder la sonde ECS (Colis AD212).
- ⑧ Raccorder l'anode du ballon.

**ATTENTION**

- ▶ Si le ballon est équipé d'une anode à courant imposé Titan Active System®, brancher l'anode sur l'entrée (+ TA sur l'anode, - sur la cuve).
- ▶ Si le ballon n'est pas équipé d'anode à courant imposé, mettre en place le connecteur de simulation (livré avec la sonde ECS - colis AD212).

- ⑨ Non utilisé : Ne rien raccorder sur le bornier.
- ⑩ Raccorder le moteur de la vanne d'inversion ECS.
- ⑪ Raccorder le contact EVU sur les bornes 1-2 du connecteur TEL.
- ⑫ Brancher le câble BUS entre le module extérieur et le bornier du module intérieur.
 "Raccordement du câble de communication entre modules intérieur et extérieur", page 55.
- ⑬ Module intérieur avec appoint électrique
- ⑭ Module extérieur
- ⑮ Ballon tampon

Réglages à effectuer pour ce type d'installation			
Paramètres	Accès	Réglages à effectuer	Voir chapitre
INSTALLATION	Niveau installateur Menu #SYSTEME	ETENDUE	 "Afficher les paramètres du mode étendu", page 90
CIRC.A ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #SYSTEME	DIRECT	 "Régler les paramètres spécifiques à l'installation", page 93
POMPE MIT/MHR	Niveau installateur Menu #SYSTEME	CIRC.A	 "Régler les paramètres spécifiques à l'installation", page 93
CIRC.B ⁽¹⁾	Niveau installateur Menu #SYSTEME	V3V	 "Régler les paramètres spécifiques à l'installation", page 93
CTC.TEL	Niveau installateur Menu #SYSTEME	FERME	 "Régler les paramètres spécifiques à l'installation", page 93
E.TEL	Niveau installateur Menu #SYSTEME	TOR EVU	 "Régler les paramètres spécifiques à l'installation", page 93
TYPE ECS	Niveau installateur Menu #PRIMAIRE P.INSTAL	SECONDAIRE	 "Réglages professionnels", page 106
TYPE APPOINT	Niveau installateur Menu #PRIMAIRE P.INSTAL	/E1 : Allure 1 /E2 : Allure 2	 "Réglages professionnels", page 106
BUS PAC	Niveau installateur Menu #PRIMAIRE P.INSTAL	TOR	 "Réglages professionnels", page 106

(1) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**

Réglages à effectuer pour ce type d'installation			
Paramètres	Accès	Réglages à effectuer	Voir chapitre
PENTE CIRC.A	Niveau installateur Menu #SECONDAIRE P.INSTAL	0.7	 "Réglages professionnels", page 106
PENTE CIRC.B	Niveau installateur Menu #SECONDAIRE P.INSTAL	0.7	 "Réglages professionnels", page 106
OFFSET EVU	Niveau installateur Menu #SECONDAIRE P.INSTAL	7 °C	 "Réglages professionnels", page 106
PROG.HORAIRE EVU	Niveau utilisateur Menu #PROGRAMMATION HORAIRE	Effectuer la programmation horaire en fonction des heures de délestage EVU .	 Se référer à la notice d'utilisation.
(1) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre INSTALLATION est réglé sur ETENDUE			

4.12 Schéma de principe électrique

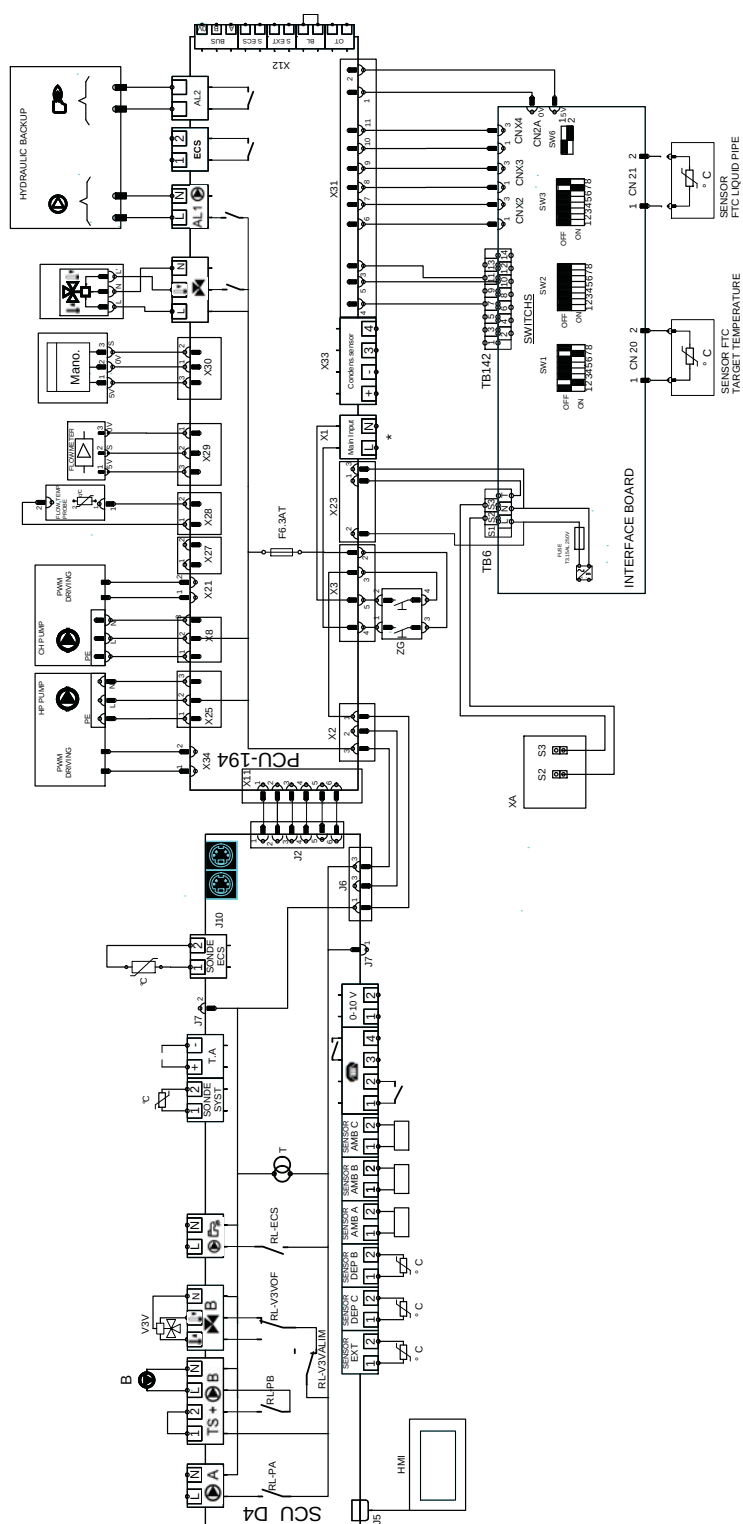
4.12.1. Légende

0-10 V	Entrée
Ⓢ A, B	Accélérateur, Circuit A, B
AL1 Ⓢ, AL2	Appoint hydraulique
C1, C2, C3	Configuration
CN21	Sonde frigo
CN20	Sonde chauffage
CN2A	Consigne PAC
CNX2	Défaut machine
CNX4	Dégivrage
CNX3	Compresseur - ON
ECS	Appoint électrique - Eau Chaude Sanitaire
F6.3AT	Fusible temporisé 6.3A
HMI	Afficheur
J-	Connecteur circuit imprimé
L	Phase
L1, L2, L3, D3, N	Alimentation appoint électrique
N	Neutre
PCU	Unité de contrôle primaire
Res	Résistance
RL.	Relais
S2, S3	Bus

SONDE ECS	Sonde eau chaude sanitaire
SONDE SYST	Sonde système
SONDE AMB A, B, C	Sonde d'ambiance A, B, C
SONDE DEP B, C	Sonde départ B, C
SONDE EXT	Sonde extérieure
TA	Titan Active System
TB6, TB142	Bornier carte interface
TS	Thermostat de sécurité
V3V	Vanne 3 voies
X-	Connecteur circuit imprimé - PCU
X25	Pompe PAC
X28	Sonde température départ
X29	Débitmètre
X30	Manomètre
XA	Ensemble bornes de passage
SCU	Carte électronique du tableau de commande DIEMATIC iSystem
ZG	Interrupteur général
	Vanne d'inversion circuit ECS

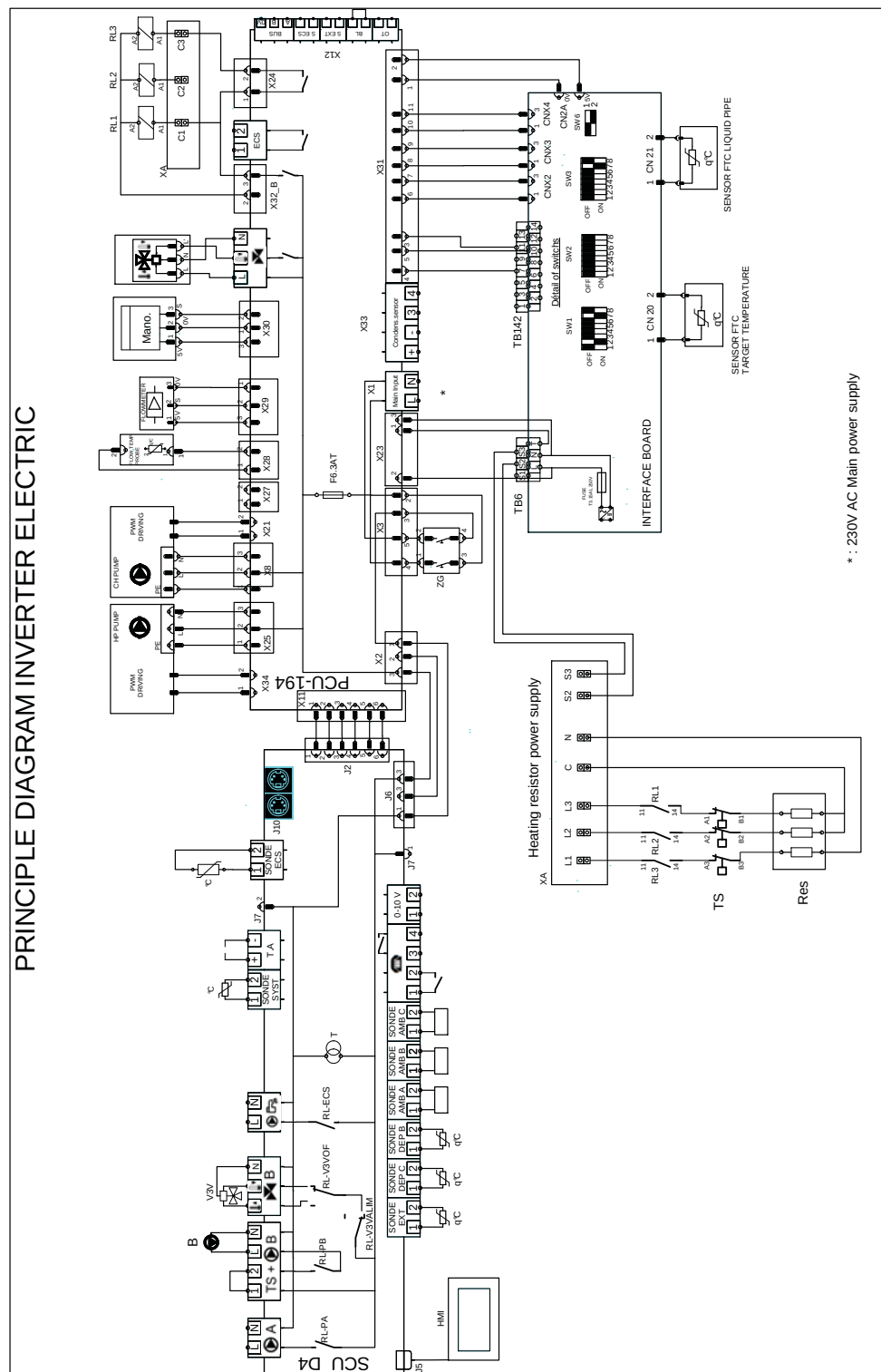
4.12.2. Appoint hydraulique

PRINCIPLE DIAGRAM INVERTER HYDRAULIC



*: 230V AC Main power supply

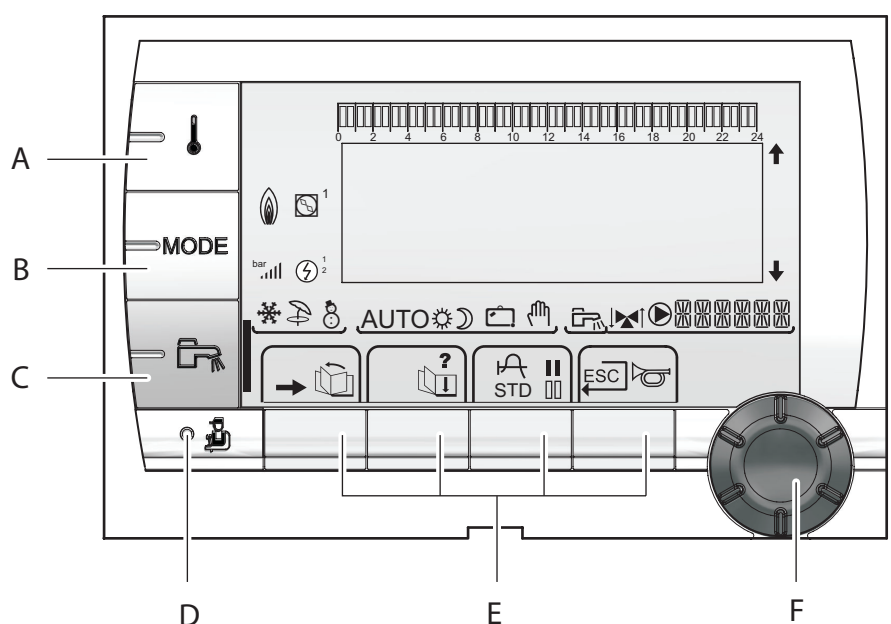
4.12.3. Appoint électrique



5 Mise en service

5.1 Tableau de commande

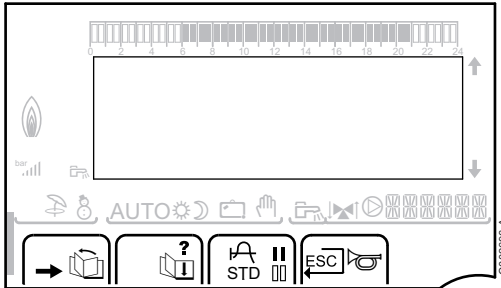
5.1.1. Description des touches



- A** Touche de réglage des températures (chauffage, ECS, piscine)
- B** Touche de sélection du mode de fonctionnement
- C** Touche de dérogation ECS
- D** Touche d'accès aux paramètres réservés au professionnel
- E** Touches dont la fonction varie au fur et à mesure des sélections
 Voir : "Fonctions des touches", page 82
- F** Bouton de réglage rotatif :
 - ▶ Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les menus ou modifier une valeur
 - ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au menu sélectionné ou valider une modification de valeur

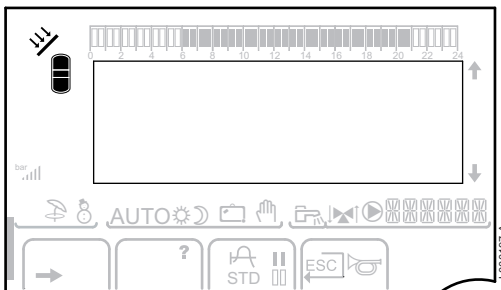
5.1.2. Description de l'afficheur

■ Fonctions des touches



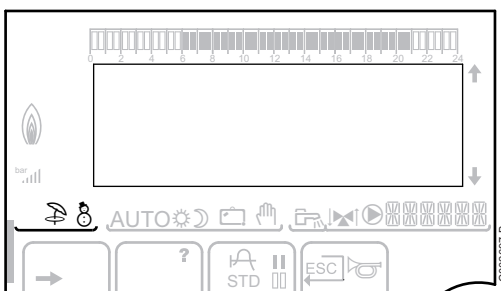
- Accès aux différents menus
- Permet de faire défiler les menus
- Permet de faire défiler les paramètres
- ? Le symbole s'affiche lorsqu'une aide est disponible
- Permet d'afficher la courbe du paramètre sélectionné
- STD** Réinitialisation des programmes horaires
- Sélection en mode confort ou sélection des jours à programmer
- Sélection en mode réduit ou désélection des jours à programmer
- Retour au niveau précédent
- ESC** Retour au niveau précédent sans enregistrer les modifications effectuées
- Réarmement manuel

■ Solaire (Si raccordé)

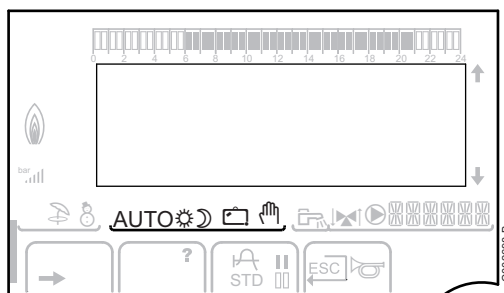


- La pompe de charge solaire tourne
- La partie haute du ballon est réchauffée à la consigne ballon
- L'ensemble du ballon est réchauffé à la consigne ballon
- L'ensemble du ballon est réchauffé à la consigne ballon solaire
- Le ballon n'est pas chargé - Présence de la régulation solaire

■ Modes de fonctionnement



- Mode ETE : Le chauffage est arrêté. L'eau chaude sanitaire reste assurée.
- Mode HIVER : Chauffage et eau chaude sanitaire fonctionnent.

**AUTO**

Fonctionnement en mode automatique selon la programmation horaire.



Mode Confort : Le symbole s'affiche lorsqu'une dérogation JOUR (confort) est activée.

- ▶ Le symbole clignote : Dérogation temporaire
- ▶ Le symbole est fixe : Dérogation permanente



Mode Réduit : Le symbole s'affiche lorsqu'une dérogation NUIT (réduit) est activée.

- ▶ Le symbole clignote : Dérogation temporaire
- ▶ Le symbole est fixe : Dérogation permanente



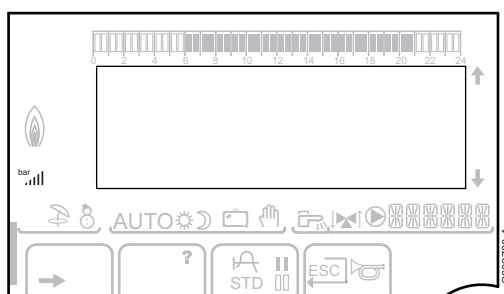
Mode Vacances : Le symbole s'affiche lorsqu'une dérogation VACANCES (antigel) est activée.

- ▶ Le symbole clignote : Mode Vacances programmé
- ▶ Le symbole est fixe : Mode Vacances actif



Mode manuel

■ Pression de l'installation

**bar**

Indicateur de pression : Le symbole s'affiche lorsqu'un capteur de pression d'eau est raccordé.

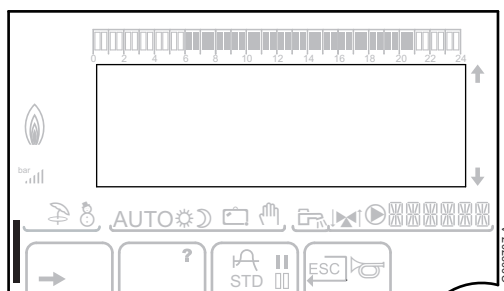
- ▶ Le symbole clignote : La pression d'eau est insuffisante.
- ▶ Le symbole est fixe : La pression d'eau est suffisante.



Niveau de la pression d'eau

- ▶ . : 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

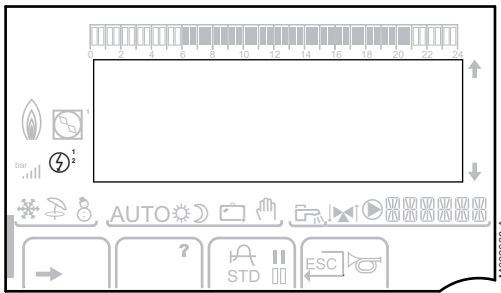
■ Dérogation Eau Chaude Sanitaire



Une barre s'affiche lorsqu'une dérogation ECS est activée :

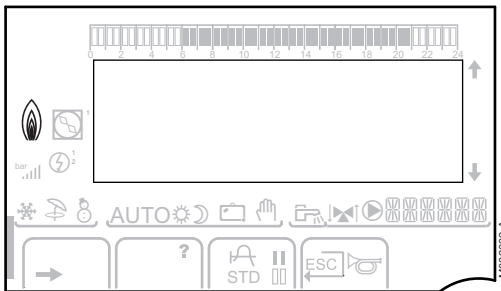
- ▶ La barre clignote : Dérogation temporaire
- ▶ La barre est fixe : Dérogation permanente

■ Appoint électrique



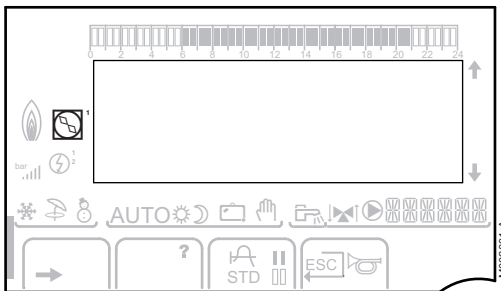
Le symbole **1** ou **2** s'éclaire selon que l'allure 1 ou 2 de l'appoint électrique est commandée.

■ Appoint hydraulique



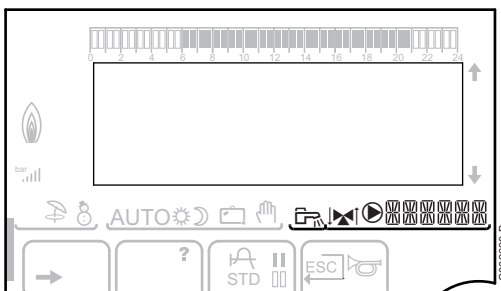
- ▶ Le symbole est fixe : Le brûleur et le circulateur de la chaudière d'appoint sont commandés.
- ▶ Le symbole clignote : Le circulateur de la chaudière d'appoint est commandé.

■ Etat du compresseur



- ▶ Le symbole est fixe : Le compresseur est en route.
- ▶ Le symbole clignote : La pompe à chaleur est demandée mais le compresseur est arrêté.

■ Autres informations



Le symbole s'affiche lorsque la production d'eau chaude est en cours.



Indicateur vanne : Le symbole s'affiche lorsqu'une vanne 3 voies est raccordée.

- ▶ : Vanne 3 voies s'ouvre
- ▶ : Vanne 3 voies se ferme



Le symbole s'affiche lorsque la pompe est en marche.



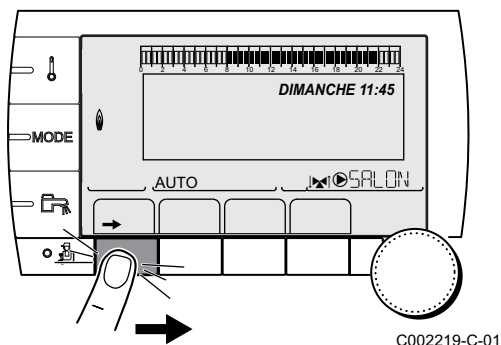
Nom du circuit dont les paramètres sont affichés.

5.1.3. Accès aux différents niveaux de navigation

■ Niveau utilisateur

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

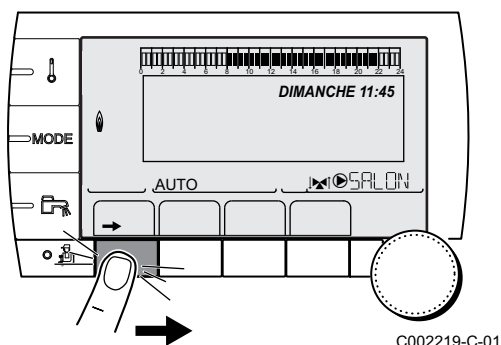
1. Appuyer sur la touche →.



■ Niveau installateur

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

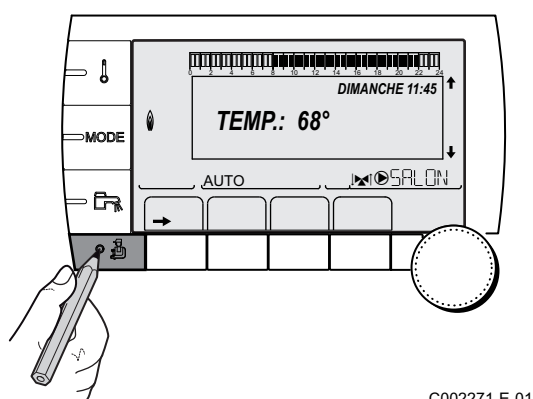
1. Appuyer sur la touche →.



2. Appuyer sur la touche .



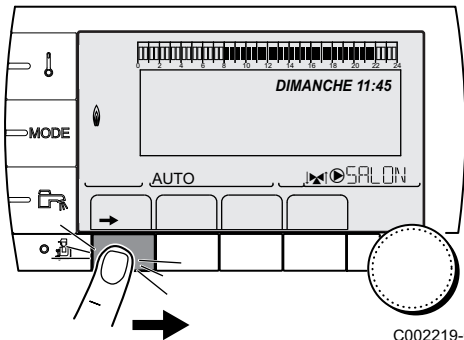
Il est aussi possible d'accéder au niveau installateur en appuyant uniquement sur la touche  pendant environ 5 secondes.



■ Niveau SAV

Les informations et réglages du niveau SAV sont accessibles au professionnel assurant le SAV.

1. Appuyer sur la touche →.

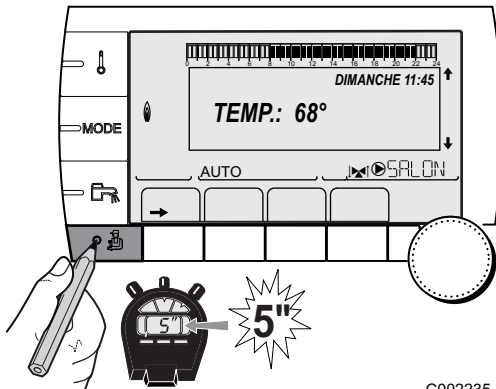


C002219-C-01

2. Appuyer sur la touche  pendant environ 5 secondes.



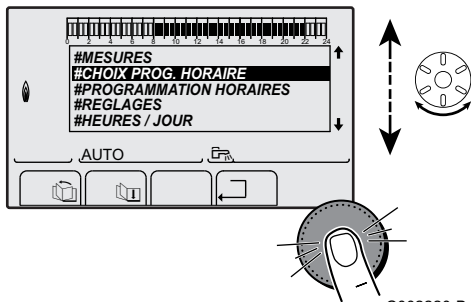
Il est aussi possible d'accéder au niveau SAV en appuyant uniquement sur la touche  pendant environ 10 secondes.



C002235-E-01

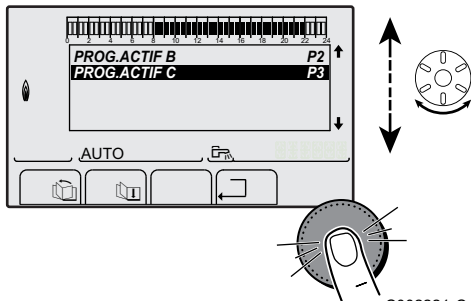
5.1.4. Navigation dans les menus

1. Pour sélectionner le menu souhaité, tourner le bouton rotatif.
2. Pour accéder au menu, appuyer sur le bouton rotatif.
Pour revenir à l'affichage précédent, appuyer sur la touche □.

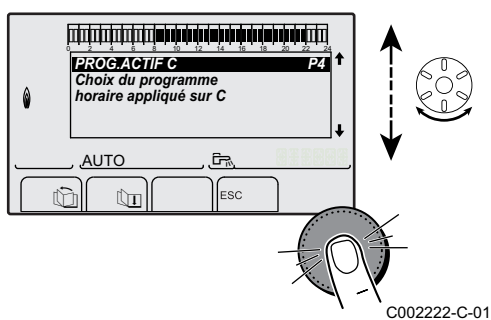


C002220-B-01

3. Pour sélectionner le paramètre souhaité, tourner le bouton rotatif.
4. Pour modifier le paramètre, appuyer sur le bouton rotatif.
Pour revenir à l'affichage précédent, appuyer sur la touche □.



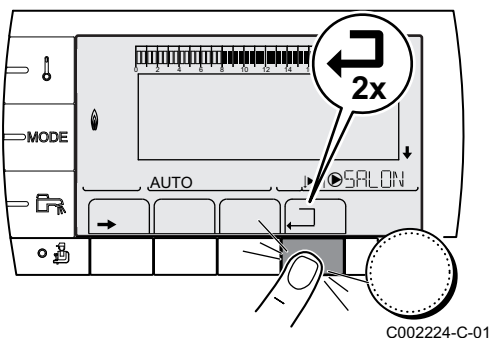
C002221-C-01



5. Pour modifier le paramètre, tourner le bouton rotatif.
6. Pour valider, appuyer sur le bouton rotatif.



Pour annuler, appuyer sur la touche **ESC**.



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



Il est possible d'utiliser les touches  et  au lieu du bouton rotatif.

5.2 Points à vérifier avant la mise en service

5.2.1. Raccordements hydrauliques

- ▶ Flexibles branchés correctement à la pompe à chaleur.
- ▶ Mettre l'installation en eau et vérifier l'étanchéité hydraulique.
- ▶ Purger l'installation avec des cycles de marche/arrêt. Veiller à ouvrir toutes les vannes du circuit de chauffage et les robinets thermostatiques des radiateurs.
- ▶ Après la purge, vérifier le non colmatage des filtres. Nettoyer les filtres.
- ▶ Faire monter la pression jusqu'à 1.5 / 2 bar.

5.2.2. Raccordement électrique

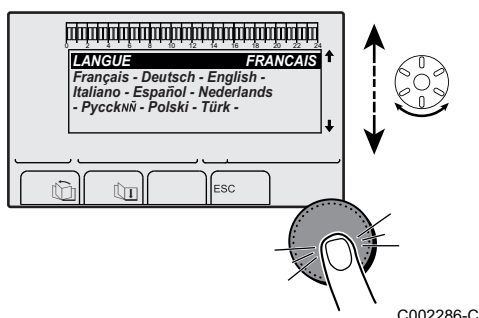
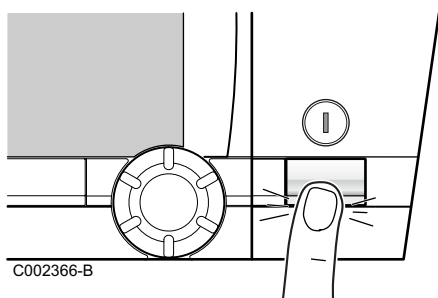
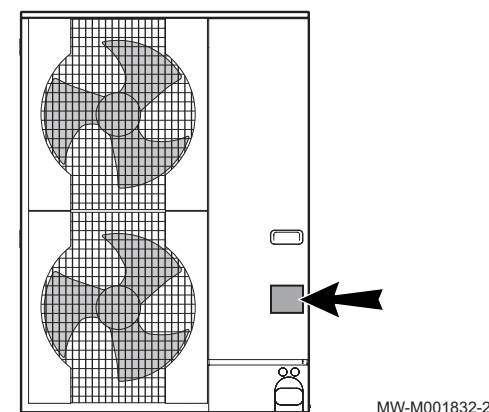
Vérifier le raccordement électrique, notamment la mise à la terre :

- ▶ PAC : Alimentation électrique branchée
- ▶ Module intérieur : Alimentation électrique branchée.
- ▶ Suivant version : Raccordement de l'appoint électrique.
- ▶ Modules PAC interconnectés par câble BUS.

5.3 Liste de contrôle pour la mise en service (PAC)

▶ Gamme : ▶ Modèles : ▶ Version soft :			
Points à vérifier avant la mise en service :		OK	
Position du groupe extérieur, distance par rapport au mur		Autres fonctions	
Sens de circulation des fluides hydraulique		Rafraîchissement	
Étanchéité des raccords frigorifiques		Vanne mélangeuse	
Pression lors du tirage au vide avant remplissage			
Electrique	OK	Vérifications après la mise en service	OK
Présence du disjoncteur (courbe C) préconisé		Après 1 heure de fonctionnement	
Resserer les borniers		Vérification de l'étanchéité	
Séparation des câbles puissance et basse tension		Purger l'air du circuit chauffage au niveau du purgeur de l'appareil	
Délestage EAC (blocage par le fournisseur d'électricité) ? ☐ OUI ☐ NON		Contrôler la pression d'eau	
Montage et positionnement de la sonde extérieure		Mise en marche circulateurs chauffage	
Montage et positionnement de la sonde d'ambiance		Absence de défaut sur régulateur	
Présence et branchement du thermostat plancher chauffant		Mise en route du compresseur	
		Transfert de la chaleur vers les circuits de chauffage	
		Fonctionnement des appoints	
Vérifications du mode chauffage	OK	Propreté du filtre	
Débit dans le circuit primaire			
ΔT chauffage (entre 5 et 15°C)		Former l'utilisateur au fonctionnement du produit	
Réglage de la vitesse de la pompe primaire		Notes :	
Réglage de la vitesse de la pompe secondaire			
Réglage de la température : 55 ou 60°C			
Réglage du débit minimal			
Réglage de la valeur de surchauffe de la température de départ de la pompe à chaleur OFFSET ECS pour la production d'eau chaude sanitaire			
Réglage du différentiel DIFF.ECS de température du ballon d'eau chaude sanitaire pour la relance de la production d'eau chaude sanitaire			
Remarques :			

5.4 Mise en service de l'appareil



1. Relever la puissance et le type, notés sur la plaquette signalétique du module extérieur.
2. Mettre sous tension en activant l'interrupteur marche/arrêt du module intérieur.
3. A la première mise sous tension, le paramètre **LANGUE** s'affiche. Sélectionner la langue souhaitée en tournant le bouton rotatif.
4. Pour valider, appuyer sur le bouton rotatif.
5. Le paramètre **TYPE** s'affiche. En fonction des valeurs notées sur la plaquette du module extérieur, choisir le type du groupe thermodynamique en tournant le bouton rotatif.

Puissance module extérieur	Module intérieur	TYPE
De 4 à 16 kW	MIT-IN-2/E	MIT AWHP E HT BE
	MIT-IN-2/H	MIT AWHP H HT BE
22 et 27 kW	MIT-IN-2/E	MIT AWHP E BE
	MIT-IN-2/H	MIT AWHP H BE

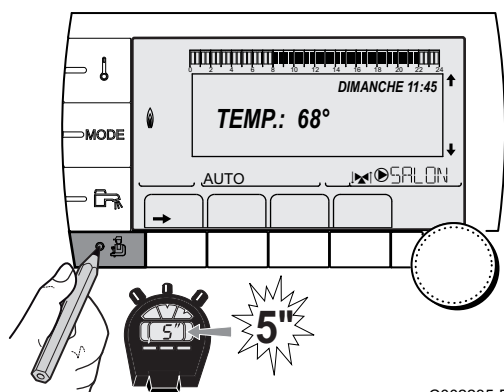
Erreur au cours de la procédure de démarrage :

- ▶ Aucune information n'apparaît sur l'afficheur :
 - Vérifier la tension d'alimentation réseau.
 - Vérifier le fusible (👉 Voir chapitre : "Emplacement du fusible", page 55).
 - Vérifier le raccordement du cordon d'alimentation sur le connecteur de la carte électronique PCU (Voir chapitre : 👉 "Raccordement de l'alimentation électrique du module intérieur", page 57).
- ▶ En cas de problème, l'erreur s'affiche à l'écran.
 - 👉 Voir chapitre : "Messages", page 126.

5.5 Vérifications et réglages après mise en service

5.5.1. 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 :



C002235-E-01

1. Accéder au niveau installateur : Appuyer sur la touche **i** pendant environ 5 secondes.

2. Sélectionner le menu **#SYSTEME**.



- ▶ Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les menus ou modifier une valeur.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au menu sélectionné ou valider une modification de valeur.



Pour une explication détaillée de la navigation dans les menus, se référer au chapitre : "Navigation dans les menus", page 86

3. Régler le paramètre **INSTALLATION** sur **ETENDUE**.

Niveau installateur - Menu #SYSTEME				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
INSTALLATION	CLASSIQUE	Affichage des paramètres d'une installation classique	CLASSIQUE	
	ETENDUE	Affichage de tous les paramètres		



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

5.5.2. Régler la température de l'eau chaude sanitaire

Le paramètre **OFFSET ECS** permet de régler la température de départ de la pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire suivant la puissance de la pompe à chaleur installée.

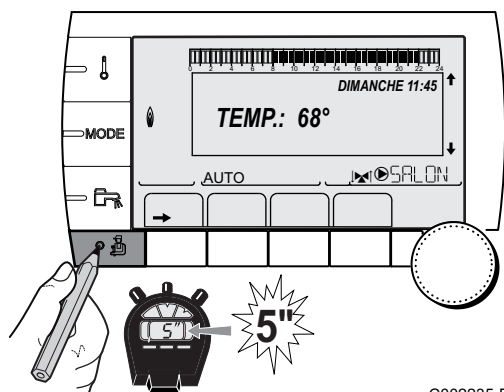
Le réglage de cette consigne évite les courts cycles d'arrêt et de démarrage de la pompe à chaleur lors de la demande de production en eau chaude sanitaire.

1. Accéder au niveau installateur : Appuyer sur la touche  pendant environ 5 secondes.
2. Sélectionner le menu **#PRIMAIRE P.INSTAL** :



- ▶ Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les menus ou modifier une valeur.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au menu sélectionné ou valider une modification de valeur.

 Pour une explication détaillée de la navigation dans les menus, se référer au chapitre : "Navigation dans les menus", page 86.



C002235-E-01

Niveau installateur - Menu #PRIMAIRE P.INSTAL ⁽¹⁾				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
OFFSET ECS	5 à 30 °C	Surchauffe de la température de départ de la pompe à chaleur pour la production d'ECS en mode Eco  BOOST ECS	4 et 6 kW : 5 °C 8 kW : 8 °C 11 kW : 10 °C 16 kW : 13 °C 22 et 27 kW : 20 °C	

(1) Le menu ne s'affiche que si le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**

5.5.3. Régler la vitesse du circulateur de la pompe à chaleur

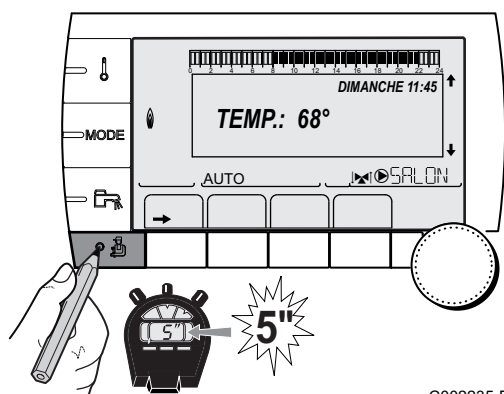
Le réglage permet de sélectionner la vitesse de la pompe primaire située entre le condenseur et la cuve, en fonction de la puissance du module extérieur ; il est important pour garantir un fonctionnement correct de la pompe à chaleur.

1. Accéder au niveau installateur : Appuyer sur la touche  pendant environ 5 secondes.
2. Sélectionner le menu **#PRIMAIRE LIMITES** :



- ▶ Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les menus ou modifier une valeur.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au menu sélectionné ou valider une modification de valeur.

 Pour une explication détaillée de la navigation dans les menus, se référer au chapitre : "Navigation dans les menus", page 86.



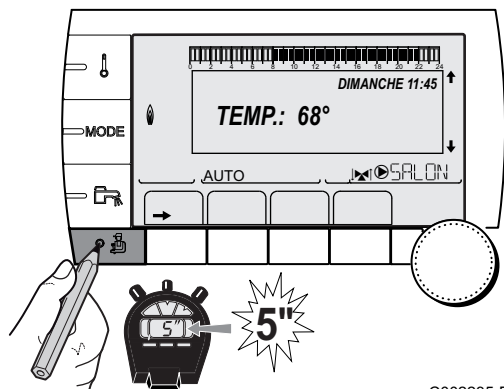
C002235-E-01

Niveau installateur - Menu #PRIMAIRE LIMITES				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
VIT.POMPE.PAC ⁽¹⁾	1 - 5	Vitesse du circulateur de la pompe à chaleur	3	▶ 1 : 4, 6 kW ▶ 2 : 8, 11 kW ▶ 4 : 16 kW ▶ 5 : 22, 27 kW

(1) Le menu ne s'affiche que si le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**

5.5.4. Régler le seuil de débit

Le réglage du seuil de débit permet de sélectionner le seuil au dessous duquel la pompe à chaleur se met en défaut. Le seuil de débit doit être choisi en fonction du type de module extérieur (Voir tableau ci-dessous).



C002235-E-01

1. Accéder au niveau installateur : Appuyer sur la touche pendant environ 5 secondes.
2. Sélectionner le menu **#PRIMAIRE P.INSTAL** :



- ▶ Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les menus ou modifier une valeur.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au menu sélectionné ou valider une modification de valeur.



Pour une explication détaillée de la navigation dans les menus, se référer au chapitre : "Navigation dans les menus", page 86.

Niveau installateur - Menu #PRIMAIRE P.INSTAL ⁽¹⁾				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
DEBIT.MIN.MES	NON / 5 - 60	Seuil de débit en dessous duquel un message s'affiche indiquant que le débit est faible. Voir chapitre : "Messages", page 126.	25 l/min.	
DEBIT.MIN.STOP	NON / 5 - 60	Seuil de débit en dessous duquel la pompe à chaleur se met en défaut. Après 4 défauts successifs, le système doit être réarmé.	17 l/min.	

(1) Le menu ne s'affiche que si le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**

Type de groupe	DEBIT.MIN.MES	DEBIT.MIN.STOP
	l/min	l/min
4, 6 kW	12	8
8 kW	16	13
11 kW	19	13
16 kW	28	19
22, 27 kW	35	30



ATTENTION

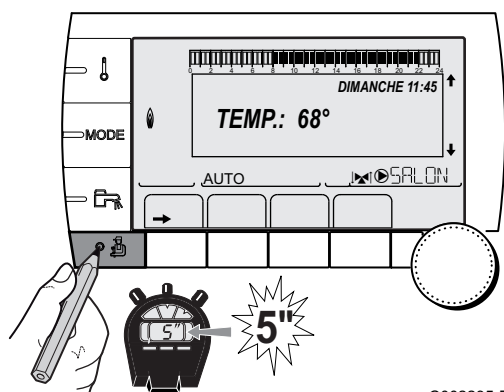
Vérifier le débit d'eau de l'installation, qui doit être supérieur d'au moins 4 à 5 l/min par rapport à la valeur **DEBIT.MIN.MES**. Vérifier le paramètre **DEBITMETRE**.

Voir chapitre : "Affichage des valeurs mesurées", page 103.

Si le débit est trop faible, nettoyer le filtre en amont de l'échangeur à plaque.

Voir chapitre : "Nettoyage du filtre 500 µm", page 123.

5.5.5. Régler les paramètres spécifiques à l'installation



C002235-E-01

1. Accéder au niveau installateur : Appuyer sur la touche pendant environ 5 secondes.

2. Sélectionner le menu **#SYSTEME**.



► Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les menus ou modifier une valeur.

► Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au menu sélectionné ou valider une modification de valeur.



Pour une explication détaillée de la navigation dans les menus, se référer au chapitre : "Navigation dans les menus", page 86

3. Régler les paramètres suivants selon les raccordements effectués sur les cartes électroniques :

Niveau installateur - Menu #SYSTEME				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CIRC.A ⁽¹⁾ ⁽²⁾	DIRECT	Utilisation en circuit direct chauffage (Radiateur).	DIRECT	
	PL.CHAUFFANT	Utilisation en circuit direct sur plancher chauffant.		
	PROGRAM.	Utilisation en sortie programmable indépendante.		
	H.TEMP	Autorise le fonctionnement du circuit A en été malgré la coupure été manuelle ou automatique.		
	ECS	Raccordement d'un second ballon d'ECS.		
	ECS ELEC	Permet la commande de la résistance électrique suivant le programme horaire du circuit A, en mode été.		
	ABSENT	Aucune donnée relative au circuit A n'est affichée.		
S.POMPE A ⁽¹⁾ ⁽²⁾	POMPE CH.A	Pompe chauffage circuit A : La sortie pompe A est utilisée pour piloter la pompe du circuit A.	POMPE CH.A	
	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 ECS et de forcer son fonctionnement lors d'une dérogation ECS.		
	POMPE PRIM.	La sortie Pompe A est active si une demande de chauffe est présente au secondaire.		
	DEFAULT	La sortie Pompe A est active si un défaut est présent.		
	DEF.CASC	La sortie Pompe A est active si un défaut est présent sur la cascade.		
	P.VM	La sortie Pompe A est active si la pompe de la VM est active.		
POMPE MIT/MHR	TOUT	Tourne si un circuit est en demande.	TOUT	
	CIRC.A	Tourne si A est en demande.		

(1) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**

(2) Si la pompe intégrée à la chaudière est utilisée pour le circuit A (paramètre **CIRC.A** réglé sur **DIRECT**), la sortie **S.POMPE A** est libre

(3) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre **S.POMPE A** est réglé sur **CIRC.AUX** ou si l'option platine vanne 3 voies est raccordée

(4) Le paramètre ne s'affiche que si une sonde est raccordée sur l'entrée **S.SYST**

Niveau installateur - Menu #SYSTEME				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CIRC.B ⁽¹⁾	V3V	Raccordement d'un circuit avec vanne 3 voies (Exemple : Plancher chauffant).	V3V	
	PISCINE	Utilisation du circuit pour la gestion d'une piscine.		
CIRC.C ⁽¹⁾	V3V	Raccordement d'un circuit avec vanne 3 voies (Exemple : Plancher chauffant).	V3V	
	PISCINE	Utilisation du circuit pour la gestion d'une piscine.		
S.ECS ⁽¹⁾	POMPE	Non utilisé.	VI	
	VI	Non utilisé.		
S.AUX ^{(1) (3)}	BOUC.ECS	Utilisation en pompe de bouclage sanitaire.	BOUC.ECS	
	PROGRAM.	Utilisation en sortie programmable indépendante.		
	POMPE PRIM.	La sortie Pompe AUX est active si une demande de chauffe est présente au secondaire.		
	ECS	Utilisation en circuit primaire du second ballon ECS.		
	DEFAULT	La sortie Pompe AUX est active si un défaut est présent.		
	ECS ELEC	Permet la commande de la résistance électrique suivant le programme horaire du circuit AUX, en mode été.		
	P.VM	La sortie Pompe AUX est active si la pompe de la VM est active.		
	DEF.CASC	La sortie Pompe AUX est active si un défaut est présent sur la cascade.		
E.SYST ^{(1) (4)}	SYSTEME	L'entrée sonde est utilisée pour le raccordement de la sonde départ commun d'une cascade.	SYSTEME	
	BALLON TAMPON	Ballon tampon affecté au chauffage seul.		
	ECS STRAT	Utilisation du ballon ECS avec 2 sondes (haut et bas).		
	BAL.TAMP+ECS	Ballon tampon pour chauffage et eau chaude sanitaire.		
	ABSENT	Non utilisé.		
S.TEL. ⁽¹⁾	DEFAULT	La sortie téléphonique est fermée en cas de défaut.	DEFAULT	
	REVISION	La sortie téléphonique est fermée en cas d'affichage révision.		
	DEF+REV	La sortie téléphonique est fermée en cas de défaut ou d'affichage révision.		
CTC.TEL ⁽¹⁾	FERME	Voir tableau ci-après.	FERME	
	OUVRE			

(1) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**
(2) Si la pompe intégrée à la chaudière est utilisée pour le circuit A (paramètre **CIRC.A** réglé sur **DIRECT**), la sortie **S.POMPE A** est libre
(3) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre **S.POMPE A** est réglé sur **CIRC.AUX** ou si l'option platine vanne 3 voies est raccordée
(4) Le paramètre ne s'affiche que si une sonde est raccordée sur l'entrée **S.SYST**

Niveau installateur - Menu #SYSTEME				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
E.TEL ⁽¹⁾	ANTIGEL	Commande de la mise en antigel de la chaudière.	ANTIGEL	
	TOR A	Contact tout ou rien : Permet d'utiliser E.TEL : comme une entrée de mise en hors gel du circuit A.		
	TOR B	Contact tout ou rien : Permet d'utiliser E.TEL : comme une entrée de mise en hors gel du circuit B.		
	TOR A+B	Contact tout ou rien : Permet d'utiliser E.TEL : comme une entrée de mise en hors gel des circuits A+B		
	TOR C	Contact tout ou rien : Permet d'utiliser E.TEL : comme une entrée de mise en hors gel du circuit C.		
	TOR A+C	Contact tout ou rien : Permet d'utiliser E.TEL : comme une entrée de mise en hors gel des circuits A+C		
	TOR B+C	Contact tout ou rien : Permet d'utiliser E.TEL : comme une entrée de mise en hors gel des circuits B+C		
	TOR A+B+C	Contact tout ou rien : Permet d'utiliser E.TEL : comme une entrée de mise en hors gel des circuits A+B+C		
	TOR ECS	Contact tout ou rien : Permet d'utiliser E.TEL : comme une entrée de mise en hors gel du circuit ECS.		

(1) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**

(2) Si la pompe intégrée à la chaudière est utilisée pour le circuit A (paramètre **CIRC.A** réglé sur **DIRECT**), la sortie **S.POMPE A** est libre

(3) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre **S.POMPE A** est réglé sur **CIRC.AUX** ou si l'option platine vanne 3 voies est raccordée

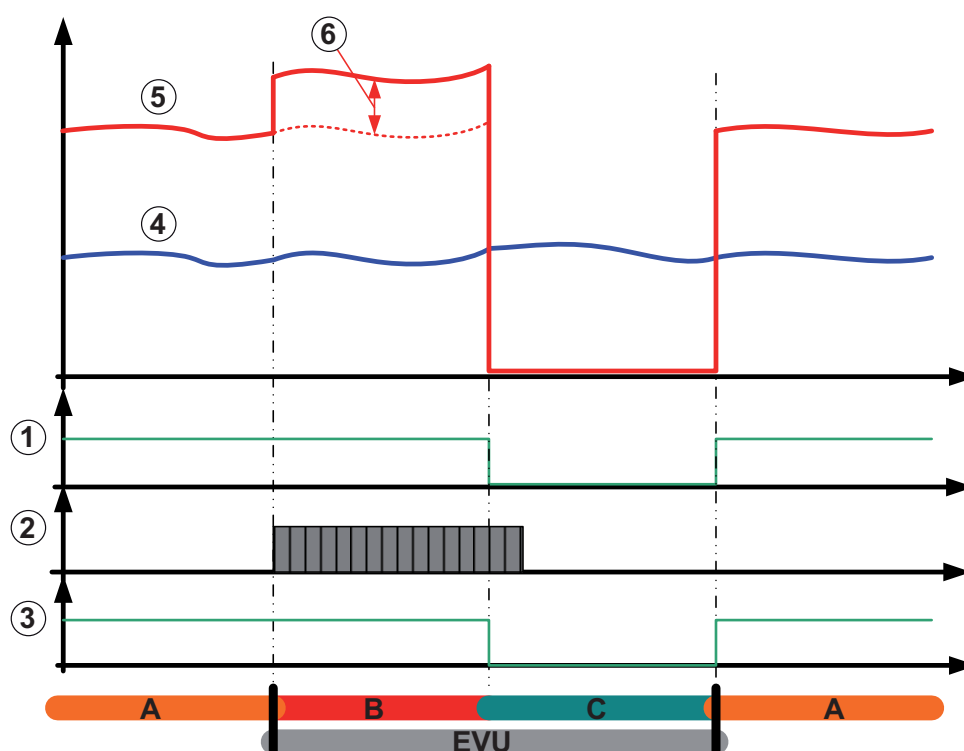
(4) Le paramètre ne s'affiche que si une sonde est raccordée sur l'entrée **S.SYST**

Niveau installateur - Menu #SYSTEME				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
E.TEL ⁽¹⁾	TOR A+ECS	Contact tout ou rien : Permet d'utiliser E.TEL : comme une entrée de mise en hors gel des circuits A+ECS	ANTIGEL	
	TOR B+ECS	Contact tout ou rien : Permet d'utiliser E.TEL : comme une entrée de mise en hors gel des circuits B+ECS		
	TOR A+B+ECS	Contact tout ou rien : Permet d'utiliser E.TEL : comme une entrée de mise en hors gel des circuits A+B+ECS		
	TOR C+ECS	Contact tout ou rien : Permet d'utiliser E.TEL : comme une entrée de mise en hors gel des circuits C+ECS		
	TOR A+C+ECS	Contact tout ou rien : Permet d'utiliser E.TEL : comme une entrée de mise en hors gel des circuits A+C+ECS		
	TOR B+C+ECS	Contact tout ou rien : Permet d'utiliser E.TEL : comme une entrée de mise en hors gel des circuits B+C+ECS		
	TOR AUX	Contact tout ou rien : Permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de mise en hors gel du circuit AUX (S.AUX si l'option AD 249 est raccordée ou si le paramètre S.POMPE A est réglé sur CIRC.AUX). Lorsque E.TEL n'est pas actif, le circuit auxiliaire (AUX) suit la température maximale du module intérieur (paramètre MAX MIT).		
	TOR EVU	Contact tout ou rien : Permet d'utiliser E.TEL comme une entrée de délestage EVU.		
	ENTR.0-10V	Permet d'utiliser E.TEL comme l'entrée d'une commande en 0–10 V.		
(1) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre INSTALLATION est réglé sur ETENDUE (2) Si la pompe intégrée à la chaudière est utilisée pour le circuit A (paramètre CIRC.A réglé sur DIRECT), la sortie S.POMPE A est libre (3) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre S.POMPE A est réglé sur CIRC.AUX ou si l'option platine vanne 3 voies est raccordée (4) Le paramètre ne s'affiche que si une sonde est raccordée sur l'entrée S.SYST				

Influence du réglage du paramètre CTC.TEL sur le contact E.TEL			
CTC.TEL	E.TEL	Contact E.TEL fermé	Contact E.TEL ouvert
FERME	ANTIGEL	Le mode antigel est actif sur tous les circuits. Le système de chauffage est arrêté.	Le mode sélectionné sur le module intérieur est actif.
	TOR A	Le mode sélectionné sur le circuit est actif.	Le mode antigel est actif sur le circuit concerné.
	TOR B	Le mode sélectionné sur le circuit est actif.	Le mode antigel est actif sur le circuit concerné.
	TOR C	Le mode sélectionné sur le circuit est actif.	Le mode antigel est actif sur le circuit concerné.
	TOR ECS	Le mode sélectionné sur le circuit ECS est actif.	Le mode antigel est actif pour le circuit ECS.
	TOR AUX	- La sortie AUX du bornier de raccordement est active. - L'appareil fonctionne avec une température de consigne égale à MAX MIT.	- La sortie AUX du bornier de raccordement n'est pas active. - L'appareil fonctionne avec une température de consigne en fonction de la température extérieure.
	TOR EVU	Pas de délestage EVU	La pompe à chaleur et les appoints sont délestés. Le ballon tampon répond aux besoins de chauffage.

Influence du réglage du paramètre CTC.TEL sur le contact E.TEL			
CTC.TEL	E.TEL	Contact E.TEL fermé	Contact E.TEL ouvert
OUVRE	ANTIGEL	Le mode sélectionné sur le module intérieur est actif.	Le mode antigel est actif sur tous les circuits. Le système de chauffage est arrêté.
	TOR A	Le mode antigel est actif sur le circuit concerné.	Le mode sélectionné sur le circuit est actif.
	TOR B	Le mode antigel est actif sur le circuit concerné.	Le mode sélectionné sur le circuit est actif.
	TOR C	Le mode antigel est actif sur le circuit concerné.	Le mode sélectionné sur le circuit est actif.
	TOR ECS	Le mode antigel est actif pour le circuit ECS.	Le mode sélectionné sur le circuit ECS est actif.
	TOR AUX	▶ La sortie AUX du bornier de raccordement n'est pas active. ▶ L'appareil fonctionne avec une température de consigne en fonction de la température extérieure.	▶ La sortie AUX du bornier de raccordement est active. ▶ L'appareil fonctionne avec une température de consigne égale à MAX MIT .
	TOR EVU	La pompe à chaleur et les appoints sont délestés. Le ballon tampon répond aux besoins de chauffage.	Pas de délestage EVU

■ Délestage (EVU)

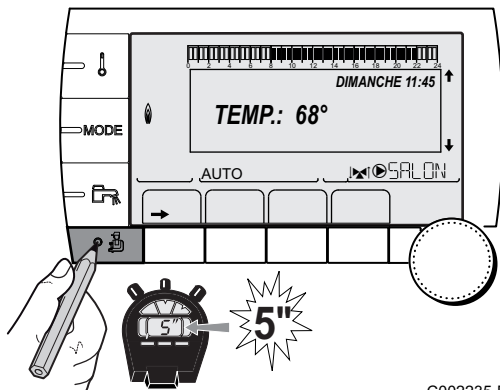


M002702-A

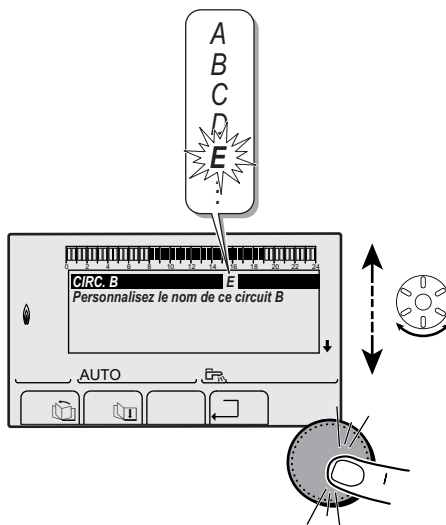
- ① Circulateur
- ② Programme horaire du délestage **EVU**
- ③ Compresseur
- ④ Température extérieure
- ⑤ Températures de consigne
- ⑥ Température **OFFSET EVU** (0 à 20 K)
- A** Phase A (👉 Voir ci-dessous)
- B** Phase B (👉 Voir ci-dessous)
- C** Phase C (👉 Voir ci-dessous)
- EVU** Fonction **EVU**

Phase A	Fonctionnement normal selon les programme horaires ECS et ECO / CONFORT .
Phase B	Démarrage du programme horaire EVU . La température de consigne du module intérieur est augmentée de la valeur figurant dans le paramètre OFFSET EVU tant que le programme horaire EVU est actif et que le signal EVU est absent (le contact EVU est fermé). La production d'eau chaude sanitaire ne peut être assurée que si le préparateur dispose d'une résistance électrique.
Phase C	Présence du signal EVU (le contact EVU est ouvert). Le module extérieur, les appoints et les circulateurs du module intérieur sont délestés. Les pompes secondaires continuent de fonctionner tant que les circuits concernés sont en demande. Pas de production ECS autorisée.

5.5.6. Nommer les circuits et les générateurs



C002235-E-01



C002344-D-01

1. Accéder au niveau installateur : Appuyer sur la touche **i** pendant environ 5 secondes.

2. Sélectionner le menu **#NOMS DES CIRCUITS**.



- ▶ Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les menus ou modifier une valeur.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au menu sélectionné ou valider une modification de valeur.



Pour une explication détaillée de la navigation dans les menus, se référer au chapitre : "Navigation dans les menus", page 86

3. Sélectionner le circuit ou le générateur à renommer.

Niveau installateur - Menu #NOMS DES CIRCUITS		
Paramètre	Description	Nom attribué par le client
CIRC.A	Circuit A	
CIRC.B	Circuit B	
CIRC.C	Circuit C	
CIRC.AUX	Circuit auxiliaire	
CIRC.ECS	Circuit eau chaude sanitaire	
GENE	Générateur	

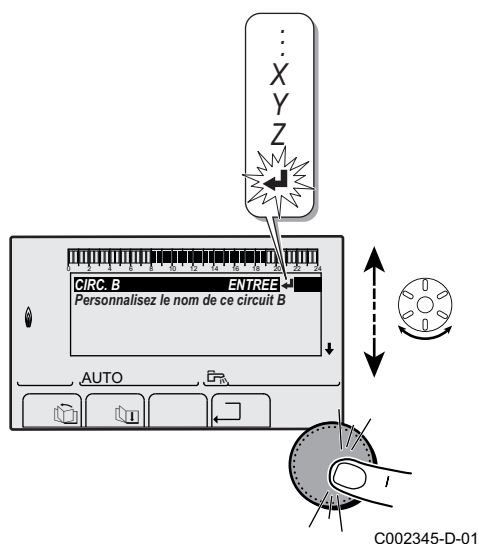
4. Tourner le bouton rotatif pour choisir le premier caractère dans la liste. Pour valider, appuyer sur le bouton rotatif.

5. Appuyer une deuxième fois pour entrer un deuxième caractère à la suite ou tourner le bouton rotatif pour laisser un espace vide.

6. Choisir les autres caractères de la même manière. La zone de saisie peut contenir jusqu'à 6 caractères.



Pour se déplacer d'un caractère à un autre, tourner le bouton rotatif. Pour quitter sans modifier, appuyer sur la touche **ESC**.

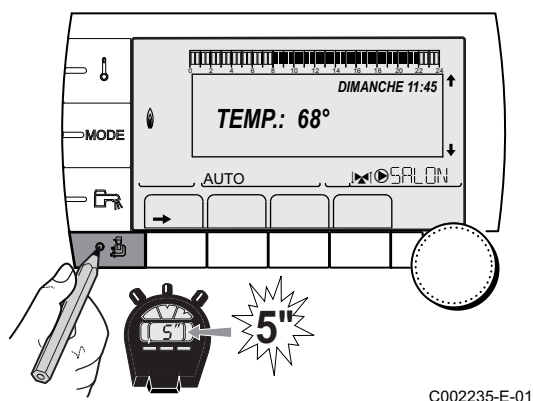


7. Pour valider le nom, appuyer sur le bouton rotatif puis tourner légèrement le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Lorsque le symbole ◀ apparaît, appuyer sur le bouton rotatif. Le nom est validé.



Si le nom atteint 6 caractères, il est automatiquement validé en confirmant le dernier caractère.

5.5.7. Régler la courbe de chauffe

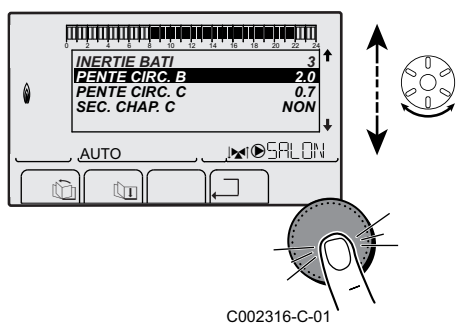


1. Accéder au niveau installateur : Appuyer sur la touche  pendant environ 5 secondes.
2. Sélectionner le menu **#SECONDAIRE P.INSTAL.**

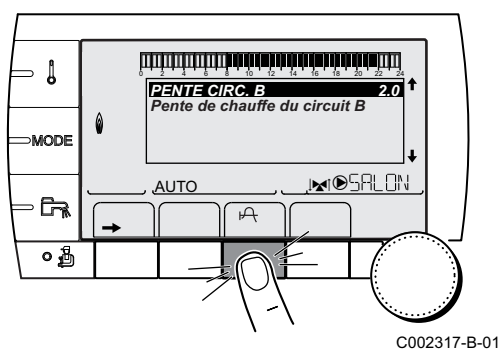


- ▶ Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les menus ou modifier une valeur.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au menu sélectionné ou valider une modification de valeur.

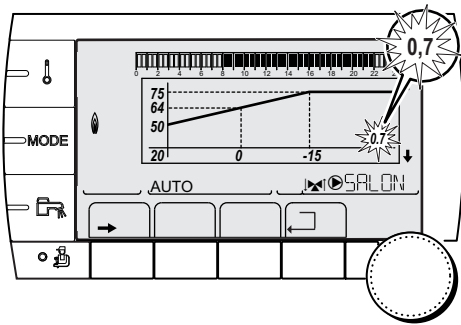
 Pour une explication détaillée de la navigation dans les menus, se référer au chapitre : "Navigation dans les menus", page 86.



3. Sélectionner le paramètre **PENTE CIRC....**



4. Pour modifier directement la valeur, tourner le bouton rotatif. Pour modifier la valeur en visualisant la courbe, appuyer sur la touche .



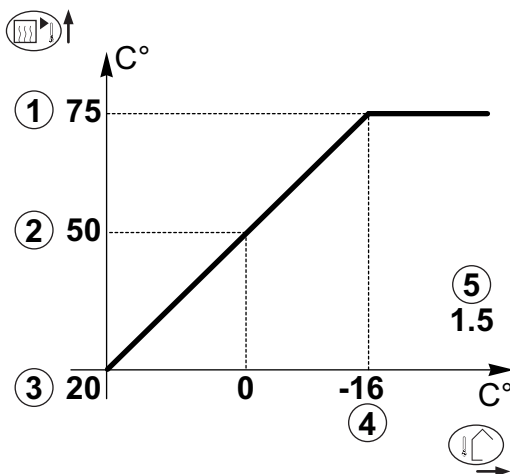
C002318-B-01

5. Pour modifier la courbe, tourner le bouton rotatif.
6. Pour valider, appuyer sur le bouton rotatif.
Pour annuler, appuyer sur la touche **ESC**.



0.7 = Pente de chauffe réglée.

■ Courbe de chauffe sans TPC



C002319-B

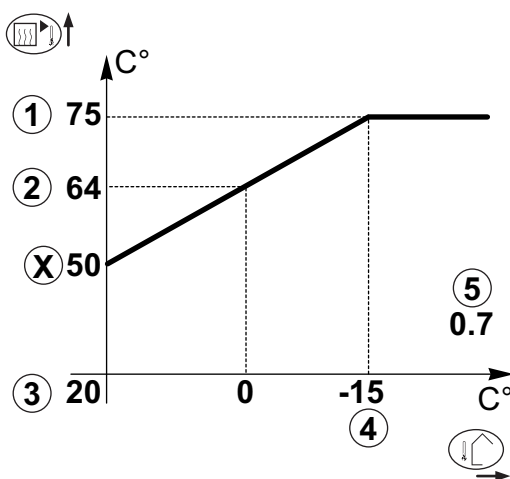
- ① Température maximale du circuit
- ② Température de l'eau du circuit pour une température extérieure de 0 °C
- ③ Consigne **JOUR** du circuit
- ④ Température extérieure pour laquelle la température maximale d'eau du circuit est atteinte
- ⑤ Valeur de la pente de chauffe
Sélectionner le paramètre **PENTE CIRC...**



En modifiant la pente de chauffe, ② et ④ se recalculent et se repositionnent automatiquement.

■ Courbe de chauffe avec TPC

Le paramètre **TPC** (Température de Pied de Courbe de chauffe) permet d'imposer au circuit chaudière une température de fonctionnement minimale (cette température peut être constante si la pente du circuit est nulle).



C002320-B

- 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
Sélectionner le paramètre **PENTE CIRC...**
- x Valeur réglée sur le paramètre **TPC J**



En modifiant la pente de chauffe, ② et ④ se recalculent et se repositionnent automatiquement.

5.5.8. Différentiel d'activation de la production d'eau chaude sanitaire

■ Principe de fonctionnement

La production d'eau chaude sanitaire est assurée par la pompe à chaleur et des appoints en fonction de la position du paramètre **BOOST ECS**.

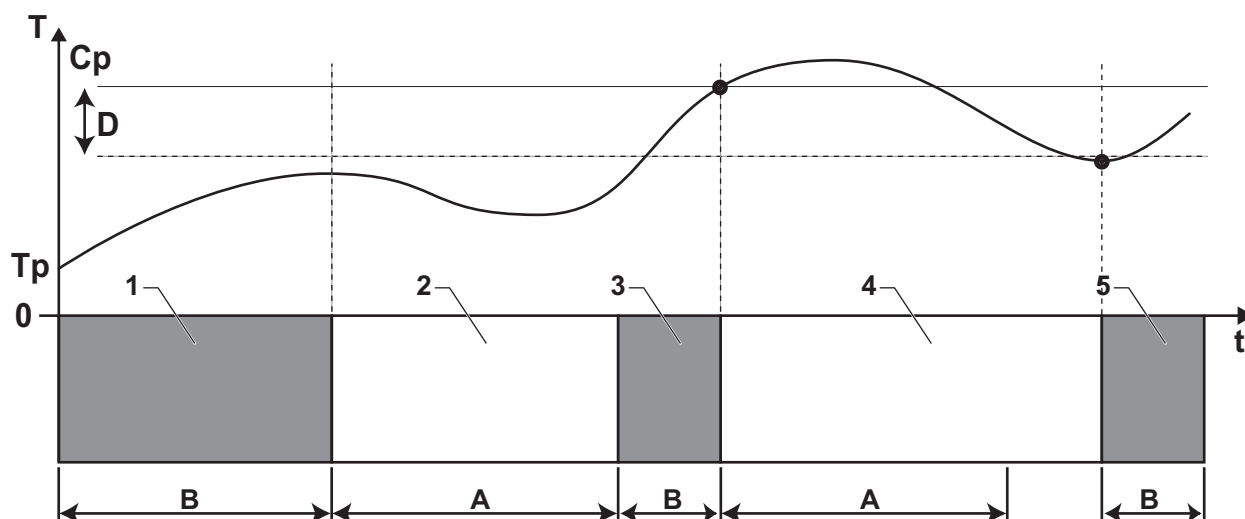
La relance de la production d'eau chaude sanitaire est gérée par la sonde de température du préparateur d'eau chaude sanitaire en fonction du paramètre **DIFF.ECS** et de la consigne.

C'est le résultat de cette différence, consigne moins la valeur du paramètre **DIFF.ECS** qui relance la pompe à chaleur à condition que la température de l'eau du préparateur d'eau chaude sanitaire soit inférieure au résultat.

Pour ne pas avoir d'inconfort dans la demande de production d'eau chaude sanitaire, il est possible de régler le paramètre **DIFF.ECS**, régler d'usine à 30 °, à une valeur inférieure.

La durée de production d'eau chaude sanitaire est définie par les temporisations **TPO PRODUCT ECS** et **TEMPO INTER ECS**.

■ Courbe de température de l'eau chaude sanitaire



C004938-B

- D** Différence de température entre la consigne eau chaude sanitaire et la température du préparateur d'eau chaude sanitaire
- Tp** Température du préparateur eau chaude sanitaire
- Cp** Consigne eau chaude sanitaire
- A** Temporisation **TPO PRODUCT ECS**
- B** Temporisation **TEMPO INTER ECS**

Phases	
1	- La température du préparateur d'eau chaude sanitaire n'a pas atteint la consigne eau chaude sanitaire au bout de la temporisation TPO PRODUCT ECS - La pompe à chaleur repasse sur le circuit chauffage
2	- Pompe à chaleur en mode chauffage - La pompe à chaleur reprend le réchauffage de l'eau du préparateur eau chaude sanitaire au bout de la temporisation TEMPO INTER ECS
3	La pompe à chaleur chauffe l'eau du préparateur eau chaude sanitaire jusqu'à la consigne eau chaude sanitaire
4	- La pompe à chaleur reste en mode chauffage après la fin de la temporisation TEMPO INTER ECS - Le préparateur eau chaude sanitaire n'est pas en demande de chaleur
5	- La pompe à chaleur reprend la chauffe de l'eau du préparateur eau chaude sanitaire - La température du préparateur eau chaude sanitaire est inférieure à la différence des valeurs DIFF.ECS et TEMP.BALLON

5.5.9. Régler la vitesse du circulateur du module intérieur

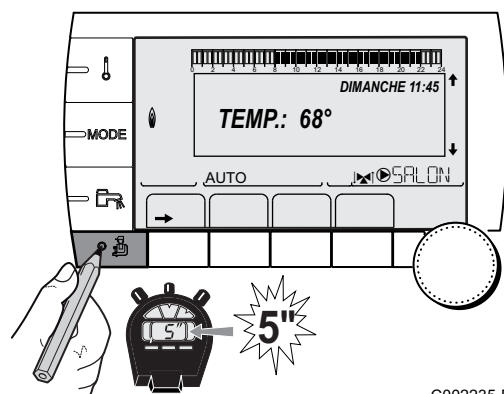
Le réglage permet de sélectionner la vitesse de la pompe chauffage A, située au circuit secondaire de la cuve. La vitesse doit être choisie de manière à avoir un différentiel de température entre le départ et le retour de 5 à 10 K en fonctionnant à puissance nominale.

1. Accéder au niveau installateur : Appuyer sur la touche  pendant environ 5 secondes.
2. Sélectionner le menu **#PRIMAIRE LIMITES** :



- ▶ Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les menus ou modifier une valeur.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au menu sélectionné ou valider une modification de valeur.

 Pour une explication détaillée de la navigation dans les menus, se référer au chapitre : "Navigation dans les menus", page 86.



C002235-E-01

Niveau installateur - Menu #PRIMAIRE LIMITES				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
VIT.POMPE.MIT ⁽¹⁾	1 - 5	Vitesse de pompe du module intérieur	3	

(1) Le menu ne s'affiche que si le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**



ATTENTION

Le filtre intégré doit être nettoyé après une heure de fonctionnement lors de la mise en service.



"Nettoyage du filtre 500 µm", page 123.

5.6 Affichage des valeurs mesurées

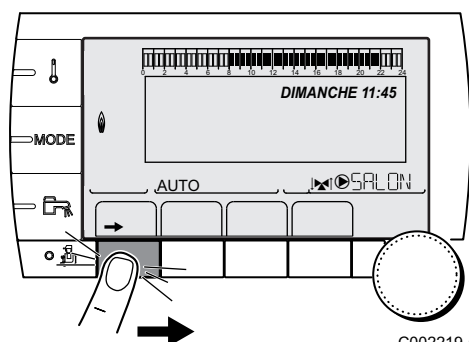
Les différentes valeurs mesurées par l'appareil sont affichées dans le menu **#MESURES**.

1. Accéder au niveau utilisateur : Appuyer sur la touche →.
2. Sélectionner le menu **#MESURES**.



- ▶ Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les menus ou modifier une valeur.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au menu sélectionné ou valider une modification de valeur.

Pour une explication détaillée de la navigation dans les menus, se référer au chapitre : "Navigation dans les menus", page 86.



C002219-C-01

Niveau utilisateur - Menu #MESURES		
Paramètre	Description	Unité
TEMP.EXTERIEUR	Température extérieure	°C
TEMP.AMB A ⁽¹⁾	Température ambiante du circuit A	°C
TEMP.AMB B ⁽¹⁾	Température ambiante du circuit B	°C
TEMP.AMB C ⁽¹⁾	Température ambiante du circuit C	°C
TEMP MIT	Mesure de la sonde départ du module intérieur	°C
PRESSION	Pression d'eau de l'installation	bar
TEMP.BALLON ⁽¹⁾	Température d'eau du ballon ECS	°C
TEMP.TAMPON ⁽¹⁾	Température de l'eau dans le ballon tampon	°C
TEMP.PISCINE B ⁽¹⁾	Température de l'eau de piscine du circuit B	°C
TEMP.PISCINE C ⁽¹⁾	Température de l'eau de piscine du circuit C	°C
TEMP.DEPART B ⁽¹⁾	Température de l'eau départ du circuit B	°C
TEMP.DEPART C ⁽¹⁾	Température de l'eau départ du circuit C	°C
TEMP.SYSTEME ⁽¹⁾	Température de l'eau départ système si multi-générateurs	°C
T.BALLON BAS ⁽¹⁾	Température de l'eau dans le bas du ballon ECS	°C
T.BALLON AUX ⁽¹⁾	Température de l'eau dans le second ballon ECS raccordé sur le circuit AUX	°C
TEMP.BALLON A ⁽¹⁾	Température de l'eau dans le second ballon ECS raccordé sur le circuit A	°C
T.BAL.SOLAIRE ⁽¹⁾	Température d'eau chaude produite par le solaire (TS)	°C
T.PAN.SOLAIRE ⁽¹⁾	Température des panneaux solaires (TC)	°C
ENERGIE.SOL ⁽¹⁾	Energie solaire accumulée dans le ballon	kWh
DEBITMETRE	Débit échangeur à plaques	l/min
NB IMPULS.COMP.	Nombre de démarrages de la pompe à chaleur	
FCT.PAC	Nombre d'heures de fonctionnement du compresseur de la pompe à chaleur	h
ENTR.0-10V ⁽¹⁾	Tension sur l'entrée 0-10 V	V
SEQUENCE	Séquence de la régulation	
CTRL	Numéro de contrôle du logiciel (SCU)	
DELTA T INSTAL.	Delta de température de l'installation	K
EN.ELEC. ⁽¹⁾	Total de l'énergie électrique consommée	kWh

(1) Le paramètre ne s'affiche que pour les options, circuits ou sondes correspondants effectivement raccordés.

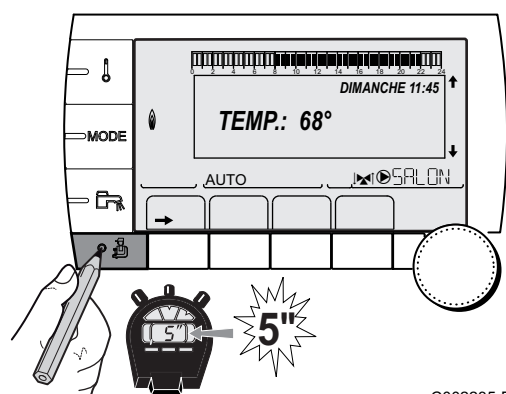
Niveau utilisateur - Menu #MESURES		
Paramètre	Description	Unité
EN.ELEC.A1 ⁽¹⁾	Total de l'énergie électrique consommée l'année précédente	kWh
EN.ELEC.A2 ⁽¹⁾	Total de l'énergie électrique consommée il y a deux ans	kWh
EN.THERM ⁽¹⁾	Total de l'énergie thermique délivrée	kWh
EN.THERM.A1 ⁽¹⁾	Total de l'énergie thermique délivrée l'année précédente	kWh
EN.THERM.A2 ⁽¹⁾	Total de l'énergie thermique délivrée il y a deux ans	kWh
(1) Le paramètre ne s'affiche que pour les options, circuits ou sondes correspondants effectivement raccordés.		

5.7 Modification des réglages

Le tableau de commande de la pompe à chaleur est réglé pour les installations de chauffage les plus courantes. Avec ces réglages, pratiquement toutes les installations de chauffage fonctionneront correctement. L'utilisateur ou l'installateur peut optimiser les paramètres selon ses besoins.

 Pour les réglages utilisateur, se référer à la notice d'utilisation.

5.7.1. Sélectionner la langue



C002235-E-01

1. Accéder au niveau installateur : Appuyer sur la touche  pendant environ 5 secondes.
2. Sélectionner le menu **#LANGUE**.

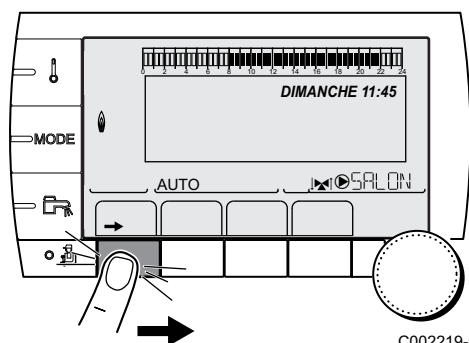


- Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les menus ou modifier une valeur.
- Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au menu sélectionné ou valider une modification de valeur.

 Pour une explication détaillée de la navigation dans les menus, se référer au chapitre : "Navigation dans les menus", page 86

Niveau installateur - Menu #LANGUE	
Plage de réglage	Description
FRANCAIS	Affichage en français
DEUTSCH	Affichage en allemand
ENGLISH	Affichage en anglais
ITALIANO	Affichage en italien
ESPAÑOL	Affichage en espagnol
NEDERLANDS	Affichage en néerlandais
POLSKI	Affichage en polonais
РУССКИЙ	Affichage en russe
TÜRK	Affichage en turc

5.7.2. Calibrer les sondes



1. Accéder au niveau utilisateur : Appuyer sur la touche →.
2. Sélectionner le menu **#REGLAGES**.



- ▶ Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les menus ou modifier une valeur.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au menu sélectionné ou valider une modification de valeur.



Pour une explication détaillée de la navigation dans les menus, se référer au chapitre : "Navigation dans les menus", page 86

3. Régler les paramètres suivants :

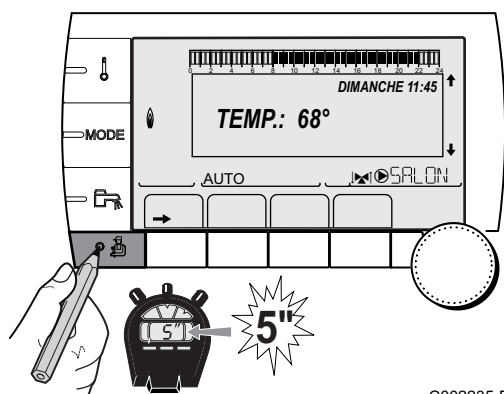
Niveau utilisateur - Menu #REGLAGES				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
ETE/HIVER	15 à 30 °C	Permet de régler la température extérieure au-dessus de laquelle le chauffage sera coupé. ▶ Les pompes chauffage sont coupées. ▶ La pompe à chaleur ne démarre que pour les besoins en eau chaude sanitaire. ▶ Dans ce cas la lettre E et le symbole  sont affichés.	22 °C	
	NON	Le chauffage n'est jamais coupé automatiquement		
CALIBR.EXT		Calibrage sonde extérieure : Permet de corriger l'indication de la température extérieure	Température extérieure	
CALIBR.AMB.A ⁽¹⁾		Calibrage de la sonde d'ambiance du circuit A Effectuer ce réglage 2 heures après la mise sous tension, lorsque la température ambiante est stabilisée	Température ambiante du circuit A	
DECALAGE AMB.A ⁽²⁾	-5.0 à +5.0 °C	Décalage d'ambiance du circuit A : Permet de régler un décalage d'ambiance Effectuer ce réglage 2 heures après la mise sous tension, lorsque la température ambiante est stabilisée	0.0	
ANTIGEL AMB.A	0.5 à 20 °C	Température ambiante d'activation de l'antigel du circuit A	6 °C	
CALIBR.AMB.B ^{(1) (3)}		Calibrage de la sonde d'ambiance du circuit B Effectuer ce réglage 2 heures après la mise sous tension, lorsque la température ambiante est stabilisée	Température ambiante du circuit B	
DECALAGE AMB.B ^{(2) (3)}	-5.0 à +5.0 °C	Décalage d'ambiance du circuit B : Permet de régler un décalage d'ambiance Effectuer ce réglage 2 heures après la mise sous tension, lorsque la température ambiante est stabilisée	0.0	
ANTIGEL AMB.B ⁽³⁾	0.5 à 20 °C	Température ambiante d'activation de l'antigel du circuit B	6 °C	

(1) Le paramètre n'est affiché que si une sonde d'ambiance est raccordée sur le circuit concerné
(2) Le paramètre n'est affiché que si aucune sonde d'ambiance n'est raccordée sur le circuit concerné ou que l'influence de la sonde est nulle
(3) Le paramètre n'est affiché que si le circuit concerné est effectivement raccordé
(4) Le paramètre ne s'affiche que si **ACTIVER HYBRID** est réglé sur **COUT**

Niveau utilisateur - Menu #REGLAGES				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CALIBR.AMB.C ^{(1) (3)}		Calibrage de la sonde d'ambiance du circuit C Effectuer ce réglage 2 heures après la mise sous tension, lorsque la température ambiante est stabilisée	Température ambiante du circuit C	
DECALAGE AMB.C ^{(2) (3)}	-5.0 à +5.0 °C	Décalage d'ambiance du circuit C : Permet de régler un décalage d'ambiance Effectuer ce réglage 2 heures après la mise sous tension, lorsque la température ambiante est stabilisée	0.0	
ANTIGEL AMB.C ⁽³⁾	0.5 à 20 °C	Température ambiante d'activation de l'antigel du circuit C	6 °C	
COUT HEURE PLEINE ⁽⁴⁾	0.01 à 2.50 €	Coût de l'énergie électrique en heure pleine.	0.13	
COUT HEURE CREUSE ⁽⁴⁾	0.01 à 2.50 €	Coût de l'énergie électrique en heure creuse. Le tarif n'est pris en compte que si le paramètre E. BL est réglé sur HP/HC et si le contact sur l'entrée BL est fermé.  "Réglages professionnels", page 106	0.09	
COUT FUEL/GAZ ⁽⁴⁾	0.01 à 2.50 €	Coût de l'énergie fossile (fioul ou gaz). (Prix du litre ou du m ³ de l'énergie fossile (fioul ou gaz))	0.90	

(1) Le paramètre n'est affiché que si une sonde d'ambiance est raccordée sur le circuit concerné
(2) Le paramètre n'est affiché que si aucune sonde d'ambiance n'est raccordée sur le circuit concerné ou que l'influence de la sonde est nulle
(3) Le paramètre n'est affiché que si le circuit concerné est effectivement raccordé
(4) Le paramètre ne s'affiche que si **ACTIVER HYBRID** est réglé sur **COUT**

5.7.3. Réglages professionnels



C002235-E-01

1. Accéder au niveau installateur : Appuyer sur la touche  pendant environ 5 secondes.
2. Régler les paramètres suivants :



- ▶ Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les menus ou modifier une valeur.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au menu sélectionné ou valider une modification de valeur.

 Pour une explication détaillée de la navigation dans les menus, se référer au chapitre : "Navigation dans les menus", page 86.

Niveau installateur - Menu #PRIMAIRE LIMITES				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
MAX MIT	20 à 79 °C	Température maximale du module intérieur	4 à 16 kW : 65 °C 22 et 27 kW : 60 °C	
MAX PAC ⁽¹⁾	20 à 79 °C	Température maximale de la pompe à chaleur	4 à 16 kW : 65 °C 22 et 27 kW : 60 °C	
VIT.POMPE.MIT ⁽¹⁾	 Voir chapitre : "Régler la vitesse du circulateur du module intérieur", page 102			
VIT.POMPE.PAC ⁽¹⁾	 Voir chapitre : "Régler la vitesse du circulateur de la pompe à chaleur", page 91			

(1) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**

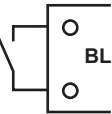
Niveau installateur - Menu #PRIMAIRE LIMITES				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
ARRET PAC: ⁽¹⁾	-20 à +5 °C	Température d'arrêt de la pompe à chaleur	-15 °C	
TEMP. MIN DEGIV. ⁽¹⁾	25 à 40 °C	Température minimale de dégivrage	25 °C	
TEMP.BIVALENCE ⁽¹⁾	-10 à +20 °C	Température au point de bivalence	10 °C	

(1) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**

Niveau installateur - Menu #SECONDAIRE LIMITES				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	
MAX.CIRC.A	30 à 95 °C	Température maximale (Circuit A)  "MAX. CIRC. ...", page 113	75 °C	
MAX.CIRC.B	20 à 95 °C	Température maximale (Circuit B)  "MAX. CIRC. ...", page 113	50 °C	
MAX.CIRC.C	20 à 95 °C	Température maximale (Circuit C)  "MAX. CIRC. ...", page 113	50 °C	
HORS GEL EXT.	NON, -8 à +10 °C	Température extérieure activant la protection hors-gel de l'installation. En-dessous de cette température, les pompes fonctionnent en permanence et les températures minimales de chaque circuit sont respectées. En cas de réglage NUIT :ARRET , la température réduite de chaque circuit est maintenue (Menu #SECONDAIRE P.INSTAL). NON : La protection hors-gel n'est pas activée	+3 °C	
TPC J A ^{(1) (2)}	NON, 20 à 90 °C	Température de pied de courbe en mode Jour (Circuit A)	NON	
TPC N A ^{(1) (2)}	NON, 20 à 90 °C	Température de pied de courbe en mode Nuit (Circuit A)	NON	
TPC J B ^{(1) (2)}	NON, 20 à 90 °C	Température de pied de courbe en mode Jour (Circuit B)	NON	
TPC N B ^{(1) (2)}	NON, 20 à 90 °C	Température de pied de courbe en mode Nuit (Circuit B)	NON	
TPC J C ^{(1) (2)}	NON, 20 à 90 °C	Température de pied de courbe en mode Jour (Circuit C)	NON	
TPC N C ^{(1) (2)}	NON, 20 à 90 °C	Température de pied de courbe en mode Nuit (Circuit C)	NON	
TEMP.PRIM.ECS ⁽¹⁾	50 à 95 °C	Température de consigne chaudière en cas de production d'eau chaude sanitaire	65 °C	

(1) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**

(2) Le paramètre peut être réglé sur la courbe de chauffe en appuyant sur la touche .

Niveau installateur - Menu #PRIMAIRE P.INSTAL (1)				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
BUS PAC	ROE OO/ROE+ ROI+ TOR	Type de communication avec la pompe à chaleur	TOR	Conserver le réglage d'usine.
BANDE ÉTÉ/HIV.	2 à 10 °C	Bande neutre dans laquelle le module intérieur est au repos	4 °C	
ETE/HIVER	15 à 30 °C	Permet de régler la température extérieure au-dessus de laquelle le chauffage sera coupé. - Les pompes chauffage sont coupées. - La pompe à chaleur ne démarre que pour les besoins en eau chaude sanitaire. - Dans ce cas la lettre E et le symbole  sont affichés.	22 °C	
	NON	Le chauffage n'est jamais coupé automatiquement		
TEMPO POMPE PAC	0 à 30 min	Temps de post-fonctionnement du circulateur de la pompe à chaleur	1 min	
DIFF.PAC	1 à 10 °C	Différentiel consigne de la pompe à chaleur	5 °C	
ARRET MINIMUM PAC	3 à 30 min	Temps anti-court cycle	3 min	
E. BL (2)  C004755-A	COMPLET (3)	Arrêt total de l'installation. Hors gel non garanti.	1 : PARTIEL	
	PARTIEL (3)	Arrêt - Hors gel de l'installation		
	RESET UTILISATEUR (4)	Réarmement utilisateur		
	APPOINT MIT (4)	Délestage des appoints du module intérieur		
	AUCUN-APP+PAC (4)	Délestage des appoints du module intérieur + Délestage des appoints du préparateur ECS + Délestage PAC. L'installation est arrêtée. Hors gel non garanti.		
	COMPRESSEUR (4)	Délestage PAC		
	APPOINT MIT ECS (4)	Délestage des appoints du module intérieur + Délestage des appoints du préparateur ECS		
	APPOINT ECS (4)	Délestage des appoints du préparateur ECS		
	APPOINT ECS.COMP. (4)	Délestage des appoints du préparateur ECS + Délestage PAC		
	APPOINT MIT.COMP (4)	Délestage des appoints du module intérieur + Délestage PAC		
	HP/HC (5)	Utilisation du tarif électrique COUT HEURE CREUSE en fonctionnement hybride		
TEMPO POMPE MIT	0 à 99 min	Temporisation de post-fonctionnement de la pompe MIT	3 min	

(1) Le menu ne s'affiche que si le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**
(2) L'entrée BL doit impérativement être raccordée à un contact sec (libre de potentiel)
(3) Actif à l'ouverture du contact BL
(4) Actif à la fermeture du contact BL
(5) Le paramètre ne s'affiche que si **ACTIVER HYBRID** est réglé sur **COUT**

Niveau installateur - Menu #PRIMAIRE P.INSTAL (1)				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
TYPE APPOINT	/E1 /E2 /H	Nature des appoints /E1 : Appoint électrique 1 étage /E2 : Appoint électrique 2 étages /H : Appoint hydraulique		
DELES.INDIVIDUEL	NON / OUI	Délestage du générateur 3	NON	
TPO POMPE APPOINT	0 à 15 min	Temps de post-fonctionnement de la pompe des appoints hydrauliques	4 min	
TPO.APPOINT.SUP	0 à 50 min	Temporisation supplémentaire de l'enclenchement des appoints	20 min	
TPO.APPOINT/ALLURE	0 à 10 min	Temporisation entre les allures ou temporisation de l'enclenchement des appoints	4 min	
APPOINT ECS	BALLON	Utilisation de la résistance électrique du préparateur pour l'appoint ECS	MIT	
	MIT	Utilisation des appoints du module intérieur pour l'ECS		
ENC.APPOINT ECS	0 à 50 min	Temporisation de l'enclenchement de l'appoint pour ECS	5 min	
TPO ALLURE ECS	0 à 10 min	Temporisation d'enclenchement des allures d'appoint pour ECS	5 min	
TYPE ECS	PRIMAIRE SECONDAIRE	Choix du type d'installation du circuit ECS	SECONDAIRE	
TEMPO P. ECS	1 à 99 min	Temporisation de post-fonctionnement de la pompe ECS	3 min	
DIF.FROID ECS	5 à 30 °C	Différentiel de température ECS pour activer la pompe à chaleur	15 °C	
TPO PRODUCT ECS	0 à 4 heures	Durée maximale de production ECS	2 heures	
TEMPO INTER ECS	0 à 4 heures	Délai minimum entre deux productions d'ECS	2 heures	
BOOST ECS	NON / OUI	Accélération de la production d'ECS en utilisant systématiquement les appoints	NON	
PRESSIION.MINI	NON / 0 à 6 bar	Pression minimale pour générer un blocage	NON	
(1) Le menu ne s'affiche que si le paramètre INSTALLATION est réglé sur ETENDUE (2) L'entrée BL doit impérativement être raccordée à un contact sec (libre de potentiel) (3) Actif à l'ouverture du contact BL (4) Actif à la fermeture du contact BL (5) Le paramètre ne s'affiche que si ACTIVER HYBRID est réglé sur COUT				

Niveau installateur - Menu #SECONDAIRE P.INSTAL				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
INERTIE BATI ⁽¹⁾	0 (10 heures) à 10 (50 heures)	Caractérisation de l'inertie du bâtiment : ▶ 0 pour un bâtiment à faible inertie thermique. ▶ 3 pour un bâtiment à inertie thermique normale. ▶ 10 pour un bâtiment à forte inertie thermique. La modification du réglage d'usine n'est utile que dans des cas exceptionnels.	3 (22 heures)	
PENTE CIRC.A ⁽²⁾	0 à 4	Pente de chauffe du circuit A  "PENTE CIRC...", page 113	1.5	
INFL.S.AMB.A ⁽²⁾	0 à 10	Influence de la sonde d'ambiance A  "INFL.S.AMB.", page 114	3	
PENTE CIRC.B ⁽²⁾	0 à 4	Pente de chauffe du circuit B  "PENTE CIRC...", page 113	0.7	
INFL.S.AMB.B ⁽²⁾	0 à 10	Influence de la sonde d'ambiance B  "INFL.S.AMB.", page 114	3	
PENTE CIRC.C ⁽²⁾	0 à 4	Pente de chauffe du circuit C  "PENTE CIRC...", page 113	0.7	
INFL.S.AMB.C ⁽²⁾	0 à 10	Influence de la sonde d'ambiance C  "INFL.S.AMB.", page 114	3	
LARGEUR BANDE ⁽¹⁾	4 à 16 K	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 K	
DEC.CHAUD/V3V	0 à 16 K	Ecart de température minimum entre la pompe à chaleur et les vannes	4 K	
SECHAGE CHAPE	NON, B, C, B+C	Séchage de la chape  "SECHAGE CHAPE", page 114	NON	
TEMP.SEC.DEBUT ⁽³⁾	20 à 50 °C	Température de début du séchage de la chape	20 °C	
TEMP.SEC.FIN ⁽³⁾	20 à 50 °C	Température de fin du séchage de la chape	20 °C	
NB JOURS SEC. ⁽³⁾	1 à 99		1	
NUIT	ABAIS.	La température réduite est maintenue (Mode Nuit)  "NUIT", page 115	ABAIS.	
	ARRET	La chaudière est arrêtée (Mode Nuit)  "NUIT", page 115		
ENTR.0-10V ⁽¹⁾	NON / TEMPERATURE / PUISSANCE %	Activation de la commande en 0-10 V  "Fonction 0-10 V", page 115	NON	
VMIN/OFF 0-10V ^{(1) (4)}	0 à 10 V	Tension correspondant à la consigne minimale	0.5 V	
VMAX 0-10V ^{(1) (4)}	0 à 10 V	Tension correspondant à la consigne maximale	10 V	
CONS.MIN 0-10V ^{(1) (4)}	0 à 100 °C	Consigne minimum de température ou puissance	0 °C	

(1) Le menu ne s'affiche que si le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**.
 (2) Le paramètre peut être réglé sur la courbe de chauffe en appuyant sur la touche .
 (3) Le paramètre ne s'affiche que si **SECHAGE CHAPE** est différent de **NON**.
 (4) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre **ENTR.0-10V** n'est pas réglé sur **NON**.
 (5) Le paramètre ne s'affiche que si une sonde d'ambiance est raccordée.
 (6) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre **S.ECS** est réglé sur **POMPE**

Niveau installateur - Menu #SECONDAIRE P.INSTAL				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CONS.MAX 0-10V ⁽¹⁾ (4)	0 à 100 °C	Consigne maximum de température ou puissance	100 °C	
TEMPO P.CHAUFF	0 à 15 minutes	Temporisation de la coupure des pompes de chauffage. La temporisation de la coupure des pompes chauffage évite une surchauffe de la pompe à chaleur.	4 minutes	
ADAPT ⁽⁵⁾	LIBEREE	Adaptation automatique des courbes de chauffe pour tout circuit disposant d'une sonde d'ambiance dont l'influence est >0.	BLOQUEE	
	BLOQUEE	Les courbes de chauffe ne peuvent être modifiées que manuellement.		
PRIORITE ECS	TOTALE	Interruption du chauffage et du réchauffage de la piscine pendant la production d'eau chaude sanitaire.	TOTALE	
	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.		
ANTILEG.		La fonction antilegionellose permet de lutter contre l'apparition de légionelles dans le ballon, bactéries responsables de la légionellose.	NON	
	NON	Fonction antilégionellose non activée		
	JOURNALIER	Le ballon est surchauffé tous les jours de 4:00 h à 5:00 h		
	HEBDO.	Le ballon est surchauffé tous les samedis de 4:00 h à 5:00 h		
OFFSET EVU	0 à 20 °C	Surchauffe de la température départ	7 °C	
OPTIM.ECS ⁽⁶⁾	NON	La fonction est désactivée	NON	
	TEMP.CHAUD	Lorsqu'en mode chauffage, la température du module intérieur dépasse TEMP.PRIM.ECS +3 °C et que le préparateur n'est pas satisfait, la pompe de charge sanitaire démarre		
	TEMP.SYST	Lorsqu'en mode chauffage, la température système dépasse TEMP.PRIM.ECS +3 °C et que le préparateur n'est pas satisfait, la pompe de charge sanitaire démarre		
LIBERE.ECS ⁽⁶⁾	NON	La fonction est désactivée	NON	
	TEMP.CHAUD	En mode ECS, la pompe de charge ECS démarre uniquement si la température du module intérieur est supérieure à la consigne TEMP.BALLON.BALLON + 5°C		
	TEMP.SYST	En mode ECS, la pompe de charge ECS démarre uniquement si la température système est supérieure à la consigne TEMP.BALLON + 5°C		

(1) Le menu ne s'affiche que si le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**.
(2) Le paramètre peut être réglé sur la courbe de chauffe en appuyant sur la touche $\sqrt{\Delta}$.
(3) Le paramètre ne s'affiche que si **SECHAGE CHAPE** est différent de **NON**.
(4) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre **ENTR.0-10V** n'est pas réglé sur **NON**.
(5) Le paramètre ne s'affiche que si une sonde d'ambiance est raccordée.
(6) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre **S.ECS** est réglé sur **POMPE**

Niveau installateur - Menu #SOLAIRE ⁽¹⁾				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
DEC.ECS.SOLAIRE	0 à 30 °C	Baisse maximale de la consigne ECS quand la pompe solaire tourne à 100 %	5 °C	
DT DE REFERENCE	10 à 20 °C	Différence de température que la pompe solaire tente de maintenir entre la sonde ballon solaire et le panneau	10 °C	
T.MAX.CAPTEUR	100 à 125 °C	Température du panneau au-delà de laquelle la pompe solaire se met en marche. La pompe reste à l'arrêt si la température du ballon solaire est supérieure à 80 °C.	100 °C	
TPS MAX POMPE	1 à 5 min	Durée minimum de fonctionnement de la pompe solaire à 100 % lors de son démarrage	1 minute	
VIT.MIN POMPE	50 à 100 %	Vitesse minimale de la pompe solaire	50 %	
CAPTEUR TUBULAIRE	OUI / NON	Régler sur OUI si des capteurs tubulaires sont utilisés	NON	
DEBIT MAX.	0 à 20 l/min	Débit maximum de la pompe solaire  "DEBIT MAX." , page 116	6.7 l/min.	

(1) Le menu ne s'affiche que si la régulation solaire est raccordée et que le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**

Niveau installateur - Menu #COMPT.ENERGIET.ENERGIE ⁽¹⁾				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
TYPE DEBIM	FREQUENCE / TENSION	Type de signal de sortie du débitmètre utilisé pour le comptage d'énergie	FREQUENCE	
EMPL.DEBIT.	PCU 194 / SCU-S192 / AUCUNE	Carte électronique sur laquelle le débitmètre est raccordé	PCU 194 (Conserver le réglage d'usine)	
DEBIT.FREQ.PENTE	0 à 999	Pente a du débitmètre à sortie fréquentielle de type $Q = a F + b$	373	
DECAL.DEBIT.FREQ	0 à 1000	Décalage b du débitmètre à sortie fréquentielle de type $Q = a F + b$	30	
DEBIT.TENS.PENTE	0 à 1500	Pente a du débitmètre à sortie tension de type $Q = a V + b$.	850	
DECAL.DEBIT.TENS	0 à 1000	Décalage b du débitmètre à sortie tension de type $Q = a V + b$.	0	
GLYCOL	0 à 40 %	Pourcentage d'antigel	0 %	
CPT.IMP.ELEC.1	0 à 1000	Poids de l'impulsion du compteur d'énergie électrique 1	1 Wh	
CPT.IMP.ELEC.2	0 à 1000	Poids de l'impulsion du compteur d'énergie électrique 2	1 Wh	
CPT.IMP.THERM	0 à 1000	Poids de l'impulsion du compteur d'énergie thermique (Option)	1000 W	
APPOINT 1	0 à 20 kW	Puissance du premier étage de l'appoint électrique	0 kW	
APPOINT 2	0 à 20 kW	Puissance du deuxième étage de l'appoint électrique	0 kW	
RESISTANCE ECS	0 à 10 000 W	Puissance de la résistance du préparateur ECS	2400 W	
RESET CPT kWh	OUI / NON	Effectue un RESET des compteurs d'énergie	NON	

(1) Le menu ne s'affiche que si l'option "comptage d'énergie" est raccordée et si le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**

Niveau installateur - Menu #HYBRID ⁽¹⁾				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
ACTIVER HYBRID	NON / COUT / EN.PRIM / CO2	▶ NON : La régulation hybride n'est pas activée. ▶ COUT : La régulation hybride optimise le fonctionnement selon le coût des énergies. ▶ EN.PRIM : La régulation hybride optimise le fonctionnement selon la consommation d'énergie primaire. ▶ CO2 : La régulation hybride optimise le fonctionnement selon la quantité de CO₂ émise.  "Fonction hybride", page 116	NON	
RENDEMENT CHAUD. ⁽²⁾	0.5 à 1.5	Rendement de la chaudière raccordée en appoint.	1	
COEF.CO2 E.CH ⁽³⁾	0 à 1	Coefficient d'émission de gaz carbonique de la pompe à chaleur en mode chauffage.	0.18	
COEF.CO2 E.ECS ⁽³⁾	0 à 1	Coefficient d'émission de gaz carbonique de la pompe à chaleur en mode ECS.	0.04	
COEF.CO2 GAZ.OIL ⁽³⁾	0 à 1	Coefficient d'émission de gaz carbonique de la chaudière gaz/fioul.	0.23	
(1) Le menu ne s'affiche qu'en cas d'utilisation d'un appoint hydraulique. (2) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre ACTIVER HYBRID est réglé sur COUT (3) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre ACTIVER HYBRID est réglé sur CO2				

■ MAX. CIRC. ...

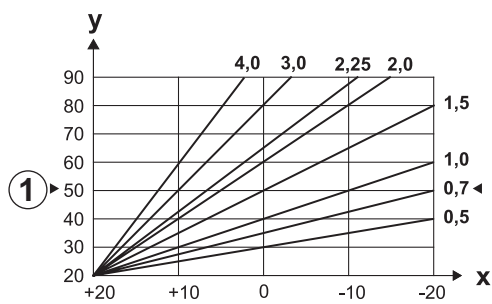


AVERTISSEMENT

Dans le cas d'un plancher chauffant, ne pas modifier le réglage d'usine (50 °C). Pour son installation, on se reportera à la législation en vigueur.

- ▶ Dans le cas d'un circuit direct, raccorder un thermostat de sécurité sur le contact BL.
- ▶ Dans le cas d'un circuit vanne 3 voies (B ou C), raccorder un thermostat de sécurité sur le contact TS.

■ PENTE CIRC...



Courbe de chauffe circuit A, B ou C

- x** Température extérieure (°C)
- y** Température départ eau (°C)
- ①** Température maximale du circuit B - C

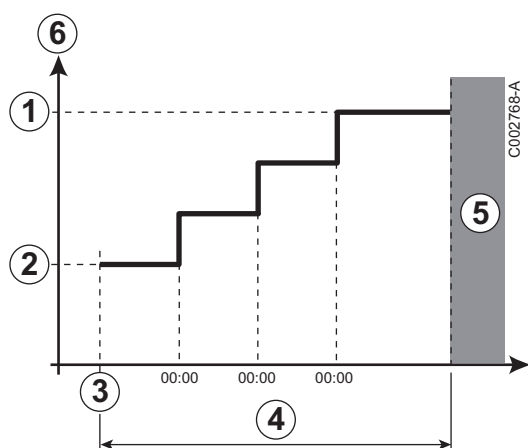
■ SECHAGE CHAPE

Permet d'imposer une température de départ constante ou des paliers de température successifs pour accélérer le séchage d'une chape plancher chauffant.

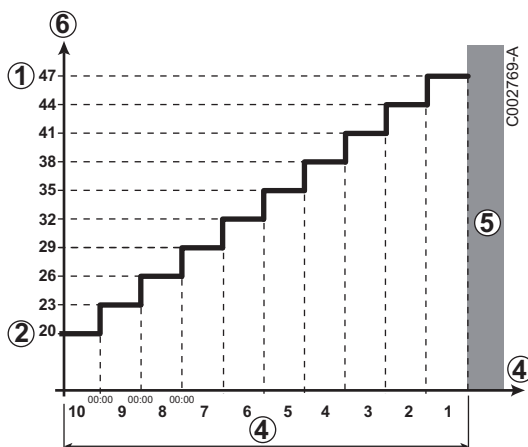
Le réglage de ces températures doit suivre les recommandations du chapiste.

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

Lorsque le séchage chape est actif sur un circuit, tous les autres circuits (exemple : ECS) sont arrêtés. L'utilisation de cette fonction n'est possible que sur les circuits B et C.



- ① **TEMP.SEC.FIN**
- ② **TEMP.SEC.DEBUT**
- ③ Aujourd'hui
- ④ **NB JOURS SEC.**
- ⑤ Régulation normale (Fin du séchage)
- ⑥ Température de consigne chauffage (°C)



Exemple

- ① **TEMP.SEC.FIN : 47 °C**
- ② **TEMP.SEC.DEBUT : 20 °C**
- ④ **NB JOURS SEC.**
- ⑤ Régulation normale (Fin du séchage)
- ⑥ Température de consigne chauffage (°C)



Tous les jours à minuit (00:00) : la consigne (**TEMP.SEC.DEBUT**) est recalculée et le nombre de jours restants (**NB JOURS SEC.**) est décrémenté.

■ INFL.S.AMB.

Permet d'ajuster l'influence de la sonde d'ambiance sur la température d'eau du circuit concerné.

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 (conseillée)
10	Fonctionnement type thermostat d'ambiance

■ NUIT



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

Pour les circuits sans sonde d'ambiance :

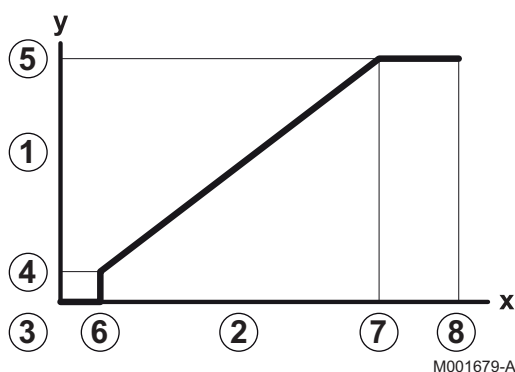
- ▶ **NUIT :ABAIS.** (Abaissement) : La température réduite est maintenue pendant les périodes réduites. La pompe du circuit fonctionne en permanence.
- ▶ **NUIT :ARRET** (Arrêt) : Le chauffage est arrêté pendant les périodes réduites. Lorsque l'antigel d'installation est actif, la température réduite est maintenue pendant les périodes réduites.

Pour les circuits avec sonde d'ambiance :

- ▶ 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.
- ▶ Lorsque la température d'ambiance est supérieure à la consigne de la sonde d'ambiance : Le chauffage est arrêté pendant les périodes réduites. Lorsque l'antigel d'installation est actif, la température réduite est maintenue pendant les périodes réduites.

■ Fonction 0-10 V

Cette fonction permet de commander la pompe à chaleur à travers un système externe comportant une sortie 0-10 V reliée à l'entrée 0-10 V de la carte SCU. Cette commande impose à la pompe à chaleur une consigne en température. Il faudra veiller à ce que le paramètre **MAX MIT** soit supérieur à **CONS.MAX 0-10V**.



- | | |
|---|--|
| 1 | Température de consigne départ (°C) |
| 2 | Tension d'alimentation d'entrée (V) - DC |
| 3 | 0 V |
| 4 | CONS.MIN 0-10V |
| 5 | CONS.MAX 0-10V |
| 6 | VMIN/OFF 0-10V |
| 7 | VMAX 0-10V |
| 8 | 10 V |
| x | Tension sur l'entrée |
| y | Température de la pompe à chaleur |

Si la tension d'entrée est inférieure à **VMIN/OFF 0-10V**, la pompe à chaleur est à l'arrêt.

La température consigne pompe à chaleur correspond strictement à l'entrée 0-10 V. Les circuits secondaires de la pompe à chaleur continuent de fonctionner mais n'ont aucune incidence sur la température d'eau de la pompe à chaleur. En cas d'utilisation de l'entrée 0-10 V et d'un circuit secondaire de la pompe à chaleur, il faut que le régulateur externe fournissant cette tension 0-10 V demande

toujours une température au minimum égale aux besoins du circuit secondaire.

■ DEBIT MAX.

Pour que la régulation puisse calculer la quantité de chaleur produite par l'installation (paramètre kWh), renseigner le paramètre **DEBIT MAX.** Le paramètre **DEBIT MAX.** est égal au débit en l/min dans le circuit solaire.

Déterminer la valeur **DEBIT MAX.** à l'aide du tableau ci-après, selon la configuration de l'installation et le nombre ou la surface des capteurs.

Lorsque le débit est renseigné de manière incorrecte, l'affichage kWh sera également incorrect.



La quantité de chaleur (valeur kWh) ne peut être utilisée que pour des suivis effectués à titre personnel.

Capteurs solaires plans				
Montage des capteurs	Surface (m ²)	Nombre de capteurs	Débit (l/h)	Débit (l/min)
	3...5	1 ou 2	400	6,7
	6...8	3 ou 4	300	5,0
	8...10	4 ou 5	250	4,1
	8...10	2x2	750	12,5
	12...15	2x3	670	11,2
	16...20	2x4	450	7,5
	12...15	3x2	850	14,2
	18...23	3x3	800	13,4
	24...30	3x4	650	10,9
	16...20	4x2	1200	20,0
	24...30	4x3	850	14,2

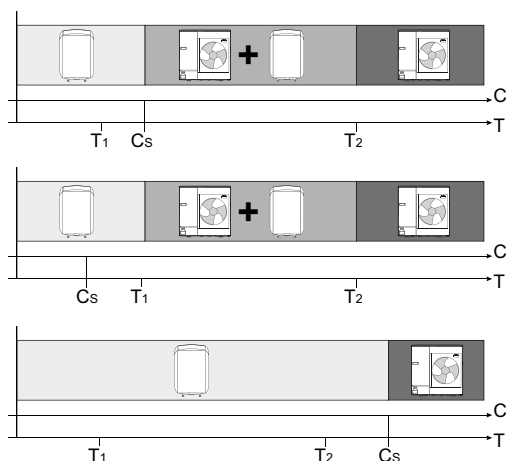
■ Fonction hybride

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

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

Si le COP de la pompe à chaleur est supérieur au COP seuil, alors la pompe à chaleur est prioritaire, sinon seule la chaudière est autorisée à fonctionner. Le COP de la pompe à chaleur dépend de la température extérieure.

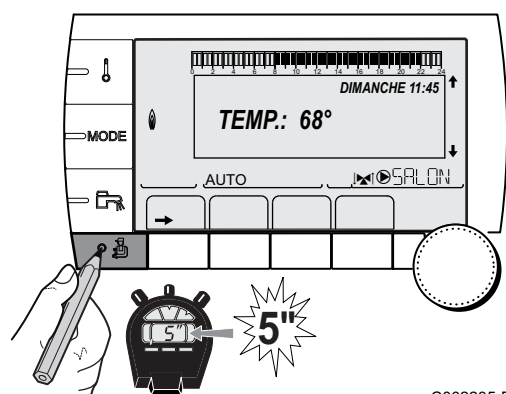
L'influence des températures **ARRET PAC**: et **TEMP.BIVALENCE** est décrite dans le schéma ci-contre.



M003016-A

- C** COP : Coefficient de performance
Cs Coefficient de performance seuil
T Température extérieure
T₁ Paramètre de réglage **ARRET PAC**:
T₂ Paramètre de réglage **TEMP.BIVALENCE**

5.7.4. Configurer le réseau



C002235-E-01

1. Accéder au niveau installateur : Appuyer sur la touche **i** pendant environ 5 secondes.

2. Sélectionner le menu **#RESEAU**.



- ▶ Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les menus ou modifier une valeur.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au menu sélectionné ou valider une modification de valeur.

Pour une explication détaillée de la navigation dans les menus, se référer au chapitre : "Navigation dans les menus", page 86

3. Régler les paramètres suivants :

Niveau installateur - Menu #RESEAU ⁽¹⁾				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
CASCADE	OUI / NON	OUI : Système en cascade	NON	
RESEAU VM ⁽²⁾		Menu spécifique : Enrôler des VM en mode cascade Voir chapitre : "Raccorder des VM iSystem en cascade", page 119		
REGUL. MAITRESSE ⁽³⁾	OUI / NON	Configurer cette régulation comme pilote sur le bus	OUI	
RESEAU SYSTÈME ⁽⁴⁾		Menu spécifique : Enrôler des générateurs ou VM en mode cascade Voir chapitre : "Raccorder des VM iSystem en cascade", page 119		

(1) Le menu ne s'affiche que si le paramètre **INSTALLATION** est réglé sur **ETENDUE**

(2) Le paramètre ne s'affiche que si **CASCADE** est réglé sur **NON**

(3) Le paramètre ne s'affiche que si **CASCADE** est réglé sur **OUI**

(4) Le paramètre ne s'affiche que si **REGUL. MAITRESSE** est réglé sur **OUI**

(5) Le paramètre ne s'affiche que si **FONCT** est réglé sur **PARALLELE**

(6) Le paramètre ne s'affiche que si **REGUL. MAITRESSE** est réglé sur **NON**

(7) Selon la configuration

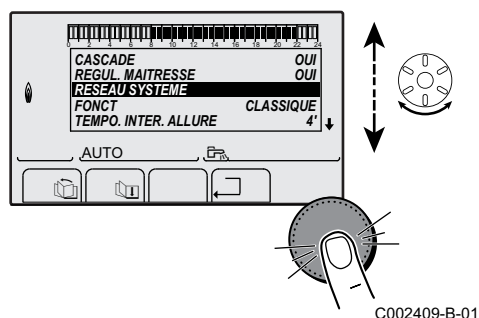
Niveau installateur - Menu #RESEAU ⁽¹⁾				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
FONCT ⁽⁴⁾	CLASSIQUE	Fonctionnement en cascade : Enclenchement successif des différents générateurs de la cascade en fonction des besoins	CLASSIQUE	
	PARALLELE	Fonctionnement en cascade parallèle : Si la température extérieure est inférieure à la valeur CASC.PARALLELE , tous les générateurs sont mis en route en même temps		
CASC.PARALLELE ⁽⁵⁾	-10 à 20 °C	Température extérieure d'enclenchement de toutes les allures en mode parallèle	10 °C	
TEMPO P.GENE CASC ⁽³⁾	0 à 30 min	Durée minimale de post fonctionnement de la pompe générateur	0 min	
TEMPO.INTER.ALLURE ⁽³⁾	1 à 60 min	Temporisation à l'enclenchement et au déclenchement des générateurs.	4 min	
NUMERO ESCLAVE ⁽⁶⁾	2 à 10	Régler l'adresse réseau du générateur suiveur	2	
NUMERO VM ⁽⁷⁾	20 à 39	Régler l'adresse réseau du module	20	
(1) Le menu ne s'affiche que si le paramètre INSTALLATION est réglé sur ETENDUE (2) Le paramètre ne s'affiche que si CASCADE est réglé sur NON (3) Le paramètre ne s'affiche que si CASCADE est réglé sur OUI (4) Le paramètre ne s'affiche que si REGUL. MAITRESSE est réglé sur OUI (5) Le paramètre ne s'affiche que si FONCT est réglé sur PARALLELE (6) Le paramètre ne s'affiche que si REGUL. MAITRESSE est réglé sur NON (7) Selon la configuration				

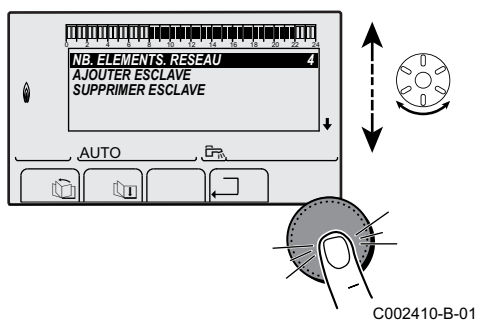
Niveau utilisateur - Menu #REGLAGES				
Paramètre	Plage de réglage	Description	Réglage d'usine	Réglage client
PERMUT ⁽¹⁾	AUTO / 1 ... 10	Ce paramètre permet de déterminer la chaudière meneuse. ▶ AUTO : La chaudière meneuse permute automatiquement tous les 7 jours ▶ 1 ... 10 : La chaudière meneuse reste toujours celle définie par cette valeur	AUTO	
(1) Le paramètre ne s'affiche que si CASCADE est sur OUI et REGUL. MAITRESSE sur OUI				

■ Raccorder des appareils en cascade

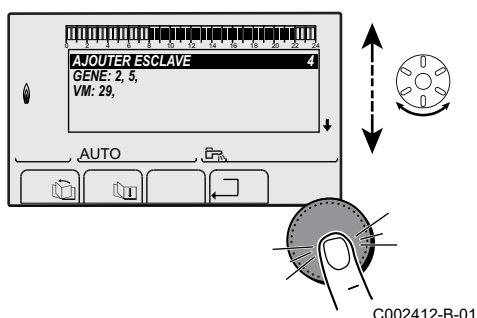
Il est possible, dans le cas d'une configuration en cascade, d'enrôler des générateurs et/ou des VM iSystem en suiveur. Procéder comme suit :

1. Régler le paramètre **CASCADE** sur **OUI**.
2. Sélectionner **RESEAU SYSTÈME** et appuyer sur le bouton rotatif pour entrer dans le menu spécifique.

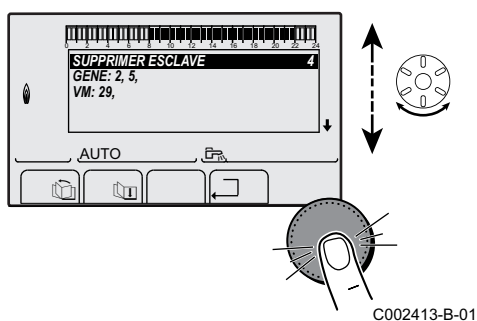




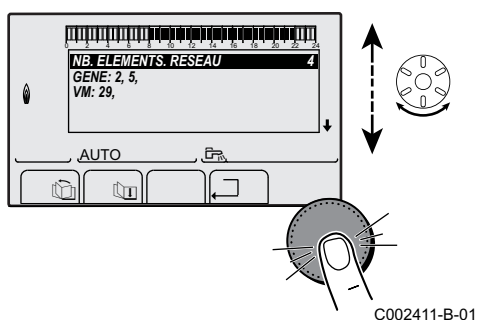
3. Pour ajouter un appareil suiveur au réseau, sélectionner **AJOUT ESCLAVE**.



4. L'écran qui s'affiche permet de choisir des numéros de chaudières suiveuses à ajouter au réseau. Les numéros 2 à 10 sont dédiés aux générateurs, et les numéros 20 à 39 aux VM iSystem. Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les numéros et appuyer pour valider le numéro choisi. Appuyer sur $\square$ pour retourner à la liste précédente.



5. Pour supprimer un appareil suiveur du réseau, sélectionner **SUPPRIMER ESCLAVE**.



6. L'écran qui s'affiche permet de choisir les numéros de chaudières suiveuses à supprimer du réseau. Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les numéros et appuyer pour supprimer le numéro choisi. Appuyer sur $\square$ pour retourner à la liste précédente.

7. Sélectionner **NB.ELEMENTS.RESEAU**. Cet écran résume les éléments du réseau reconnus par le système. Appuyer sur $\square$ pour retourner à la liste précédente.

■ Raccorder des VM iSystem en cascade

Il est possible d'enrôler des VM uniquement en suiveur. Procéder comme suit :

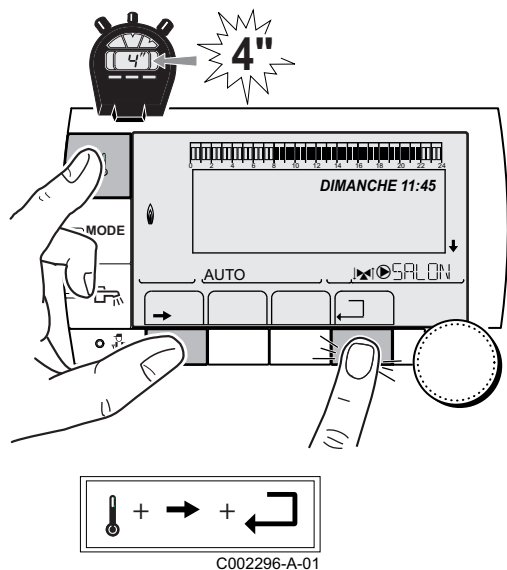
1. Sélectionner **RESEAU VM** et appuyer sur le bouton rotatif pour entrer dans le menu spécifique.
2. L'écran qui s'affiche permet de choisir des numéros des VM suiveuses à ajouter au réseau. Les numéros 20 à 39 sont dédiés aux VM. Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les numéros et appuyer pour valider le numéro choisi. Appuyer sur $\square$ pour retourner à la liste précédente.
3. Pour supprimer une VM suiveuse du réseau, sélectionner **SUPPRIMER VM**.

4. L'écran qui s'affiche permet de choisir des numéros des VM suiveuses à supprimer du réseau. Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les numéros et appuyer pour supprimer le numéro choisi. Appuyer sur $\square$ pour retourner à la liste précédente.
5. Sélectionner **NB.ELEMENTS.RESEAU**. Cet écran résume les éléments du réseau reconnus par le système. Appuyer sur $\square$ pour retourner à la liste précédente.

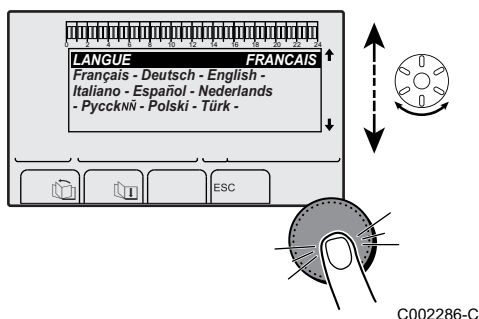
5.7.5. Retour aux réglages d'usine

Pour réinitialiser l'appareil, procéder comme suit :

1. Appuyer simultanément sur les touches $\downarrow$, $\rightarrow$ et $\square$ pendant 4 secondes. Le menu **#RESET** s'affiche.
2. Régler les paramètres suivants :



Menu #RESET			
Choix du générateur	Paramètre	Description	
GENERATEUR	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



Après une réinitialisation **RESET TOTAL** ou **RESET HORS PROG.**, la régulation retourne au bout de quelques secondes à l'affichage du choix de la langue.

1. Sélectionner la langue souhaitée en tournant le bouton rotatif.
2. Pour valider, appuyer sur le bouton rotatif.

6 Arrêt de l'appareil

6.1 Arrêt de l'installation

Si le système de chauffage central n'est pas utilisé pendant une longue période, il est recommandé de mettre l'appareil hors tension.

- ▶ Pour arrêter le module intérieur, utiliser l'interrupteur Marche/Arrêt ○/Ⓢ et couper l'alimentation au niveau du tableau électrique de l'habitation.
- ▶ Pour arrêter le module extérieur, couper l'alimentation au niveau du tableau électrique de l'habitation.



ATTENTION

La protection hors gel n'est plus assurée automatiquement si l'alimentation électrique est coupée.

6.2 Mise hors gel

Mettre la pompe à chaleur en mode **VACANCES**.  Se référer à la notice d'utilisation.

7 Contrôle et entretien

7.1 Consignes générales



ATTENTION

- ▶ Les opérations de maintenance sont à effectuer par un professionnel qualifié.
- ▶ Une inspection annuelle est obligatoire.
- ▶ Seules des pièces de rechange d'origine doivent être utilisées.



Avant toute intervention d'entretien ou de maintenance nécessitant l'arrêt du module intérieur, couper également l'alimentation du module extérieur pour éviter tout défaut de communication .

7.2 Réarmement du thermostat de sécurité



DANGER

Danger d'électrocution
Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique de l'appareil

En cas de coupure du thermostat de sécurité :

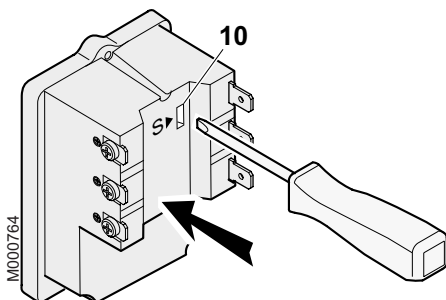
1. Couper l'alimentation électrique de l'appareil.
2. Retirer le panneau avant de l'habillage du module intérieur.



ATTENTION

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

3. A l'aide d'un tournevis plat, enfoncer le bouton de réarmement 10 situé sur le thermostat
4. Remettre en place le panneau avant de l'habillage du module intérieur.
5. Remettre l'appareil sous tension.



7.3 Opérations d'entretien à effectuer

Une inspection annuelle avec contrôle d'étanchéité est obligatoire.

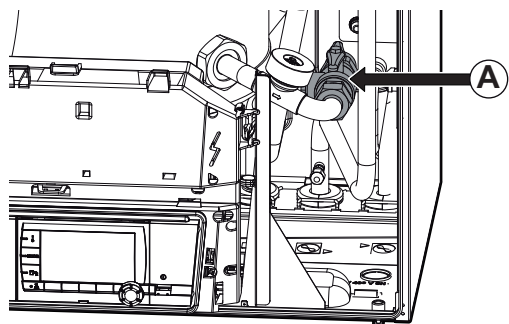
Prévoir une **visite en période froide** pour vérifier les points suivants :

- ▶ Puissance thermique par mesure de l'écart de températures entre le départ et le retour.
- ▶ Vérifier l'étanchéité des raccords à l'aide d'un détecteur de fuite.
- ▶ Vérifier l'étanchéité des raccordements eau.

Surveillance préventive

- ▶ Vérifier les performances de la pompe à chaleur : Contrôle des températures.
- ▶ Vérifier la pression d'eau dans l'installation.
- ▶ Vérifier le non colmatage des filtres.
- ▶ Nettoyer et dépeussier le module extérieur.

7.4 Nettoyage du filtre 500 µm



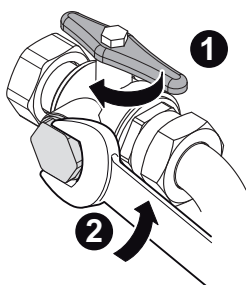
M002645-A

Pour éviter le colmatage de l'échangeur à plaque, un filtre 500 µm est situé en amont de celui-ci. Le filtre est situé dans une vanne d'isolement **A**.

Nettoyer le filtre :

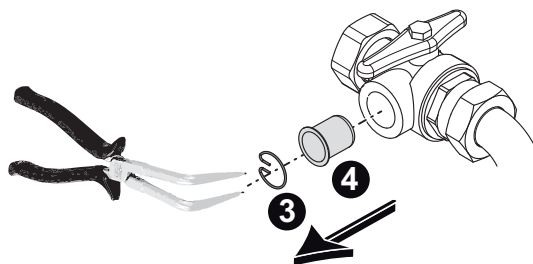
- ▶ Nettoyer le filtre durant l'inspection annuelle.
- ▶ Après la première heure de fonctionnement lors de la première mise en service.
- ▶ En cas de chute du débit (Voir tableau ci-dessous).

Puissance module extérieur	Vitesse du circulateur de la pompe à chaleur	Débit d'eau nominal	Débit minimum conseillé
		l/min	l/min
4, 6 kW	1	22	12
8 kW	2	26	16
11 kW	2	29	19
16 kW	4	38	28
22, 27 kW	5	41	35



M002646-A

1. Fermer la vanne de l'échangeur.
2. Dévisser le couvercle.



M002647-A

3. Démonter l'anneau élastique.
4. Démonter le filtre.
5. Contrôler et nettoyer le filtre.
Remplacer le filtre si nécessaire.
6. Remonter le filtre.
7. Revisser le raccord.
8. Ouvrir la vanne de l'échangeur.

7.5 Personnaliser l'entretien

7.5.1. Message d'entretien

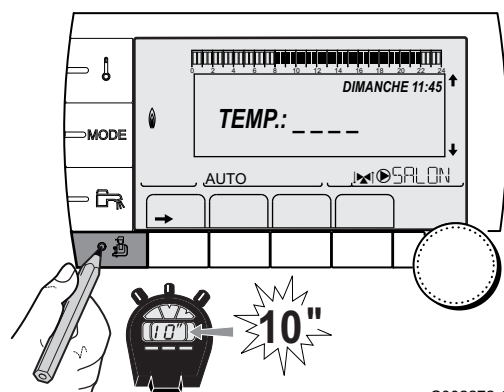
Le générateur de chauffage intègre une fonction permettant de faire afficher un message d'entretien. Pour paramétrer cette fonction, procéder comme suit :

1. Accéder au niveau SAV : Maintenir la touche  enfoncée jusqu'à ce que **#PARAMETRES** s'affiche.
2. Sélectionner le menu **#REVISION**.



- ▶ Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les menus ou modifier une valeur.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au menu sélectionné ou valider une modification de valeur.

 Pour une explication détaillée de la navigation dans les menus, se référer au chapitre : "Navigation dans les menus", page 86

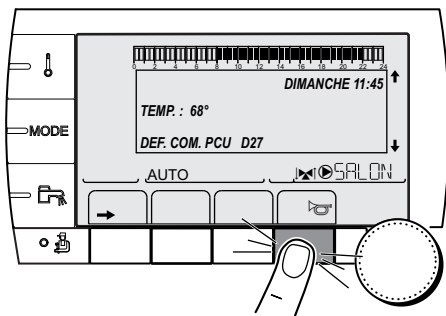


C002272-C-01

3. Régler les paramètres suivants :

Niveau SAV - Menu #REVISION		
Paramètre	Plage de réglage	Description
TYPE REVISION	NON	Pas de message indiquant qu'un entretien est nécessaire
	MANU	⚠ Non applicable. Ne pas sélectionner ce réglage.
	AUTO	Réglage d'usine Signale automatiquement qu'un entretien est nécessaire.
FORCER REVISION	OUI	Commence un nouvel intervalle d'entretien

Acquitter le message d'entretien :



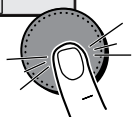
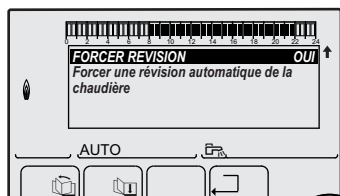
C002604-A-01

Après avoir effectué les opérations d'entretien, appuyer sur la touche  pour acquitter le message.

En cas d'entretien avant affichage du message d'entretien :

Après avoir effectué un entretien anticipé, il faut remettre à zéro le compteur du message d'entretien automatique. Pour ce faire, procéder comme suit :

1. Sélectionner le paramètre **FORCER REVISION** dans le menu **#REVISION**.
2. Sélectionner **OUI**.
3. Pour valider, appuyer sur le bouton rotatif.



C002606-A-01

7.5.2. Coordonnées du professionnel pour le SAV

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. Pour saisir les coordonnées du professionnel, procéder comme suit :

1. Accéder au niveau SAV : Maintenir la touche  enfoncée jusqu'à ce que **#PARAMETRES** s'affiche.
2. Sélectionner le menu **#SAV**.



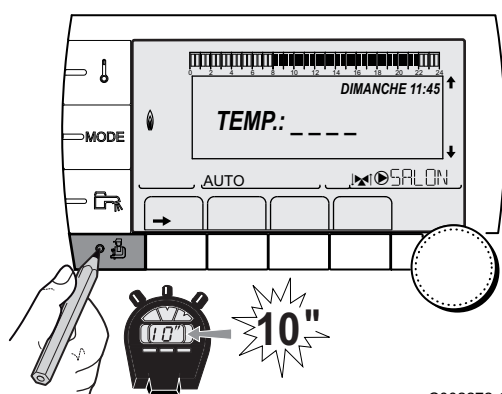
- ▶ Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les menus ou modifier une valeur.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au menu sélectionné ou valider une modification de valeur.

 Pour une explication détaillée de la navigation dans les menus, se référer au chapitre : "Navigation dans les menus", page 86

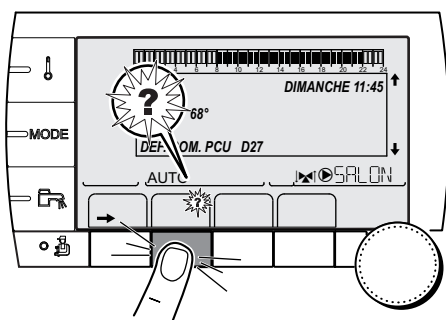
3. Régler les paramètres suivants :

Niveau SAV - Menu #SAV	
Paramètre	Description
NOM	Saisir le nom de l'installateur
TEL	Saisir le numéro de téléphone de l'installateur

Lorsque le message **REVISION** s'affiche, appuyer sur **?** pour afficher le numéro de téléphone du professionnel.



C002272-C-01



C002302-B-01

8 En cas de dérangement

8.1 Anti court-cycle

Lorsque la pompe à chaleur est en mode de fonctionnement "Anti court-cycle", le symbole "?" clignote. Il s'agit d'un mode de fonctionnement normal. Lorsque la température de redémarrage sera atteinte, le fonctionnement sera assuré.

1. Appuyer sur la touche "?".
Le message **Fonctionnement assuré lorsque la température de redémarrage sera atteinte** s'affiche. Lorsque la température de redémarrage sera atteinte, le fonctionnement sera assuré.



Ce message n'est pas un message d'erreur, mais une information.

8.2 Messages

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

1. Noter le code affiché.
Le code est important pour le dépistage correct et rapide du type de dérangement et pour une éventuelle assistance technique.
2. Eteindre et rallumer la pompe à chaleur.
La pompe à chaleur se remet en service de façon autonome lorsque la cause du blocage a été levée.
3. Si le code s'affiche à nouveau, remédier au problème en suivant les instructions du tableau suivant :

Code	Messages	Description	Vérification / solution
B00	BL.PSU ERROR	La carte électronique PSU est mal configurée	Erreur de paramètres sur la carte électronique PSU ▶ Régler à nouveau le type de générateur dans le menu #CONFIGURATION (Se reporter à la plaquette signalétique d'origine)
B02	BL.S.DEPART	La sonde départ MIT est en court-circuit ou circuit ouvert.	Mauvaise connexion. ▶ Vérifier le câblage entre la carte électronique PCU et la sonde. ▶ Vérifier que la carte électronique SU est bien mise en place. ▶ Vérifier si la sonde a été montée correctement. ▶ Vérifier la résistance de la sonde. Voir :  "Caractéristiques des sondes", page 22.
B08	BL.ENT.BL OUV.	L'entrée BL sur le bornier de la carte électronique PCU est ouverte. Pas de protection hors gel.	Le contact branché sur l'entrée BL est ouvert. ▶ Vérifier le contact sur l'entrée BL.
			Erreur de paramètre. ▶ Vérifier le paramètre E. BL.
			Mauvaise connexion. ▶ Vérifier le câblage.
B09	BL.ENT.BL OUV.	L'entrée BL sur le bornier de la carte électronique PCU est ouverte. Protection hors gel.	Le contact branché sur l'entrée BL est ouvert. ▶ Vérifier le contact sur l'entrée BL.
			Erreur de paramètre. ▶ Vérifier le paramètre E. BL
			Mauvaise connexion. ▶ Vérifier le câblage.
B10	BL.GROUPE.EXT	Défaut groupe extérieur.	▶ Consulter les codes d'erreurs spécifiques au module extérieur.
B11	BL.COM SCU	Erreur de communication avec la carte électronique SCU.	Mauvais raccordement ▶ Vérifier le câblage
			Carte électronique SCU non installée dans l'appareil ▶ Installer une carte électronique SCU
B12	BL.MANQUE EAU	La pression d'eau est inférieure à 0,5 bar	Manque d'eau dans le circuit. ▶ Rajouter de l'eau dans l'installation.
B13	BL.S.ECS	La sonde du ballon ECS est déconnectée ou en court-circuit	▶ Vérifier que la sonde est bien raccordée sur l'entrée S.ECS de la PCU ▶ Vérifier le câblage ▶ Vérifier la valeur ohmique de la sonde. La remplacer, si nécessaire Voir :  "Caractéristiques des sondes", page 22.
B14	BL.S.EXT	La sonde extérieure est déconnectée ou en court-circuit.	▶ Vérifier que la sonde est bien raccordée sur l'entrée S.EXT de la PCU ▶ Vérifier le câblage ▶ Vérifier la valeur ohmique de la sonde. La remplacer, si nécessaire Voir :  "Caractéristiques des sondes", page 22.
B17	BL.PCU ERROR	Les paramètres stockés sur la carte électronique PCU sont altérés.	Erreur de paramètres sur la carte électronique PCU. ▶ Remplacer la carte électronique PCU.
B18	BL.MAUVAIS PSU	La carte électronique PSU n'est pas reconnue	Mauvaise carte électronique PSU pour cette pompe à chaleur. ▶ Remplacer la carte électronique PSU.

Code	Messages	Description	Vérification / solution
B19	BL.PAS DE CONFIG	Le module intérieur n'est pas configuré.	La carte électronique PCU a été changée. ▶ Régler à nouveau le type de générateur dans le menu #CONFIGURATION (Se reporter à la plaquette signalétique d'origine).
B39	BL.DEBIT	Débit faible.	▶ Vérifier le réglage du circulateur de la pompe à chaleur. ▶ Vérifier si le filtre n'est pas bouché.
B40	BL.DEBIT.ARRET	Défaut débit.	▶ Vérifier le réglage du circulateur de la pompe à chaleur. ▶ Vérifier si le filtre n'est pas bouché.
B41	BL.COM.CPT.kWh	Erreur de communication avec la carte option comptage d'énergie.	Mauvais raccordement ▶ Vérifier le câblage
B50	BL.S.DEP.CPT.kWh	Défaut sonde départ comptage d'énergie.	▶ Vérifier le raccordement et la résistance de la sonde
B51	BL.S.RET.CPT.kWh	Défaut sonde retour comptage d'énergie.	▶ Vérifier le raccordement et la résistance de la sonde
B52	BL.CPT.kWh.ELEC1	Défaut compteur électrique ELEC 1.	▶ Vérifier si l'entrée ELEC1 n'est pas en court-circuit
B53	BL.CPT.kWh.ELEC2	Défaut compteur électrique ELEC 2.	▶ Vérifier si l'entrée ELEC2 n'est pas en court-circuit
B54	BL.CPT.kWh.THERM	Défaut compteur thermique.	▶ Vérifier si l'entrée THERM n'est pas en court-circuit
B55	BL.DEBIT	Débit faible.	▶ Vérifier le réglage du circulateur de la pompe à chaleur. ▶ Vérifier si le filtre n'est pas bouché.
M04	REVISION	Une révision est demandée.	La date programmée pour la révision est atteinte. ▶ Effectuer l'entretien de la pompe à chaleur. ▶ Pour acquitter la révision, programmer une autre date dans le menu #REVISION ou régler le paramètre TYPE REVISION sur NON .
	SEC.CHAP.B XX JOURS SEC.CHAP.C XX JOURS SEC.CHAP.B+C XX JOURS	Le séchage de la chape est actif. XX JOURS = Nombre de jours de séchage chape restant.	Un séchage de la chape est en cours. Le chauffage des circuits non concernés est coupé. ▶ Attendre que le nombre de jours indiqué passe à 0. ▶ Régler le paramètre SECHAGE CHAPE sur NON .
M23	CHANGER SONDE EXT.	La sonde extérieure est défectueuse.	Changer la sonde extérieure radio.

8.3 Historique des messages

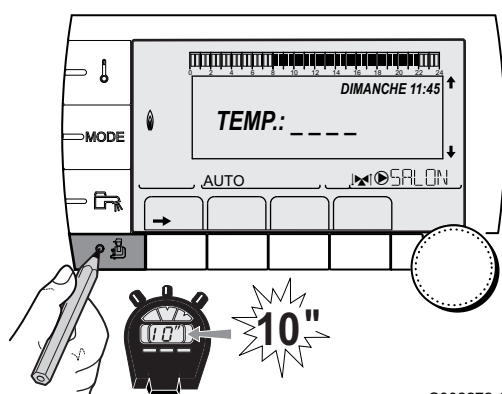
Le menu **#HISTORIQUE MESSAGES** permet de consulter les 10 derniers messages affichés par le tableau de commande.

1. Accéder au niveau SAV : Maintenir la touche  enfoncée jusqu'à ce que **#PARAMETRES** s'affiche.
2. Sélectionner le menu **#HISTORIQUE MESSAGES**.

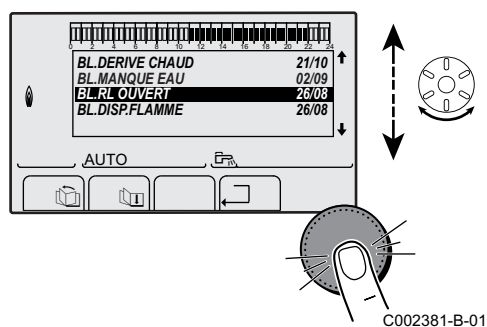


- ▶ Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les menus ou modifier une valeur.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au menu sélectionné ou valider une modification de valeur.

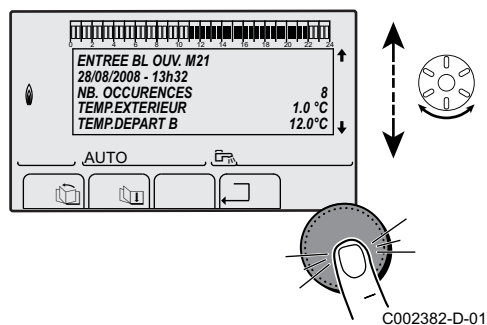
 Pour une explication détaillée de la navigation dans les menus, se référer au chapitre : "Navigation dans les menus", page 86



C002272-C-01

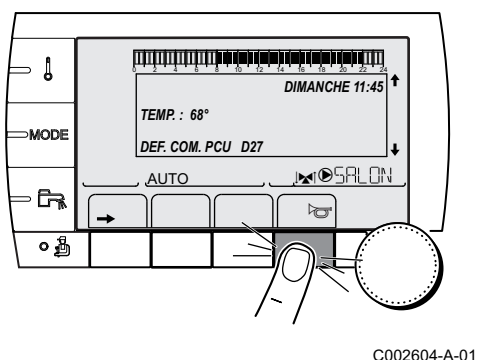


3. La liste des 10 derniers messages s'affiche.

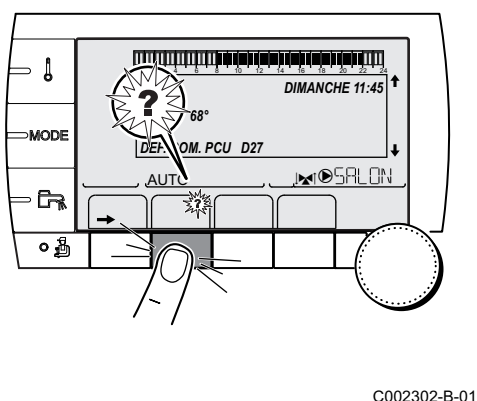


4. Sélectionner un message pour consulter les informations relatives à celui-ci.

8.4 Défaits (Code de type Lxx ou Dxx)



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



3. Appuyer sur la touche . Suivre les indications affichées pour résoudre le problème.
4. Consulter la signification des codes dans le tableau suivant :

Code	Défauts	Origine du défaut	Description	Vérification / solution
D03 D04	DEF.S.DEP.B DEF.S.DEP.C	SCU	Défaut sonde départ circuit B Défaut sonde départ circuit C Remarques : La pompe du circuit tourne. Le moteur de la vanne 3 voies du circuit n'est plus alimenté et peut être manoeuvré manuellement.	Mauvaise connexion ▶ Vérifier si la sonde est raccordée :  Voir chapitre : "Effacement des sondes de la mémoire de la carte électronique ", page 133 ▶ 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
D05	DEF.S.EXT.	SCU	Défaut sonde extérieure Remarques : La consigne est égale au paramètre MAX MIT . La régulation des vannes n'est plus assurée mais la surveillance de la température maximale du circuit après vanne reste assurée. Les vannes peuvent être manoeuvrées manuellement. Le réchauffage de l'eau chaude sanitaire reste assuré.	Mauvaise connexion ▶ Vérifier si la sonde est raccordée :  Voir chapitre : "Effacement des sondes de la mémoire de la carte électronique ", page 133 ▶ 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
D07	DEF.S.SYST.	SCU	Défaut sonde système	Mauvaise connexion ▶ Vérifier si la sonde est raccordée :  Voir chapitre : "Effacement des sondes de la mémoire de la carte électronique ", page 133 ▶ 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
D09	DEF.S.ECS	SCU	Défaut sonde eau chaude sanitaire Remarques : Le réchauffage de l'eau chaude sanitaire n'est plus assuré. La pompe de charge tourne. La température de charge du ballon est égale à la température du module intérieur.	Mauvaise connexion ▶ Vérifier si la sonde est raccordée :  Voir chapitre : "Effacement des sondes de la mémoire de la carte électronique ", page 133 ▶ 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

Code	Défauts	Origine du défaut	Description	Vérification / solution
D11 D12 D13	DEF. S.AMB.A DEF. S.AMB.B DEF. S.AMB.C	SCU	Défaut sonde d'ambiance A Défaut sonde d'ambiance B Défaut sonde d'ambiance C Remarque : Le circuit concerné fonctionne sans influence de la sonde d'ambiance.	Mauvaise connexion ▶ Vérifier si la sonde est raccordée :  Voir chapitre : "Effacement des sondes de la mémoire de la carte électronique ", page 133 ▶ 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
D14	DEF.COM MC	SCU	Rupture de communication entre la carte électronique SCU et le module radio	Mauvaise connexion ▶ Vérifier la liaison et les connecteurs Défaillance du module chaudière ▶ Changer le module chaudière
D15	DEF.S.BAL.TP	SCU	Défaut sonde ballon tampon Remarque : Le réchauffage du ballon tampon n'est plus assuré.	Mauvaise connexion ▶ Vérifier si la sonde est raccordée :  Voir chapitre : "Effacement des sondes de la mémoire de la carte électronique ", page 133 ▶ 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
D16 D16	DEF.S.PISC.B DEF.S.PISC.C	SCU	Défaut sonde piscine circuit B Défaut sonde piscine circuit C Remarque : Le réchauffage de la piscine se fait en permanence durant la période confort du circuit.	Mauvaise connexion ▶ Vérifier si la sonde est raccordée :  Voir chapitre : "Effacement des sondes de la mémoire de la carte électronique ", page 133 ▶ 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
D17	DEF.S.BAL.2	SCU	Défaut sonde ballon 2	Mauvaise connexion ▶ Vérifier si la sonde est raccordée :  Voir chapitre : "Effacement des sondes de la mémoire de la carte électronique ", page 133 ▶ 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

Code	Défauts	Origine du défaut	Description	Vérification / solution
D18	DEF.S.BAL.SOL.	SCU	Défaut sonde ballon solaire	Mauvaise connexion ▶ Vérifier si la sonde est raccordée :  Voir chapitre : "Effacement des sondes de la mémoire de la carte électronique ", page 133 ▶ 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
D19	DEF.S.COL.SOL.	SCU	Défaut sonde collecteur	Mauvaise connexion ▶ Vérifier si la sonde est raccordée :  Voir chapitre : "Effacement des sondes de la mémoire de la carte électronique ", page 133 ▶ 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
D20	DEF.COM.SOL.	SCU	▶ Eteindre et rallumer la pompe à chaleur ▶ Vérifier si le module solaire est sous tension. Le cas échéant, remplacer le fusible  Se reporter à la notice d'installation, de mise en service et d'entretien du préparateur d'eau chaude sanitaire ▶ Vérifier la liaison entre la SCU-C et le module solaire	
D27	DEF.COM.PCU	SCU	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	
D32	5 RESET:ON/OFF	SCU	5 réarmements ont été réalisés en moins d'une heure ▶ Eteindre et rallumer la pompe à chaleur	
D37	TA-S COURT-CIR	SCU	Le Titan Active System® est en court-circuit ▶ 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 Remarques : La production d'eau chaude sanitaire est arrêtée mais peut néanmoins être relancée par la touche . Le ballon n'est plus protégé. Si un ballon sans Titan Active System® est raccordé sur la pompe à chaleur, vérifier que le connecteur de simulation TAS (livré dans le colis AD212) est monté sur la carte sonde.	

Code	Défauts	Origine du défaut	Description	Vérification / solution
D38	TA-S DEBRANCHE	SCU	Le Titan Active System® est en circuit ouvert ▶ Vérifier que le câble de liaison entre la carte électronique SCU et l'anode n'est pas sectionné ▶ Vérifier que l'anode n'est pas cassée Remarques : La production d'eau chaude sanitaire est arrêtée mais peut néanmoins être relancée par la touche . Le ballon n'est plus protégé. Si un ballon sans Titan Active System® est raccordé sur la pompe à chaleur, vérifier que le connecteur de simulation TAS (livré dans le colis AD212) est monté sur la carte sonde.	
D99	DEF.MAUVAIS.PCU		La version du logiciel du SCU ne reconnaît pas le PCU raccordé ▶ Mettre la SCU à jour avec la version adaptée du logiciel.	
L33	DEF.DEBIT		Le débit est inférieur au seuil défini par le paramètre DEBIT.MIN.STOP ▶ Vérifier l'ouverture de la vanne et le non colmatage du filtre. ▶ Vérifier le réglage de la vitesse du circulateur de la pompe à chaleur et le raccordement électrique.	

8.4.1. Effacement des sondes de la mémoire de la carte électronique

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

- ▶ Appuyer successivement sur la touche **?** jusqu'à l'affichage **Voulez-vous supprimer cette sonde ?**.
- ▶ Sélectionner **OUI** en tournant le bouton rotatif, puis appuyer pour valider.



La sonde extérieure ne peut pas être supprimée.

8.5 Historique des défauts

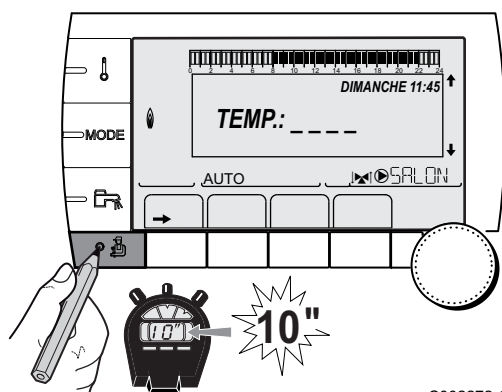
Le menu **#HISTORIQUE DEFAUTS** permet de consulter les 10 derniers défauts affichés par le tableau de commande.

1. Accéder au niveau SAV : Maintenir la touche  enfoncée jusqu'à ce que **#PARAMETRES** s'affiche.
2. Sélectionner le menu **#HISTORIQUE DEFAUTS**.

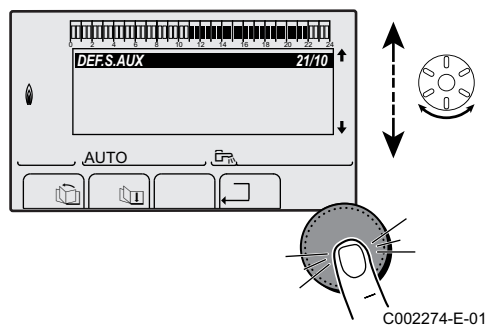


- ▶ Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les menus ou modifier une valeur.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au menu sélectionné ou valider une modification de valeur.

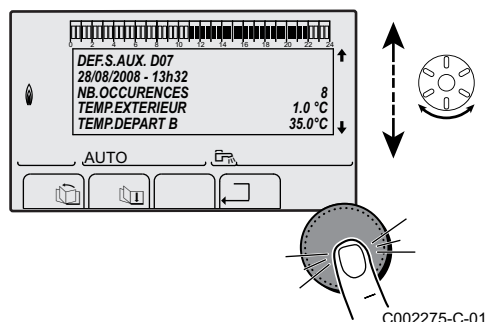
 Pour une explication détaillée de la navigation dans les menus, se référer au chapitre : "Navigation dans les menus", page 86



C002272-C-01



3. La liste des 10 derniers défauts s'affiche.



4. Sélectionner un défaut pour consulter les informations relatives à celui-ci.

8.6 Contrôle des paramètres et des entrées / sorties (mode tests)

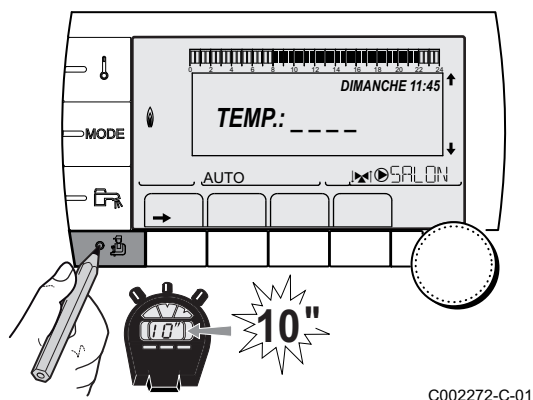
Utiliser les menus suivants afin de cibler l'origine d'un dysfonctionnement.

1. Accéder au niveau SAV : Maintenir la touche  enfoncée jusqu'à ce que **#PARAMETRES** s'affiche.
2. Contrôler les paramètres suivants :



- ▶ Tourner le bouton rotatif pour faire défiler les menus ou modifier une valeur.
- ▶ Appuyer sur le bouton rotatif pour accéder au menu sélectionné ou valider une modification de valeur.

 Pour une explication détaillée de la navigation dans les menus, se référer au chapitre : "Navigation dans les menus", page 86



Niveau SAV - Menu #PARAMETRES	
Paramètre	Description
PERMUT ⁽¹⁾	Générateur meneur actif
ALLURE ⁽¹⁾	Nombre de générateurs en demande de chauffage
NB.CHAUD.PRES ⁽¹⁾	Nombre de générateurs reconnus dans la cascade
NB. VM PRES: ⁽¹⁾	Nombre de régulations VM reconnues dans la cascade
PUISSANCE P.SOL ⁽²⁾	Commande de la pompe solaire
T.EXT.MOYENNEE ⁽²⁾	Température extérieure moyenne
T.CALC. SYST. ⁽¹⁾	Température départ système calculée par la régulation
T.CALC.MIT	Température calculée du MIT
TEMP.SYSTEME ⁽³⁾ ⁽²⁾	Température de l'eau départ système si multi-générateurs
TEMP MIT MOY	Température MIT moyenne

(1) Le paramètre ne s'affiche que si **CASCADE** est réglé sur **OUI**
 (2) Le paramètre ne s'affiche que pour les options, circuits ou sondes correspondants effectivement raccordés
 (3) Le paramètre peut être visualisé en appuyant sur la touche .

Niveau SAV - Menu #PARAMETRES	
Paramètre	Description
TEMP MIT	Température MIT instantanée
T.CALCULEE A	Température calculée pour le circuit A
T. CALCULEE B ⁽²⁾	Température calculée pour le circuit B
T. CALCULEE C ⁽²⁾	Température calculée pour le circuit C
CONS.ECS.CORRIG ⁽²⁾	Consigne ECS utilisée par la chaudière en tenant compte de l'appoint solaire
TEMP.DEPART B ^{(3) (2)}	Température de l'eau départ du circuit B
TEMP.PISCINE B	Température de la sonde d'eau de la piscine du circuit B
TEMP.DEPART C ^{(3) (2)}	Température de l'eau départ du circuit C
TEMP.PISCINE C	Température de la sonde d'eau de la piscine du circuit C
TEMP.EXTERIEUR ⁽³⁾	Température extérieure
COP MOYEN	Coefficient de performance calculé par le module intérieur
COP SEUIL	Coefficient de performance à partir duquel le fonctionnement de la pompe à chaleur est autorisé
TEMP.AMB A ⁽³⁾	Température ambiante du circuit A
TEMP.AMB B ^{(3) (2)}	Température ambiante du circuit B
TEMP.AMB C ^{(3) (2)}	Température ambiante du circuit C
TEMP.BALLON ^{(3) (2)}	Température d'eau du ballon ECS
ENTR.0-10V ^{(3) (2)}	Tension sur l'entrée 0-10 V
PRESSION ⁽³⁾	Pression d'eau de l'installation
TEMP.TAMPON ^{(3) (2)}	Température de l'eau dans le ballon tampon
T.BALLON BAS ^{(3) (2)}	Température de l'eau dans le bas du ballon ECS
TEMP.BALLON A ^{(3) (2)}	Température de l'eau dans le second ballon ECS raccordé sur le circuit A
T.BALLON AUX ^{(3) (2)}	Température de l'eau dans le second ballon ECS raccordé sur le circuit AUX
MOLETTE A	Position du bouton de réglage de température de la sonde d'ambiance A
MOLETTE B ⁽²⁾	Position du bouton de réglage de température de la sonde d'ambiance B
MOLETTE C ⁽²⁾	Position du bouton de réglage de température de la sonde d'ambiance C
DECAL ADAP A	Décalage parallèle calculé pour le circuit A
DECAL ADAP B ⁽²⁾	Décalage parallèle calculé pour le circuit B
DECAL ADAP C ⁽²⁾	Décalage parallèle calculé pour le circuit C
(1) Le paramètre ne s'affiche que si CASCADE est réglé sur OUI	
(2) Le paramètre ne s'affiche que pour les options, circuits ou sondes correspondants effectivement raccordés	
(3) Le paramètre peut être visualisé en appuyant sur la touche  .	

Niveau SAV - Menu #TEST SORTIES		
Paramètre	Plage de réglage	Description
P.CIRC.A	OUI / NON	Marche/Arrêt pompe circuit A
P.CIRC.B ⁽¹⁾	OUI / NON	Marche/Arrêt pompe circuit B
P.CIRC.C ⁽¹⁾	OUI / NON	Marche/Arrêt pompe circuit C
P.SOLAIRE ⁽¹⁾	OUI / NON	Marche/Arrêt pompe solaire
P.CIRC.AUX.	OUI / NON	Marche/Arrêt sortie auxiliaire
POMPE ECS ⁽¹⁾	OUI / NON	Marche/Arrêt pompe eau chaude sanitaire
V3V B ⁽¹⁾	REPOS	Pas de commande
	OUVRE:	Ouverture vanne 3 voies circuit B
	FERME:	Fermeture vanne 3 voies circuit B
(1) Le paramètre ne s'affiche que pour les options, circuits ou sondes correspondants effectivement raccordés		

Niveau SAV - Menu #TEST SORTIES		
Paramètre	Plage de réglage	Description
V3V C ⁽¹⁾	REPOS	Pas de commande
	OUVRE:	Ouverture vanne 3 voies circuit C
	FERME:	Fermeture vanne 3 voies circuit C
SORTIE TEL	OUI / NON	Marche/Arrêt sortie relais téléphonique
POMPE PAC	OUI / NON	Marche/Arrêt pompe PAC
POMPE MIT/MHR	OUI / NON	Marche/arrêt pompe MIT
ALLURE 1	OUI / NON	Marche/arrêt appoint allure 1
ALLURE 2	OUI / NON	Marche/arrêt appoint allure 2
APPOINT ECS	OUI / NON	Marche/Arrêt appoint ECS
VI	OUI / NON	Commande de la vanne d'inversion de la carte électronique PCU
(1) Le paramètre ne s'affiche que pour les options, circuits ou sondes correspondants effectivement raccordés		

Niveau SAV - Menu #TEST ENTREES		
Paramètre	Etat	Description
COM.TELEPHONE		Pont sur l'entrée téléphonique (1 = présence, 0 = absence)
DEFAULT	OUI	Affichage d'un défaut
	NON	Pas de défaut
SEQUENCE		Séquence de la régulation
TYPE		Type de pompe à chaleur
P PAC	ARRET / MARCHÉ	Etat de la pompe PAC
CAD A ⁽¹⁾	OUI	Présence d'une commande à distance A
	NON	Absence d'une commande à distance A
CAD B ⁽¹⁾	OUI	Présence d'une commande à distance B
	NON	Absence d'une commande à distance B
CAD C ⁽¹⁾	OUI	Présence d'une commande à distance C
	NON	Absence d'une commande à distance C
(1) Le paramètre ne s'affiche que pour les options, circuits ou sondes correspondants effectivement raccordés		

Niveau SAV - Menu #CONFIGURATION		
Paramètre	Plage de réglage	Description
MODE:	MONO/ TT.CIRC.	Permet de choisir si la dérogation faite sur une commande à distance s'applique à un seul circuit (MONO) ou si elle doit être transmise à l'ensemble des circuits (TT.CIRC.)
TYPE		Type de générateur (PAC)
DFDU ⁽¹⁾		Type de générateur
AUTODETECTION		Détection des cartes SCU raccordées à la carte PCU
TAS	NON/OUI	Activation de la fonction Titan Active System®
(1) Le paramètre ne s'affiche que si le paramètre INSTALLATION est réglé sur ETENDUE		

Niveau SAV - Menu #INFORMATION	
Paramètre	Description
S/N SCU	Numéro de série de la carte SCU
CTRL	Numéro de contrôle du logiciel
VERS.SOFT PCU	Version du programme de la carte électronique PCU
VERS.PARAM PCU	Version des paramètres de la carte électronique PCU
VERS.MC ⁽¹⁾	Version du programme du module chaudière radio
NUMERO CAD A ⁽¹⁾	Information
NUMERO CAD B ⁽¹⁾	Information
(1) Le paramètre ne s'affiche que pour les options, circuits ou sondes correspondants effectivement raccordés	

Niveau SAV - Menu #INFORMATION	
Paramètre	Description
NUMERO CAD C ⁽¹⁾	Information
VERS.SOLAIRE ⁽¹⁾	Version logicielle de la régulation solaire
CALI.HORLOGE	Calibration de l'horloge

(1) Le paramètre ne s'affiche que pour les options, circuits ou sondes correspondants effectivement raccordés

Niveau SAV - Menu #COMPTEURS	
Paramètre	Description
NB IMPULS.COMP.	Nombre de démarrages de la pompe à chaleur
FCT.PAC	Nombre d'heures de fonctionnement du compresseur
FCT.HYDRO	Nombre d'heures de fonctionnement de l'appoint hydraulique
NB IMPULS.HYDRO	Nombre de démarrages de l'appoint hydraulique
FCT. ALLURE 1	Nombre d'heures de fonctionnement des appoints allure 1
NB IMP.ALLURE 1	Nombre de démarrages des appoints allure 1
FCT. ALLURE 2	Nombre d'heures de fonctionnement des appoints allure 2
NB IMP.ALLURE 2	Nombre de démarrages des appoints allure 2
FCT. APP.ECS	Nombre d'heures de fonctionnement des appoints
EN.ELEC.CHAUD ⁽¹⁾	Consommation de l'énergie électrique en mode chauffage
EN.ELEC.ECS ⁽¹⁾	Consommation de l'énergie électrique en mode ECS
EN.ELEC. ⁽¹⁾	Total de l'énergie électrique consommée
EN.ELEC.A1 ⁽¹⁾	Total de l'énergie électrique consommée l'année précédente
EN.ELEC.A2 ⁽¹⁾	Total de l'énergie électrique consommée il y a deux ans
EN.THERM.CHAUD ⁽¹⁾	Energie thermique générée en mode chauffage
EN.THERM.ECS ⁽¹⁾	Energie thermique générée en mode ECS
EN.THERM ⁽¹⁾	Total de l'énergie thermique délivrée
EN.THERM.A1 ⁽¹⁾	Total de l'énergie thermique délivrée l'année précédente
EN.THERM.A2 ⁽¹⁾	Total de l'énergie thermique délivrée il y a deux ans
FACTEUR PERF. ⁽¹⁾	Coefficient de performance saisonnière
FACTEUR PERF.A1 ⁽¹⁾	Coefficient de performance saisonnière de l'année précédente

(1) Le paramètre ne s'affiche que si l'option correspondante est raccordée

Séquence de la régulation						
Etat		Sous-état		Chauffage	Eau Chaude Sanitaire	Remarques
0	Arrêt					Arrêt total
		0	Arrêt	x	x	
		10	Temporisation à la réversibilité	x		

Séquence de la régulation						
Etat		Sous-état		Chauffage	Eau Chaude Sanitaire	Remarques
1	Demande (Chauffage / Eau Chaude Sanitaire)					Uniquement lorsque le circulateur pompe à chaleur ou chaudière est en marche en raison d'un post-fonctionnement
		1	Anti court-cycle	x		Uniquement en mode chauffage/ rafraîchissement lorsqu'il n'y a pas de demande eau chaude sanitaire
		2	Attente des conditions de démarrage	x	x	Demande présente avec appoint et pompe à chaleur arrêtés
		3	Pompe à chaleur et délestage appoint actifs	x	x	
3	Fonctionnement en mode chauffage					Au moins la pompe à chaleur ou un des appoints est en marche
		30	Fonctionnement normal	x		
		31	Pompe à chaleur à l'arrêt pour cause de température trop élevée	x		
		32	Fonctionnement normal, Appoint stoppé en raison du point de bivalence	x		
		33	Fonctionnement normal avec la température de consigne égale à la température départ minimum pour garantir le dégivrage	x		
		34	Pompe à chaleur à l'arrêt en raison du délestage	x		
		35	Appoint stoppé en raison du délestage	x		
		36	Pompe à chaleur à l'arrêt en raison d'une température extérieure trop basse	x		
		37	Pompe à chaleur à l'arrêt en raison d'un défaut du dégivrage et d'une valeur de température départ inférieure à 18 °C	x		
		38	Dégivrage	x		
		39	Dégivrage avec température départ inférieure au seuil minimum autorisé	x		

Séquence de la régulation				
Etat	Sous-état	Chauffage	Eau Chaude Sanitaire	Remarques
4	Fonctionnement en mode eau chaude sanitaire			Au moins la pompe à chaleur ou un des appoints est en marche (Sauf appoint eau chaude sanitaire)
	30 Fonctionnement normal		x	
	31 Pompe à chaleur à l'arrêt pour cause de température trop élevée		x	
	34 Pompe à chaleur à l'arrêt en raison du délestage		x	
	35 Appoint stoppé en raison du délestage		x	
	36 Pompe à chaleur à l'arrêt en raison d'une température extérieure trop basse		x	
	38 Dégivrage		x	
5	Arrêt de la pompe à chaleur			
	40 Circulateur de la pompe à chaleur en post-fonctionnement	x	x	Pas de demande chauffage ou eau chaude sanitaire
6	Arrêt du module intérieur			
	60 Circulateur du module intérieur en post-fonctionnement	x	x	Pas de demande chauffage ou eau chaude sanitaire
11	Mode ramoneur (Chauffage)			
	30 Fonctionnement normal			
	31 Pompe à chaleur à l'arrêt pour cause de température trop élevée			
	32 Fonctionnement normal, Appoint stoppé en raison du point de bivalence			
	33 Fonctionnement normal avec la température de consigne égale à la température départ minimum pour garantir le dégivrage			
	34 Pompe à chaleur à l'arrêt en raison du délestage			
	35 Appoint stoppé en raison du délestage			
	36 Pompe à chaleur à l'arrêt en raison d'une température extérieure trop basse			
	37 Pompe à chaleur à l'arrêt en raison d'un défaut du dégivrage et d'une valeur de température départ inférieure à 18 °C			
	38 Dégivrage			
	39 Dégivrage avec température départ inférieure au seuil minimum autorisé			

Séquence de la régulation					
Etat		Sous-état	Chauffage	Eau Chaude Sanitaire	Remarques
17	Purge				
		61 Vanne d'inversion en position eau chaude sanitaire			
		62 Fermeture des relais circulateurs modules intérieur et extérieur			
		63 Vanne d'inversion en position chauffage			
		64 Ouverture des relais circulateurs modules intérieur et extérieur			

9 Pièces de rechange

9.1 Généralités

Si les opérations de contrôle et d'entretien ont révélé la nécessité de remplacer une pièce de l'appareil, utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine ou des pièces de rechange et des matériaux préconisés.

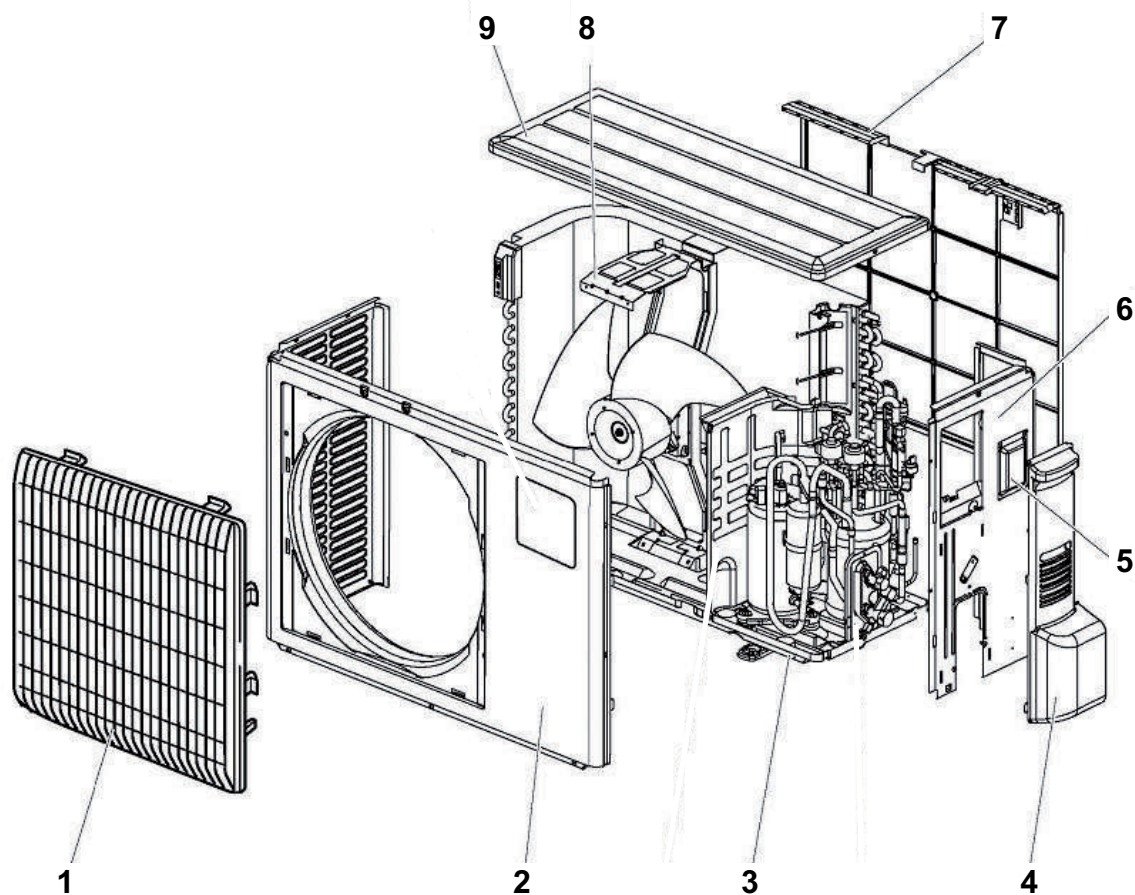


Pour commander une pièce de rechange, indiquer le numéro de référence figurant dans la liste.

9.2 Pièces détachées

9.2.1. Module extérieur 4 et 6 kW

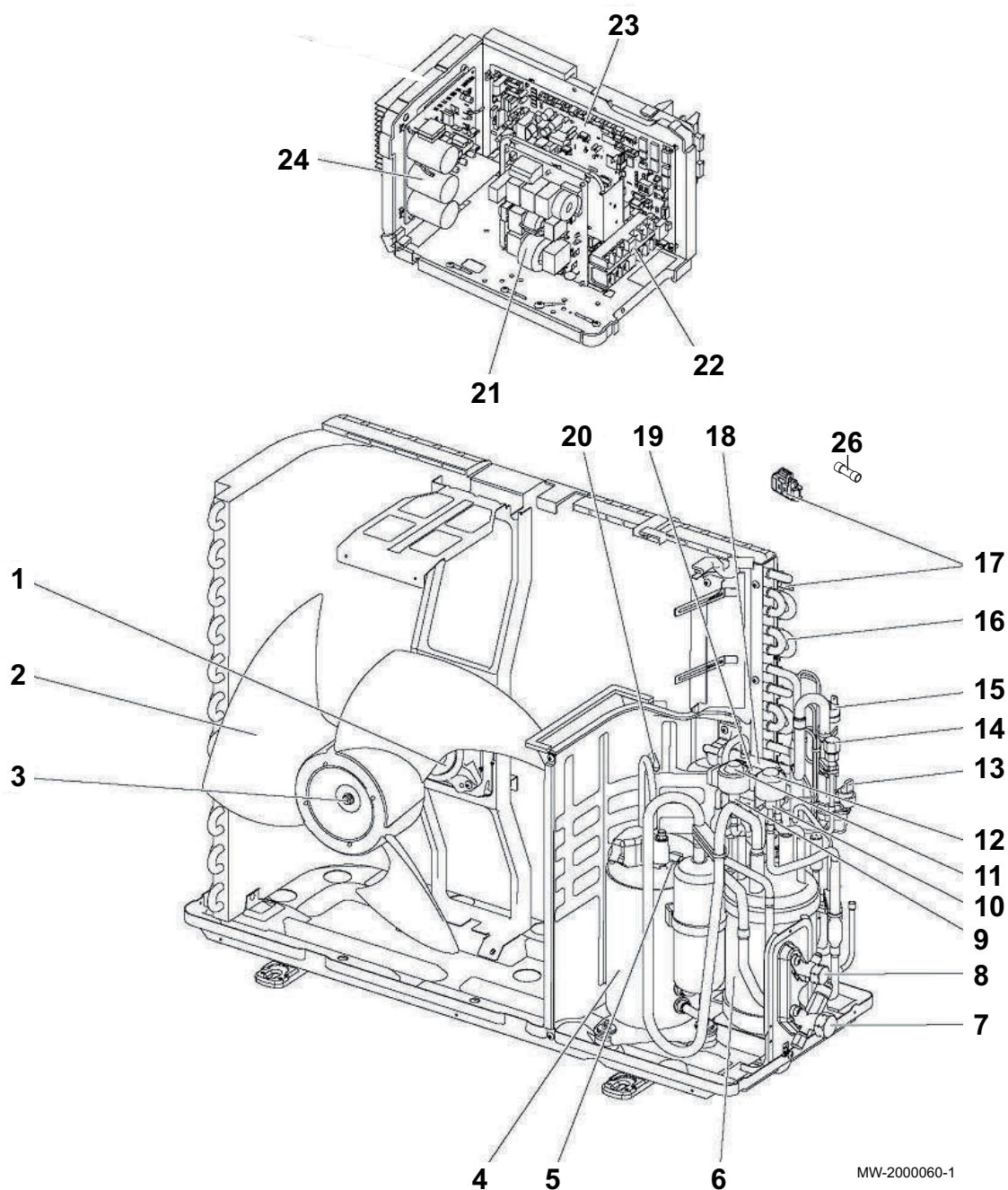
■ Partie structure



MW-2000059-1

Repères	Référence	Désignation
1	300023680	Grille
2	7604144	Panneau avant
3	7604156	Châssis
4	300023684	Panneau accès entretien
5	7604143	Trappe de visite
6	7604160	Panneau latéral droit
7	300023688	Grille de protection
8	7604145	Support moteur ventilateur
9	7604151	Chapiteau

■ Partie électrique



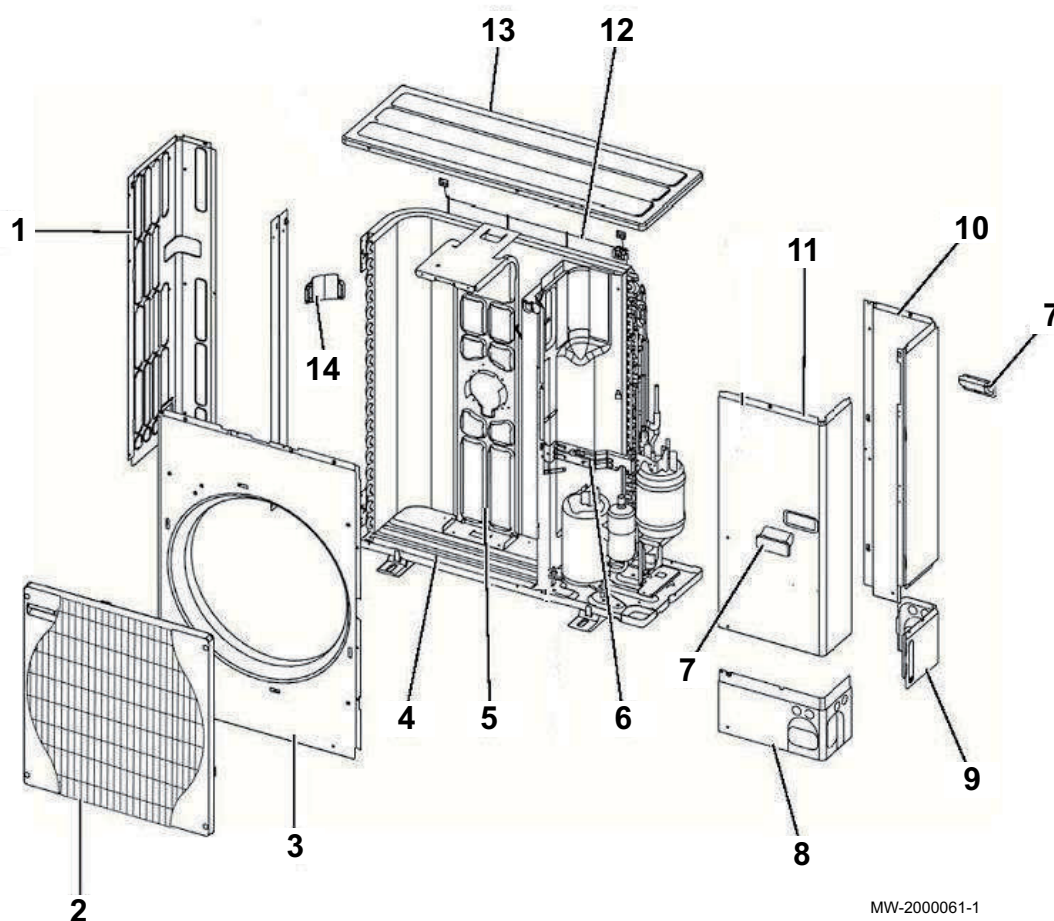
MW-2000060-1

Repères	Référence	Désignation
1	300023644	Moteur de ventilateur
2	300023645	Hélice du ventilateur
3	7604150	Ecrou de fixation de l'hélice
4	7604154	Compresseur SNB130FGCM2
5	7604142	Sonde compresseur
6	7604152	Bouteille d'accumulation de puissance
7	7604157	Vanne d'arrêt 1/2"
8	7604139	Vanne d'arrêt 1/4"
9	7604141	Détendeur

Repères	Référence	Désignation
10	7604158	Détendeur
11	7604159	Bobine détendeur
12	7604161	Bobine détendeur
13	7604140	Sonde haute pression
14	300018094	Bouchon de charge
15	300018123	Pressostat HP 41,5 bar
16	7604149	Batterie de condensation / absorption
17	300023670	Sonde extérieure batterie TH
18	300023668	Vanne 4 voies
19	300023666	Bobine électrovanne
20	300023671	Sonde refoulement compresseur TH4
21	300023674	Carte filtre électronique
22	300023673	Bornier de raccordement
23	7604155	Carte unité centrale
24	7604146	Carte de puissance
25	300023672	Bobine
26	7604148	Fusibles 6,3A-250V
27	300018211	Sonde
28	300023665	Sonde entrée batterie

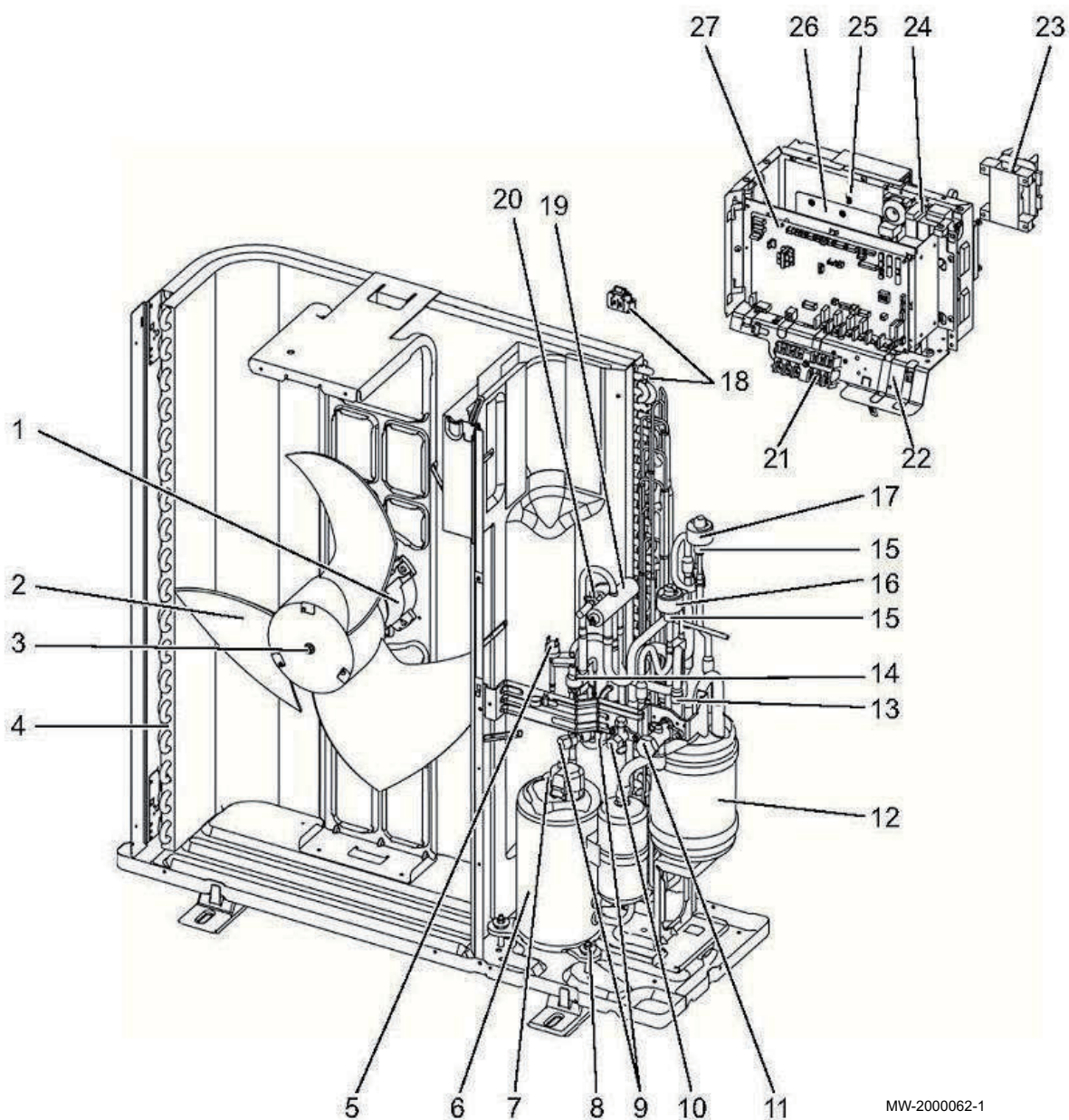
9.2.2. Module extérieur 8 kW

■ Partie structure



Repères	Référence	Désignation
1	7614219	Panneau latéral gauche
2	7614220	Grille de protection
3	7614221	Panneau avant
4	7614222	Châssis
5	7614223	Support moteur ventilateur
6	7614224	Support de vanne
7	7614225	Poignée
8	7614226	Panneau avant inférieur
9	7614227	Panneau arrière inférieur
10	7614228	Panneau latéral droit
11	7614230	Panneau accès entretien
12	7614231	Grille de protection arrière
13	7614232	Chapiteau
14	7614233	Poignée

■ Partie électrique



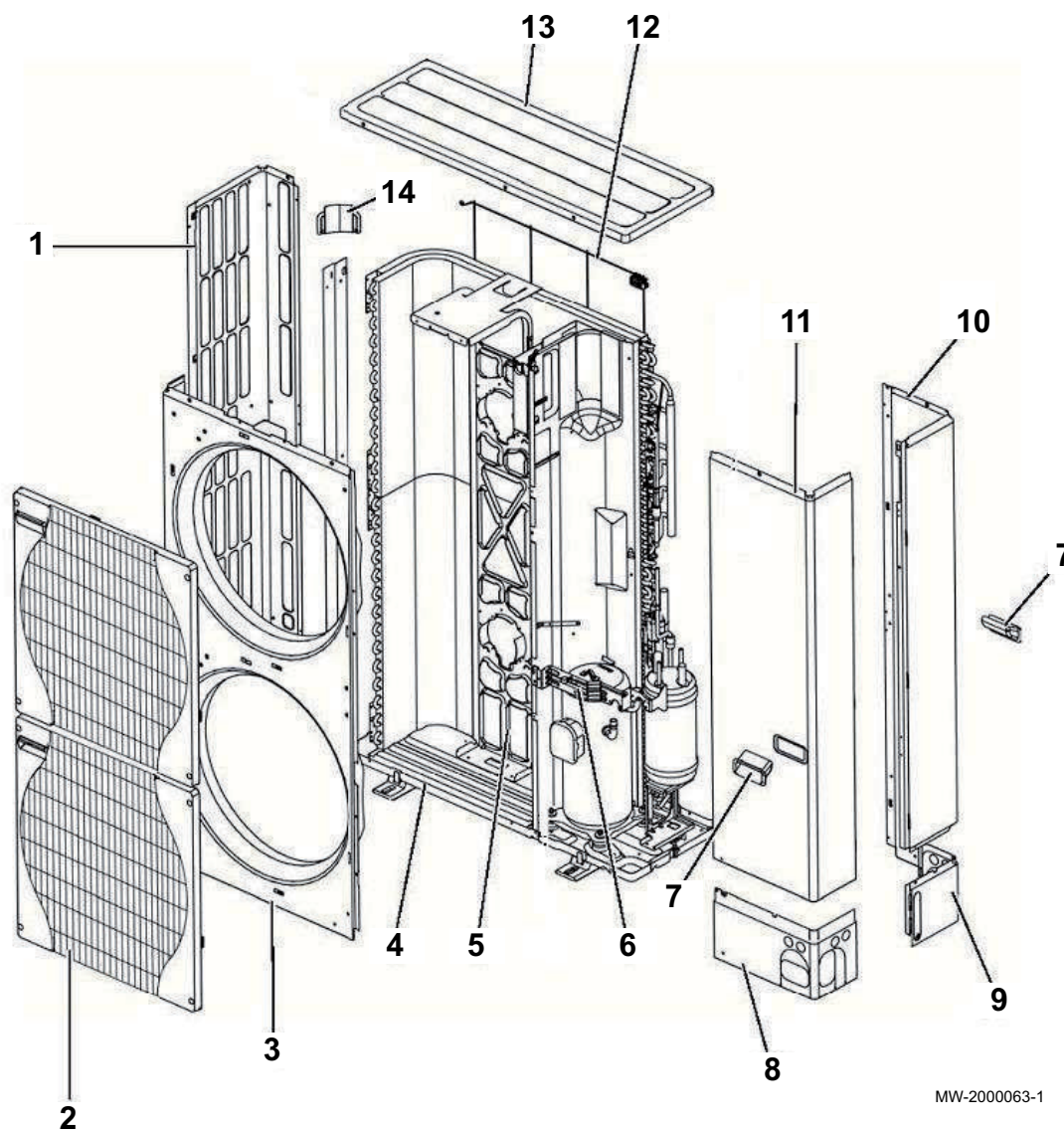
MW-2000062-1

Repères	Référence	Désignation
1	7614234	Moteur de ventilateur
2	7614236	Hélice du ventilateur
3	7614237	Ecrou de fixation de l'hélice
4	7614238	Batterie de condensation / absorption
5	7614239	Pressostat HP 41.5 bar
6	7614240	Compresseur TNB220FLHMT
7	7614241	Sonde refoulement compresseur
8	7614242	plots antivibratils
9	7614243	Bouchon de charge
10	7614244	Vanne d'arrêt 3/8"
11	7614245	Vanne d'arrêt 3/8"
12	7614246	Bouteille d'accumulation de puissance

Repères	Référence	Désignation
13	7614247	Filtre
14	7614248	Sonde haute pression
15	7614250	Détendeur
16	7614251	Bobine électrovanne
17	7614252	Bobine électrovanne
18	7614253	Sonde entrée batterie TH6/7
19	7614254	Vanne 4 voies
20	7614255	Bobine
21	7614278	Bornier de raccordement
22	7614279	Tableau de commande
23	7614280	Bobine
24	7614282	Filtre antiparasite
25	7614283	Sonde dissipateur TH8
26	7614284	Carte de puissance
27	7614285	Carte unité centrale
	7614286	Sonde gaz chaud
	7614288	Sonde liquide TH3

9.2.3. Module extérieur 11 et 16 kW

■ Partie structure

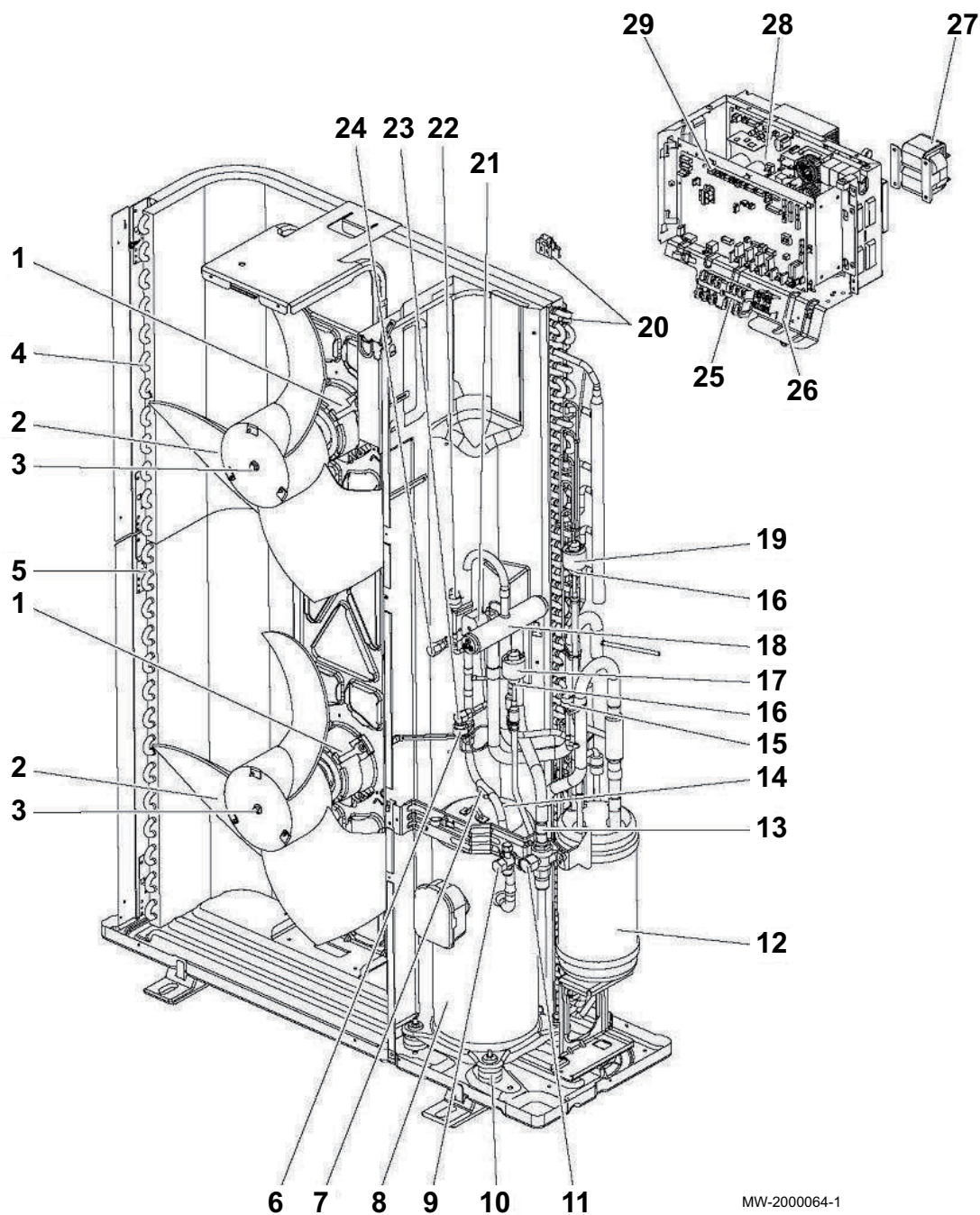


MW-2000063-1

Repères	Référence	Désignation
1	7614289	Panneau latéral gauche
2	7614220	Grille de protection
3	7614290	Panneau avant
4	7614292	Châssis
5	7614293	Support moteur ventilateur
6	7614224	Support de vanne
7	7614225	Poignée
8	7614226	Panneau avant inférieur
9	7614227	Panneau arrière inférieur
10	7614294	Panneau latéral droit

Repères	Référence	Désignation
11	7614295	Panneau accès entretien
12	7614296	Grille de protection arrière
13	7614232	Chapiteau
14	7614233	Poignée

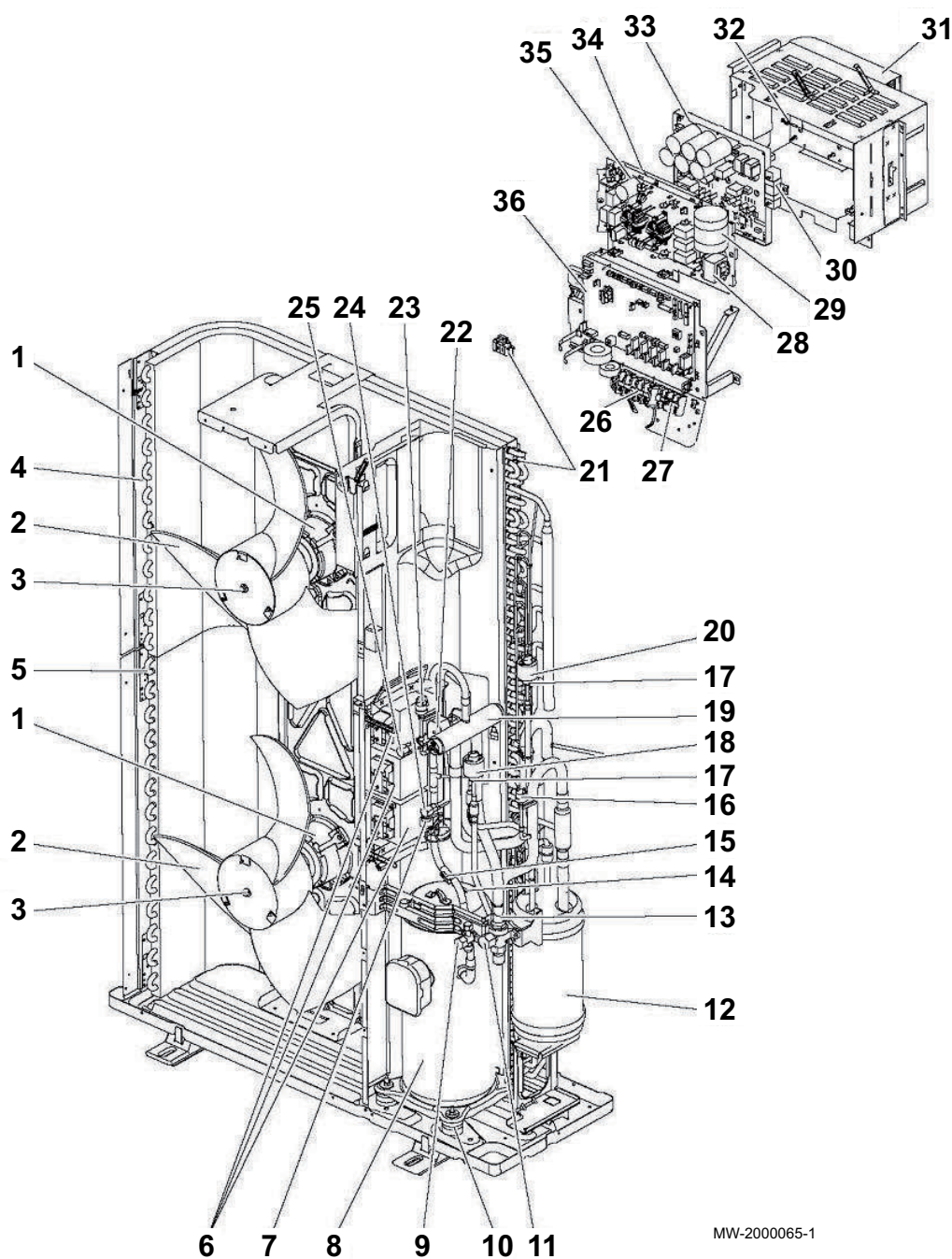
■ Partie électrique MR-2



MW-2000064-1

Repères	Référence	Désignation
1	7614234	Moteur de ventilateur
2	7614236	Hélice du ventilateur
3	7614237	Ecrou de fixation de l'hélice
4	7614297	Batterie de condensation / absorption supérieure
5	7614298	Batterie de condensation / absorption inférieure
6	7614248	Sonde haute pression
7	7614299	Sonde gaz chaud
8	7614300	Compresseur ANB33FNEMT 11MR-2
8	7614301	Compresseur ANB42FNEMT 16MR-2
9	7614244	Vanne d'arrêt 3/8"
10	7614302	plots antivibratils
11	7614304	Vanne d'arrêt 5/8"
12	7614305	Bouteille d'accumulation de puissance
13	7614247	Filtre
14	7614306	Sonde
15	7614307	Pressostat BP
16	7614308	Détendeur
17	7614251	Bobine électrovanne
18	7614309	Vanne 4 voies
19	7614252	Bobine électrovanne
20	7614253	Sonde extérieure batterie
21	7614310	Bobine
22	7614239	Pressostat HP
23	7614243	Bouchon de charge
24	7614312	Bouchon de charge
25	7614278	Bornier de raccordement
26	7614313	Tableau de commande 11MR-2
26	7614314	Tableau de commande 16MR-2
27	7614280	Bobine
28	7614284	Carte de puissance
29	7614285	Carte unité centrale
	7614321	Sonde liquide TH3
	7614322	Condensateur

■ Partie électrique TR-2



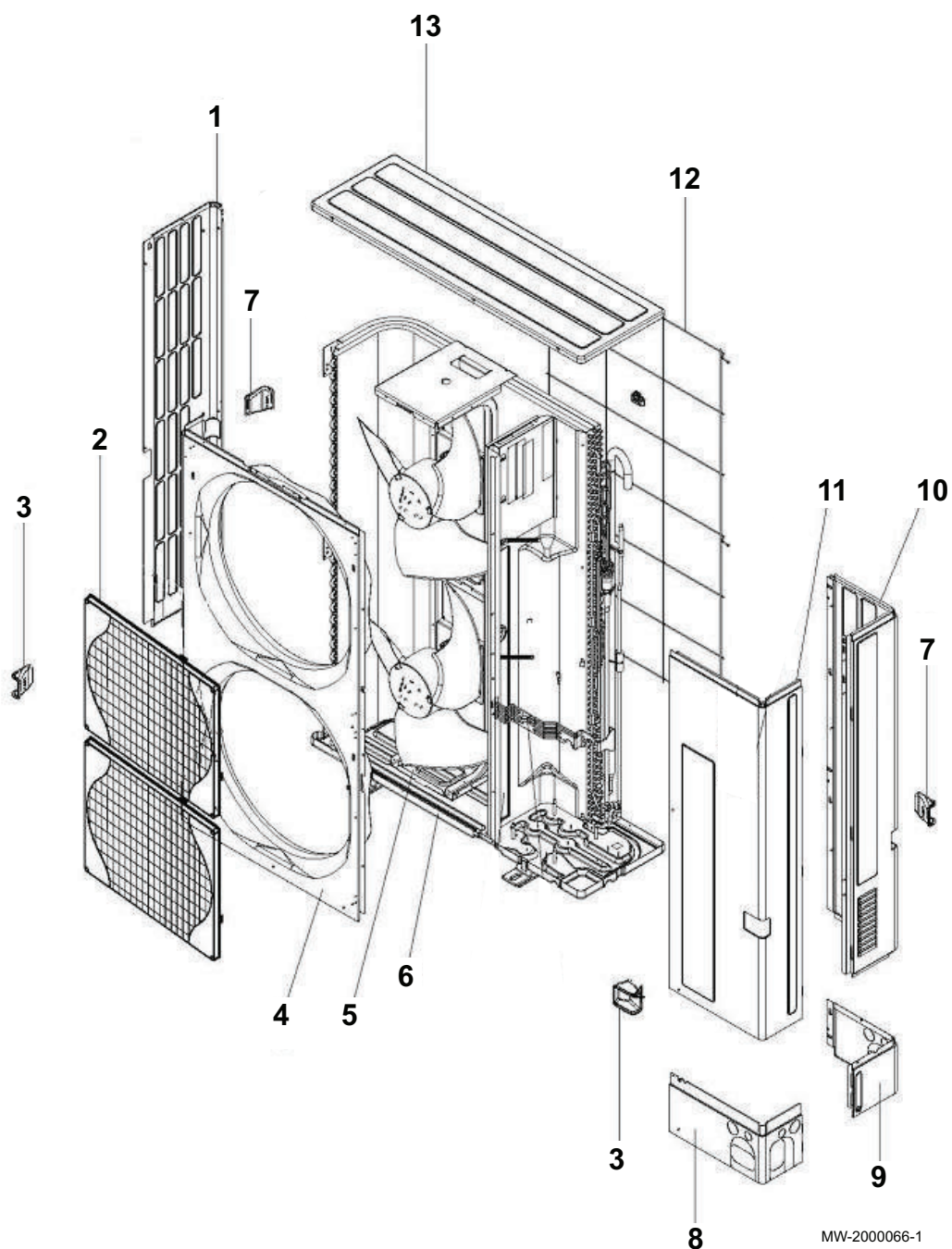
MW-2000065-1

Repères	Référence	Désignation
1	7614234	Moteur de ventilateur
2	7614236	Hélice du ventilateur
3	7614237	Ecrou de fixation de l'hélice
4	7614297	Batterie de condensation / absorption supérieure
5	7614298	Batterie de condensation / absorption inférieure
6	7614323	Bobine
7	7614248	Sonde haute pression
8	7614330	Compresseur ANB33FNEMT 11TR-2
8	7614332	Compresseur ANB42FNEMT 16TR-2

Repères	Référence	Désignation
9	7614244	Vanne d'arrêt 3/8"
10	7614302	plots antivibratils
11	7614304	Vanne d'arrêt 5/8"
12	7614305	Bouteille d'accumulation de puissance
13	7614247	Filtre
14	7614333	Sonde refoulement compresseur
15	7614286	Sonde gaz chaud
16	7614307	Pressostat BP
17	7614308	Détendeur
18	7614251	Bobine électrovanne
19	7614309	Vanne 4 voies
20	7614252	Bobine électrovanne
21	7614335	Sonde extérieure batterie
22	7614255	Bobine
23	7614239	Pressostat HP
24	7614243	Bouchon de charge
25	7614312	Bouchon de charge
26	7614337	Bornier de raccordement L
27	7614338	Bornier de raccordement S
28	7614339	Bobine
29	7614340	Condensateur
30	7614342	Résistance
31	7614343	Tableau de commande 11TR-2
31	7614343	Tableau de commande 16TR-2
32	7614346	Sonde dissipateur
33	7614247	Carte de puissance
34	7614348	Carte convertisseur
35	7614349	Carte filtre électronique
36	7614285	Carte unité centrale
	7614350	Sonde liquide TH3

9.2.4. Module extérieur 22 et 27 kW

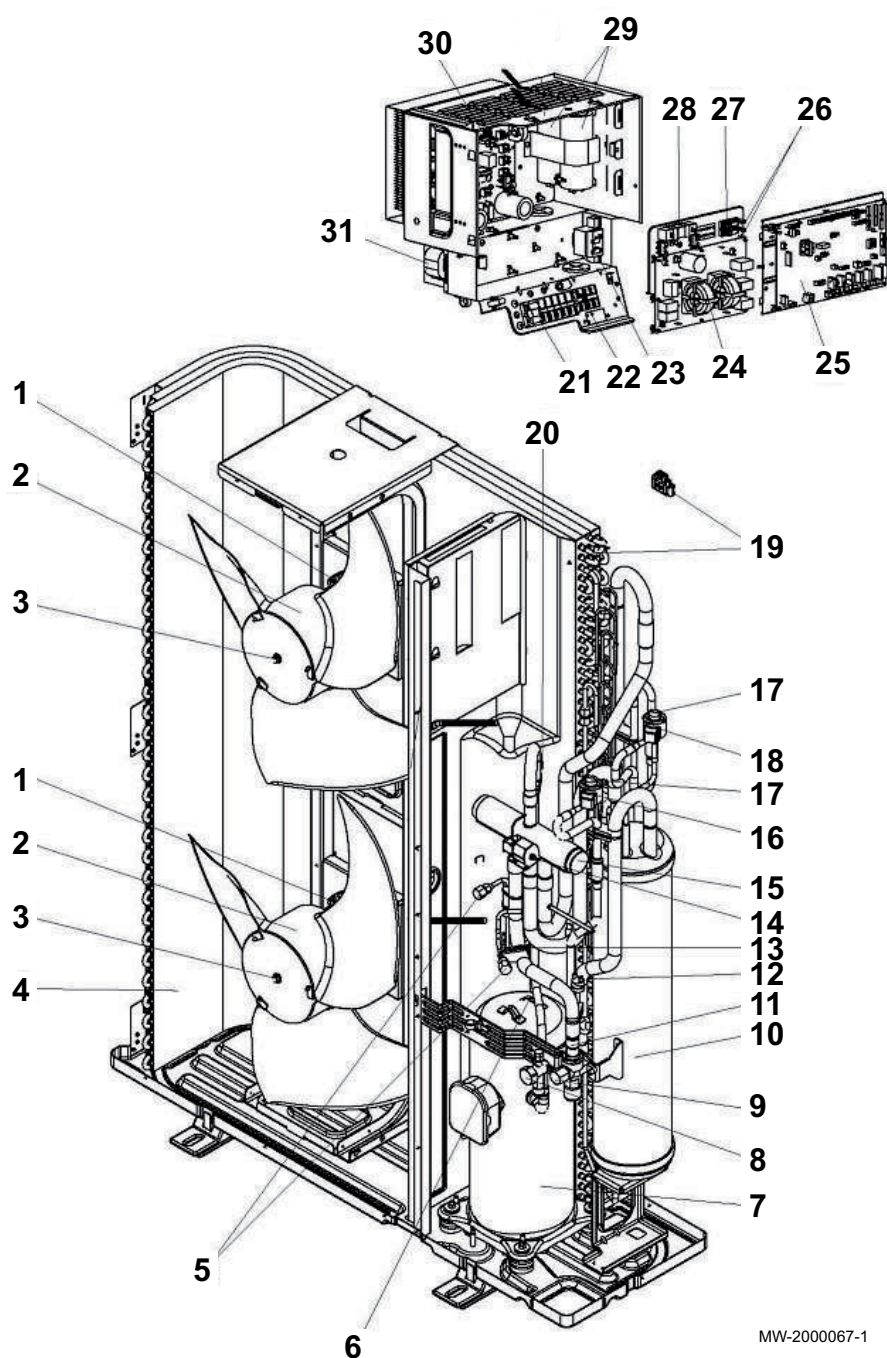
■ Partie structure



Repères	Référence	Désignation
1	300027054	Panneau latéral gauche
2	300027055	Grille de protection
3	300027056	Poignée
4	300027057	Panneau avant
5	300027058	Support moteur ventilateur

Repères	Référence	Désignation
6	300027059	Châssis
7	300027060	Poignée
8	300027062	Panneau avant inférieur 22TR
8	300027061	Panneau avant inférieur 27TR
9	300027063	Panneau arrière inférieur 22TR
9	300027064	Panneau arrière inférieur 27TR
10	300027065	Panneau latéral droit
11	300027066	Panneau accès entretien
12	300027067	Grille de protection arrière
13	300027068	Chapiteau

■ Partie électrique



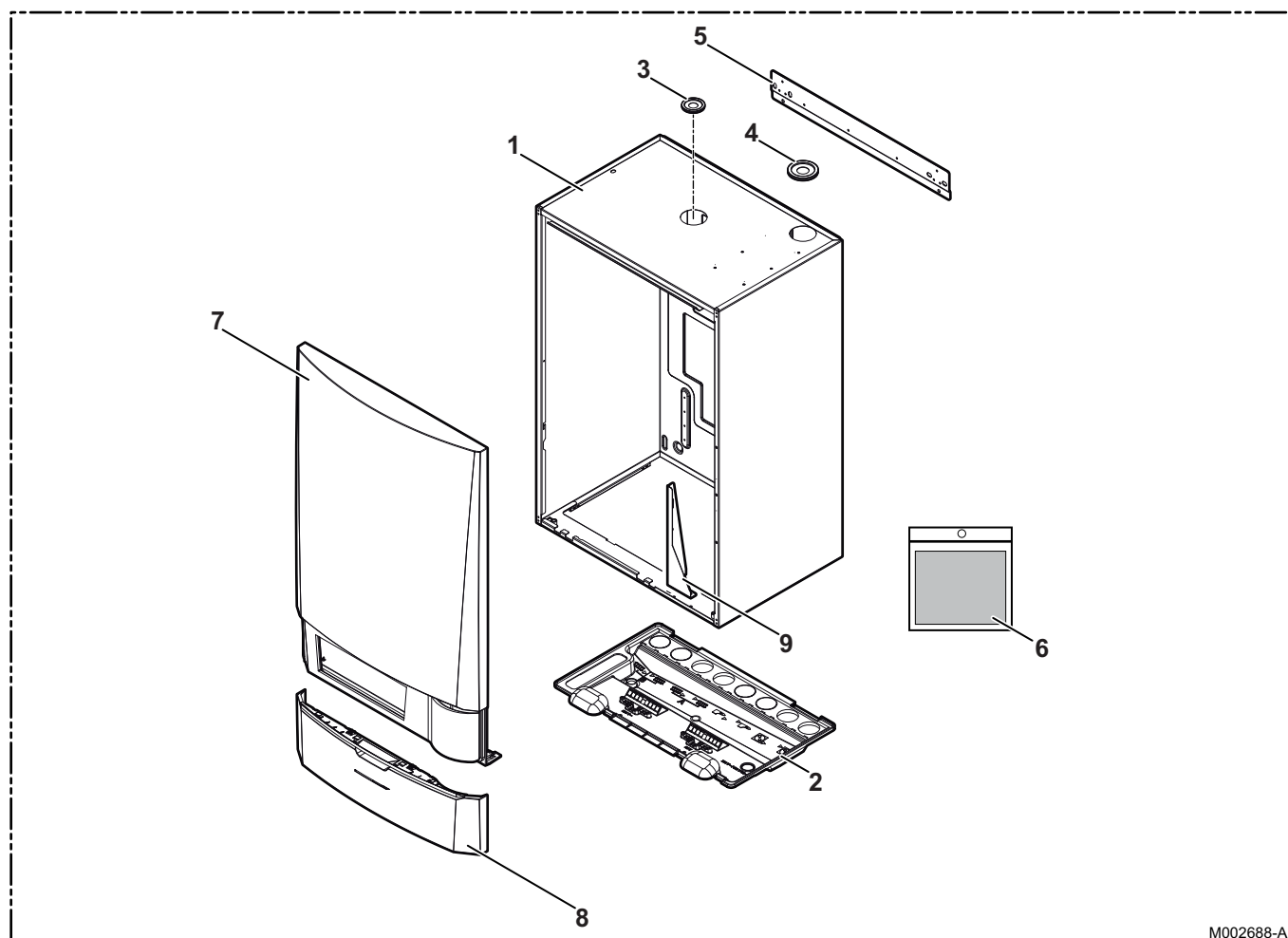
MW-2000067-1

Repères	Référence	Désignation
1	300027069	Moteur de ventilateur
2	300027070	Hélice du ventilateur
3	300018136	Ecrou de fixation de l'hélice
4	300027071	Batterie de condensation / absorption
5	300018092	Bouchon de charge
6	300027072	Sonde
7	300027073	Compresseur 22TR
7	300027074	Compresseur 27TR
8	300027075	Vanne d'arrêt 3/8" 22TR

Repères	Référence	Désignation
8	300023663	Vanne d'arrêt 1/2" 27TR
9	300027076	Vanne d'arrêt 3/4"
10	300027077	Bouteille d'accumulation de puissance
11	300027078	Filtre
12	300027079	Pressostat HP
13	300027079	Sonde refoulement compresseur
14	300027080	Bobine électrovanne
15	300027081	Vanne 4 voies
16	300027082	Bobine électrovanne
17	300027083	Bobine électrovanne
18	300018127	Bobine électrovanne
19	300027085	Sonde extérieure batterie
20	300027079	Pressostat HP 22TR
20	300018123	Pressostat HP 41.5 bar 27TR
21	300018199	Bornier de raccordement
22	300027087	Bornier de raccordement
23	300027088	Bobine
24	300027089	Carte filtre électronique
25	300029748	Carte unité centrale 22TR
25	300027090	Carte unité centrale 22-27TR
26	300027091	Porte-fusible
27	300027092	Fusibles 15A-250V
28	300018154	Résistance
29	300027093	Condensateur
30	300027094	Carte de puissance
30	300029749	Carte de puissance 22TR
31	300027095	Bobine
	300027096	Sonde entrée batterie
	300018118	Fusibles 6,3A-250V
	300018131	Silencieux

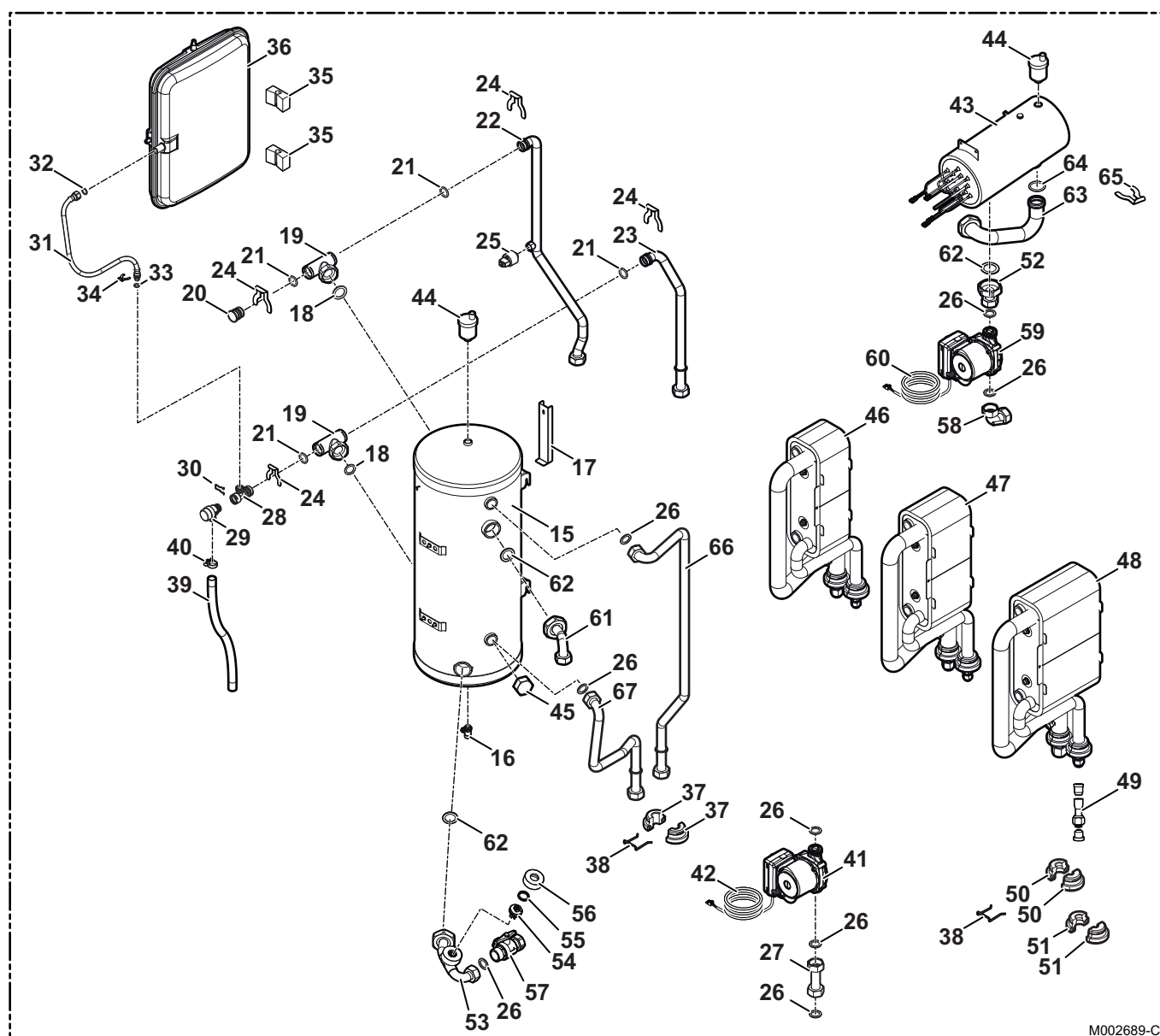
9.2.5. Module intérieur

■ Habillage



Repères	Référence	Désignation
1	300025324	Caisson assemblé
2	300025281	Fond du caisson
3	55125	Passe-tube
4	95320588 55125	Passe-tube (Appoint hydraulique) (Appoint électrique)
5	300027772	Traverse support
6	200004802	Sachet accessoires
7	S101309	Panneau avant
8	S101297	Portillon tableau de commande
9	200020022	Blocage

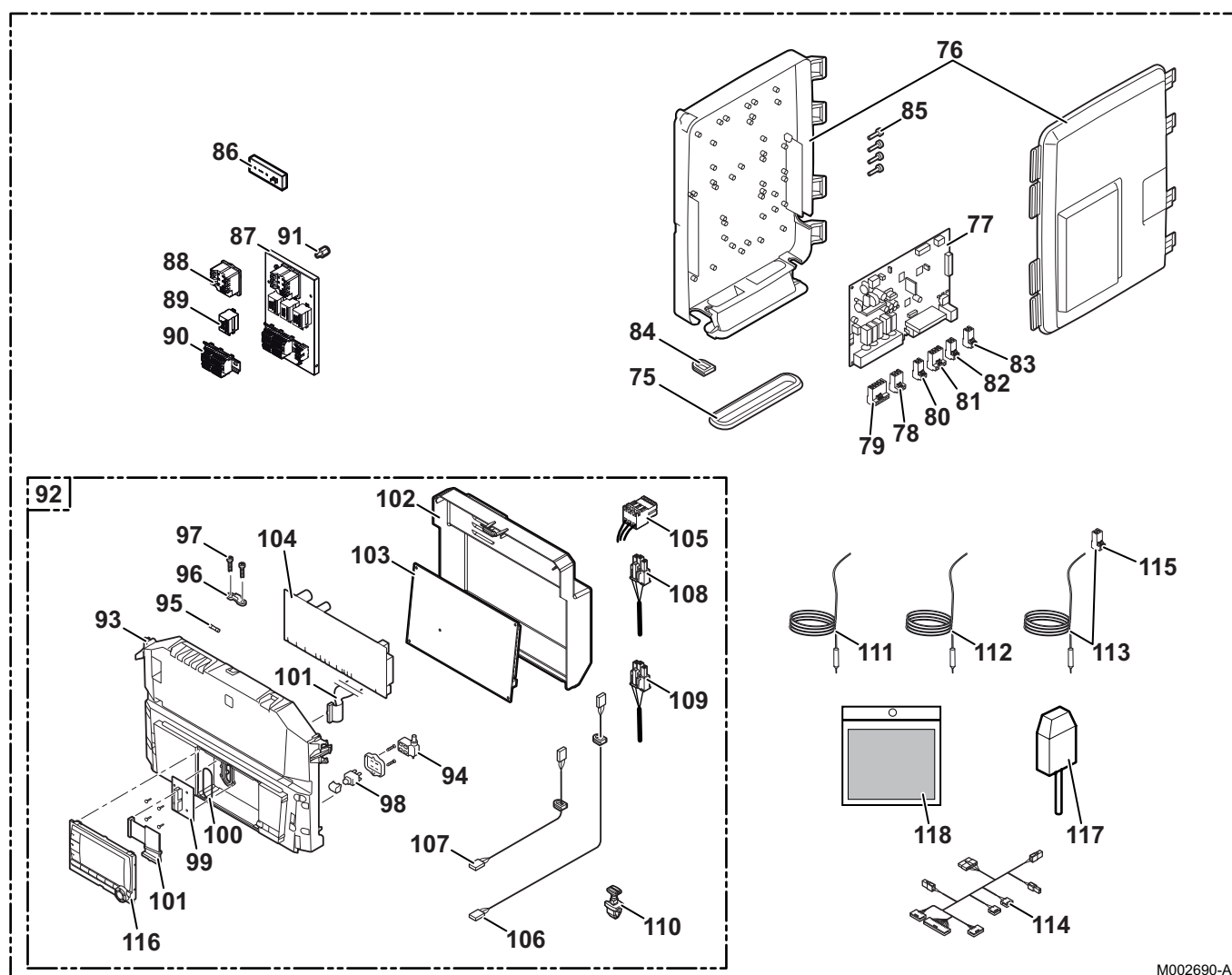
■ Autres composants



Repères	Référence	Désignation
15	300025284	Cuve
16	0295174	Robinet de vidange
17	300025364	Tôle de blocage de la cuve
18	95013063	Joint fibre 38x27x2
19	300025388	Té raccord rapide
20	300025325	Bouchon té de raccordement rapide
21	95023311	Joint torique 21x3.5 EPDM
22	300025265	Tube sortie chauffage cuve complet
23	300025246	Tube retour chauffage
24	300023113	Epingle (DN20)
25	300000831	Manomètre électronique
26	95013062	Joint vert 30x21x2
27	300025257	Tube départ chauffage vanne 3 voies complet
28	300025387	Tube raccord soupape de sécurité

Repères	Référence	Désignation
29	115749	Soupape de sécurité
30	116552	Clip épingle soupape de sécurité
31	300025392	Flexible 10-3/8"
32	95013058	Joint 14x8x2
33	95023308	Joint torique 9.19x2.62 EPDM
34	300024235	Epingle de blocage 10
35	110865	Cale pour support vase d'expansion
36	300025395	Vase d'expansion
37	300025285	Entretoise tube 22 mm
38	300025361	Clip entretoise
39	300003563	Tube PVC diamètre 20x16
40	300025444	Fixation flexible
41	7631074	Circulateur UPM2 K15-75 130 9H
42	300026335	Câble PWM CH PUMP
43	300025332	Réchauffeur 12 kW
44	85000023	Purgeur d'air automatique 3/8"
45	94950198	Bouchon en laiton - 1"
46	200019610	Echangeur à plaques - 4-8kW
47	200019611	Echangeur à plaques - 11-16kW
48	200019612	Echangeur à plaques - 22-27kW
49	300025567	Adaptateur raccord flare à souder - 22-27kW
50	300025290	Entretoise - 3/8" - 4-8, 11-16 kW
50	300025288	Entretoise - 1/2" - 22-27kW
51	300025291	Entretoise - 5/8" - 4-8, 11-16kW
51	300025289	Entretoise - 3/4" - 22-27kW
52	300025263	Tube circulateur réchauffeur complet
54	300025396	Tête détecteur
55	300025363	Ressort ondulé
56	300025329	Ecrou détecteur de débit
57	300025385	Robinet avec filtre 1"x1"
58	300025242	Tube circulateur échangeur complet
59	7631074	Circulateur UPM2 K15-75 130 9H
60	300026219	Câble PWM HP PUMP
61	300025244	Tube circulateur cuve complet
62	95013064	Joint vert 44x32x2
63	300025231	Tube réchauffeur cuve complet
64	300025397	Joint torique 34x4
65	300025423	Epingle Ø 35
66	300025235	Tube retour relève hydraulique complet
67	300025237	Tube départ relève hydraulique complet

■ Tableau de commande



M002690-A

Repères	Référence	Désignation
75	S100869	Joint SCU
76	S100860	Carcasse SCU
77	7614017	Carte SCU MIT-HT
78	300009074	Connecteur 3 pts
79	300009081	Connecteur 5 pts
80	300009071	Connecteur 2 pts 0-10 V
81	300009102	Connecteur 4 pts relais téléphonique
82	300008954	Connecteur 2 pts sonde ambiance
83	300009070	Connecteur 2 pts sonde extérieure
84	S100862	Passe-fil SCU
85	S62185	Vis KB30x8 (10 pièces)
86	300027019	Support électrique
87	300025393	Tableau appoint électrique
88	300023302	T-STAT COTHERM BSDP 0002
89	96568001	Relais Finder - 220 V - 30 A
90	300026067	Ensemble bornes de passage
91	300025400	Entretoise
92	7615862	Tableau

Repères	Référence	Désignation
93	111727	Façade tableau
94	S100841	Câble interrupteur 230 V
95	95340249	Fusible 6.3 AT
96	S59372	Collier de fixation
97	S59367	Vis KB35x12 (10 pièces)
98	300026345	Interrupteur
99	119450	Carte connexion limande
100	119458	Joint torique 42x1.5
101	S101663	Bretelles de raccordement
102	300025283	Capot arrière
103	7614035	Carte interface
104	7618169	Carte de contrôle PCU 194 HT
105	300026148	Faisceau - 24 V
106	S100847	Câble BUS - X11
107	S100843	Câble puissance SCU230 V - X2
108	300026153	Câble pompe chauffage
109	300026152	Câble pompe échangeur
110	300026155	Verrou carte
111	300026149	Sonde chauffage
112	300026150	Sonde liquide
113	300025712	Sonde ballon + Connecteur
114	300026151	Câble alimentation carte interface
115	300024269	Connecteur 2 pts
116	S101249	Platine display
117	95362450	Sonde extérieure
118	200020910	Visserie

Annexe

Informations relatives aux directives ecoconception et étiquetage énergétique

Table des matières

1	Informations spécifiques	3
1.1	Recommandations	3
1.2	Directive écoconception	3
1.3	Données techniques - Dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur moyenne température	3
1.4	Pompe de circulation	6
1.5	Mise au rebut et recyclage	6
1.6	Fiche de produit - Dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur	7
1.7	Fiche de produit - Régulateurs de température	8
1.8	Fiche de produit combiné - Pompes à chaleur moyenne température	8

1 Informations spécifiques

1.1 Recommandations



Remarque

Seules des personnes qualifiées sont autorisées à procéder au montage, à l'installation et à l'entretien de l'installation.

1.2 Directive écoconception

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

1.3 Données techniques - Dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur moyenne température

Tab.1 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur (paramètres déclarés pour application à moyenne température)

			AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2
Pompe à chaleur air-eau			Oui	Oui	Oui	Oui
Pompe à chaleur eau-eau			Non	Non	Non	Non
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⁾	<i>Prated</i>	kW	3	4	6	6
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides ⁽¹⁾	<i>Prated</i>	kW	3	4	6	4
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes ⁽¹⁾	<i>Prated</i>	kW	3	5	6	8
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j						
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	kW	2,9	3,5	5,6	6,8
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	kW	3,5	4,5	6,1	8,2
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	kW	3,9	4,8	6,4	9,0
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	kW	4,8	5,2	6,7	10,1
$T_j =$ température bivalente	<i>Pdh</i>	kW	2,8	3,6	5,6	6,2
$T_j =$ température limite de fonctionnement	<i>Pdh</i>	kW	2,8	3,6	5,6	6,2
Température bivalente	T_{biv}	°C	-10	-10	-10	-10
Coefficient de dégradation ⁽²⁾	<i>Cdh</i>	—	1,0	1,0	1,0	1,0
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes	η_s	%	150	137	136	132

			AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	η_s	%	120	116	119	113
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	η_s	%	195	172	169	167
Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j						
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	-	1,82	1,89	1,95	1,82
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	-	3,88	3,53	3,49	3,43
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	-	5,57	4,74	4,57	4,54
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	-	9,33	7,08	6,33	6,24
$T_j =$ température bivalente	COP_d	-	1,47	1,52	1,63	1,45
$T_j =$ température limite de fonctionnement	COP_d	-	1,47	1,52	1,63	1,45
Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau	TOL	°C	-10	-10	-10	-10
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	0,013	0,013	0,013	0,013
Mode résistance de carter active	P_{CK}	kW	0,055	0,055	0,055	0,055
Dispositif de chauffage d'appoint						
Puissance thermique nominale ⁽²⁾	P_{sup}	kW	0,0	0,0	0,0	0,0
Type d'énergie utilisée			Electricité	Electricité	Electricité	Electricité
Autres caractéristiques						
Régulation de la puissance			Variable	Variable	Variable	Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	L_{WA}	dB (A)	53 - 64	53 - 65	53 - 65	53 - 69
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	Q_{HE}	kWh GJ	1489	2124	3316	3783
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	Q_{HE}	kWh GJ	2757	3721	4621	3804
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	Q_{HE}	kWh GJ	887	1492	1904	2580
(1) La puissance thermique nominale P_{rated} est égale à la charge calorifique nominale $P_{designh}$, et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint P_{sup} est égale à la puissance calorifique d'appoint $sup(T_j)$						
(2) Si le C_{dh} n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est $C_{dh} = 0,9$.						

Tab.2 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur (paramètres déclarés pour application à moyenne température)

			AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR	AWHP 27 TR
Pompe à chaleur air-eau			Oui	Oui	Oui
Pompe à chaleur eau-eau			Non	Non	Non
Pompe à chaleur eau glycolée-eau			Non	Non	Non
Pompe à chaleur basse température			Non	Non	Non
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint			Oui	Oui	Oui
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur			Non	Non	Non
Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes⁽¹⁾	<i>Prated</i>	kW	8	7	14
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides⁽¹⁾	<i>Prated</i>	kW	7	5	15
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes⁽¹⁾	<i>Prated</i>	kW	13	12	21
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j					
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	kW	9,0	8,7	13,6
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	kW	11,9	13,6	20,2
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	kW	12,9	16,3	24,4
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	kW	15,4	18,6	32,3
$T_j =$ température bivalente	<i>Pdh</i>	kW	8,3	7,4	14,1
$T_j =$ température limite de fonctionnement	<i>Pdh</i>	kW	8,3	7,4	14,1
Température bivalente	<i>T_{biv}</i>	°C	-10	-10	-10
Coefficient de dégradation ⁽²⁾	<i>Cdh</i>	—	1,0	1,0	1,0
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes	η_s	%	130	125	125
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	η_s	%	113	103	110
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	η_s	%	161	164	156
Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j					
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>COPd</i>	-	1,88	1,85	1,92
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>COPd</i>	-	3,33	3,12	3,05
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>COPd</i>	-	4,34	4,12	4,15
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>COPd</i>	-	5,82	5,64	5,99
$T_j =$ température bivalente	<i>COPd</i>	-	1,54	1,68	1,92
$T_j =$ température limite de fonctionnement	<i>COPd</i>	-	1,54	1,68	1,92
Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau	<i>TOL</i>	°C	-10	-10	-10

			AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR	AWHP 27 TR
Température maximale de service de l'eau de chauffage	$WTOL$	°C	55	55	55
Consommation électrique					
Mode arrêt	P_{OFF}	kW	0,009	0,009	0,009
Mode arrêt par thermostat	P_{TO}	kW	0,049	0,049	0,049
Mode veille	P_{SB}	kW	0,013	0,013	0,013
Mode résistance de carter active	P_{CK}	kW	0,055	0,055	0,055
Dispositif de chauffage d'appoint					
Puissance thermique nominale ⁽²⁾	P_{sup}	kW	0,0	0,0	0,0
Type d'énergie utilisée			Electricité	Electricité	Electricité
Autres caractéristiques					
Régulation de la puissance			Variable	Variable	Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	L_{WA}	dB (A)	53 - 69	43 - 74	43 - 75
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	Q_{HE}	kWh GJ	5184	4808	9156
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	Q_{HE}	kWh GJ	5684	4702	13152
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	Q_{HE}	kWh GJ	4120	3837	6952
(1) La puissance thermique nominale P_{rated} est égale à la charge calorifique nominale $P_{designh}$, et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint P_{sup} est égale à la puissance calorifique d'appoint $sup(T_j)$					
(2) Si le Cdh n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est $Cdh = 0,9$.					

1.4 Pompe de circulation



Remarque

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

1.5 Mise au rebut et recyclage

Fig.1 Recyclage



Avertissement

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

1. Éteindre la pompe à chaleur.
2. Couper l'alimentation électrique de la pompe à chaleur.
3. Démontez les liaisons frigorifiques.
4. Couper l'alimentation en eau.
5. Vidanger l'installation.
6. Démontez la pompe à chaleur.

1.6 Fiche de produit - Dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur

Tab.3 Fiche de produit des dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur

		AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes		A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺
Puissance thermique nominale dans des conditions climatiques moyennes (<i>Prated ou Psup</i>)	kW	3	4	6	6
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes	%	150	137	136	132
Consommation annuelle d'énergie	kWh	1489	2124	3316	3783
Niveau de puissance acoustique L _{WA} à l'intérieur ⁽¹⁾	dB (A)	53	53	53	53
Puissance thermique nominale, dans des conditions climatiques plus froides - plus chaudes	kW	3 - 3	4 - 5	6 - 6	4 - 8
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, dans des conditions climatiques plus froides- plus chaudes	%	120 - 195	116 - 172	119 - 169	113 - 167
Consommation annuelle d'énergie plus froides - plus chaudes	kWh	2757 - 887	3721 - 1492	4621 - 1904	3804 - 2580
Niveau de puissance acoustique L _{WA} à l'extérieur	dB (A)	64	65	65	69
(1) Le cas échéant					

Tab.4 Fiche de produit des dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur

		AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR	AWHP 27 TR
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes		A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺
Puissance thermique nominale dans des conditions climatiques moyennes (<i>Prated ou Psup</i>)	kW	8	7	14
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes	%	130	125	125
Consommation annuelle d'énergie	kWh	5184	4808	9156
Niveau de puissance acoustique L _{WA} à l'intérieur ⁽¹⁾	dB (A)	53	43	43
Puissance thermique nominale, dans des conditions climatiques plus froides - plus chaudes	kW	7 - 13	5 - 12	15 - 21
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, dans des conditions climatiques plus froides- plus chaudes	%	113 - 161	103 - 164	110 - 156
Consommation annuelle d'énergie plus froides - plus chaudes	kWh	5684 - 4120	4702 - 3837	13152 - 6952
Niveau de puissance acoustique L _{WA} à l'extérieur	dB (A)	69	74	75
(1) Le cas échéant				



Voir

Pour les précautions particulières concernant le montage, l'installation et l'entretien : Voir Consignes de sécurité

1.7 Fiche de produit - Régulateurs de température

Tab.5 Fiche de produit du régulateur de température

		DIEMATIC iSystem
Classe		II
Contribution à l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	%	2

1.8 Fiche de produit combiné - Pompes à chaleur moyenne température



Remarque

« Application à moyenne température », une application dans laquelle un dispositif de chauffage des locaux par pompe à chaleur ou un dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur fournit sa puissance calorifique déclarée pour une température de sortie de l'échangeur thermique intérieur de 55 °C.

Fig.2 Fiche de produit combiné applicable aux pompes à chaleur moyenne température indiquant l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux du produit combiné proposé

Efficacité énergétique saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux ①

'I' %

Régulateur de la température

Voir fiche sur le régulateur de température

Classe I = 1 %, Classe II = 2 %, Classe III = 1,5 %,
 Classe IV = 2 %, Classe V = 3 %, Classe VI = 4 %, Classe VII = 3,5 %, Classe VIII = 5 %

②

+ %

Chaudière d'appoint

Voir fiche sur la chaudière

Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (en %)

③

(- 'I') x 'II' = ± %

Contribution solaire

Voir fiche sur le dispositif solaire

Taille du collecteur (en m²)

Volume du ballon (en m³)

Efficacité du collecteur (en %)

Classe énergétique du ballon ⁽¹⁾
 A* = 0,95, A = 0,91,
 B = 0,86, C = 0,83,
 D - G = 0,81

④

('III' x + 'IV' x) x 0,45 x (/100) x = + %

(1) Si la classe énergétique du ballon est supérieure à A, utilisez 0,95

Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes ⑤

%

Classe d'efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G	F	E	D	C	B	A	A*	A**	A***
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides et plus chaudes

Plus froides : ⑤

- 'V' = %

Plus chaudes : ⑤

+ 'VI' = %

L'efficacité énergétique obtenue avec cette fiche pour le produit combiné peut ne pas correspondre à son efficacité énergétique réelle une fois le produit combiné installé dans un bâtiment, car celle-ci varie en fonction d'autres facteurs tels que les pertes thermiques du système de distribution et le dimensionnement des produits par rapport à la taille et aux caractéristiques du bâtiment.

AD-3000745-01

- I La valeur de l'efficacité énergétique saisonnière, pour le chauffage des locaux, du dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal, exprimée en %.
- II Le coefficient de pondération de la puissance thermique du dispositif de chauffage utilisé à titre principal et du dispositif de chauffage d'appoint du produit combiné, tel qu'indiqué dans le tableau suivant.
- III La valeur de l'expression mathématique : $294 / (11 \cdot \text{Prated})$, dans laquelle « Prated » renvoie au dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal.
- IV La valeur de l'expression mathématique $115 / (11 \cdot \text{Prated})$, dans laquelle « Prated » renvoie au dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal.
- V La valeur de la différence entre les efficacités énergétiques saisonnières pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes et plus froides, exprimée en %.

VI La valeur de la différence entre les efficacités énergétiques saisonnières pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes et moyennes, exprimée en %.

Tab.6 Pondération des pompes à chaleur à moyenne température

$\text{Prated} / (\text{Prated} + \text{Psup})^{(1)(2)}$	II, produit combiné non équipé d'un ballon d'eau chaude	II, produit combiné équipé d'un ballon d'eau chaude
0	1,00	1,00
0,1	0,70	0,63
0,2	0,45	0,30
0,3	0,25	0,15
0,4	0,15	0,06
0,5	0,05	0,02
0,6	0,02	0
$\geq 0,7$	0	0

(1) Les valeurs intermédiaires sont calculées par interpolation linéaire entre les deux valeurs adjacentes.
(2) Prated renvoie au dispositif de chauffage des locaux ou au dispositif de chauffage mixte utilisé à titre principal.

Tab.7 Efficacité du produit combiné

		AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	150	137	136	132
Régulateur de température	%	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2
Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux	%	152	139	138	134

Tab.8 Efficacité du produit combiné

		AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2	AWHP 22 TR	AWHP 27 TR
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	130	125	125
Régulateur de température	%	+ 2	+ 2	+ 2
Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux	%	132	127	127

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S

www.dedietrich-thermique.fr
 Direction des Ventes France
 57, rue de la Gare
 F- 67580 MERTZWILLER
 ☎ +33 (0)3 88 80 27 00
 ✉ +33 (0)3 88 80 27 99

REMEHA GmbH

www.remeha.de
 Rheiner Strasse 151
 D- 48282 EMSDETTEN
 ☎ +49 (0)25 72 / 9161-0
 ✉ +49 (0)25 72 / 9161-102
 info@remeha.de

DE DIETRICH

www.dedietrich-otoplenie.ru
 129164, Россия, г. Москва
 Зубарев переулок, д. 15/1
 Бизнес-центр «Чайка Плаза»,
 офис 309
 ☎ +7 (495) 221-31-51
 info@dedietrich.ru

VAN MARCKE

www.vanmarcke.be
 Weggevoerdenlaan 5
 B- 8500 KORTRIJK
 ☎ +32 (0)56/23 75 11

NEUBERG S.A.

www.dedietrich-heating.com
 39 rue Jacques Stas
 L- 2010 LUXEMBOURG
 ☎ +352 (0)2 401 401

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.

www.dedietrich-calefaccion.es
 C/Salvador Espriu, 11
 08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT
 ☎ +34 935 475 850
 info@dedietrich-calefaccion.es

DE DIETRICH SERVICE

www.dedietrich-heiztechnik.com
 ☎ Freecall 0800 / 201608

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG

www.waltermeier.com
 Bahnstrasse 24
 CH-8603 SCHWERZENBACH
 +41 (0) 44 806 44 24
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 ☎ +41 (0) 44 806 44 25
 ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SA

www.waltermeier.com
 Z.I. de la Veyre B, St-Légier
 CH-1800 VEVEY 1
 ☎ +41 (0) 21 943 02 22
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 ☎ +41 (0) 21 943 02 33
 ch.climat@waltermeier.com

DUEDI S.r.l.

www.duediclima.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

DE DIETRICH

www.dedietrich-heating.com
 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

BDR Thermea (Czech republic) s.r.o

www.dedietrich.cz
 Jeseniova 2770/56
 130 00 Praha 3
 ☎ +420 271 001 627
 info@dedietrich.cz

CE**R410A**

M001476-C

AD001-AK

© Droits d'auteur

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.

16/06/2015



7616347-001-06

De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE

57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30