



Notice d'installation, d'utilisation et d'entretien
Pompe à chaleur air-eau monobloc réversible

MIV-M /E R32
MIV-M /H R32

Table des matières

1	Consignes de sécurité	7
2	Livraison standard	10
3	Symboles utilisés	10
3.1	Symboles utilisés dans la notice	10
3.2	Symboles utilisés sur le module intérieur	11
3.3	Symboles utilisés sur le bac de condensats	11
3.4	Symboles utilisés sur la plaquette signalétique	11
4	Caractéristiques techniques	12
4.1	Homologations	12
4.1.1	Directives	12
4.1.2	Test en sortie d'usine	12
4.1.3	Technologie sans fil Bluetooth®	12
4.2	Données techniques	13
4.2.1	Dispositifs de chauffage compatibles	13
4.2.2	Caractéristiques radioélectriques du module intérieur	13
4.2.3	Caractéristiques techniques du module intérieur	13
4.2.4	Caractéristiques techniques du groupe extérieur	13
4.2.5	Dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur moyenne température	16
4.2.6	Pression disponible	20
4.2.7	Caractéristiques des sondes	21
4.3	Dimensions et raccordements	22
4.3.1	Module intérieur	22
4.3.2	Groupe extérieur MONO AWHP2R 4MR MONO AWHP2R 6MR	23
4.3.3	Groupe extérieur MONO AWHP2R 8MR MONO AWHP2R 10MR MONO AWHP2R 12MR MONO AWHP2R 16MR MONO AWHP2R 12TR MONO AWHP2R 16TR	23
4.4	Schéma électrique	24
5	Description du produit	27
5.1	Plaquettes signalétiques	27
5.2	Étiquette Bluetooth®	27
5.3	Principaux composants	28
5.4	Borniers de raccordement	31
5.4.1	Carte principale EHC-10	31
5.4.2	Bornier d'alimentation du module intérieur, circulateur de chauffage LIN et accessoire	31
5.4.3	Bornier de raccordement au groupe extérieur	32
5.4.4	Carte BLE Smart Antenna pour la communication Bluetooth®	32
5.4.5	Carte option second et troisième circuit SCB-17B	32
5.4.6	Carte électronique SCB-01	32
5.4.7	Carte électronique GTW-08	33
5.5	Interface utilisateur	33
5.5.1	Description de l'interface	33
5.5.2	Description de l'écran de veille	33
5.5.3	Description des icônes d'état	34
5.5.4	Description de l'écran d'accueil	34
5.5.5	Description de l'écran Zone	34
5.5.6	Description du carrousel	34
6	Installation	35
6.1	Réglementations pour l'installation	35
6.2	Respecter la longueur maximale de conduite entre le module intérieur et le groupe extérieur	36
6.3	Mettre en place le groupe extérieur	36
6.3.1	Réserver un espace suffisant pour le groupe extérieur	36
6.3.2	Choisir l'emplacement du groupe extérieur	37
6.3.3	Choisir l'emplacement d'un écran anti-bruit	38
6.3.4	Choisir l'emplacement du groupe extérieur en régions froides et enneigées	38
6.3.5	Installer le groupe extérieur	39
6.3.6	Retirer les protections des groupes extérieurs	39
6.3.7	Retirer le support de transport du compresseur des groupes extérieurs MONO AWHP2R 12MR, MONO AWHP2R 12TR, MONO AWHP2R 16MR, MONO AWHP2R 16TR	39
6.4	Mettre en place le module intérieur	40

6.4.1	Choisir l'emplacement du module intérieur	40
6.4.2	Installation dans un placard	40
6.4.3	Fixer le module intérieur au mur	41
6.5	Raccordements hydrauliques	42
6.5.1	Précautions particulières pour le raccordement du circuit de chauffage	42
6.5.2	Bouteille de découplage	42
6.5.3	Volume d'eau minimal	43
6.5.4	Volume du vase d'expansion	44
6.5.5	Adapter les conduites entre le module intérieur et le groupe extérieur	44
6.5.6	Raccordements possibles	45
6.5.7	Protection antigel du groupe extérieur	47
6.5.8	Installer un préparateur d'eau chaude sanitaire	48
6.5.9	Raccorder l'évacuation des condensats	48
6.6	Accéder aux cartes électroniques et au bornier de raccordement	48
6.7	Raccordements électriques	49
6.7.1	Vérifier et préparer l'installation électrique	49
6.7.2	Raccorder les circuits électriques	50
6.7.3	Passage des câbles dans le module intérieur	51
6.7.4	Raccorder le module intérieur	52
6.7.5	Raccorder le groupe extérieur à l'alimentation électrique	53
6.7.6	Raccorder le groupe extérieur au module intérieur	54
6.7.7	Installer et raccorder la sonde de température extérieure AF60	54
6.7.8	Raccorder un dispositif de chauffage d'appoint	56
6.7.9	Raccorder une chaudière d'appoint	56
6.7.10	Raccorder l'alimentation de la résistance électrique	57
6.7.11	Raccorder un circulateur de chauffage après un découplage	58
6.7.12	Raccorder les options	59
6.7.13	Raccorder un compteur d'énergie électrique	59
6.7.14	Vérifier les raccordements électriques	59
6.8	Rincer l'installation	60
6.8.1	Rincer une installation neuve ou de moins de 6 mois	60
6.8.2	Rincer une installation existante	60
6.9	Remplir l'installation	60
6.9.1	Caractéristiques de l'eau de chauffage	60
6.9.2	Remplir le circuit de chauffage	61
6.10	Vérifier le circuit de chauffage	62
7	Mise en service	62
7.1	Généralités	62
7.2	A faire avant la mise en service	62
7.3	Procédure de mise en service avec smartphone	62
7.4	Procédure de mise en service sans smartphone	63
7.5	Numéros de configuration CN1 et CN2	64
7.6	Finaliser la mise en service	64
8	Réglages	65
8.1	Accéder au niveau Installateur	65
8.2	Activer / Désactiver le Bluetooth® de l'appareil	65
8.3	Rechercher un paramètre ou une valeur mesurée	65
8.4	Configurer le circuit de chauffage	66
8.4.1	Régler la fonction du circuit	66
8.4.2	Régler la courbe de chauffe	66
8.4.3	Configurer la fonction rafraîchissement	67
8.5	Configurer la chaudière d'appoint	68
8.5.1	Configurer le pilotage d'une chaudière d'appoint 0-10V	68
8.5.2	Configurer le mode de fonctionnement hybride d'une chaudière d'appoint	68
8.6	Configurer un circulateur de chauffage après un découplage	70
8.6.1	Configurer un circulateur de chauffage Marche/Arrêt	70
8.6.2	Configurer un circulateur de chauffage LIN	70
8.7	Sécher la chape	71
8.8	Configurer un thermostat d'ambiance	72
8.8.1	Configurer un thermostat marche/arrêt ou modulant	72
8.8.2	Configurer un thermostat avec un contact de commande chauffage / rafraîchissement	73
8.9	Améliorer le confort	74
8.9.1	Améliorer le confort en eau chaude sanitaire ou en chauffage	74
8.9.2	Configurer le mode silence	75

8.10	Configurer la fonction anti-légionelle	75
8.11	Configurer une circulation ECS	76
8.12	Configurer les sources d'énergie	77
8.12.1	Configurer la fonction de consommation d'énergie électrique	77
8.12.2	Alimenter la pompe à chaleur avec de l'énergie photovoltaïque	78
8.13	Configurer la sortie multifonction	78
8.14	Réinitialisation ou rétablissement des paramètres	79
8.14.1	Réinitialiser les numéros de configuration	79
8.14.2	Auto-détecter les options et accessoires	79
8.14.3	Revenir aux réglages d'usine	79
9	Paramètres	79
9.1	Liste des paramètres	79
9.1.1	 >  Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur	79
9.1.2	 >  Installateur > Configuration de l'installation > Zone 1 ou Zone 2 ou Zone 3	83
9.1.3	 >  Installateur > Configuration de l'installation > ECS (Eau Chaude Sanitaire)	87
9.1.4	 >  Installateur > Configuration de l'installation > Mélange/circul. ECS	89
9.1.5	 >  Installateur > Configuration de l'installation > Temp. extérieure	89
9.1.6	 > Bluetooth®	90
9.1.7	 >  Installateur > Configuration de l'installation > SCB-01	91
9.1.8	 >  Installateur > Signaux	91
9.1.9	 >  Installateur > Compteurs	94
9.2	Description des paramètres	95
9.2.1	Fonctionnement de l'appoint en mode chauffage	95
9.2.2	Fonctionnement de l'appoint en mode eau chaude sanitaire	97
9.2.3	Fonctionnement du basculement entre le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire	97
9.2.4	Fonctionnement de la courbe de chauffe	98
10	Exemples d'installation et de raccordement	100
10.1	Installation avec chaudière d'appoint et un circuit direct	100
10.1.1	Schéma hydraulique	100
10.1.2	Raccorder et configurer la pompe à chaleur	101
10.2	Installation avec résistance électrique, plancher chauffant et préparateur d'eau chaude sanitaire	103
10.2.1	Schéma hydraulique	103
10.2.2	Raccorder et configurer la pompe à chaleur	104
10.3	Installation avec résistance électrique, deux circuits et préparateur d'eau chaude sanitaire avec boucle de recirculation	106
10.3.1	Schéma hydraulique	106
10.3.2	Raccorder et configurer la pompe à chaleur	107
10.4	Installation avec résistance électrique, deux circuits et une bouteille de découplage	110
10.4.1	Schéma hydraulique	110
10.4.2	Raccorder et configurer la pompe à chaleur	111
10.5	Installation avec résistance électrique, plancher chauffant, capteurs solaires et préparateur d'eau chaude sanitaire	113
10.5.1	Schéma hydraulique	113
10.5.2	Raccorder et configurer la pompe à chaleur	114
10.6	Installation avec une piscine	116
10.6.1	Raccorder une piscine	116
10.6.2	Configurer le chauffage d'une piscine	116
11	Installations solaires	117
11.1	Sélectionner le type d'installation solaire	117
11.2	Exemples d'installation et de raccordement	119
11.2.1	Raccorder et configurer une installation solaire standard	119
11.2.2	Raccorder et configurer une installation solaire avec chauffage stratifié	120
11.2.3	Raccorder et configurer une installation solaire standard avec dissipateur thermique	121
11.2.4	Raccorder et configurer une installation solaire standard avec ventilo-convecteur	122
11.2.5	Raccorder et configurer une installation solaire standard avec la pompe à chaleur en appoint	123
11.3	Fonctions des systèmes solaires	124
11.3.1	Installations solaires avec système de drainage DrainBack	124
11.3.2	Solarfirst	125
11.3.3	Refroidissement solaire	126
11.4	Liste des paramètres solaires	127

11.4.1	 >  Installateur > Configuration de l'installation > Systèmes solaires	127
11.4.2	 >  Installateur > Signaux > Systèmes solaires	131
11.4.3	 >  Installateur > Compteurs > Systèmes solaires	132
12	Utilisation	132
12.1	Activer/désactiver la sécurité enfant	132
12.2	Paramètres régionaux et ergonomie	133
12.3	Personnaliser les zones	133
12.3.1	Définition du terme Zone	133
12.3.2	Modifier le nom et le symbole d'une zone	134
12.4	Personnaliser les activités	134
12.4.1	Définition du terme Activité	134
12.4.2	Modifier le nom d'une activité	134
12.4.3	Modifier la température d'une activité	135
12.5	Température ambiante d'une zone	135
12.5.1	Sélectionner le mode de fonctionnement	135
12.5.2	Activer et configurer un programme horaire pour le chauffage	136
12.5.3	Activer et configurer un programme horaire pour le rafraîchissement	137
12.5.4	Modifier temporairement la température ambiante	138
12.6	Température de l'eau chaude sanitaire	138
12.6.1	Choisir le mode de fonctionnement	138
12.6.2	Activer et configurer un programme horaire pour l'eau chaude sanitaire	139
12.6.3	Forcer la production de l'eau chaude sanitaire (dérogation)	140
12.6.4	Modifier les températures de consigne de l'eau chaude sanitaire	140
12.7	Gérer le chauffage, le rafraîchissement et la production d'eau chaude sanitaire	141
12.7.1	Couper le chauffage et le rafraîchissement	141
12.7.2	Forcer le rafraîchissement	141
12.7.3	Couper le chauffage en été	142
12.7.4	Couper la production d'eau chaude sanitaire	142
12.7.5	S'absenter ou partir en vacances	142
12.7.6	Protection hors-gel	143
12.8	Surveiller la consommation et la production d'énergie	144
12.9	Démarrer et arrêter la pompe à chaleur	144
12.9.1	Démarrer la pompe à chaleur	144
12.9.2	Arrêter la pompe à chaleur	144
13	Instructions pour l'utilisateur	145
13.1	Coupure de courant prolongée en hiver	145
13.1.1	Vidanger une installation équipée de vannes antigel	145
13.1.2	Vidanger une installation équipée de vannes de vidange manuelle	146
14	Entretien	146
14.1	Généralités	146
14.2	Contrôler le fonctionnement de l'appareil	147
14.3	Vidanger le circuit de chauffage	147
14.4	Contrôler la pression hydraulique	147
14.5	Nettoyer les filtres magnétiques à tamis	148
14.5.1	Rincer les filtres magnétiques à tamis (entretien rapide annuel)	148
14.5.2	Nettoyer complètement les filtres magnétiques à tamis	148
14.6	Contrôler les organes de sécurité	149
14.7	Remplacer la pile de l'interface utilisateur	149
15	Diagnostic de panne	150
15.1	Résoudre les erreurs de fonctionnement	150
15.1.1	Types de code d'erreur	150
15.1.2	Codes d'avertissement	150
15.1.3	Codes de blocage	151
15.1.4	Codes de verrouillage	159
15.2	Afficher et effacer l'historique des erreurs	159
15.3	Accéder aux informations sur la version du matériel et du logiciel	160
15.4	Rearmer le thermostat de sécurité	160
16	Mise hors service et mise au rebut	160
16.1	Procédure de mise hors service	160
16.2	Mise au rebut et recyclage	161

17 Pièces de rechange	162
17.1 Faisceaux électriques	162
17.2 MIV-M /E R32 avec résistance électrique	164
17.3 MIV-M /H R32 avec appoint hydraulique	167
18 Fiche de produit et fiche de produit combiné	170
18.1 Fiche produit	170
18.2 Fiche de produit - Régulateur de température	171
18.3 Fiche de produit combiné - Dispositifs de chauffage mixtes (chaudières ou pompes à chaleur)	172
18.4 Fiche de produit combiné - Pompes à chaleur moyenne température	173
19 Annexes	175
19.1 Nom et symbole des zones	175
19.2 Nom et température des activités	175

1 Consignes de sécurité

Consignes générales de sécurité

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.

Avant toute intervention, lire attentivement les documents fournis avec l'appareil. Ces documents sont également disponibles sur notre site internet. Voir quatrième de couverture.

Conserver ces documents à proximité du lieu d'installation de l'appareil.

Seuls des professionnels qualifiés sont autorisés à effectuer l'installation, la mise en service, l'entretien, la réparation ou la dépose de l'appareil. Ils doivent respecter les réglementations locales et nationales en vigueur.

Cet appareil est équipé d'une antenne radioélectrique. En fonctionnement normal de l'appareil, toute personne doit se tenir à plus de 20 centimètres de cette antenne pour se protéger du champ électromagnétique. L'utilisateur peut être sous cette limite seulement lorsque l'appareil est hors tension.

Ne pas effectuer de modifications sur l'appareil sans autorisation écrite du fabricant. Pour bénéficier de la garantie, aucune modification ne doit être effectuée sur l'appareil.

Emplacement d'installation

Le module intérieur doit être installé dans les conditions suivantes :

- Sur une structure solide et stable pouvant supporter son poids lorsqu'il est mis en eau et/ou équipé de ses différents accessoires
- Le plus près possible des points de puisage afin de minimiser les pertes d'énergie par les tuyauteries
- Dans un local à l'abri du gel

Réserver un espace suffisant autour de l'appareil pour assurer une bonne accessibilité et en faciliter l'entretien. Voir chapitre Installation.

Respecter toutes les consignes données dans le chapitre Installation.

En complément :

- Ne pas installer à un emplacement pouvant être recouvert de neige
- Ne pas installer à une altitude supérieure à 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer
- Ne pas installer à un emplacement exposé à une présence de gaz combustible

Les zones côtières, les environnements salins, corrosifs ou contenant des gaz sulfatés peuvent provoquer de la corrosion qui peut raccourcir la durée de vie du groupe extérieur.

Circuit frigorifique

Le groupe extérieur contient un fluide frigorigène toxique et inflammable.

Respecter les règlements nationaux sur les fluides frigorigènes.

France : Conformément à l'article L. 113-3 du code de la consommation, l'installation des équipements doit être effectuée par un opérateur agréé dès lors que la charge en fluide frigorigène est supérieure à 5 tonnes équivalent de CO₂ ou qu'un raccordement de fluide frigorigène est nécessaire (cas des systèmes split, même équipés d'un coupleur rapide).

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

Par professionnel qualifié, nous désignons une personne disposant des qualifications requises pour les travaux de manutention et de tuyauterie du fluide frigorigène, telles que décrites par les lois et réglementations locales, et qui a suivi une formation à la manipulation et l'intervention sur les tuyauteries de fluide frigorigène.

Lors de l'installation, du déplacement ou de l'entretien de la pompe à chaleur, n'utiliser que le fluide frigorigène R32 pour charger les conduites de fluide frigorigène. Ne pas mélanger le fluide frigorigène R32 avec un autre fluide frigorigène et ne pas laisser d'air, de liquides ou d'autres gaz dans les conduites.

Ne pas utiliser de cylindre de charge.

Le fluide frigorigène est un gaz à effet de serre fluoré. Ne pas évacuer dans l'atmosphère.

En cas de fuite de fluide frigorigène :

- Eteindre l'appareil.
- Ne pas utiliser de flamme nue, ne pas fumer, ne pas actionner de contacts. Risque d'incendie.
- Eviter tout contact avec le fluide frigorigène. Risque de gelures.
- Demander à un professionnel qualifié de rechercher la fuite et d'y remédier sans délai. N'utiliser que des pièces d'origine pour le remplacement d'un composant frigorifique défectueux.

Réparer la fuite de fluide frigorigène avant de remettre en route l'installation.



Attention

Ne pas tenter d'accélérer le processus de dégivrage ou de nettoyer par des moyens autres que ceux recommandés par le fabricant.

L'appareil doit être stocké dans un local ne contenant pas de sources d'inflammation fonctionnant en permanence (par exemple : feux nus, appareil à gaz ou radiateur électrique en fonctionnement).

Ne pas percer ou brûler.

Noter que les fluides frigorigènes peuvent être inodores.

Circuit de chauffage

Respecter la pression et la température minimales et maximales de l'eau pour assurer un fonctionnement correct du système de chauffage. Voir chapitre Caractéristiques techniques.

Circuit d'eau chaude sanitaire

Eau de chauffage et eau sanitaire ne doivent pas être en contact.

Ne pas faire circuler l'eau sanitaire dans l'échangeur.

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

Suivant les réglages de l'appareil, la température de l'eau chaude sanitaire peut dépasser 65 °C. Afin de limiter le risque de brûlure, installer un dispositif limitant la température de l'eau chaude, par exemple un mitigeur thermostatique.

Le dispositif limiteur de pression (soupape de sécurité ou groupe de sécurité) doit être mis en fonctionnement régulièrement afin de retirer les dépôts de tartre et pour vérifier qu'il n'est pas bloqué.

L'évacuation du dispositif limiteur de pression doit être raccordée à l'évacuation vers les eaux usées.

De l'eau pouvant s'écouler du tuyau d'évacuation du dispositif limiteur de pression, ce dernier doit être maintenu ouvert, à l'air libre, dans un environnement hors-gel, en pente continue et vers le bas.

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

Aucun organe de sectionnement ne doit se trouver entre le dispositif limiteur de pression et le préparateur d'eau chaude sanitaire.

Raccordements électriques

Seul un installateur qualifié ou un technicien qualifié est autorisé à intervenir sur le système électrique de l'appareil, car une intervention inappropriée peut entraîner des chocs électriques et/ou des fuites électriques.

Installer l'appareil en respectant les règles nationales d'installation électrique.

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.

L'appareil est destiné à être raccordé de façon permanente au réseau d'alimentation. Un moyen de déconnexion doit être prévu dans les canalisations fixes conformément aux règles d'installation.

Avant tout travail de câblage sur le circuit électrique, couper l'alimentation électrique, vérifier l'absence de tension et sécuriser le disjoncteur à l'aide d'un dispositif de consignation de disjoncteur.

Utiliser un câblage conforme aux spécifications de la notice d'installation et aux réglementations et lois locales. L'utilisation d'un câblage qui ne répond pas aux spécifications peut entraîner des chocs électriques, des fuites électriques, de la fumée et/ou un incendie.

Les câbles d'alimentation à l'extérieur des bâtiments doivent être plus denses que des câbles flexibles gainés en polychloroprène (modèle 60245 IEC 57).

Cet appareil doit impérativement être raccordé à la terre de protection conformément aux normes d'installation en vigueur. Effectuer la mise à la terre avant tout branchement électrique. Une mise à la terre incomplète peut provoquer un dysfonctionnement ou un choc électrique.

Pour éviter tout choc électrique, vérifier que la longueur des conducteurs entre le dispositif d'arrêt de traction et les borniers est telle que les conducteurs actifs se tendent avant le conducteur de terre.

Installer un disjoncteur conforme aux spécifications de la notice d'installation et aux réglementations et lois locales.

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

Séparer les câbles très basse tension des câbles d'alimentation 230/400 V.

Voir le chapitre Raccordements électriques pour les opérations suivantes :

- Choix du type et calibre de l'équipement de protection

- Raccordement au réseau électrique
- Câblage de l'appareil

Entretien et dépannage

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.

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

Avant de commencer une intervention sur les systèmes contenant des fluides frigorigènes inflammables, des contrôles de sécurité sont nécessaires pour s'assurer que le risque d'inflammation est minimisé.

Toute intervention doit être effectuée dans le cadre d'une procédure contrôlée, de sorte de minimiser le risque de présence d'un gaz ou d'une vapeur inflammable pendant l'intervention.

Tout le personnel d'entretien et autre qui travaille dans la zone locale doit être informé de la nature de l'intervention effectuée. Toute intervention en espace confiné doit être évitée.

La zone doit être contrôlée avec un détecteur de fluide frigorigène approprié avant et pendant l'intervention, pour s'assurer que le technicien a connaissance des atmosphères potentiellement inflammables ou explosives.

En cas de détection de fuite de fluide frigorigène, toute flamme nue doit être supprimée/éteinte. En cas de découverte de fuite de fluide frigorigène nécessitant un brasage, tout le fluide frigorigène présent dans le système doit être récupéré avant les activités de brasage.

Si une intervention à chaud doit être effectuée sur l'équipement frigorifique ou toute partie associée, un équipement approprié d'extinction doit être à portée de main. Un extincteur à poudre sèche ou au CO₂ doit être présent à proximité de la zone de chargement.

Ne pas fumer pendant les opérations d'entretien.

La réparation et l'entretien des composants électriques doit comprendre les contrôles initiaux de sécurité et les procédures d'inspection des composants. S'il existe un défaut qui pourrait compromettre la sécurité, aucune alimentation électrique ne doit être connectée au circuit tant qu'il n'a pas été traité de manière satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé immédiatement, mais que la poursuite de l'utilisation est nécessaire, une solution temporaire appropriée doit être adoptée. Ceci doit être signalé au propriétaire de l'équipement, de sorte que toutes les parties soient informées.

Les contrôles initiaux de sécurité doivent comprendre :

- Le déchargement des condensateurs : ceci doit être effectué de manière sûre afin d'éviter tout risque d'étincelle
- L'absence d'exposition de composants et de câbles électriques sous tension pendant le chargement, la récupération ou la vidange du système
- La continuité de la mise à la terre

Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique de tous les composants de votre installation.

Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

Consignes pour l'utilisateur

Si le chauffage de l'habitation n'est pas nécessaire pendant une période prolongée, désactiver le mode chauffage. Ne pas mettre la pompe à chaleur hors tension afin de garantir la protection hors-gel de l'installation.

S'il est nécessaire de mettre la pompe à chaleur hors tension et qu'il existe un risque de température négative à l'intérieur et/ou à l'extérieur du bâtiment, vidanger les conduites d'eau de l'installation (pompe à chaleur, plancher chauffant, etc.) pour empêcher le gel du système.

Laisser l'appareil accessible afin de pouvoir intervenir à tout moment.

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

Responsabilités du fabricant

Nos produits sont fabriqués dans le respect des exigences des différentes directives applicables. Ils sont de ce fait livrés avec le marquage **CE** et tous les documents nécessaires. Ayant le souci de la qualité de nos produits, nous cherchons en permanence à les améliorer. Nous nous réservons donc le droit de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

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

- Non-respect des instructions d'installation, de mise en service et d'entretien de l'appareil
- Non-respect des instructions d'utilisation de l'appareil
- Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil

Responsabilités de l'installateur

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

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil

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

Responsabilités de l'utilisateur

Pour garantir le fonctionnement optimal de l'installation, vous devez respecter les consignes suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil
- Faire appel à un professionnel qualifié pour réaliser l'installation et effectuer la première mise en service
- Se faire expliquer l'installation par l'installateur
- Faire effectuer les contrôles et entretiens nécessaires par un professionnel qualifié
- Conserver les notices en bon état et à proximité de l'appareil

2 Livraison standard

Tab.1

Colis	Contenu
Module intérieur	<ul style="list-style-type: none"> • Un module intérieur • Un rail de montage • Des sachets accessoires contenant : <ul style="list-style-type: none"> - une sonde extérieure - un manomètre mécanique - un flexible d'évacuation des condensats - une clé de maintenance du filtre magnétique - des serre-câbles support sapin - des connecteurs, joints et vis • Un sachet contenant la documentation du produit : <ul style="list-style-type: none"> - une notice d'installation, d'utilisation et d'entretien - un guide d'utilisation rapide - une étiquette d'instruction CN1 CN2 - une liste des points importants pour une installation réussie - la déclaration UE de conformité - les conditions de garantie

3 Symboles utilisés

3.1 Symboles utilisés dans la notice

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



Danger

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles graves.



Danger d'électrocution

Risque d'électrocution.



Avertissement

Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles légères.



Attention

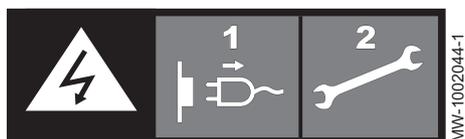
Risque de dégâts matériels.

i Important
Attention, informations importantes.

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

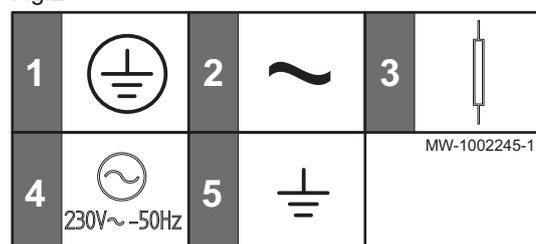
3.2 Symboles utilisés sur le module intérieur

Fig.1



Attention danger de choc électrique, pièces sous tension.
Déconnecter les alimentations (1) du réseau électrique avant toute intervention (2).

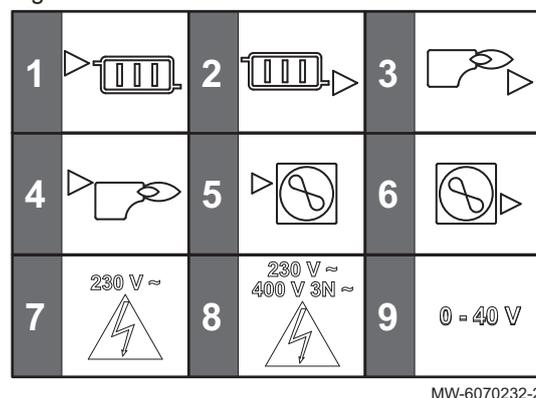
Fig.2



- 1 Terre de protection
- 2 Courant alternatif
- 3 Résistance électrique (pour les modèles MIV-M /E R32)
- 4 Alimentation 230 VAC 50 Hz
- 5 Masse

3.3 Symboles utilisés sur le bac de condensats

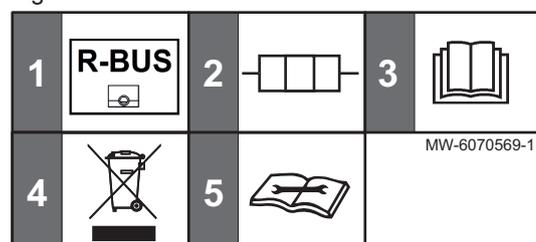
Fig.3



- 1 Départ vers le circuit de chauffage direct G1"
- 2 Retour du circuit de chauffage direct G1"
- 3 Retour de la chaudière d'appoint G1"
- 4 Départ vers la chaudière d'appoint G1"
- 5 Départ vers le groupe extérieur G1"
- 6 Retour du groupe extérieur G1"
- 7 Passage de câbles basse tension (230 V) pour équipements extérieurs
- 8 Passage des câbles d'alimentation 230/400 VAC
- 9 Passage de câbles très basse tension (0-40 V) pour équipements extérieurs

3.4 Symboles utilisés sur la plaquette signalétique

Fig.4



- 1 Compatibilité avec le thermostat connecté SMART TC°
- 2 Résistance électrique : alimentation et puissance maximale (uniquement pour les versions avec appoint électrique)
- 3 Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées
- 4 Éliminer les produits usagés dans une structure de récupération et de recyclage appropriée
- 5 Lire la notice technique

4 Caractéristiques techniques

4.1 Homologations

4.1.1 Directives

Par la présente, De Dietrich déclare que l'équipement radioélectrique du type MIV-M R32 est un produit destiné principalement à un usage domestique et est conforme aux directives et aux normes applicables. Il est fabriqué et mis en circulation conformément aux exigences des directives européennes.

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est fourni séparément avec votre appareil.

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.

4.1.2 Test en sortie d'usine

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

- Etanchéité du circuit de chauffage
- Sécurité électrique

4.1.3 Technologie sans fil Bluetooth®

Fig.5 Logo



Ce produit est équipé de la technologie sans fil Bluetooth.

La marque et les logos Bluetooth® sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc. et leur utilisation par BDR Thermea Group fait l'objet d'un accord de licence. Les autres marques et noms commerciaux appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

AD-3001854-01

4.2 Données techniques

4.2.1 Dispositifs de chauffage compatibles

Tab.2

Module intérieur	Groupes extérieurs associés/compatibles
MIV-M /E R32	MONO AWHP2R 4MR MONO AWHP2R 6MR MONO AWHP2R 8MR MONO AWHP2R 10MR MONO AWHP2R 12MR MONO AWHP2R 12TR MONO AWHP2R 16MR MONO AWHP2R 16TR
MIV-M /H R32	MONO AWHP2R 4MR MONO AWHP2R 6MR MONO AWHP2R 8MR MONO AWHP2R 10MR MONO AWHP2R 12MR MONO AWHP2R 12TR MONO AWHP2R 16MR MONO AWHP2R 16TR

4.2.2 Caractéristiques radioélectriques du module intérieur

Tab.3

Caractéristiques	Spécifications
Plage de température de fonctionnement	+7 °C à +30 °C
Bande de fréquence Bluetooth®	2400 – 2483.5 MHz
Puissance Bluetooth®	+7.1 dBm
Bande de fréquence GSM/GPRS	880 MHz – 915 MHz 1710 MHz – 1880 MHz
Puissance GSM/GPRS	33 dBm (E-GSM 900 MHz) 30 dBm (DCS 1800 MHz)

4.2.3 Caractéristiques techniques du module intérieur

Tab.4

Caractéristiques	MIV-M /E R32	MIV-M /H R32
Poids à vide	32 kg	29 kg
Pression de service maximale	0,3 MPa (3 bar)	0,3 MPa (3 bar)

4.2.4 Caractéristiques techniques du groupe extérieur

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



Important

Les données de performance données dans les tableaux suivants ne s'appliquent qu'en configuration circuit direct. Lorsqu'un circuit de chauffage mélangé est utilisé, ces données ne s'appliquent pas.

Tab.5 Caractéristiques du groupe extérieur

Type de mesure	MONO AWHP2R 4MR	MONO AWHP2R 6MR	MONO AWHP2R 8MR	MONO AWHP2R 10MR	MONO AWHP2R 12MR	MONO AWHP2R 12TR	MONO AWHP2R 16MR	MONO AWHP2R 16TR
Poids (à vide)	86 kg	86 kg	105 kg	105 kg	129 kg	144 kg	129 kg	144 kg
Hauteur manométrique disponible au débit nominal	85 kPa	80 kPa	70 kPa	55 kPa	45 kPa	45 kPa	32 kPa	32 kPa
Puissance acoustique - Côté extérieur ⁽¹⁾	55 dB(A)	58 dB(A)	59 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)	68 dB(A)	68 dB(A)
Charge de fluide frigorigène R32	1,4 kg	1,4 kg	1,4 kg	1,4 kg	1,75 kg	1,75 kg	1,75 kg	1,75 kg
Charge de fluide frigorigène R32 ⁽²⁾	0,95 tCO ₂ e	1,18 tCO ₂ e						
<p>(1) Bruit rayonné par l'enveloppe - Essai réalisé selon la norme NF EN 12102, conditions de température : air 7 °C, eau 55 °C</p> <p>(2) La quantité de fluide frigorigène en équivalent tonnes de CO₂ est calculée à partir de la formule suivante : quantité (en kg) de fluide frigorigène x PRP / 1000. Le Potentiel de Réchauffement Planétaire (PRP) du R32 est de 675.</p>								

Tab.6 Conditions d'utilisation du groupe extérieur

Températures limites de service	MONO AWHP2R 4MR	MONO AWHP2R 6MR	MONO AWHP2R 8MR	MONO AWHP2R 10MR	MONO AWHP2R 12MR	MONO AWHP2R 12TR	MONO AWHP2R 16MR	MONO AWHP2R 16TR
Eau en mode chauffage	+12 °C à +65 °C	+12 °C à +65 °C	+12 °C à +65 °C	+12 °C à +65 °C	+12 °C à +65 °C			
Air extérieur en mode chauffage	-25 °C à +35 °C	-25 °C à +35 °C	-25 °C à +35 °C	-25 °C à +35 °C	-25 °C à +35 °C			
Eau en mode rafraîchissement	+5 °C à +25 °C	+5 °C à +25 °C	+5 °C à +25 °C	+5 °C à +25 °C	+5 °C à +25 °C			
Air extérieur en mode rafraîchissement	-5 °C à +43 °C	-5 °C à +43 °C	-5 °C à +43 °C	-5 °C à +43 °C	-5 °C à +43 °C			

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

Type de mesure	MONO AWHP2R 4MR	MONO AWHP2R 6MR	MONO AWHP2R 8MR	MONO AWHP2R 10MR	MONO AWHP2R 12MR	MONO AWHP2R 12TR	MONO AWHP2R 16MR	MONO AWHP2R 16TR
Puissance calorifique	4,20 kW	6,35 kW	8,40 kW	10,00 kW	12,10 kW	12,10 kW	15,90 kW	15,90 kW
Coefficient de performance (COP)	5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,95	4,50	4,50
Puissance électrique absorbée	0,82 kWe	1,28 kWe	1,63 kWe	2,02 kWe	2,44 kWe	2,44 kWe	3,53 kWe	3,53 kWe

Tab.8 Mode chauffage : température air extérieur +2 °C, température eau à la sortie +35 °C. Performances selon EN 14511-2.

Type de mesure	MONO AWHP2R 4MR	MONO AWHP2R 6MR	MONO AWHP2R 8MR	MONO AWHP2R 10MR	MONO AWHP2R 12MR	MONO AWHP2R 12TR	MONO AWHP2R 16MR	MONO AWHP2R 16TR
Puissance calorifique	4,40 kW	5,50 kW	7,10 kW	8,20 kW	9,20 kW	9,20 kW	13,00 kW	13,00 kW
Coefficient de performance (COP)	4,00	3,90	4,10	4,00	3,90	3,90	3,45	3,45
Puissance électrique absorbée	1,10 kWe	1,41 kWe	1,73 kWe	2,05 kWe	2,36 kWe	2,36 kWe	3,77 kWe	3,77 kWe

Tab.9 Mode chauffage : température air extérieur -7°C, température eau à la sortie +35 °C. Performances selon EN 14511-2.

Type de mesure	MONO AWHP2R 4MR	MONO AWHP2R 6MR	MONO AWHP2R 8MR	MONO AWHP2R 10MR	MONO AWHP2R 12MR	MONO AWHP2R 12TR	MONO AWHP2R 16MR	MONO AWHP2R 16TR
Puissance calorifique	4,70 kW	6,00 kW	7,00 kW	8,00 kW	10,00 kW	10,00 kW	13,10 kW	13,10 kW
Coefficient de performance (COP)	3,10	3,00	3,20	3,05	3,00	3,00	2,70	2,70
Puissance électrique absorbée	1,52 kWe	2,00 kWe	2,19 kWe	2,62 kWe	3,33 kWe	3,33 kWe	4,85 kWe	4,85 kWe

Tab.10 Mode chauffage : température air extérieur +7 °C, température eau à la sortie +55 °C. Performances selon EN 14511-2.

Type de mesure	MONO AWHP2R 4MR	MONO AWHP2R 6MR	MONO AWHP2R 8MR	MONO AWHP2R 10MR	MONO AWHP2R 12MR	MONO AWHP2R 12TR	MONO AWHP2R 16MR	MONO AWHP2R 16TR
Puissance calorifique	4,40 kW	6,00 kW	7,50 kW	9,50 kW	11,90 kW	11,90 kW	16,00 kW	16,00 kW
Coefficient de performance (COP)	2,95	2,95	3,18	3,10	3,05	3,05	2,85	2,85
Puissance électrique absorbée	1,49 kWe	2,03 kWe	2,36 kWe	3,06 kWe	3,90 kWe	3,90 kWe	5,61 kWe	5,61 kWe

Tab.11 Mode rafraîchissement : température air extérieur +35 °C, température eau à la sortie +18 °C. Performances selon EN 14511-2.

Type de mesure	MONO AWHP2R 4MR	MONO AWHP2R 6MR	MONO AWHP2R 8MR	MONO AWHP2R 10MR	MONO AWHP2R 12MR	MONO AWHP2R 12TR	MONO AWHP2R 16MR	MONO AWHP2R 16TR
Puissance frigorifique	4,50 kW	6,50 kW	8,30 kW	9,90 kW	12,00 kW	12,00 kW	14,20 kW	14,20 kW
Ratio d'efficacité énergétique (EER)	5,50	4,80	5,05	4,55	3,95	3,95	3,61	3,61
Puissance électrique absorbée	0,82 kWe	1,35 kWe	1,64 kWe	2,18 kWe	3,04 kWe	3,04 kWe	3,94 kWe	3,94 kWe

4.2.5 Dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur moyenne température

Tab.12 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur (paramètres déclarés pour application à moyenne température : 55 °C)

Nom du produit		Unité	MONO AWHP2R 4MR	MONO AWHP2R 6MR	MONO AWHP2R 8MR
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	4	6	7
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides	<i>Prated</i>	kW	3	4	6
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes	<i>Prated</i>	kW	5	5	8
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j					
$T_j = -7$ °C	<i>Pdh</i>	kW	3,9	5,0	5,8
$T_j = +2$ °C	<i>Pdh</i>	kW	2,4	3,1	3,8
$T_j = +7$ °C	<i>Pdh</i>	kW	2,9	2,1	2,4
$T_j = +12$ °C	<i>Pdh</i>	kW	1,3	1,3	1,4
$T_j =$ température bivalente	<i>Pdh</i>	kW	3,9	5,0	5,8
$T_j =$ température limite de fonctionnement	<i>Pdh</i>	kW	3,4	4,5	4,9
Température bivalente	T_{biv}	°C	-7	-7	-7
Coefficient de dégradation ⁽²⁾	<i>Cdh</i>	-	0,9	0,9	0,9
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes	η_s	%	130	138	132
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	η_s	%	102	111	112
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	η_s	%	162	165	177
Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j					
$T_j = -7$ °C	<i>COPd</i>	-	2,17	2,17	2,16
$T_j = +2$ °C	<i>COPd</i>	-	3,30	3,51	3,30
$T_j = +7$ °C	<i>COPd</i>	-	4,41	4,54	4,34
$T_j = +12$ °C	<i>COPd</i>	-	5,66	5,59	5,33
$T_j =$ température bivalente	<i>COPd</i>	-	2,17	2,17	2,16
$T_j =$ température limite de fonctionnement	<i>COPd</i>	-	1,91	1,91	1,84
Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau	<i>TOL</i>	°C	-10	-10	-10
Température maximale de service de l'eau de chauffage	<i>WTOL</i>	°C	60	60	60
Consommation électrique					
Mode arrêt	P_{OFF}	kW	0,014	0,014	0,014
Mode arrêt par thermostat	P_{TO}	kW	0,024	0,024	0,024
Mode veille	P_{SB}	kW	0,014	0,014	0,014
Mode résistance de carter active	P_{CK}	kW	0,000	0,000	0,000

Nom du produit		Unité	MONO AWHP2R 4MR	MONO AWHP2R 6MR	MONO AWHP2R 8MR
Dispositif de chauffage d'appoint					
Puissance thermique nominale	P_{sup}	kW	1,0	1,2	1,7
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	30 – 55	30 – 58	30 – 59
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	Q_{HE}	kWh	2744	3345	4056
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	Q_{HE}	kWh	3159	3681	4950
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	Q_{HE}	kWh	1621	1640	2485
Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau	-	m ³ /h	2770	2770	4030
(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.13 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur (paramètres déclarés pour application à moyenne température : 55 °C)

Nom du produit		Unité	MONO AWHP2R 10MR	MONO AWHP2R 12MR	MONO AWHP2R 16MR
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⁾	P_{rated}	kW	8	12	13
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides	P_{rated}	kW	7	10	12
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes	P_{rated}	kW	9	13	14
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j					
$T_j = -7$ °C	P_{dh}	kW	6,8	10,2	11,5
$T_j = +2$ °C	P_{dh}	kW	4,3	6,5	7,2
$T_j = +7$ °C	P_{dh}	kW	2,8	4,4	4,7
$T_j = +12$ °C	P_{dh}	kW	1,6	3,3	3,3
$T_j =$ température bivalente	P_{dh}	kW	6,8	10,2	11,5
$T_j =$ température limite de fonctionnement	P_{dh}	kW	5,4	9,1	10,3
Température bivalente	T_{biv}	°C	-7	-7	-7
Coefficient de dégradation ⁽²⁾	C_{dh}	-	0,9	0,9	0,9
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes	η_s	%	137	135	133
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	η_s	%	116	118	122
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	η_s	%	180	174	176

Nom du produit		Unité	MONO AWHP2R 10MR	MONO AWHP2R 12MR	MONO AWHP2R 16MR
Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j					
$T_j = -7$ °C	COP_d	-	2,24	2,01	1,99
$T_j = +2$ °C	COP_d	-	3,42	3,44	3,34
$T_j = +7$ °C	COP_d	-	4,52	4,59	4,61
$T_j = +12$ °C	COP_d	-	5,68	6,05	6,07
$T_j =$ température bivalente	COP_d	-	2,24	2,01	1,99
$T_j =$ température limite de fonctionnement	COP_d	-	1,83	1,79	1,80
Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau	TOL	°C	-10	-10	-10
Température maximale de service de l'eau de chauffage	$WTOL$	°C	60	60	60
Consommation électrique					
Mode arrêt	P_{OFF}	kW	0,014	0,014	0,014
Mode arrêt par thermostat	P_{TO}	kW	0,024	0,024	0,024
Mode veille	P_{SB}	kW	0,014	0,014	0,014
Mode résistance de carter active	P_{CK}	kW	0,000	0,000	0,000
Dispositif de chauffage d'appoint					
Puissance thermique nominale	P_{sup}	kW	2,3	2,5	2,7
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	30 – 60	30 – 65	30 – 68
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	Q_{HE}	kWh	4539	6927	7895
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	Q_{HE}	kWh	5540	8419	9309
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	Q_{HE}	kWh	2516	3776	4231
Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau	-	m ³ /h	4030	4060	4650
(1) La puissance thermique nominale $Prated$ est égale à la charge calorifique nominale $Pdesignh$, et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint $Psup$ est égale à la puissance calorifique d'appoint $sup(Tj)$.					
(2) Si le Cdh n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est $Cdh = 0,9$.					

Tab.14 Paramètres techniques applicables aux dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur (paramètres déclarés pour application à moyenne température : 55 °C)

Nom du produit		Unité	MONO AWHP2R 12TR	MONO AWHP2R 16TR
Pompe à chaleur air-eau	-	-	Oui	Oui
Pompe à chaleur eau-eau	-	-	Non	Non
Pompe à chaleur eau glycolée-eau	-	-	Non	Non
Pompe à chaleur basse température	-	-	Non	Non
Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint	-	-	Oui	Oui
Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur	-	-	Non	Non
Puissance thermique nominale dans des conditions moyennes⁽¹⁾	$Prated$	kW	12	13
Puissance thermique nominale dans des conditions plus froides	$Prated$	kW	10	12
Puissance thermique nominale dans des conditions plus chaudes	$Prated$	kW	13	14

Nom du produit		Unité	MONO AWHP2R 12TR	MONO AWHP2R 16TR
Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j				
$T_j = -7$ °C	P_{dh}	kW	10,2	11,5
$T_j = +2$ °C	P_{dh}	kW	6,5	7,2
$T_j = +7$ °C	P_{dh}	kW	4,4	4,7
$T_j = +12$ °C	P_{dh}	kW	3,3	3,3
$T_j =$ température bivalente	P_{dh}	kW	10,2	11,5
$T_j =$ température limite de fonctionnement	P_{dh}	kW	9,1	10,3
Température bivalente	T_{biv}	°C	-7	-7
Coefficient de dégradation ⁽²⁾	C_{dh}	-	0,9	0,9
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions moyennes	η_s	%	135	133
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus froides	η_s	%	118	122
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions plus chaudes	η_s	%	174	176
Coefficient de performance déclaré ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure T_j				
$T_j = -7$ °C	COP_d	-	2,01	1,99
$T_j = +2$ °C	COP_d	-	3,44	3,34
$T_j = +7$ °C	COP_d	-	4,59	4,61
$T_j = +12$ °C	COP_d	-	6,05	6,07
$T_j =$ température bivalente	COP_d	-	2,01	1,99
$T_j =$ température limite de fonctionnement	COP_d	-	1,79	1,80
Température limite de fonctionnement pour les pompes à chaleur air-eau	TOL	°C	-10	-10
Température maximale de service de l'eau de chauffage	$WTOL$	°C	60	60
Consommation électrique				
Mode arrêt	P_{OFF}	kW	0,020	0,020
Mode arrêt par thermostat	P_{TO}	kW	0,030	0,030
Mode veille	P_{SB}	kW	0,020	0,020
Mode résistance de carter active	P_{CK}	kW	0,000	0,000
Dispositif de chauffage d'appoint				
Puissance thermique nominale	P_{sup}	kW	2,5	2,7
Type d'énergie utilisée	-	-	Electricité	Electricité
Autres caractéristiques				
Régulation de la puissance	-	-	Variable	Variable
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur - à l'extérieur	L_{WA}	dB	30– 65	30 – 68
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions moyennes	Q_{HE}	kWh	6928	7896
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus froides	Q_{HE}	kWh	8420	9310
Consommation annuelle d'énergie dans des conditions plus chaudes	Q_{HE}	kWh	3780	4236
Débit d'air nominal, à l'extérieur pour les pompes à chaleur air-eau	-	m ³ /h	4060	4650
(1) La puissance thermique nominale P_{rated} est égale à la charge calorifique nominale $P_{designh}$, et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint P_{sup} est égale à la puissance calorifique d'appoint $sup(T_j)$.				
(2) Si le C_{dh} n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est $C_{dh} = 0,9$.				



Voir

La quatrième de couverture pour les coordonnées de contact.

4.2.6 Pression disponible



Important

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

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

Le circulateur est piloté en vitesse pour atteindre le débit de consigne.

Fig.6 Pression disponible - vitesse du circulateur à 100% - MONO AWHP2R 4MR - MONO AWHP2R 6MR - MONO AWHP2R 8MR - MONO AWHP2R 10MR

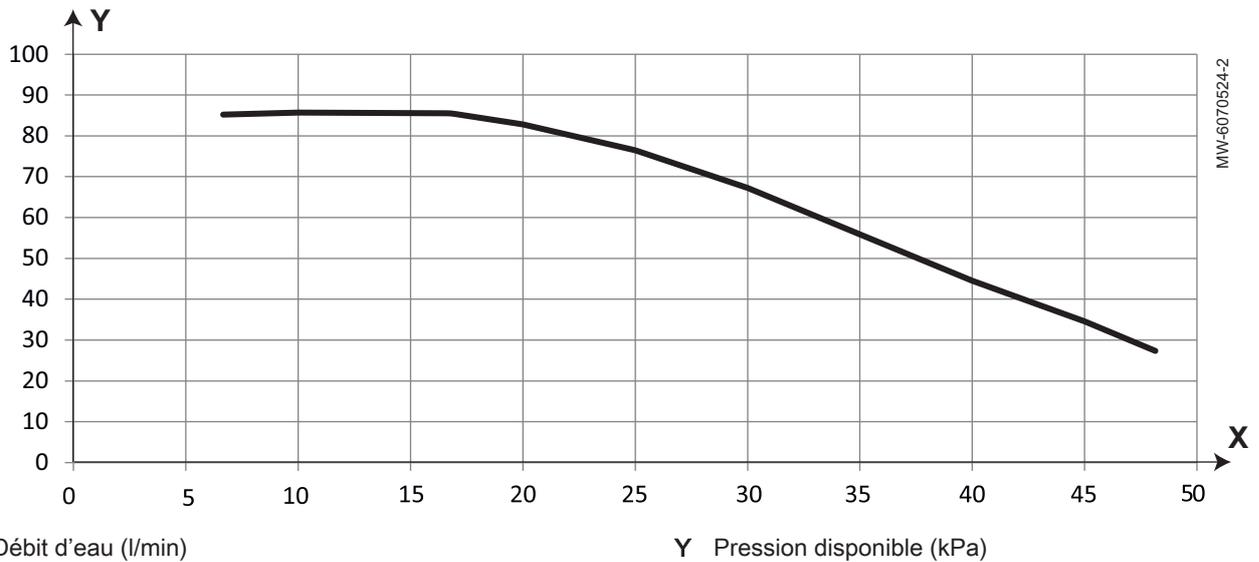


Fig.7 Pression disponible - vitesse du circulateur à 100% - MONO AWHP2R 12MR - MONO AWHP2R 12TR - MONO AWHP2R 16MR - MONO AWHP2R 16TR

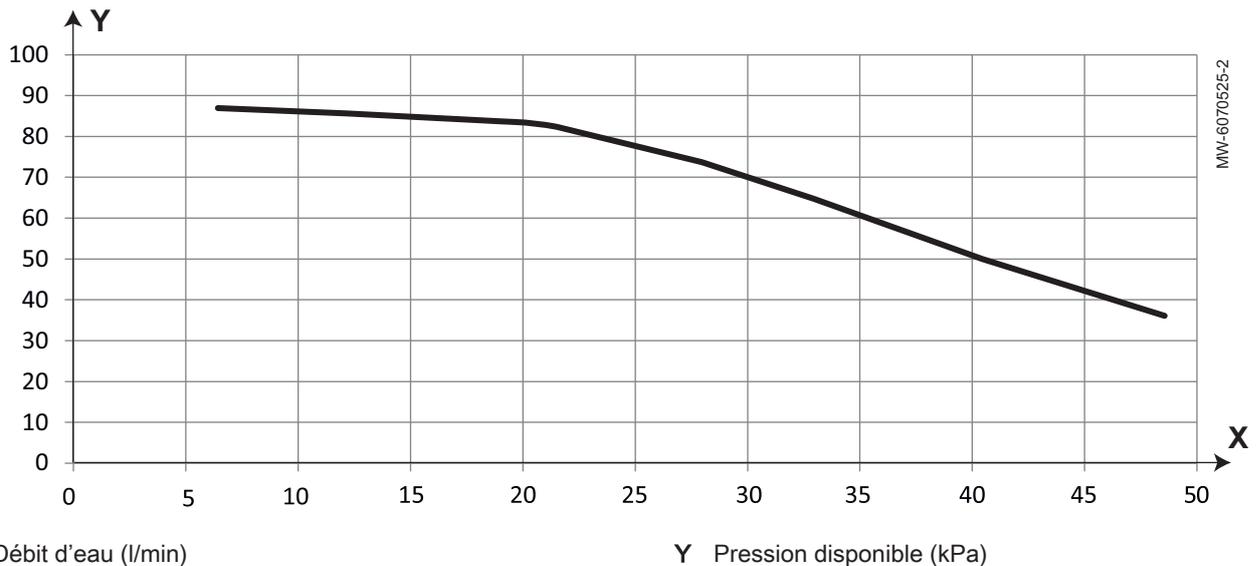
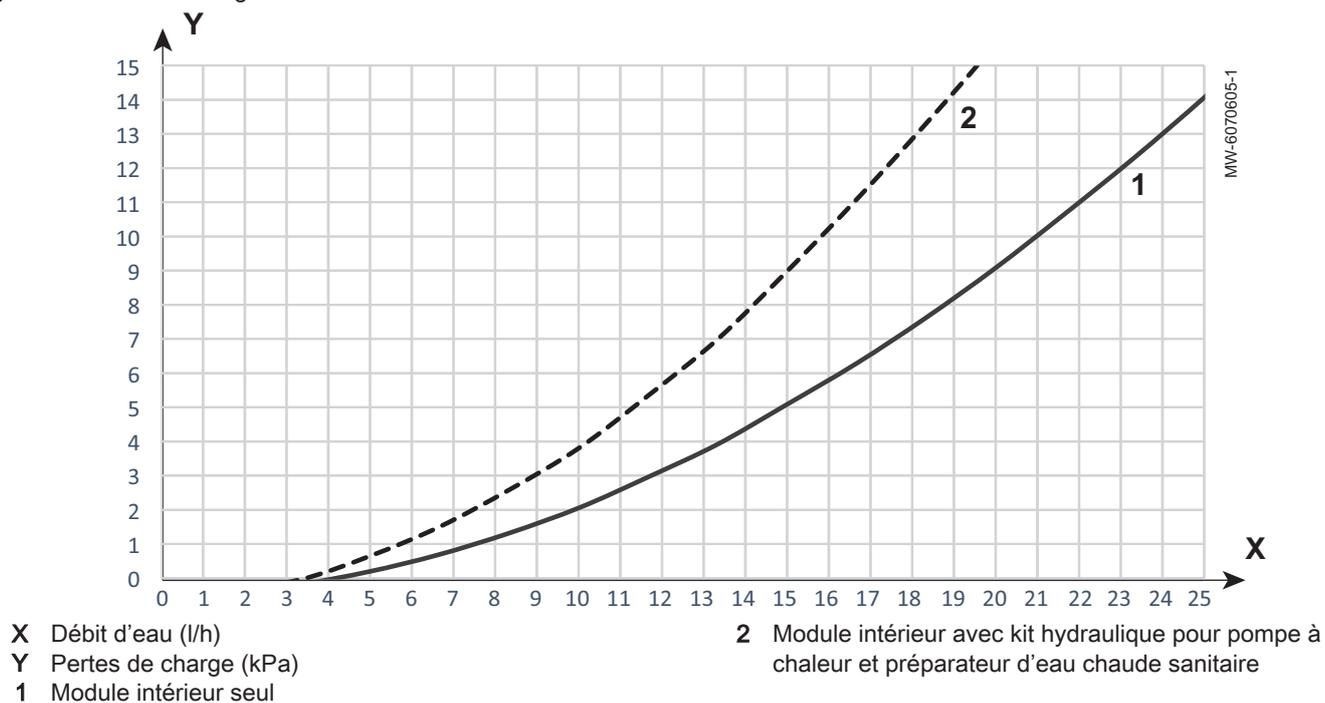


Fig.8 Pertes de charge du module intérieur



4.2.7 Caractéristiques des sondes

■ Caractéristiques de la sonde de température extérieure

Tab.15

Température	°C	-20	-16	-12	-8	-4	0	4	8	12	16	20	24	30	35
Résistance	Ω	2392	2088	1811	1562	1342	1149	984	842	720	616	528	454	362	301

■ Caractéristiques de la sonde de température départ chauffage

Tab.16

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

■ Caractéristiques de la sonde de température retour du groupe extérieur

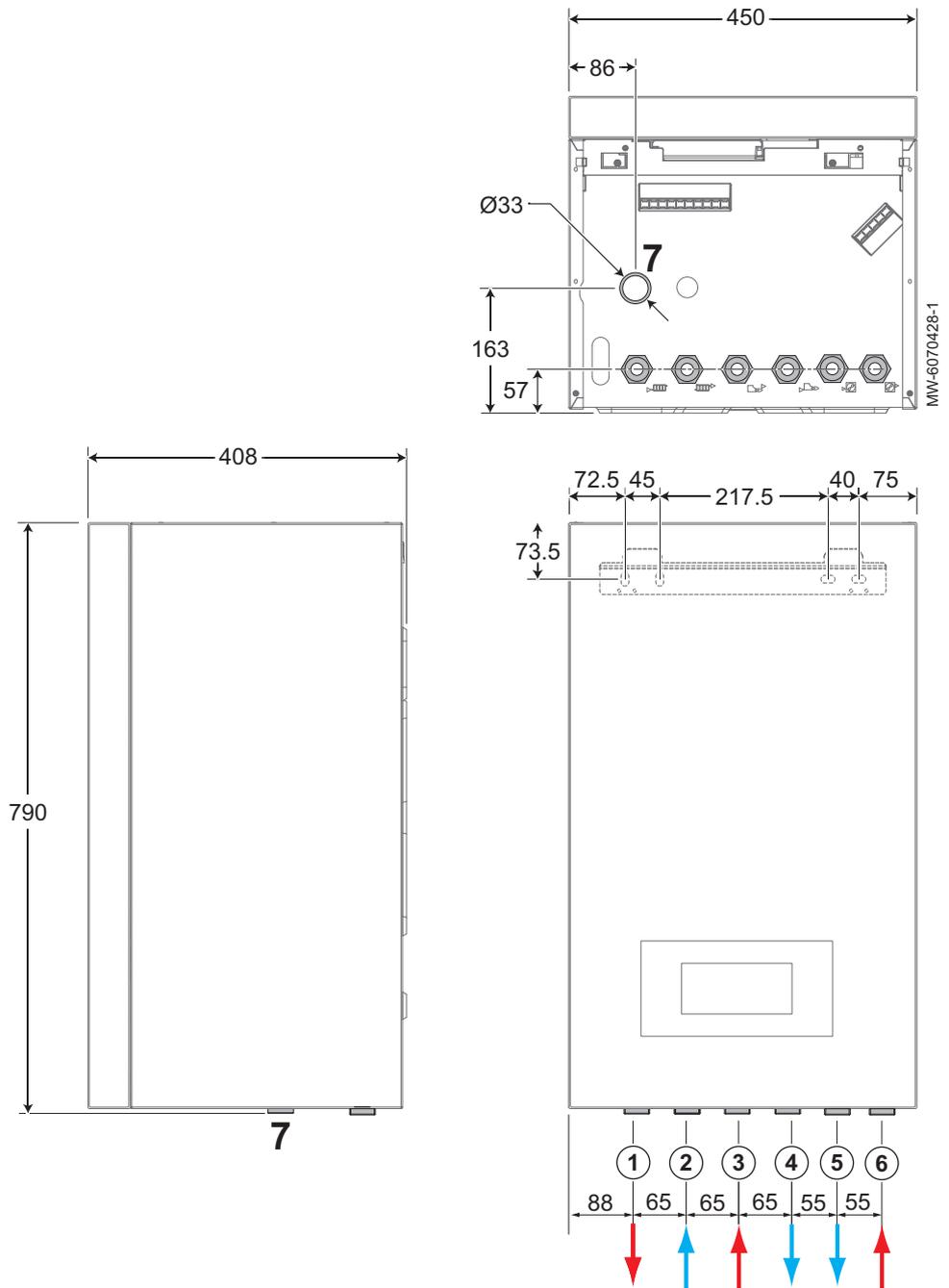
Tab.17

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

4.3 Dimensions et raccordements

4.3.1 Module intérieur

Fig.9

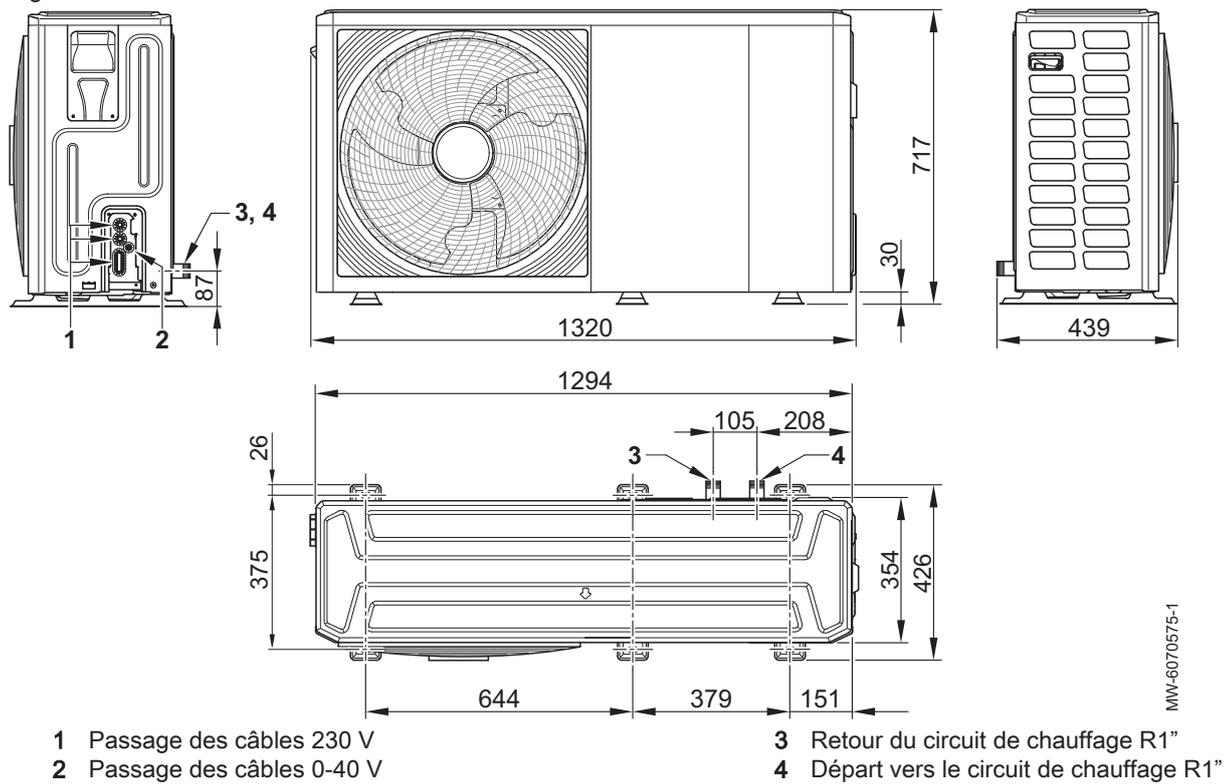


- 1 Départ vers le circuit de chauffage direct G1"
- 2 Retour du circuit de chauffage direct G1"
- 3 Retour de la chaudière d'appoint G1" (si présent)
- 4 Départ vers la chaudière d'appoint G1" (si présent)

- 5 Départ vers le groupe extérieur G1"
- 6 Retour du groupe extérieur G1"
- 7 Orifice d'évacuation des condensats

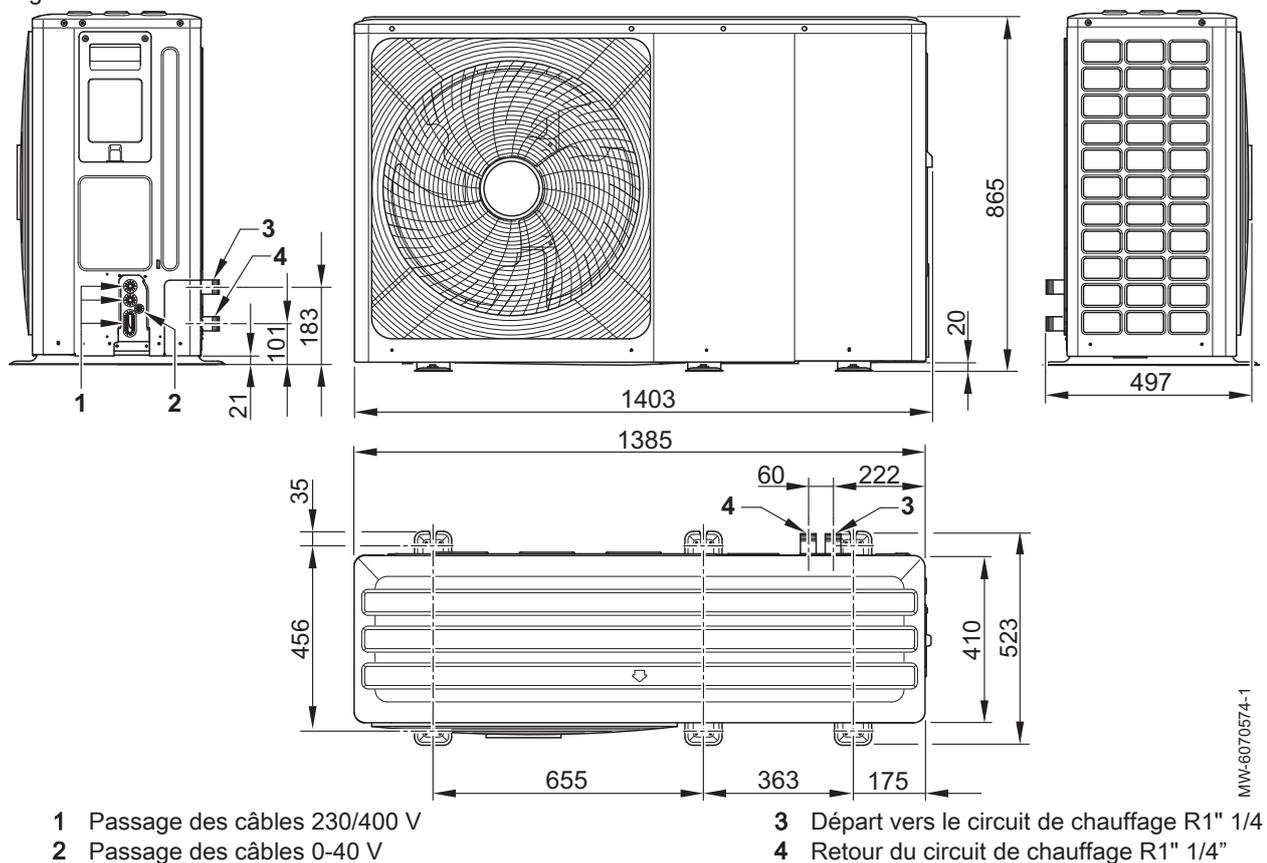
4.3.2 Groupe extérieur MONO AWHP2R 4MR MONO AWHP2R 6MR

Fig.10



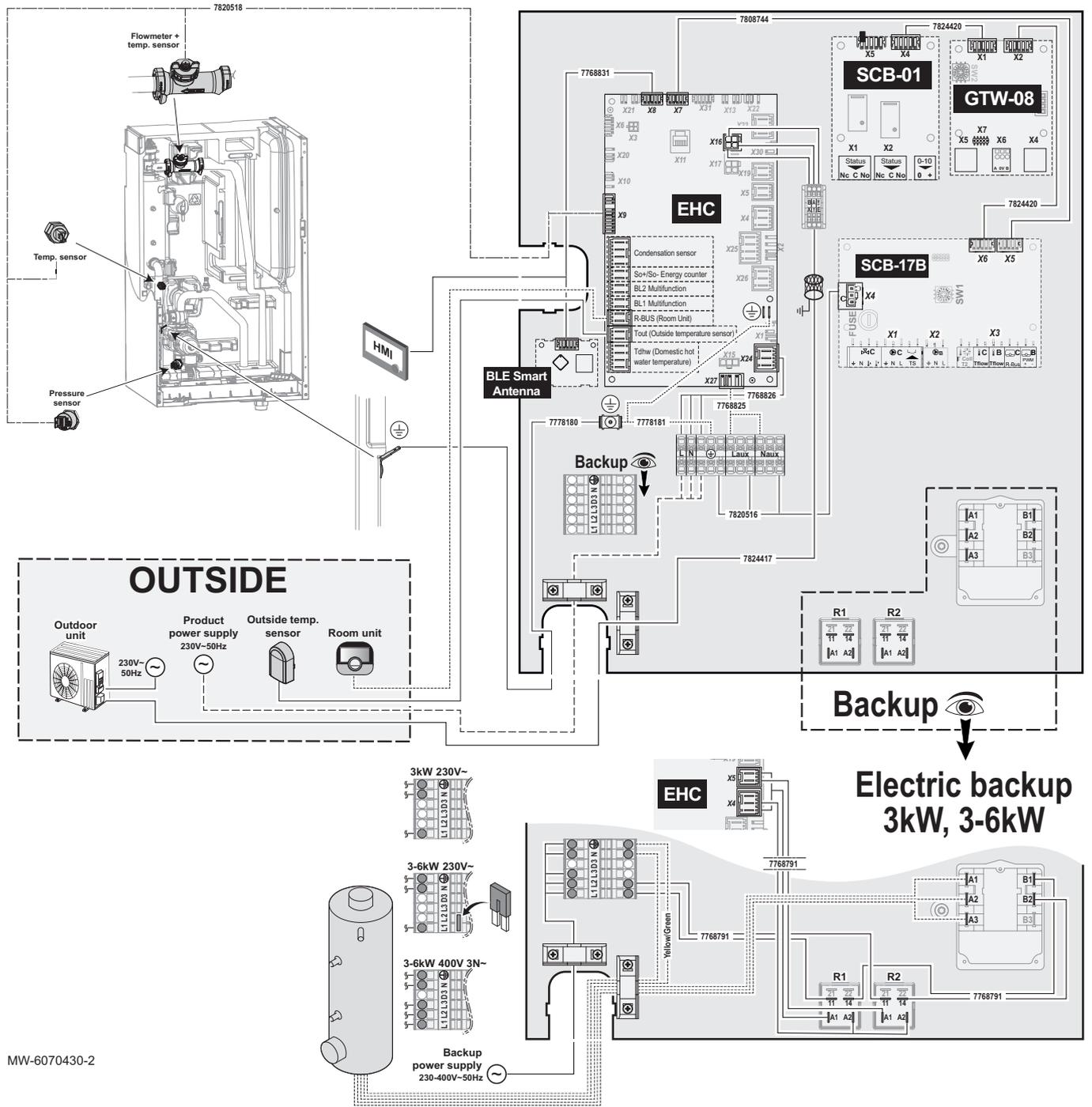
4.3.3 Groupe extérieur MONO AWHP2R 8MR MONO AWHP2R 10MR MONO AWHP2R 12MR MONO AWHP2R 16MR MONO AWHP2R 12TR MONO AWHP2R 16TR

Fig.11



4.4 Schéma électrique

Fig.12 MIV-M /E R32 avec résistance électrique



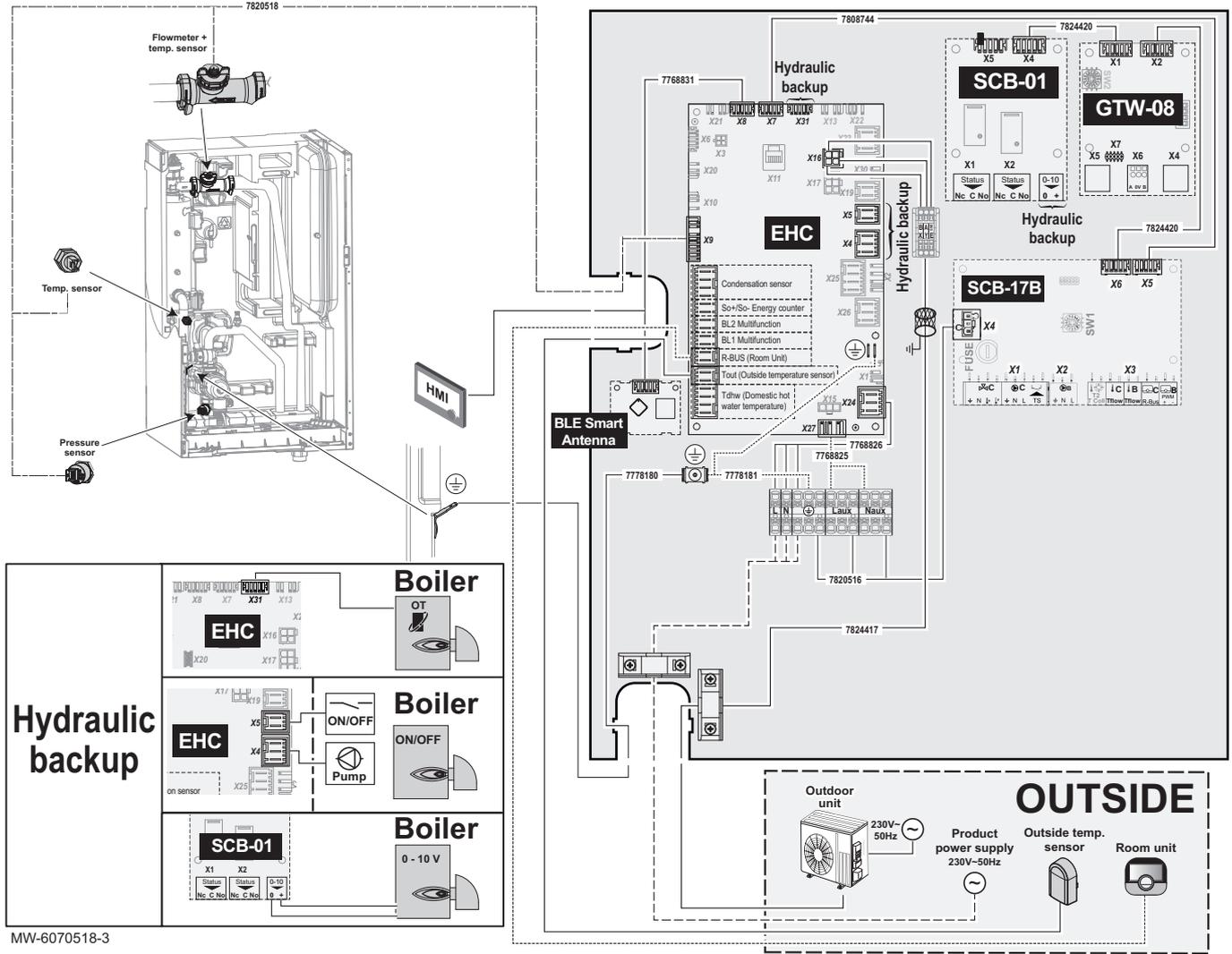
MW-6070430-2

Tab.18

Schéma électrique	Légende
Backup	Appoint : résistance électrique
Backup power supply	Alimentation de la résistance électrique
BL1 Multifunction	Entrée multifonction BL1
BL2 Multifunction	Entrée multifonction BL2
BLE Smart Antenna	Carte électronique pour la communication Bluetooth®
Condensate sensor	Sonde de condensation
EHC	EHC-10 : Carte électronique principale pour la régulation de la pompe à chaleur, du premier circuit de chauffage (circuit direct) et du chauffage d'appoint

Schéma électrique	Légende
Electric backup	Résistance électrique
Flowmeter + temp.sensor	Débitmètre + Sonde température
GTW-08	GTW-08 : Carte électronique optionnelle - raccordement à un système de gestion technique du bâtiment
HMI	Interface utilisateur
Outdoor Unit	Groupe extérieur
OUTSIDE	EXTERIEUR - Composants extérieurs au module intérieur
Outside temperature sensor	Sonde de température extérieure
Pressure sensor	Capteur de pression
Product power supply	Alimentation électrique
R-Bus (Room Unit)	Bus de communication avec le thermostat
Room Unit	Sonde d'ambiance, thermostat SMART TC°, thermostat marche/arrêt, thermostat modulant ou thermostat OpenTherm
SCB-01	SCB-01 : Carte électronique optionnelle pour la gestion de la transition été/hiver
SCB-17B	SCB-17B : Carte électronique optionnelle pour la gestion des circuits additionnels
SO+/SO- Energy counter	SO+/SO- compteur d'énergie
Temp. sensor	Sonde de température
Tdwh (Domestic hot water temperature)	Sonde de température eau chaude sanitaire
Tout (Outside temperature sensor)	Sonde de température extérieure
Yellow/Green	Jaune/Vert

Fig.13 MIV-M /H R32 avec appoint hydraulique



MW-6070518-3

Tab.19

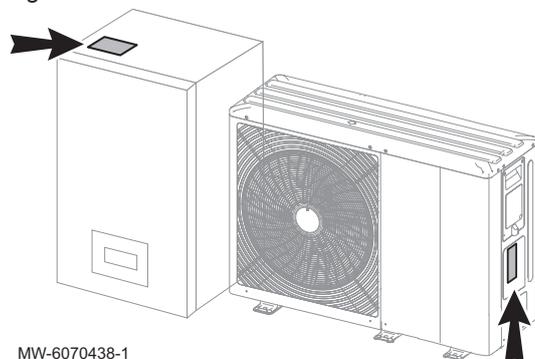
Schéma électrique	Légende
BL1 Multifunction	Entrée multifonction BL1
BL2 Multifunction	Entrée multifonction BL2
BLE Smart Antenna	Carte électronique pour la communication Bluetooth®
Boiler	Chaudière
Condensate sensor	Sonde de condensation
EHC	EHC-10 : Carte électronique principale pour la régulation de la pompe à chaleur et du premier circuit de chauffage (circuit direct)
Flowmeter + temp.sensor	Débitmètre + Sonde de température
GTW-08	GTW-08 : Carte électronique optionnelle - raccordement à un système de gestion technique du bâtiment
HMI	Interface utilisateur
Hydraulic Backup	Appoint hydraulique
ON/OFF	Marche/Arrêt - Contacteur Marche/Arrêt
Outdoor Unit	Groupe extérieur
OT	OpenTherm
OUTSIDE	EXTERIEUR - Composants extérieurs au module intérieur
Outside temperature sensor	Sonde de température extérieure
Pressure sensor	Capteur de pression
Product power supply	Alimentation électrique
Pump	Pompe

Schéma électrique	Légende
R-Bus (Room Unit)	Bus de communication avec le thermostat
Room Unit	Sonde d'ambiance, thermostat SMART TC°, thermostat marche/arrêt, thermostat modulant ou thermostat OpenTherm
SCB-01	SCB-01 : Carte électronique optionnelle pour la gestion de la transition été/hiver et le raccordement d'une chaudière d'appoint 0-10V
SCB-17B	SCB-17B : Carte électronique optionnelle pour la gestion des circuits additionnels
SO+/SO- Energy counter	SO+/SO- compteur d'énergie
Temp. sensor	Sonde de température
Tdwh (Domestic hot water temperature)	Sonde de température eau chaude sanitaire
Tout (Outside temperature sensor)	Sonde de température extérieure

5 Description du produit

5.1 Plaquettes signalétiques

Fig.14



MW-6070438-1

Les plaquettes signalétiques doivent être accessibles à tout moment. Elles identifient le produit et donnent des informations importantes : type de produit, date de fabrication (année - semaine), numéro de série, alimentation électrique, pression de service, puissance électrique, indice IP, type de fluide frigorigène.

Ne jamais enlever ni recouvrir les plaquettes signalétiques et étiquettes.

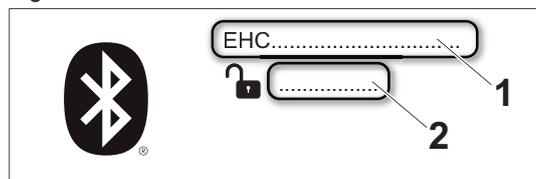
Les plaquettes signalétiques et étiquettes doivent être lisibles pendant toute la durée de vie du produit. Si la plaquette signalétique est inaccessible, installer sur une partie accessible et visible du produit la seconde plaquette signalétique présente dans le sachet accessoire.

Remplacer immédiatement les étiquettes d'instruction et de mises en garde abîmées ou illisibles.

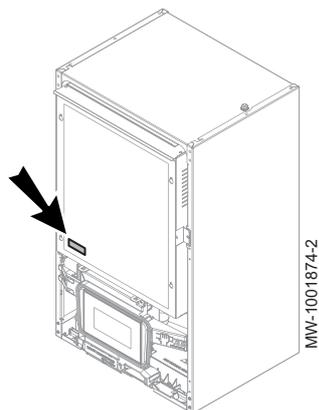
5.2 Etiquette Bluetooth®

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

Fig.15



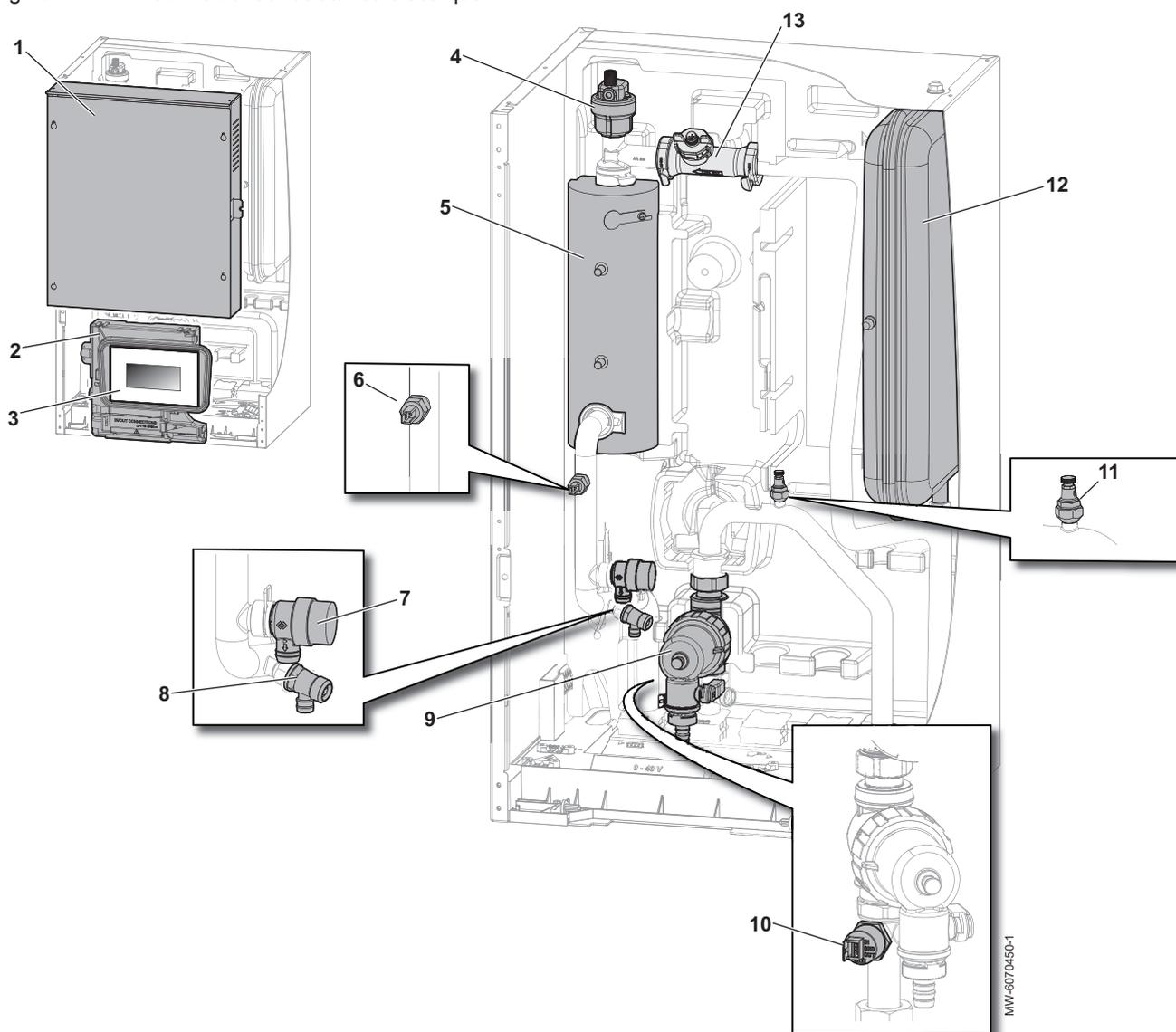
- 1 Nom de l'appareil
- 2 Code d'appairage



MW-1001874-2

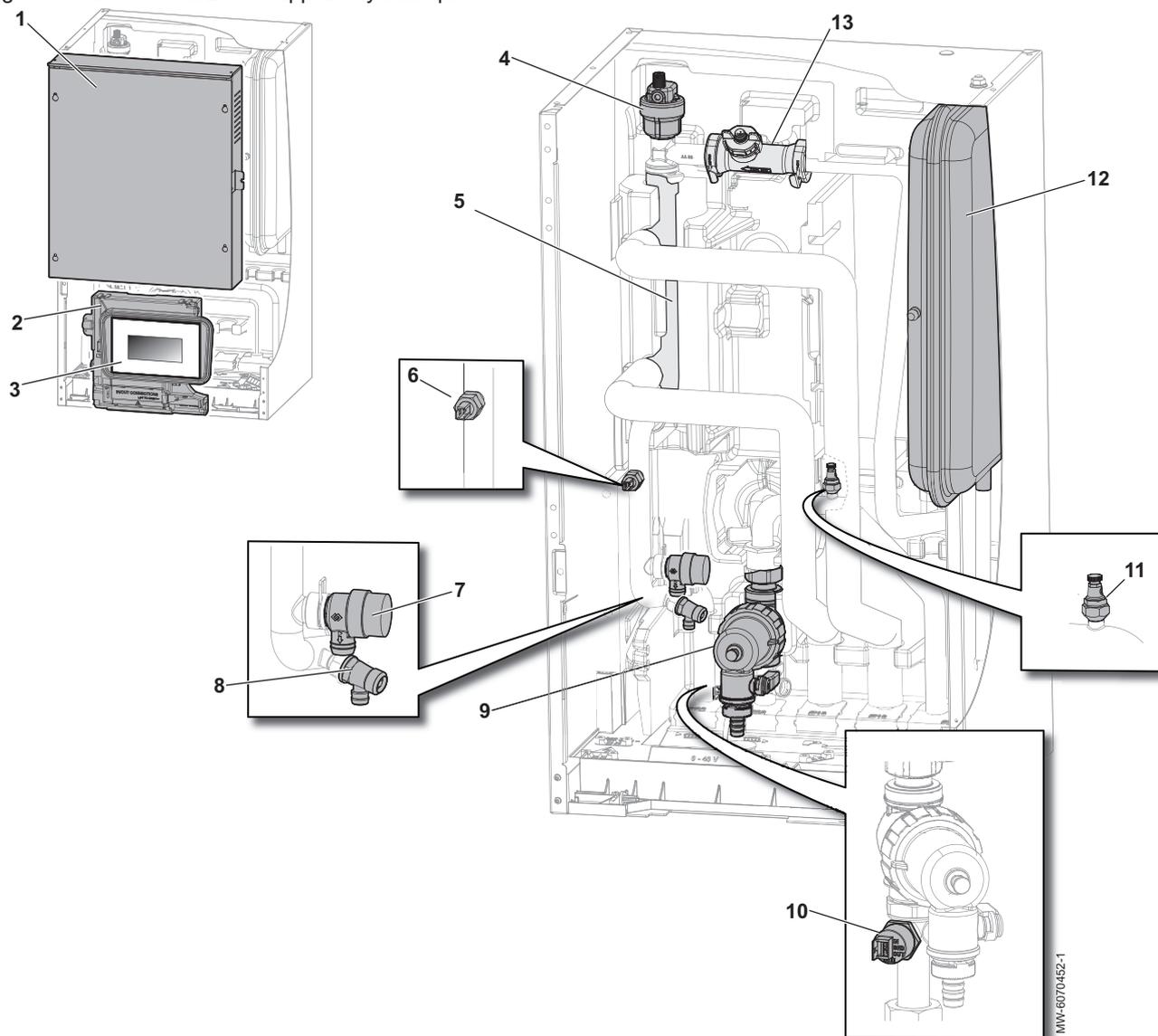
5.3 Principaux composants

Fig.16 MIV-M /E R32 avec résistance électrique



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Tableau électrique 2 Support de l'interface utilisateur 3 Interface utilisateur 4 Purgeur d'air automatique 5 Résistance électrique 6 Sonde de température départ chauffage 7 Soupape de sécurité chauffage | <ul style="list-style-type: none"> 8 Robinet de vidange 9 Filtre magnétique 10 Capteur de pression 11 Purgeur d'air 12 Vase d'expansion (8 litres) 13 Débitmètre + sonde de température retour du groupe extérieur |
|---|--|

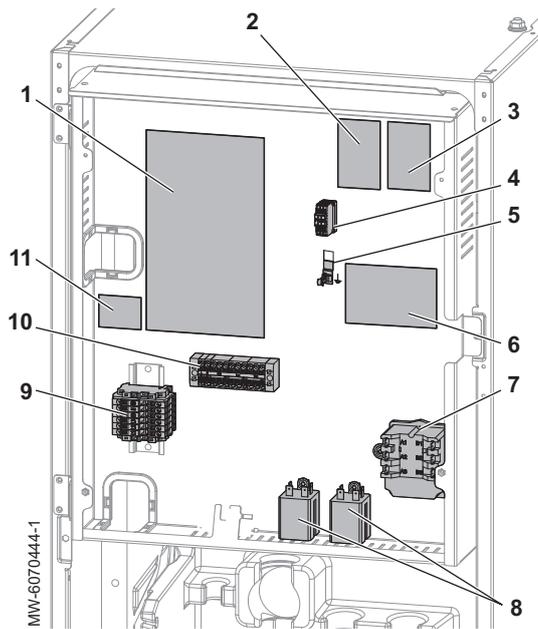
Fig.17 MIV-M /H R32 avec appoint hydraulique



- 1 Tableau électrique
- 2 Support de l'interface utilisateur
- 3 Interface utilisateur
- 4 Purgeur d'air automatique
- 5 Collecteur
- 6 Sonde de température départ chauffage
- 7 Soupape de sécurité chauffage

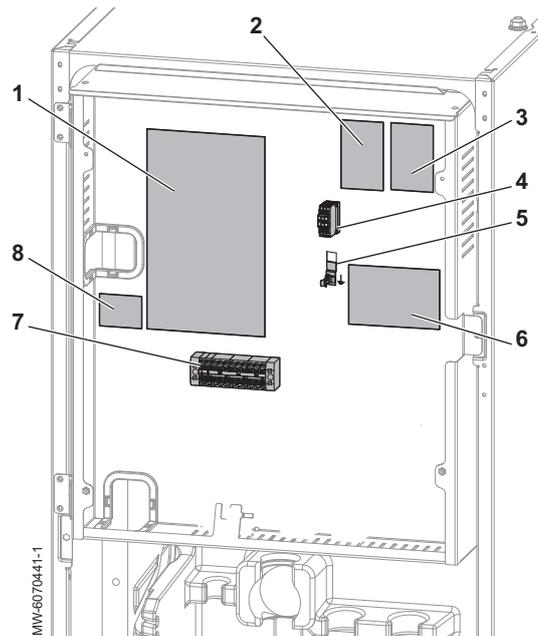
- 8 Robinet de vidange
- 9 Filtre magnétique
- 10 Capteur de pression
- 11 Purgeur d'air
- 12 Vase d'expansion (8 litres)
- 13 Débitmètre + sonde de température retour du groupe extérieur

Fig.18 MIV-M /E R32 avec appoint électrique



- 1 Carte électronique principale EHC-10 : régulation de la pompe à chaleur, du premier circuit de chauffage (circuit direct) et du chauffage d'appoint
- 2 Carte électronique d'extension SCB-01 : gestion de la transition été/hiver (option)
- 3 Carte électronique d'extension GTW-08 : raccordement à un système de gestion technique du bâtiment (option)
- 4 Bornier de raccordement des câbles BUS entre le module intérieur et le groupe extérieur
- 5 Reprise de masse du câble BUS
- 6 Carte électronique d'extension SCB-17B : gestion des circuits additionnels (option)
- 7 Thermostat de sécurité de la résistance électrique
- 8 Relais de la résistance électrique
- 9 Bornier de la résistance électrique
- 10 Bornier d'alimentation du module intérieur
- 11 Carte électronique d'extension BLE Smart Antenna : communication Bluetooth®

Fig.19 MIV-M /H R32 avec appoint hydraulique

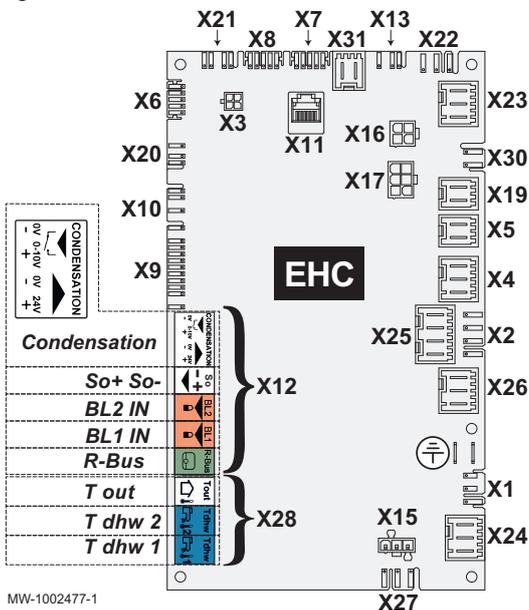


- 1 Carte électronique principale EHC-10 : régulation de la pompe à chaleur, du premier circuit de chauffage (circuit direct) et du chauffage d'appoint
- 2 Carte électronique d'extension SCB-01 : gestion de la transition été/hiver et raccordement d'une chaudière d'appoint 0-10V (option)
- 3 Carte électronique d'extension GTW-08 : raccordement à un système de gestion technique du bâtiment (option)
- 4 Bornier de raccordement des câbles BUS entre le module intérieur et le groupe extérieur
- 5 Reprise de masse du câble BUS
- 6 Carte électronique d'extension SCB-17B : gestion des circuits additionnels (option)
- 7 Bornier d'alimentation du module intérieur
- 8 Carte électronique d'extension BLE Smart Antenna : communication Bluetooth®

5.4 Borniers de raccordement

5.4.1 Carte principale EHC-10

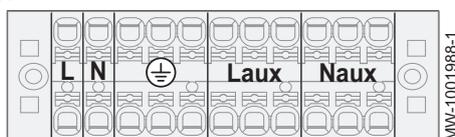
Fig.20



- X1 Ne pas utiliser
- X2 Ne pas utiliser
- X3 Connecteur micro-fit pour options externes
- X4 - Version hydraulique : pompe chaudière d'appoint pilotée en ON/OFF
- Version électrique : résistance électrique - étage 1
- X5 - Version hydraulique : contact ON/OFF de la chaudière d'appoint
- Version électrique : résistance électrique - étage 2
- X6 Ne pas utiliser
- X7-X8 L-Bus
- X9 Capteur de pression, débitmètre, sonde de température avant appoint et sonde de température départ chauffage
- X10 Ne pas utiliser
- X11 S-Bus / CAN / port de service
- X12 Options :
 - Condensation : sonde de condensation
 - So+ / So- : compteur énergie électrique
 - BL1 IN / BL2 IN : entrées multifonctions
 - R-Bus : thermostat d'ambiance connecté SMART TC°, thermostat marche / arrêt 24 V, thermostat OpenTherm
- X13 Ne pas utiliser
- X15 Ne pas utiliser
- X16 Bus de connexion avec le groupe extérieur
- X17 Ne pas utiliser
- X19 Sortie multifonction
- X20 Bus LIN Zone 1 - raccordement d'une pompe LIN à l'aide du connecteur fourni en option
- X21 Ne pas utiliser
- X22 Ne pas utiliser
- X23 Ne pas utiliser
- X24 Alimentation électrique 230 V - 50 Hz
- X25 Connexion vanne directionnelle 3 voies chauffage / eau chaude sanitaire
- X26 Alimentation pompe Zone 1 - maximum 450 W - uniquement en cas de raccordement d'un circulateur de chauffage Marche/Arrêt après un ballon tampon
- X27 Alimentation de la pompe principale de la carte SCB-17B
- X28 - T out : sonde de température extérieure
- T dhw 1 : Ballon avec une sonde : ne pas utiliser
- T dhw 1 : Ballon avec deux sondes : sonde du haut
- T dhw 2 : Ballon avec une sonde : sonde d'eau chaude
- T dhw 2 : Ballon avec deux sonde : sonde du bas
- X30 Ne pas utiliser
- X31 - Version hydraulique : raccordement chaudière d'appoint OpenTherm
- Version électrique : Ne pas utiliser

5.4.2 Bornier d'alimentation du module intérieur, circulateur de chauffage LIN et accessoire

Fig.21



- ⊕ Terre
- L Phase
- N Neutre
- Laux Phase accessoire et circulateur de chauffage LIN : 6 A maximum
- Naux Neutre accessoire et circulateur de chauffage LIN : 6 A maximum

5.4.3 Bornier de raccordement au groupe extérieur

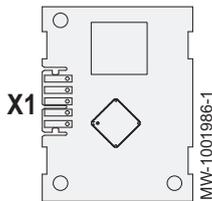
Fig.22



- X Bus de connexion avec le groupe extérieur
- Y Bus de connexion avec le groupe extérieur
- E Bus de connexion avec le groupe extérieur

5.4.4 Carte BLE Smart Antenna pour la communication Bluetooth®

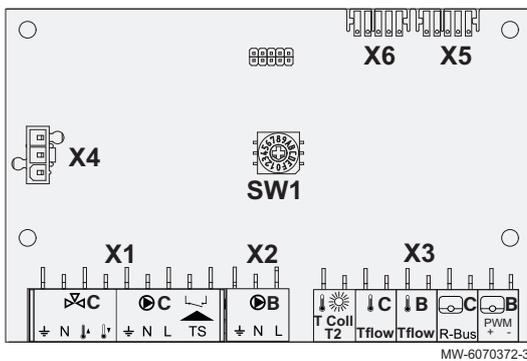
Fig.23



- X1 L-BUS entre la carte EHC-10 et l'interface utilisateur

5.4.5 Carte option second et troisième circuit SCB-17B

Fig.24

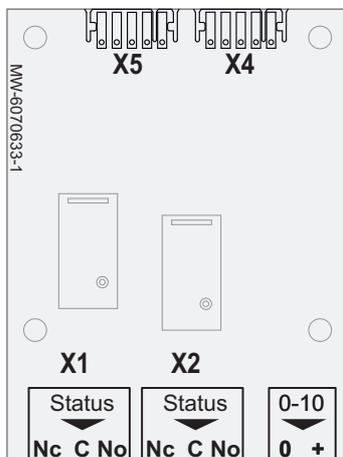


- SW1 Commutateur rotatif : ne pas utiliser
- X1 Alimentation vanne mélangeuse / circulateur de chauffage - maximum 300 W / entrée thermostat sécurité troisième circuit
- X2 Alimentation circulateur de chauffage second circuit, alimentation circulateur bouclage ECS - maximum 300 W
- X3 - T Coll : Ne pas utiliser
- C-Tflow : sonde de température départ troisième circuit
- B-Tflow : sonde de température départ second circuit, sonde de température bouclage ECS
- R-Bus : thermostat d'ambiance connecté SMART TC°, thermostat marche/arrêt, thermostat OpenTherm troisième circuit
- PWM + - : thermostat d'ambiance connecté SMART TC°, thermostat marche/arrêt, thermostat OpenTherm second circuit
- X4 Alimentation 230 V
- X5 L-Bus
- X6 L-Bus

5.4.6 Carte électronique SCB-01

La carte électronique optionnelle SCB-01 permet la transition été/hiver et le raccordement d'une chaudière d'appoint 0-10V.

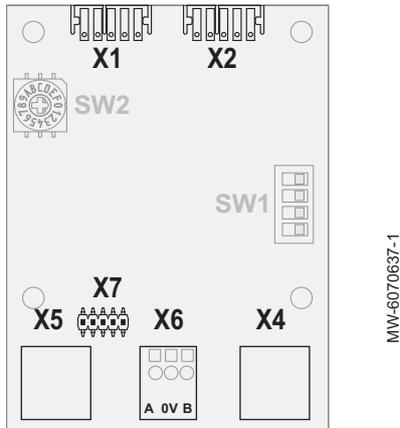
Fig.25



- X1 Sortie relais
- X2 Sortie relais
- X4 L-Bus
- X5 L-Bus
- 0-10 Chaudière d'appoint 0-10V

5.4.7 Carte électronique GTW-08

Fig.26



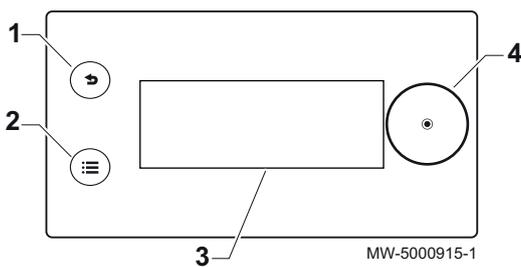
La carte électronique optionnelle GTW-08 permet le raccordement à un système de gestion technique du bâtiment via Modbus.

- X1 L-Bus
- X2 L-Bus
- X4 Modbus
- X5 Modbus
- X6 Connexion au système de gestion technique du bâtiment
- X7 Ne pas utiliser

5.5 Interface utilisateur

5.5.1 Description de l'interface

Fig.27



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

Tab.20

Couleur du rétroéclairage de l'écran	Information
Bleu	Fonctionnement normal
Rouge fixe	Avertissement ou blocage
Rouge clignotant	Verrouillage

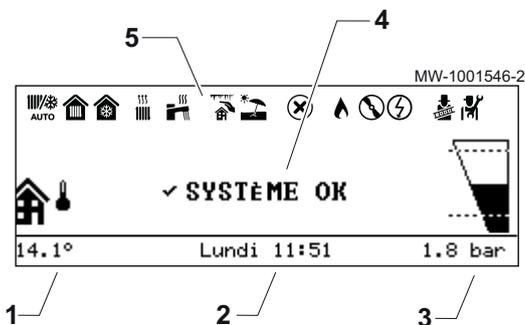


Voir aussi

Diagnostic de panne, page 150

5.5.2 Description de l'écran de veille

Fig.28



L'interface utilisateur de votre appareil se met automatiquement en veille si aucun bouton n'est actionné pendant 5 minutes : le rétro-éclairage s'éteint et des informations concernant l'état général de l'appareil s'affichent.

Appuyer sur un des boutons de l'interface pour désactiver la veille.

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

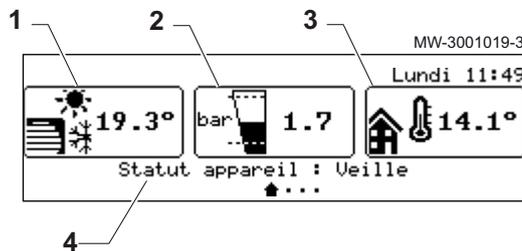
5.5.3 Description des icônes d'état

Tab.21

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

5.5.4 Description de l'écran d'accueil

Fig.29

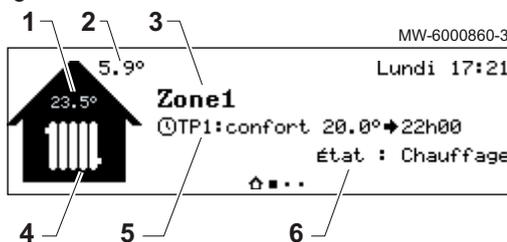


Si l'interface utilisateur est en veille, tourner le bouton pour accéder à l'écran d'accueil.

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

5.5.5 Description de l'écran Zone

Fig.30



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

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

5.5.6 Description du carrousel

Fig.31



Le carrousel permet un accès rapide aux menus de l'interface utilisateur. Les menus affichés dépendent de la configuration du système.

Afficher le carrousel, en appuyant sur le bouton Menu principal

Faire défiler le menu en tournant le bouton .

Tab.22

Menu Symbole	Description des symboles	Description
	Mode fonctionnement	Mettre en marche et arrêter le chauffage central, et/ou le rafraîchissement le cas échéant
	Eau Chaude Sanitaire ON/OFF	Mettre en marche et arrêter la production d'eau chaude sanitaire
	Température chauffage	Régler la température des activités
	Température Eau Chaude Sanitaire	Modifier les températures de consigne de l'eau chaude sanitaire
	Changement temporaire température chauffe	Modifier temporairement la température ambiante demandée jusqu'à la prochaine température de consigne du programme horaire
	Boost Eau Chaude Sanitaire	Forcer la production d'eau chaude sanitaire (dérogation)
	Réglages vacances	S'absenter ou partir en vacances
	Réglages utilisateur	Accéder à la liste des paramètres disponibles aux utilisateurs
	Test fonctionnement	Réaliser un test de fonctionnement du chauffage ou du rafraîchissement
	Installateur	Menu non accessible à l'utilisateur Niveau Installateur : Liste des paramètres du menu Installateur
	Recherche	Menu non accessible à l'utilisateur Niveau Installateur : Utiliser la recherche de paramètres
	Aperçu des signaux	Menu non accessible à l'utilisateur Niveau Installateur : Afficher les valeurs mesurées
	Aperçu énergie	Surveiller la consommation d'énergie
	Bluetooth	Etablir la connexion Bluetooth®
	Réglages	Personnaliser l'interface utilisateur
	Informations de versions	Informations de versions

6 Installation

6.1 Réglementations pour l'installation



Avertissement

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



Attention

L'installation du module intérieur et du groupe extérieur doit être effectuée par un professionnel qualifié conformément aux réglementations locales et nationales en vigueur.

Réglementations pour la France : bâtiments d'habitation

- Norme NF DTU 65.16 : Installation de pompes à chaleur
- Norme NF DTU 65.17 : Installation de chauffage par radiateurs à eau chaude.
- Norme NF DTU 65.14 : Installation de planchers chauffants à eau chaude.
- Norme NF DTU 65.11 : Dispositifs de sécurité des installations de chauffage central concernant le bâtiment
- Norme NF DTU 60.1 : Plomberie sanitaire pour bâtiments
- Recueil de recommandations : Installations de chauffage central à eau chaude - Cahier 3114 du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.

- Règlement Sanitaire Départemental (RSD).
- Pour les appareils raccordés au réseau électrique : Norme NF C 15-100 - Installations électriques à basse tension.

Réglementations pour la France : établissements recevant du public

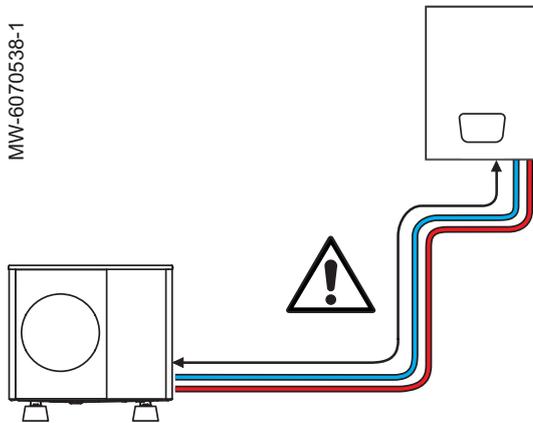
- Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public : Articles CH - Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire.
- Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public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



Voir
Notice du groupe extérieur

6.2 Respecter la longueur maximale de conduite entre le module intérieur et le groupe extérieur

Fig.32



Respecter la longueur maximale de conduite entre le module intérieur et le groupe extérieur permet de limiter les pertes de charge et de garantir des performances optimales.

1. Identifier la puissance du groupe extérieur à l'aide de la plaquette signalétique.
2. Respecter la longueur maximale entre le groupe extérieur et le module intérieur.

Les préconisations suivantes permettent d'assurer une pression disponible de :

- 33 kPa au débit nominal des groupes extérieurs MONO AWHP2R 4MR, MONO AWHP2R 6MR, MONO AWHP2R 8MR, MONO AWHP2R 10MR
- 41 kPa pour les groupes extérieurs MONO AWHP2R 12MR, MONO AWHP2R 12TR, MONO AWHP2R 16MR, MONO AWHP2R 16TR.

Tab.23

	MONO AWHP2R 4MR	MONO AWHP2R 6MR	MONO AWHP2R 8MR	MONO AWHP2R 10MR	MONO AWHP2R 12MR	MONO AWHP2R 12TR	MONO AWHP2R 16MR	MONO AWHP2R 16TR
Longueur maximale des conduites	30 m	30 m	30 m	30 m	30 m	30 m	30 m	30 m
Diamètre intérieur minimum des conduites	25 mm	25 mm	32 mm	32 mm	32 mm	32 mm	32 mm	32 mm
Nombre de coude maximum à 90°	8	8	8	8	8	8	8	8



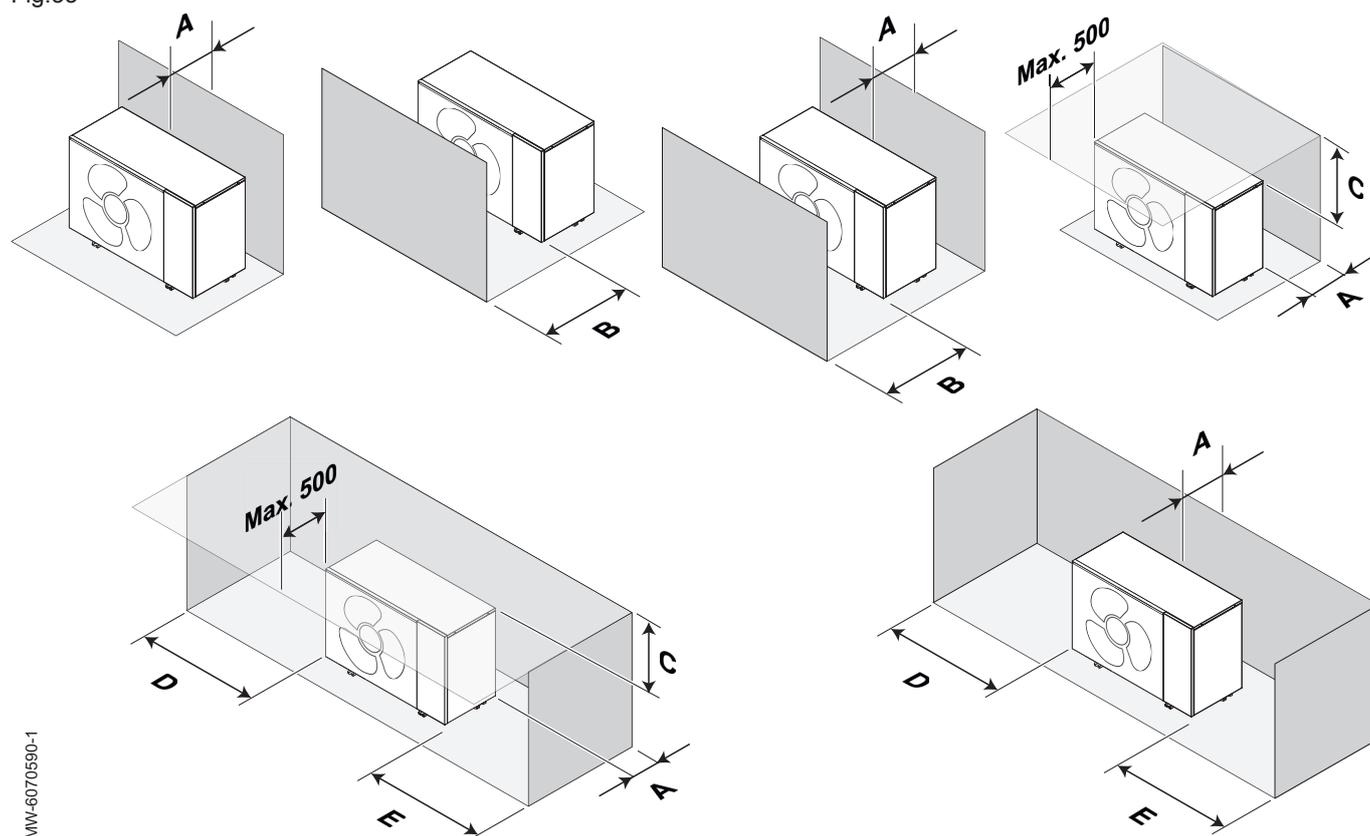
Voir aussi
Plaquettes signalétiques, page 27

6.3 Mettre en place le groupe extérieur

6.3.1 Réserver un espace suffisant pour le groupe extérieur

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

Fig.33



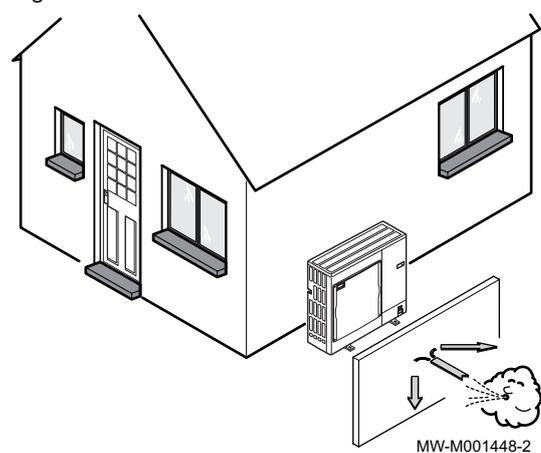
MW-6070590-1

Tab.24

Groupe extérieur	Unité	A	B	C	D	E
MONO AWHP2R 4MR	mm	300	1000	600	300	600
MONO AWHP2R 6MR	mm	300	1000	600	300	600
MONO AWHP2R 8MR	mm	300	1500	600	300	600
MONO AWHP2R 10MR	mm	300	1500	600	300	600
MONO AWHP2R 12MR	mm	300	1500	600	300	600
MONO AWHP2R 12TR	mm	300	1500	600	300	600
MONO AWHP2R 16MR	mm	300	1500	600	300	600
MONO AWHP2R 16TR	mm	300	1500	600	300	600

6.3.2 Choisir l'emplacement du groupe extérieur

Fig.34



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

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

5. Prévoir un support avec les caractéristiques suivantes :
 - Surface plane et capable de supporter le poids du groupe extérieur et de ses accessoires (base en béton, blocs ou assise en béton).
 - Sans liaison rigide avec le bâtiment équipé afin d'éviter toute transmission de vibrations.
 - Garde au sol minimale de 200 mm pour les mises hors d'eau, de glace et de neige.
 - Socle avec un cadre métallique pour permettre une évacuation correcte des condensats.

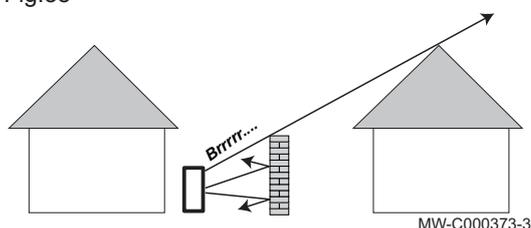


Important

- La largeur du socle ne doit pas excéder la largeur du groupe extérieur.
- L'évacuation des condensats doit être nettoyée régulièrement afin de prévenir d'éventuels bouchons.

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

Fig.35



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

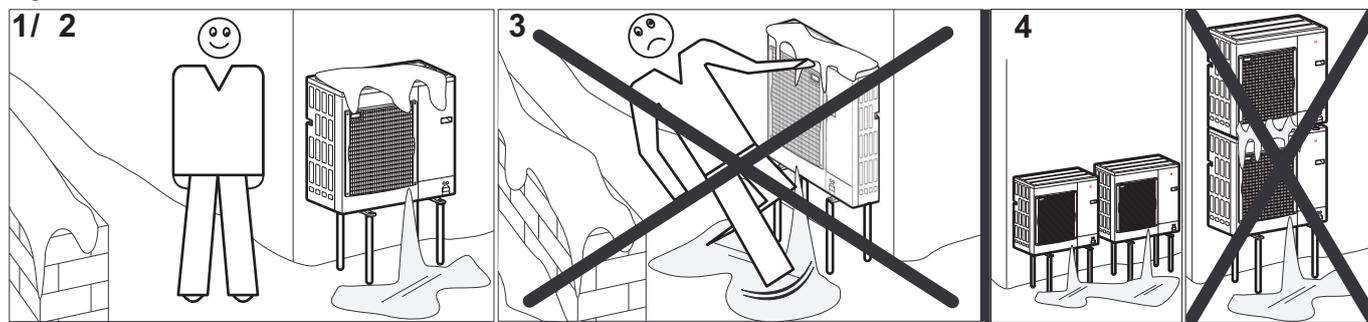
Installer ce type d'équipement conformément à la législation et aux normes actuellement en vigueur.

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

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

Le vent et la neige peuvent considérablement réduire les performances du groupe extérieur. L'emplacement du groupe extérieur doit satisfaire aux conditions suivantes.

Fig.36



MW-6000252-2

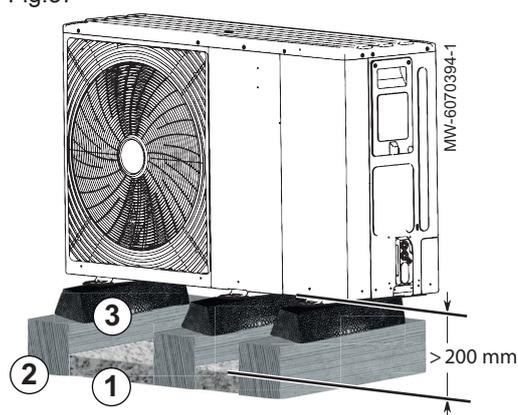
1. Installer le groupe extérieur en hauteur pour permettre une évacuation correcte des condensats.
2. Prévoir un socle respectant les caractéristiques suivantes :

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

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

6.3.5 Installer le groupe extérieur

Fig.37



1. Prévoir un lit de cailloux pour l'évacuation des condensats.
2. Prévoir des traverses en béton sur un sol stabilisé, sans liaison rigide avec le bâtiment et pouvant supporter le poids du groupe extérieur.
3. Mettre en place les supports de pose au sol en caoutchouc (coils HK602).
4. Fixer le groupe extérieur sur les supports de pose en caoutchouc.

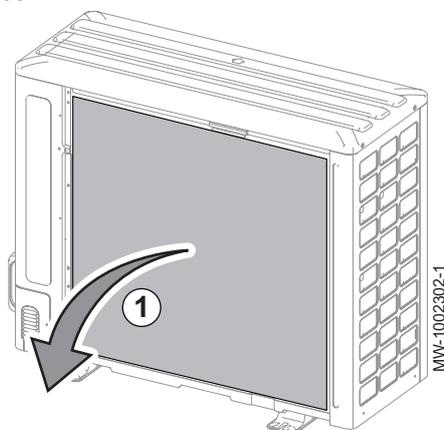


Important

Prévoir une hauteur minimale de 200 mm entre le sol et le bas du groupe extérieur pour éviter les risques de gel des condensats près du groupe extérieur.

6.3.6 Retirer les protections des groupes extérieurs

Fig.38



Des protections pour le transport sont présentes sur le groupe extérieur. Il est indispensable de les retirer pour assurer le bon fonctionnement et le confort acoustique du groupe extérieur.

1. Retirer la plaque de protection de la cassette à ailettes située à l'arrière du groupe extérieur.
2. Vérifier l'état des ailettes.

6.3.7 Retirer le support de transport du compresseur des groupes extérieurs MONO AWHP2R 12MR, MONO AWHP2R 12TR, MONO AWHP2R 16MR, MONO AWHP2R 16TR

Un support de transport est présent sous le compresseur. Il est indispensable de le retirer pour assurer le bon fonctionnement et le confort acoustique du groupe extérieur.

1. Déposer le chapiteau.
2. Déposer les panneaux avant.

Fig.39

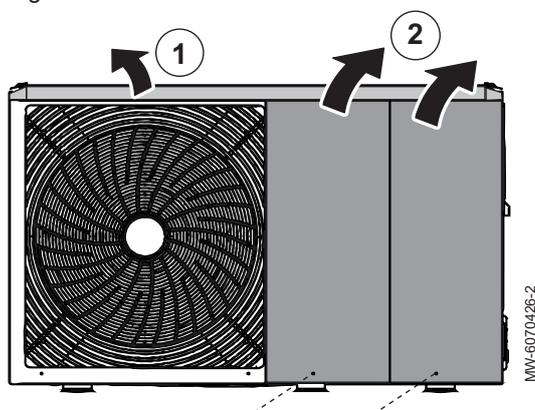
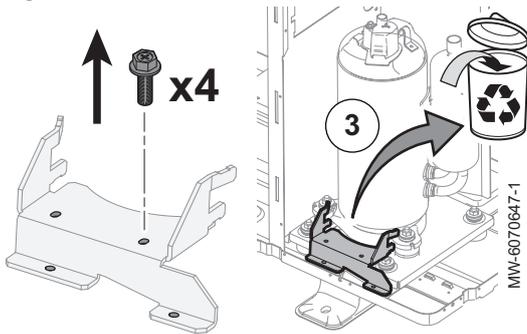


Fig.40

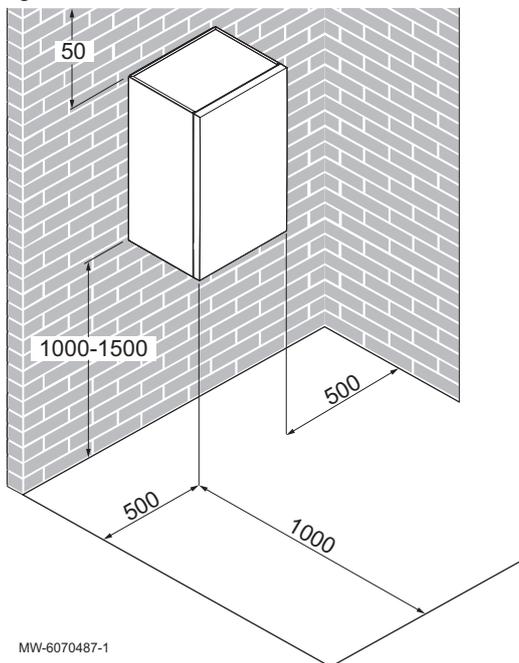


3. Démontez le support de transport du compresseur.
4. Réinstallez les panneaux avant.

6.4 Mettre en place le module intérieur

6.4.1 Choisir l'emplacement du module intérieur

Fig.41



Choisir l'emplacement idéal du module intérieur qui garantira la sécurité et l'accessibilité en cas de maintenance.



Attention

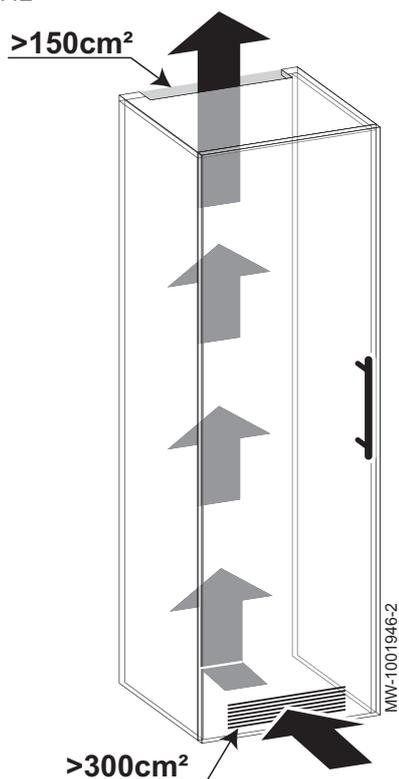
Le module intérieur doit être installé dans un local à l'abri du gel.

1. Prévoir, en fonction des options prévues, un espace suffisant autour du module intérieur.
⇒ Cet espace assure une bonne accessibilité pour les opérations de maintenance.
2. Installer le module intérieur sur une structure solide et stable.
⇒ La structure doit pouvoir supporter le poids du module intérieur mis en eau et équipé de ses différents accessoires.
3. Installer le module intérieur au plus près des du préparateur et de points de puisage d'eau chaude sanitaire.
⇒ Limiter la longueur de canalisation permet de minimiser les pertes d'énergie et l'attente d'eau chaude aux points de puisage. Prévoir l'installation de systèmes de bouclage d'eau chaude sanitaire si nécessaire.

6.4.2 Installation dans un placard

Vous avez la possibilité d'installer le module intérieur dans un placard.

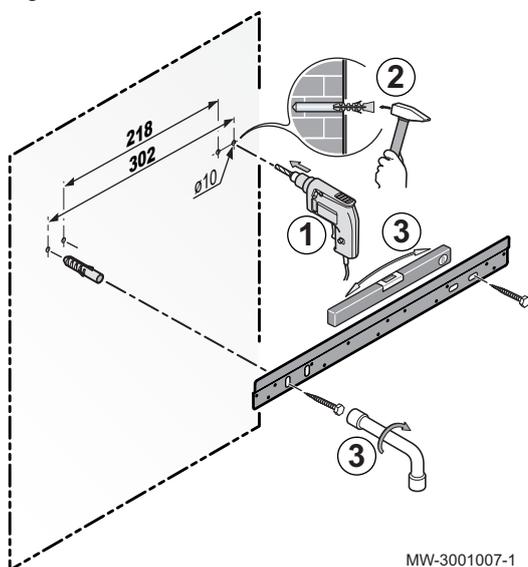
Fig.42



1. Respecter les cotes hors-tout (charnières comprises) de 564 x 586 mm.
2. Respecter les dimensions d'aérations mentionnées ci-contre.

6.4.3 Fixer le module intérieur au mur

Fig.43



Le module intérieur doit être fixé sur un mur capable de supporter son poids. Lors de sa manipulation, le module intérieur ne doit pas être tenu par les raccords.

1. Percer deux trous de diamètre 10 mm.

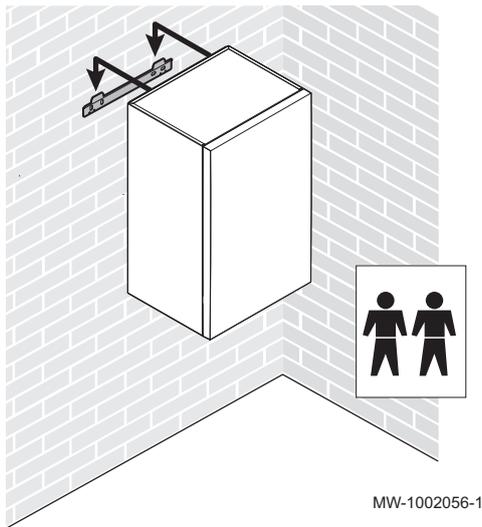


Important

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

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

Fig.44



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

**Important**

Utiliser un moyen de levage adapté.

- Laisser descendre doucement le module intérieur.

6.5 Raccordements hydrauliques

6.5.1 Précautions particulières pour le raccordement du circuit de chauffage

**Attention**

Retenir le raccord côté module intérieur avec une clé pour éviter de vriller le tube à l'intérieur de l'appareil.

**Attention**

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

- Si des radiateurs sont connectés en direct sur le circuit de chauffage, installer une soupape différentielle entre le module intérieur et le circuit de chauffage,
 - Sinon, laisser le circuit de chauffage sans robinet thermostatique et/ou sans électrovanne.
 - Prévoir des vannes avec vidange entre le module intérieur et le circuit chauffage.
- Pour le raccordement, il est impératif de respecter les normes et directives locales en vigueur.
 - Éviter impérativement que les éléments d'étanchéité en EPDM entrent en contact avec des substances contenant des huiles minérales. Les produits contenant des huiles minérales causent des dommages graves et durables au matériau, qui perd alors ses propriétés d'étanchéité.
 - En cas d'utilisation de composants en matières composites (par exemple tubulures de raccordement ou flexibles en PE), nous recommandons des composants avec barrière anti-oxygène.

6.5.2 Bouteille de découplage

Selon la puissance du groupe extérieur, il est nécessaire d'installer une bouteille de découplage entre le module intérieur et le circuit de chauffage pour compenser les pertes de charge de l'installation.

Tab.25

	MONO AWHP2R 4MR	MONO AWHP2R 6MR	MONO AWHP2R 8MR	MONO AWHP2R 10MR	MONO AWHP2R 12MR	MONO AWHP2R 12TR	MONO AWHP2R 16MR	MONO AWHP2R 16TR
Application 35°C - plan- cher chauffant	non néces- saire	non néces- saire	non néces- saire	non néces- saire	obligatoire	obligatoire	obligatoire	obligatoire
Application 45°C - ventilo- convecteur	non néces- saire	non néces- saire	non néces- saire	non néces- saire	obligatoire	obligatoire	obligatoire	obligatoire
Application 55°C - radia- teurs	non néces- saire	non néces- saire	non néces- saire	non néces- saire	non néces- saire	non néces- saire	non néces- saire	non néces- saire

6.5.3 Volume d'eau minimal

Le volume d'eau de l'installation doit être suffisant pour éviter les courts cycles de fonctionnement et permettre un dégivrage optimal.

Si le volume d'eau de l'installation ne couvre pas le volume d'eau minimum à ajouter il est nécessaire d'installer un ballon tampon d'un volume complémentaire.



Important

Le volume d'eau minimal circulant doit être respecté lorsque toutes les vannes sont fermées.

Tab.26 Application 35°C - plancher chauffant

	MONO AWHP2R 4MR	MONO AWHP2R 6MR	MONO AWHP2R 8MR	MONO AWHP2R 10MR	MONO AWHP2R 12MR	MONO AWHP2R 12TR	MONO AWHP2R 16MR	MONO AWHP2R 16TR
Volume d'eau interne module intérieur et groupe extérieur (l)	3,86	3,86	4,14	4,14	4,48	4,48	4,48	4,48
Volume d'eau minimal à ajouter (l)	28	34	40	44	48	48	56	56

Tab.27 Application 45°C - ventilo-convecteurs ou radiateurs basse température

	MONO AWHP2R 4MR	MONO AWHP2R 6MR	MONO AWHP2R 8MR	MONO AWHP2R 10MR	MONO AWHP2R 12MR	MONO AWHP2R 12TR	MONO AWHP2R 16MR	MONO AWHP2R 16TR
Volume d'eau interne module intérieur et groupe extérieur (l)	3,86	3,86	4,14	4,14	4,48	4,48	4,48	4,48
Volume d'eau minimal à ajouter (l)	14	18	22	25	35	35	36	36

Tab.28 Application 55°C - radiateurs moyenne température

	MONO AWHP2R 4MR	MONO AWHP2R 6MR	MONO AWHP2R 8MR	MONO AWHP2R 10MR	MONO AWHP2R 12MR	MONO AWHP2R 12TR	MONO AWHP2R 16MR	MONO AWHP2R 16TR
Volume d'eau interne module intérieur et groupe extérieur (l)	3,86	3,86	4,14	4,14	4,48	4,48	4,48	4,48
Volume d'eau minimal à ajouter (l)	13	14	25	26	46	46	49	49

6.5.4 Volume du vase d'expansion

Le volume du vase d'expansion doit être compatible avec le volume d'eau du circuit en considérant la température maximale en mode chauffage.
Par défaut au minimum 55°C

France : se référer au NF DTU 65.11

Si le volume des vases d'expansion intégrés au groupe extérieur (8 litres) et au module intérieur (8 litres) n'est pas suffisant, ajouter un vase externe sur le circuit de chauffage.

Tab.29 Installation de type plancher chauffant : température maximale de 40 °C

Hauteur statique	Pression de gonflage du vase d'expansion	Volume de l'installation (l)							
		75	100	125	150	175	200	225	250
		Volume du vase d'expansion (l)							
5 m	1 bar	7	7	8	8	8	9	9	9
10 m	1,3 bar	7	8	8	9	9	10	10	11
15 m	1,8 bar	10	10	11	11	12	13	13	14

Tab.30 Installation de type radiateurs : température maximale de 70 °C

Hauteur statique	Pression de gonflage du vase d'expansion	Volume de l'installation (l)							
		75	100	125	150	175	200	225	250
		Volume du vase d'expansion (l)							
5 m	1 bar	8	9	10	11	12	13	14	15
10 m	1,3 bar	9	11	12	13	14	15	16	17
15 m	1,8 bar	12	13	15	16	18	19	21	22

6.5.5 Adapter les conduites entre le module intérieur et le groupe extérieur

Respecter le diamètre intérieur des conduites et le nombre de coude entre le module intérieur et le groupe extérieur permet de limiter les pertes de charge et de garantir des performances optimales.

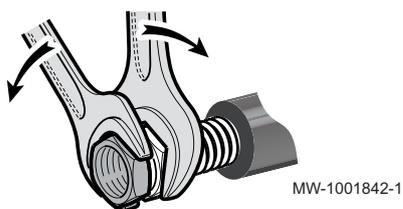
1. Identifier la puissance du groupe extérieur à l'aide de la plaquette signalétique.
2. Respecter les préconisations pour les conduites entre le groupe extérieur et le module intérieur.

Tab.31

	MONO AWHP2R 4MR	MONO AWHP2R 6MR	MONO AWHP2R 8MR	MONO AWHP2R 10MR	MONO AWHP2R 12MR	MONO AWHP2R 12TR	MONO AWHP2R 16MR	MONO AWHP2R 16TR
Diamètre intérieur minimum des conduites	25 mm	25 mm	32 mm	32 mm	32 mm	32 mm	32 mm	32 mm
Nombre de coude maximum à 90°	8	8	8	8	8	8	8	8

6.5.6 Raccordements possibles

Fig.45

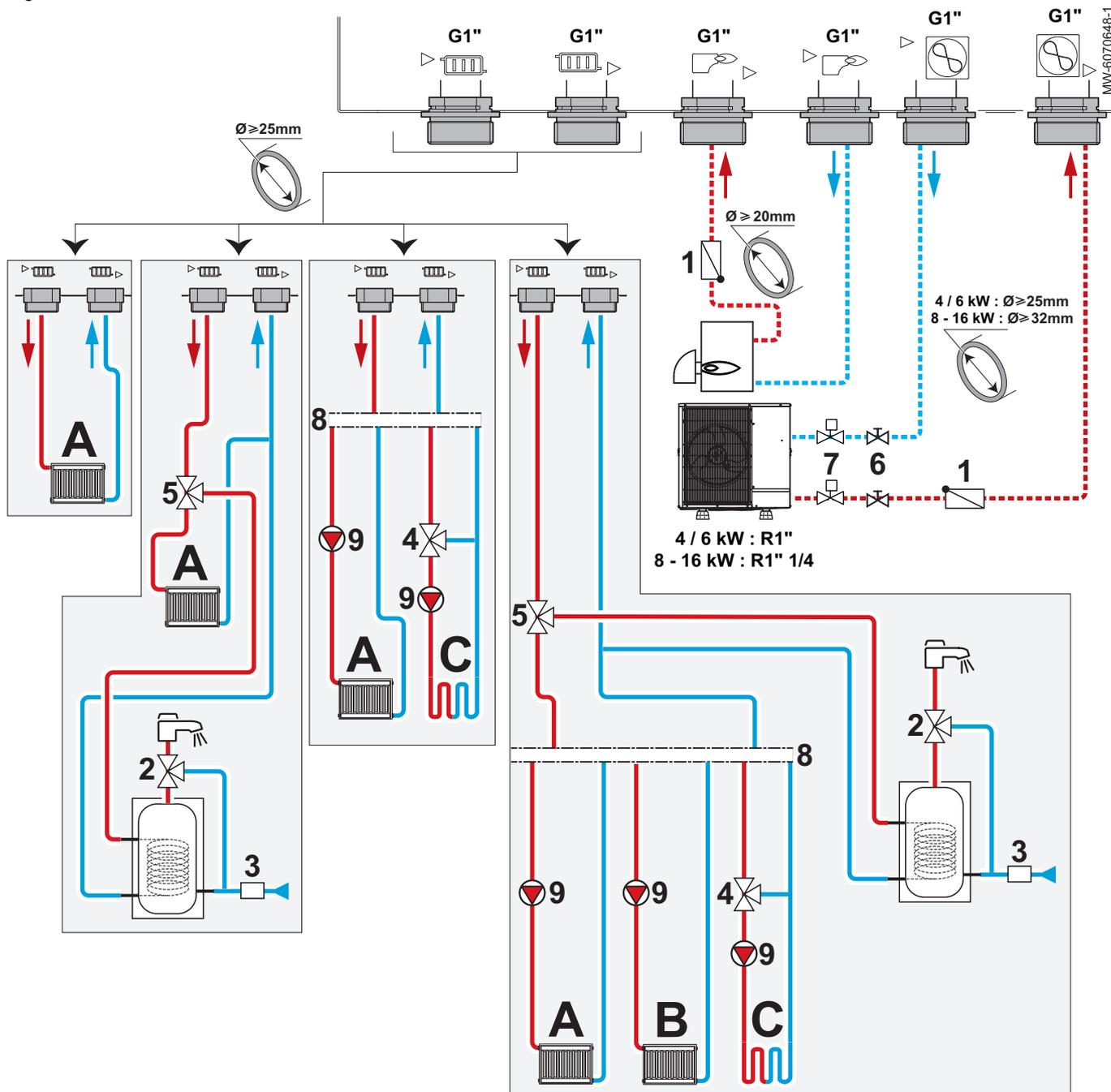
**Important**

Raccorder les options avant la mise en place définitive du module intérieur.

Lors du raccordement du circuit de chauffage, retenir avec une pince multiprise le raccord côté module intérieur pour éviter de vriller le tube à l'intérieur de l'appareil.

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

Fig.46



- 1 Clapets anti-retour
- 2 Mitigeur thermostatique
- 3 Groupe de sécurité
- 4 Vanne mélangeuse

- 5 Vanne d'inversion chauffage / sanitaire
- 6 Vannes d'arrêt
- 7 Vannes antigel
- 8 Découplage

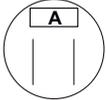
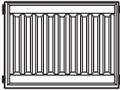
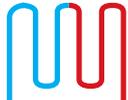
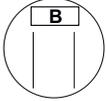
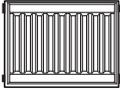
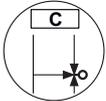
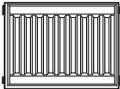
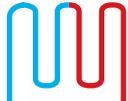
9 Circulateur
A Circuit A (Zone 1)

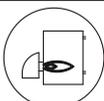
B Circuit B (Zone 2)
C Circuit C (Zone 3)

**Important**

Installer un circulateur de chauffage par circuit de chauffage après un découplage.

Tab.32

Circuit		Raccordements à effectuer
A Chauffage direct 	 Radiateurs	<ul style="list-style-type: none"> • Installer deux vannes d'arrêt. • Si un vase d'expansion externe est requis, le mettre en place entre le module intérieur et les vannes d'arrêt. • Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage. • Si nécessaire, installer une bouteille de découplage. • Si tous les radiateurs sont équipés de robinets thermostatiques, mettre en place une soupape différentielle pour garantir un débit. • Dans le cas de robinets standards, laisser un radiateur ouvert en permanence pour permettre la circulation de l'eau et le débit minimal. • Installer le manomètre mécanique sur le retour chauffage.
	 Plancher chauffant	<ul style="list-style-type: none"> • Installer deux vannes d'arrêt. • Si un vase d'expansion externe est requis, le mettre en place entre le module intérieur et les vannes d'arrêt. • Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage. • Raccorder un thermostat de sécurité sur la carte EHC-10. • Si le plancher chauffant est aussi rafraîchissant, il est recommandé de raccorder : <ul style="list-style-type: none"> - soit une sonde de détection de condensation - soit un détecteur de condensation 0-10 V. • Installer le manomètre mécanique sur le retour chauffage.
B Chauffage direct 	 Radiateurs	<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p>Attention  Dans le cas d'un circuit avec des radiateurs équipés de vannes thermostatiques, mettre en place une soupape différentielle pour garantir un débit.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Installer deux vannes d'arrêt. • Si un vase d'expansion externe est requis, le mettre en place entre le module intérieur et les vannes d'arrêt. • Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage. • Installer le collecteur 2/3 circuits. • Si tous les radiateurs sont équipés de robinets thermostatiques, mettre en place une soupape différentielle pour garantir un débit. • Dans le cas de robinets standards, laisser un radiateur ouvert en permanence pour permettre la circulation de l'eau et le débit minimal.
	 Plancher chauffant	<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p>Attention  Dans le cas d'un circuit avec des radiateurs équipés de vannes thermostatiques, mettre en place une soupape différentielle pour garantir un débit.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage. • Installer deux vannes d'arrêt. • Installer le kit carte de régulation SCB-17B. • Installer le kit second circuit avec vanne mélangeuse. • Si tous les radiateurs sont équipés de robinets thermostatiques, mettre en place une soupape différentielle pour garantir un débit. • Dans le cas de robinets standards, laisser un radiateur ouvert en permanence pour permettre la circulation de l'eau et le débit minimal.
C Circuit mélangé 	 Radiateurs	<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p>Attention  Dans le cas d'un circuit avec des radiateurs équipés de vannes thermostatiques, mettre en place une soupape différentielle pour garantir un débit.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage. • Installer deux vannes d'arrêt. • Installer le kit carte de régulation SCB-17B. • Installer le kit second circuit avec vanne mélangeuse. • Si tous les radiateurs sont équipés de robinets thermostatiques, mettre en place une soupape différentielle pour garantir un débit. • Dans le cas de robinets standards, laisser un radiateur ouvert en permanence pour permettre la circulation de l'eau et le débit minimal.
	 Plancher chauffant	<ul style="list-style-type: none"> • Installer un purgeur automatique au point haut du circuit de chauffage. • Installer deux vannes d'arrêt. • Installer le kit carte de régulation SCB-17B. • Installer le kit second circuit avec vanne mélangeuse. • Raccorder un thermostat de sécurité sur la carte SCB-17B.

Circuit	Raccordements à effectuer
 Groupe extérieur	<ul style="list-style-type: none"> • Adapter le diamètre des conduites à la puissance du groupe extérieur. • Utiliser un adaptateur R1" - R1" 1/4 pour les conduites de diamètre supérieur à 20 mm. • Installer obligatoirement deux vannes antigel.
 Eau Chaude Sanitaire	<ul style="list-style-type: none"> • Installer un dispositif limiteur de température, par exemple un mitigeur thermostatique d'eau sanitaire (non fourni) sur la sortie d'eau chaude sanitaire. • Installer un groupe de sécurité sur l'entrée eau chaude sanitaire. • Installer le kit vanne d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire + sonde eau chaude sanitaire.
 Chaudière d'appoint	<p>i Important La puissance thermique nominale de la chaudière d'appoint ne doit pas excéder 4 fois la puissance thermique nominale du groupe extérieur.</p> <p>! Attention Pour assurer un fonctionnement optimal de la chaudière d'appoint, le débit de la chaudière devra toujours être supérieur à celui de l'installation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installer un filtre sur la sortie chaudière. • Installer un clapet anti-retour sur la conduite départ de la chaudière.

**Voir aussi**

Respecter la longueur maximale de conduite entre le module intérieur et le groupe extérieur, page 36

6.5.7 Protection antigel du groupe extérieur

En fonctionnement normal, le groupe extérieur, le module intérieur et le circuit de chauffage sont protégés du gel.

Pour protéger le groupe extérieur lors de coupures de courant prolongées et de températures extérieures négatives, la solution suivante doit être installée :

Solution de vidange automatique

Installation de deux vannes antigel sur le départ et le retour du circuit chauffage au plus près du groupe extérieur, à l'extérieur du bâtiment.

Les vannes antigel doivent avoir les caractéristiques suivantes :

- Ouverture des vannes à une température d'eau de chauffage inférieure ou égale à +3 °C
- Débit suffisant pour vider l'installation avant la prise en gel

**Voir**

Notice d'installation des vannes antigel

La solution de vidange automatique doit être complétée de deux vannes d'arrêt et deux vannes de vidange permettant la vidange de la partie extérieure du circuit de chauffage.

- a** Vanne antigel
- b** Vanne d'arrêt
- c** Vanne de vidange

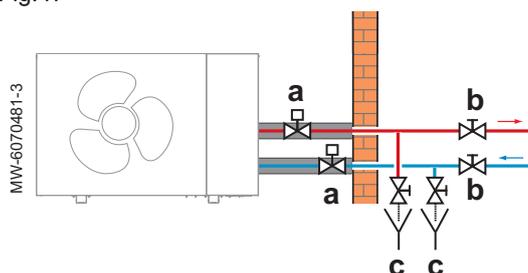
**Attention**

En cas de coupure de courant prolongée, une vidange manuelle est nécessaire.

**Voir aussi**

Coupure de courant prolongée en hiver, page 145

Fig.47



6.5.8 Installer un préparateur d'eau chaude sanitaire

Il est possible de raccorder un préparateur d'eau chaude sanitaire au module intérieur :

1. Choisir un préparateur d'eau chaude sanitaire avec une surface d'échange de 1,7 m² au minimum.
2. Utiliser une vanne 3 voies externe pour le raccordement.



Voir

Notice du préparateur d'eau chaude sanitaire

6.5.9 Raccorder l'évacuation des condensats

Un flexible de dimension appropriée (non fourni) doit être utilisé pour évacuer les condensats.

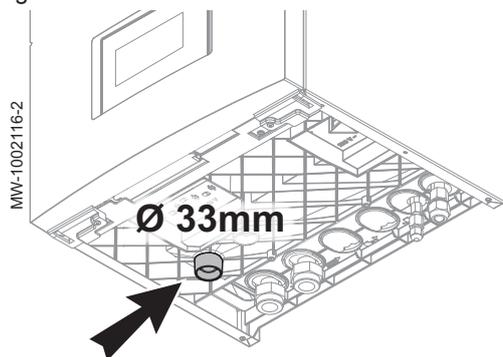
1. Raccorder le flexible au niveau de l'orifice situé sous le module intérieur.
2. Raccorder l'écoulement à l'évacuation des eaux usées.



Attention

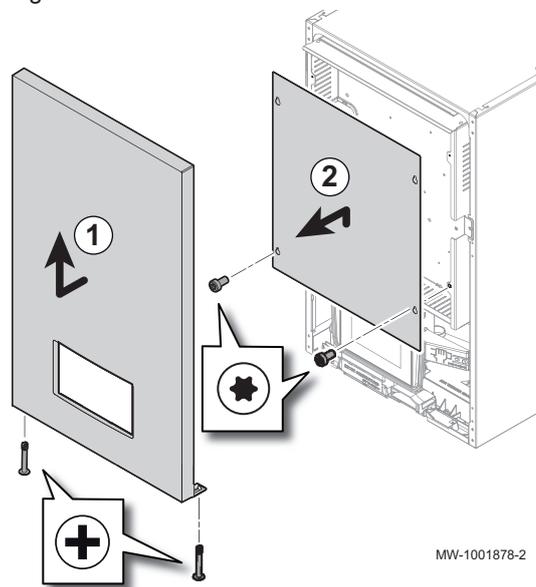
L'évacuation des condensats ne doit pas être obstruée.

Fig.48



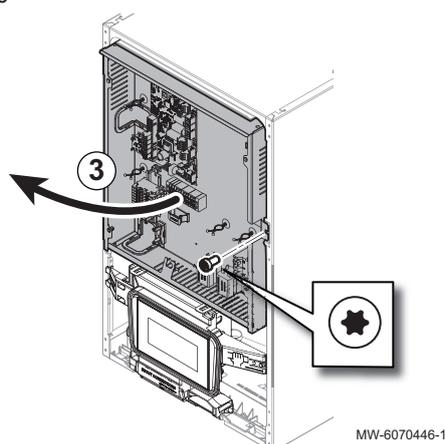
6.6 Accéder aux cartes électroniques et au bornier de raccordement

Fig.49



1. Démontez le panneau avant en le dévissant et le tirant vers le haut.
2. Démontez la plaque cachant les cartes électroniques.

Fig.50



3. Faire pivoter le support des cartes électroniques pour passer les câbles et effectuer les raccordements.

6.7 Raccordements électriques

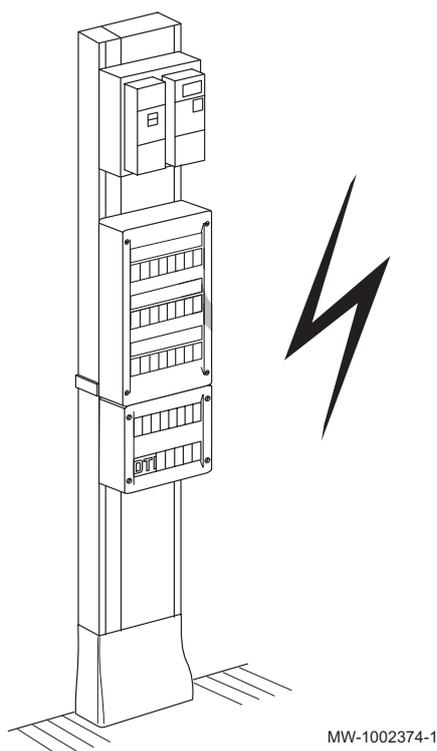
6.7.1 Vérifier et préparer l'installation électrique



Attention

Seul un professionnel qualifié est autorisé à intervenir sur la partie électrique de l'installation.

Fig.51



1. Mettre impérativement l'installation électrique hors tension avant d'effectuer les raccordements.
2. Choisir les câbles et les disjoncteurs en respectant les prescriptions des normes en vigueur.

Tab.33 Normes en vigueur

Pays	Norme
France	NFC 15-100

3. Vérifier les caractéristiques électriques de l'alimentation secteur disponible et les comparer aux caractéristiques indiquées sur les plaquettes signalétiques des appareils. Les caractéristiques électriques doivent être compatibles.
4. Prendre connaissance et respecter les indications de la notice et des schémas électriques livrés avec l'appareil.
5. Choisir les sections de câbles utilisées pour les différents raccordements. Les sections de câbles doivent :
 - Corresponde aux besoins de l'installation
 - Répondre aux normes en vigueur pour supporter l'intensité maximale du groupe extérieur
 - Prendre en compte la distance entre les appareils et le tableau électrique
 - Prendre en compte le régime d'exploitation du neutre
6. Utiliser un dispositif différentiel de courant résiduel (DDR) compatible avec les harmoniques hautes pour l'alimentation du groupe extérieur "inverter".

Tab.34

Type d'alimentation	Différentiel de courant résiduel (DDR)	Alimentation secteur
Monophasée	Type B	230 V (+6%/-10%) 50 Hz
Triphasée ⁽¹⁾	Type B	400 V (+6%/-10%) 50 Hz

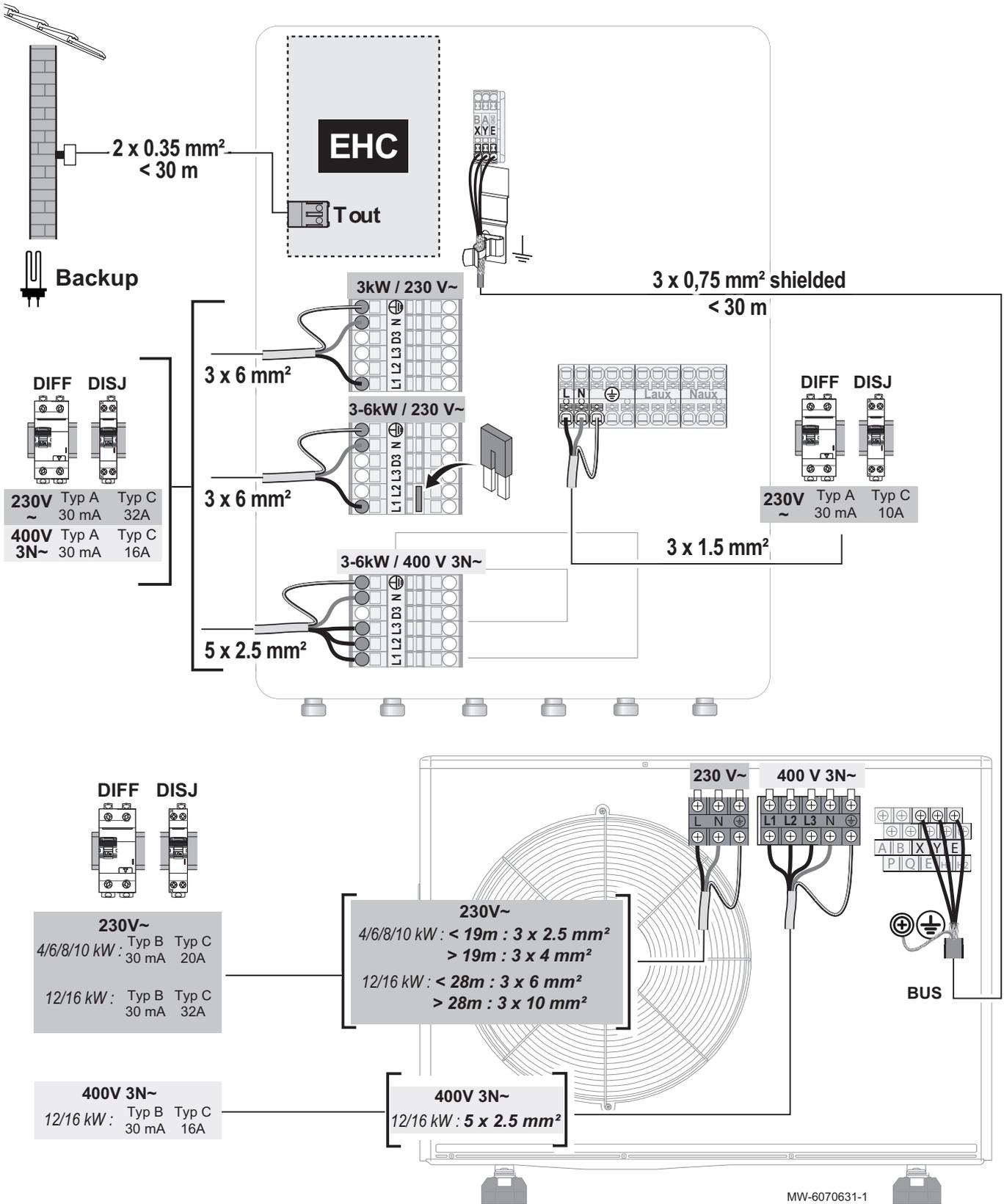
(1) Les modèles triphasés doivent être équipés du neutre.

7. Alimenter l'appareil par un circuit comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture supérieure à 3 mm. L'installation doit être équipée d'un interrupteur principal.

8. Vérifier la conformité de la mise à la terre avant tout branchement électrique.

6.7.2 Raccorder les circuits électriques

Fig.52 MIV-M /E R32 avec résistance électrique 3-6 kW



Les sections de câble sont données à titre indicatif.

i Important

Utiliser un câble blindé pour le raccordement BUS entre le module intérieur et le groupe extérieur pour éviter les problèmes de communication.

Backup Bornier de connexion pour la résistance électrique

BUS Bus de connexion du groupe extérieur

DIFF Dispositif Différentiel de courant Résiduel (DDR)

EHC Carte électronique EHC-10 du module intérieur

shielded Câble de connexion blindé avec le groupe extérieur

T out Bornier pour sonde de température extérieure

XYE Bornier de connexion avec le groupe extérieur

**Voir aussi**

Configurer la chaudière d'appoint, page 68

6.7.3 Passage des câbles dans le module intérieur

Fig.53

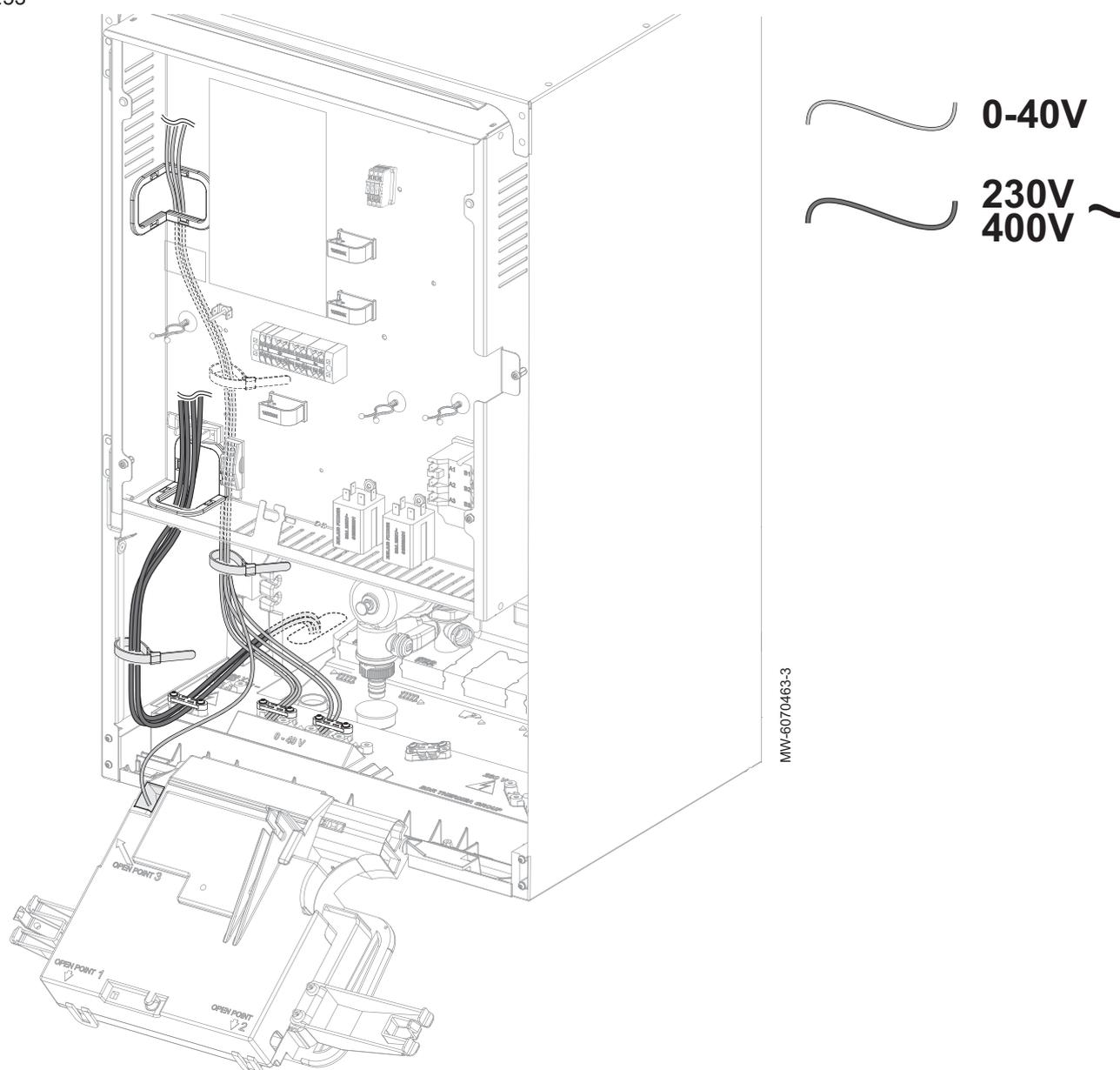
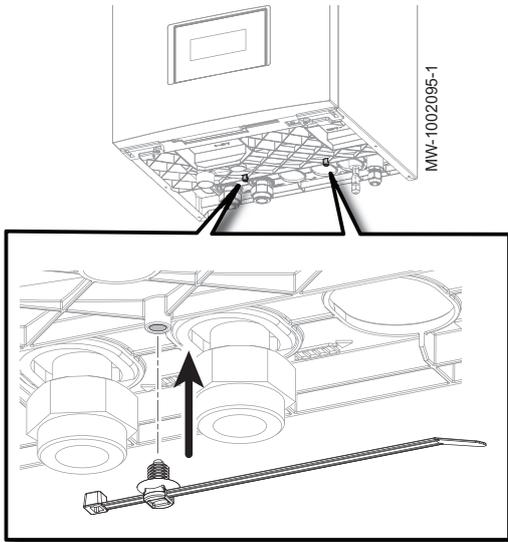


Fig.54



Important

Les câbles de sondes, de 0-40 V, sont à séparer des câbles de circuits 230/400 V.

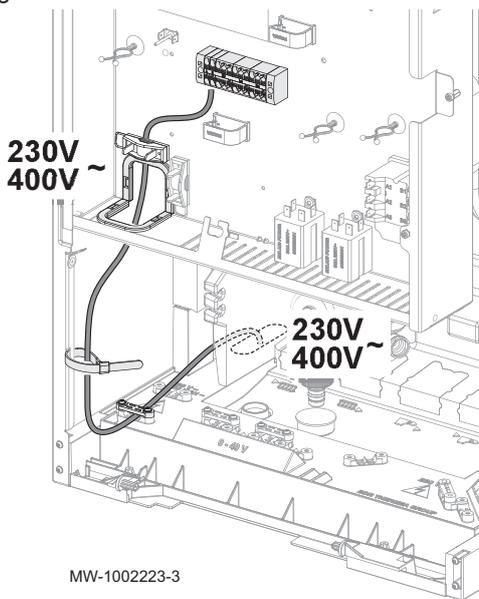


Important

Des serre-câbles support sapin sont fournis. Ils permettent de regrouper par tension les câbles en sortie du module intérieur.

6.7.4 Raccorder le module intérieur

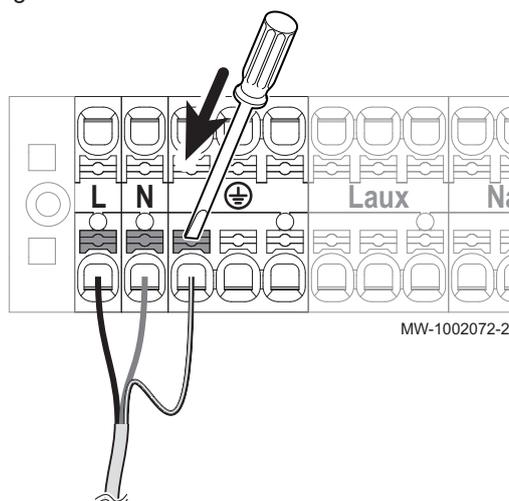
Fig.55



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

1. Faire passer le câble d'alimentation dans la goulotte réservée aux câbles des circuits 230 V.
2. S'assurer que la longueur des conducteurs entre le dispositif d'arrêt de traction et les borniers est telle que les conducteurs actifs se tendent avant le conducteur de terre pour éviter tout choc électrique.

Fig.56



3. Brancher le câble sur le bornier comme indiqué sur la figure. Appuyer sur le bouton poussoir pour insérer correctement le fil dans le connecteur et le bloquer.

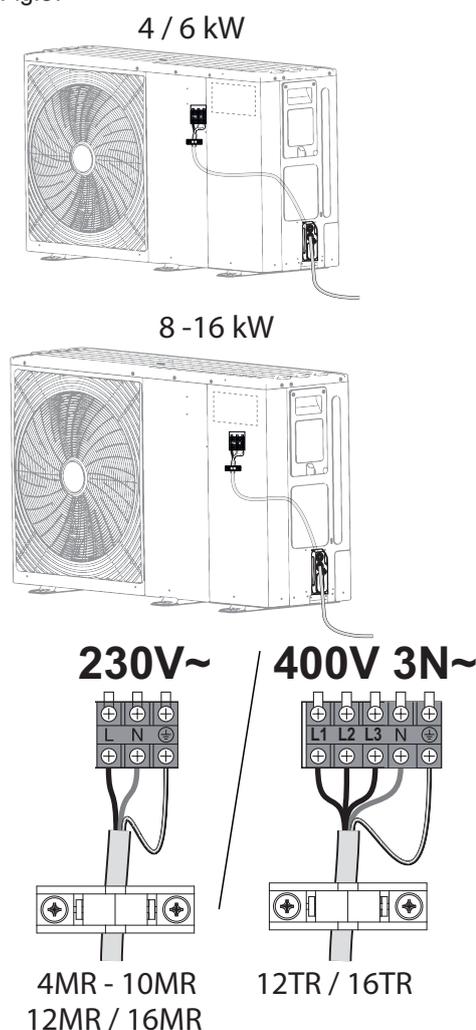
L Phase
N Neutre
⊕ Terre

i Important
Longueur de dénudage : entre 10 et 12 mm.

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

6.7.5 Raccorder le groupe extérieur à l'alimentation électrique

Fig.57



L Phase
L1 Phase
L2 Phase
L3 Phase
N Neutre
⊕ Terre

Il est possible d'utiliser une phase 230V sur un tableau électrique triphasé en respectant les normes en vigueur.

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

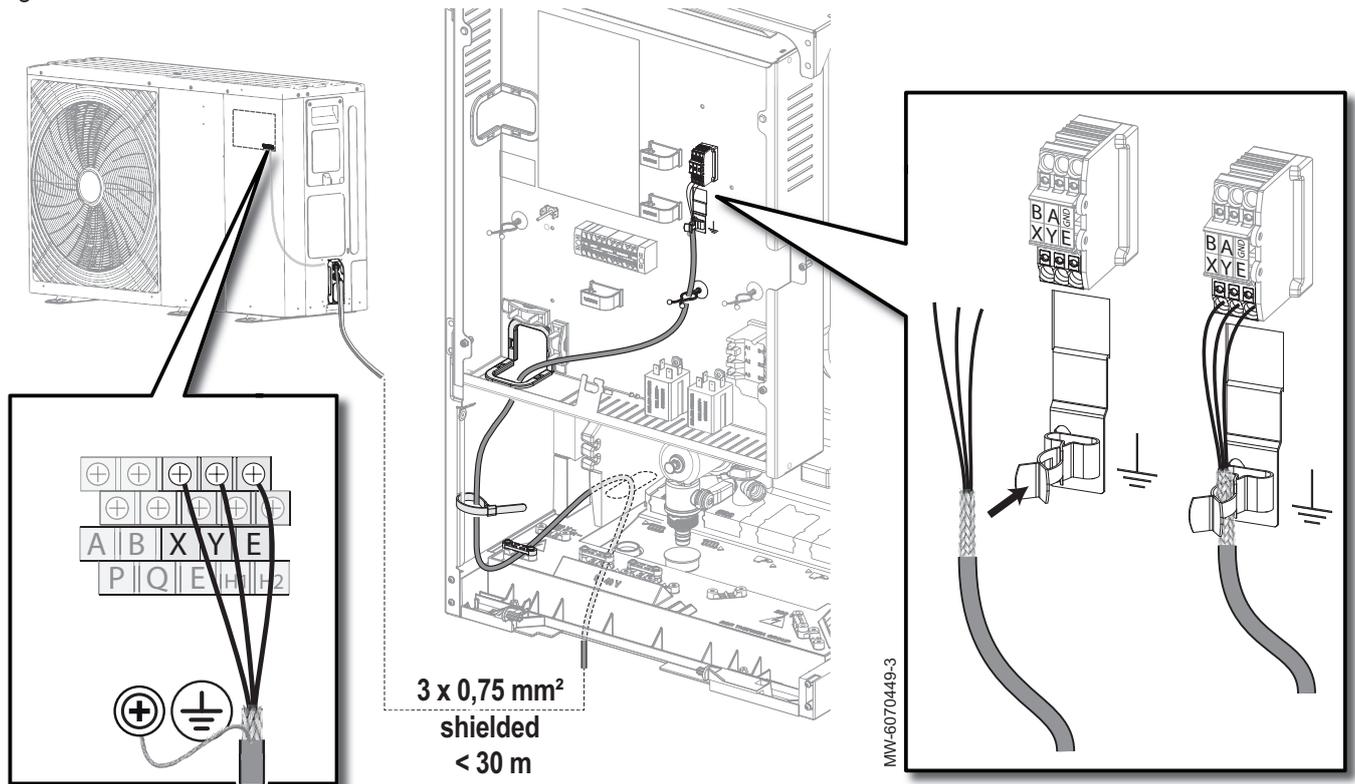
1. Retirer le panneau de service.
2. Raccorder les fils aux bornes appropriées.
3. S'assurer que la longueur des conducteurs entre le dispositif d'arrêt de traction et les borniers est telle que les conducteurs actifs se tendent avant le conducteur de terre pour éviter tout choc électrique.

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

4. Passer le câble dans l'arrêt de traction. Adapter la longueur du câble. Serrer les vis correctement.
5. Remettre le panneau de service en place.

6.7.6 Raccorder le groupe extérieur au module intérieur

Fig.58

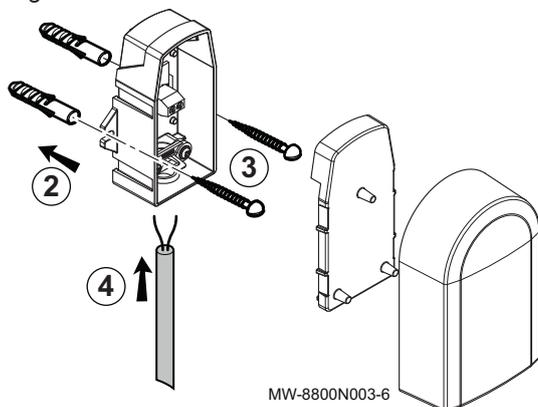


shielded Câble de connexion blindé avec le groupe extérieur

1. Retirer le panneau de service du groupe extérieur.
2. Raccorder un câble BUS blindé (diamètre minimal : $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$) entre le bornier X/Y/E du groupe extérieur et le bornier X/Y/E du module intérieur.
3. Insérer le câble BUS blindé dans la reprise de masse présente dans le module intérieur.
4. Adapter la longueur du câble. Serrer les vis pour assurer la tenue du câble.
5. Raccorder le blindage à la reprise de masse présente dans le groupe extérieur.
6. Remettre en place le panneau de service du groupe extérieur.

6.7.7 Installer et raccorder la sonde de température extérieure AF60

Fig.59



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

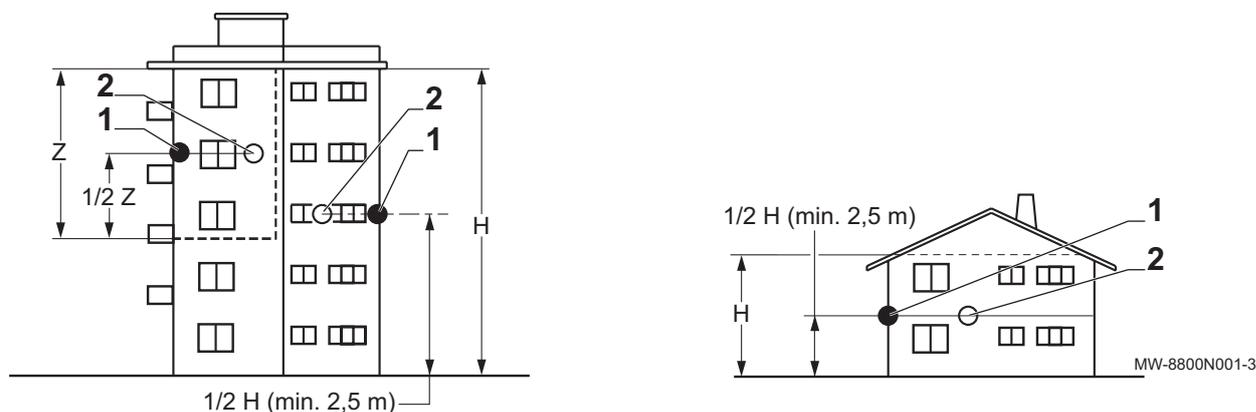
1. Choisir un emplacement conseillé pour la sonde de température extérieure.
2. Mettre en place les deux chevilles (diamètre 6 mm) livrées avec la sonde de température extérieure.
3. Fixer la sonde avec les vis livrées (diamètre 4 mm).
4. Raccorder le câble à la sonde de température extérieure.

■ Emplacements conseillés

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

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

Fig.60



- 1 Emplacement optimal
2 Emplacement possible

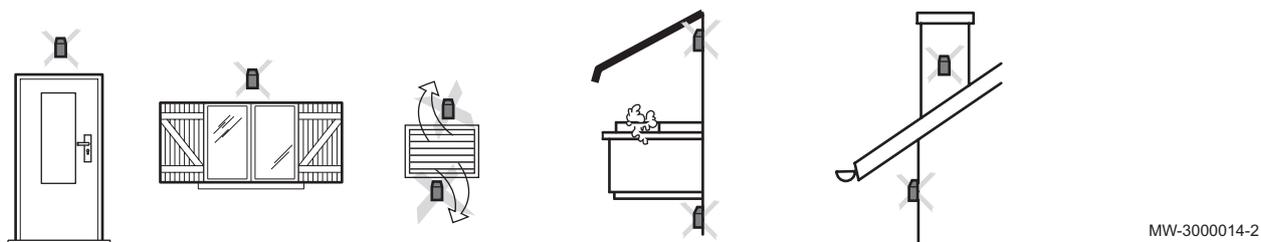
- H Hauteur habitée et contrôlée par la sonde
Z Zone habitée et contrôlée par la sonde

■ Emplacements déconseillés

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

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

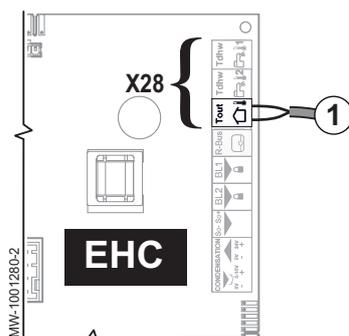
Fig.61



■ Raccorder la sonde de température extérieure

1. Prévoir un câble de section minimale $2 \times 0,35 \text{ mm}^2$ et de longueur inférieur à 30 mètres.
2. Raccorder la sonde de température extérieure sur l'entrée **Tout** du connecteur **X28** de la carte unité centrale **EHC-10** du module intérieur.

Fig.62



6.7.8 Raccorder un dispositif de chauffage d'appoint

Raccorder un dispositif de chauffage d'appoint permet d'assurer le confort d'utilisation et la sécurité de la pompe à chaleur. Si aucun appoint n'est raccordé, le confort de chauffage et la protection antigel de l'appareil ne pourront être assurés.

Selon le modèle du module intérieur, le dispositif de chauffage d'appoint consistera en une chaudière d'appoint ou une résistance électrique.

6.7.9 Raccorder une chaudière d'appoint



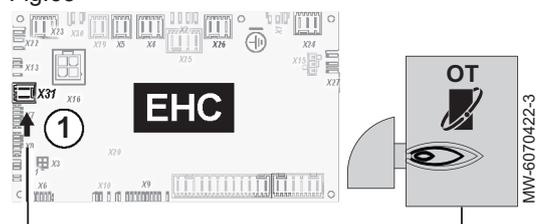
Important

La puissance thermique nominale de la chaudière d'appoint ne doit pas excéder 4 fois la puissance thermique nominale du groupe extérieur.

■ Raccorder une chaudière d'appoint OpenTherm

1. Raccorder la chaudière sur le bornier **X31** de la carte électronique principale **EHC-10**.

Fig.63



■ Raccorder une chaudière d'appoint commandée par un contact sec

La chaudière d'appoint se raccorde sur la carte unité centrale **EHC-10** du module intérieur :

- 1.

Localisation de la pompe de circulation	Raccordement à effectuer
Pompe de circulation externe à la chaudière d'appoint	Raccorder la pompe de circulation de la chaudière d'appoint sur X4 .
Pompe de circulation interne à la chaudière d'appoint	Ne rien raccorder sur X4

2. Raccorder le contact sec **ON/OFF** sur **X5**.
⇒ Ce contact sec commandera l'arrêt et le démarrage de la chaudière d'appoint.
3. Raccorder les pompes, sondes de température et vannes des circuits au module intérieur.

■ Raccorder une chaudière d'appoint 0-10V

1. Raccorder la chaudière sur le bornier **0-10** de la carte électronique optionnelle **SCB-01**.
2. Raccorder les pompes, sondes de température et vannes des circuits au module intérieur.



Voir aussi

Configurer le pilotage d'une chaudière d'appoint 0-10V, page 68

Fig.64

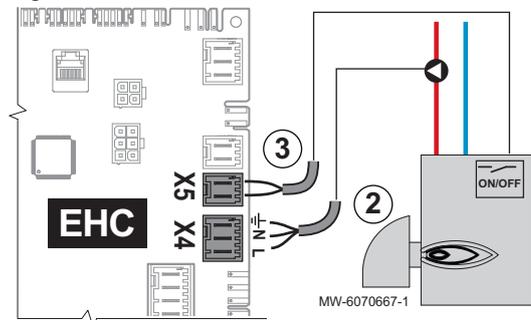
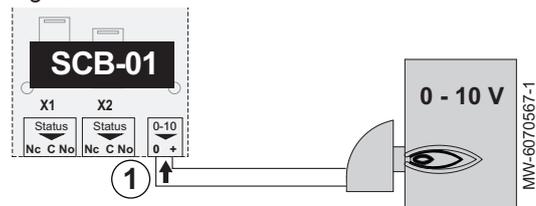
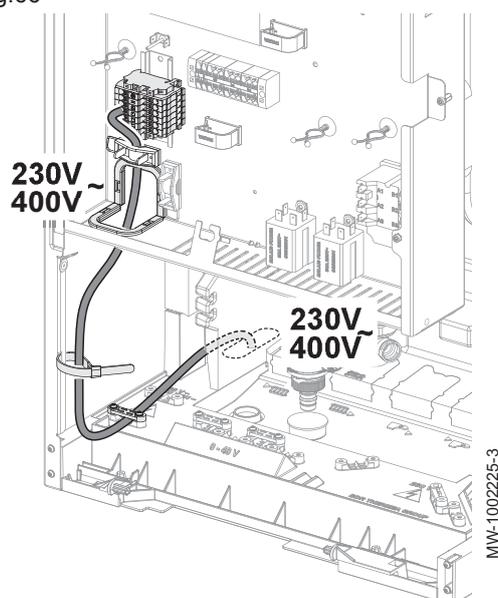


Fig.65



6.7.10 Raccorder l'alimentation de la résistance électrique

Fig.66



La résistance électrique a sa propre alimentation électrique, avec un disjoncteur dédié. La résistance électrique peut être raccordée en alimentation monophasée ou triphasée. Pour l'alimentation monophasée, vous pouvez utiliser une phase 230 V sur un tableau électrique triphasé, en respectant les normes en vigueur.

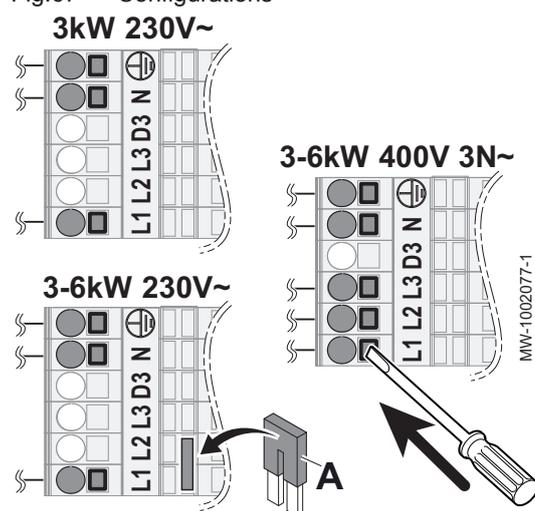
1. Choisir la puissance maximale de la résistance électrique en fonction de la taille du logement et de sa performance énergétique : 3 kW en monophasé, entre 3 ou 6 kW en monophasé ou en triphasé.
2. Faire passer le câble d'alimentation de la résistance électrique dans la goulotte réservée aux câbles des circuits 230 / 400 V.
3. Raccorder l'alimentation et modifier le pont si nécessaire. Il est possible de raccorder la résistance électrique sur une des 3 phases d'une installation triphasée, si nécessaire.



Important

Le pont se trouve dans un sachet accroché sur le bornier de distribution du tableau électrique.

Fig.67 Configurations



L1 Phase 1

L2 Phase 2

L3 Phase 3

N Neutre

⊕ Terre

A Pont



Important

Longueur de dénudage : entre 10 et 12 mm.



Danger

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

Tab.35 Pontage

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

Il y a 2 paliers de puissance selon le tableau suivant.

- La puissance minimale est l'allure 1 de la résistance électrique. Elle est utilisée si un faible apport d'énergie est suffisant pour augmenter la température du circuit de chauffage.
- La puissance maximale utilise l'allure 1 et y ajoute une allure 2 de la résistance électrique. L'allure 2 ne fonctionne qu'en combinaison avec l'allure 1. Elle est utilisée quand l'allure 1 n'a pas suffit à augmenter suffisamment la température du circuit de chauffage ou de l'eau chaude sanitaire, notamment pour le mode anti-légionelle.

Tab.36 Alimentation résistance électrique

Alimentation de la résistance électrique	Puissance de la résistance électrique		
	Puissance maximale = allure 1 + allure 2	Puissance minimale = allure 1	Allure 2
Monophasée	3 kW = 3 kW + 0 kW	3 kW	0 kW
	6 kW = 3 kW + 3 kW	3 kW	3 kW
Triphasée	6 kW = 3 kW + 3 kW	3 kW	3 kW

6.7.11 Raccorder un circulateur de chauffage après un découplage

Il est possible d'effectuer un équilibrage hydraulique assisté des circuits de chauffage à l'aide d'un circulateur de chauffage compatible.

■ Raccorder un circulateur de chauffage Marche/Arrêt

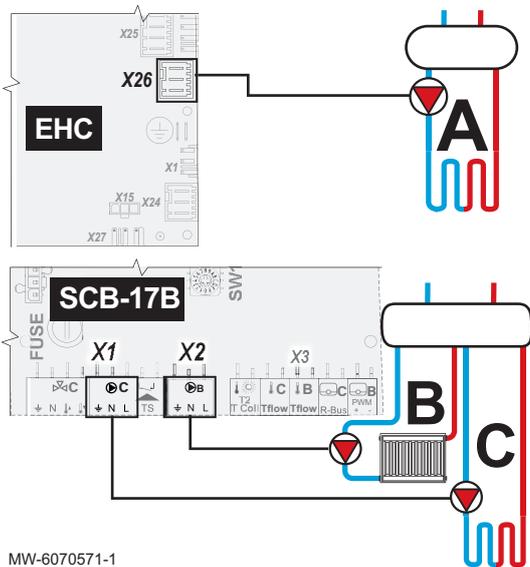
Un circulateur de chauffage Marche/Arrêt se raccorde à la carte électronique du circuit de chauffage sur lequel il est installé.

1. Identifier le circuit de chauffage où est installé le circulateur de chauffage.
2. Raccorder le circulateur de chauffage.

Circuit de chauffage	Bornier de raccordement
A - Circuit A (Zone 1)	X20 de la carte EHC-10
B - Circuit B (Zone 2)	X1 de la carte SCB-17B
C - Circuit C (Zone 3)	X2 de la carte SCB-17B

 Voir aussi Configurer un circulateur de chauffage Marche/Arrêt, page 70

Fig.68



MW-6070571-1

■ Raccorder une pompe de chauffage LIN

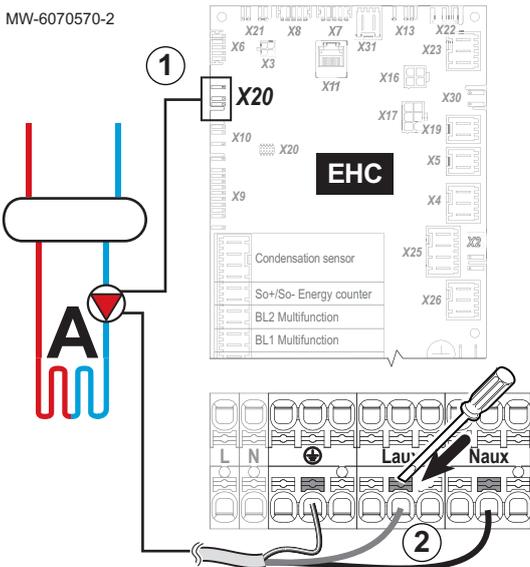
Une pompe de chauffage LIN se raccorde sur une alimentation 230V et sur un bornier signal.

L'installation d'une pompe de chauffage LIN est uniquement possible après un découplage, sur le circuit A (Zone 1) et gérée par la carte EHC-10.

1. Raccorder le câble de raccordement, disponible en accessoire, de la pompe de chauffage du circuit A (Zone 1) au bornier X20 de la carte EHC-10.
2. Raccorder la pompe de chauffage au bornier d'alimentation électrique du module intérieur.

 Voir aussi Configurer un circulateur de chauffage LIN, page 70

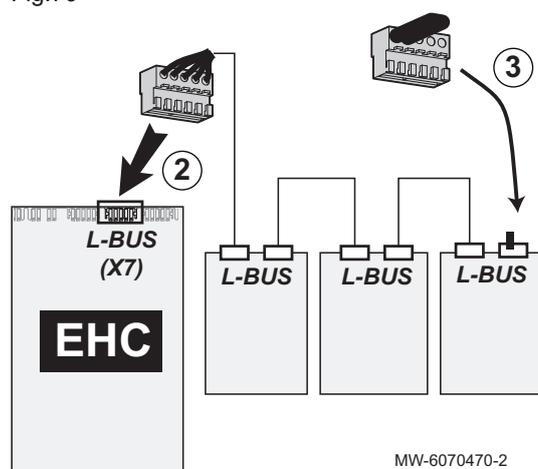
Fig.69



MW-6070570-2

6.7.12 Raccorder les options

Fig.70



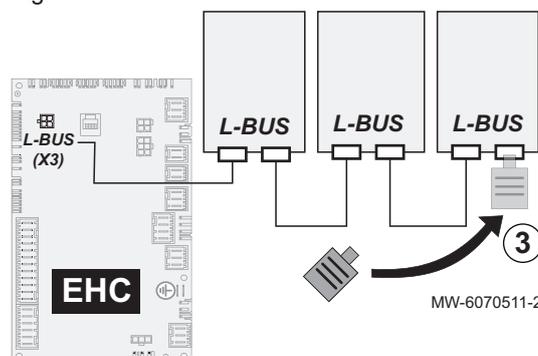
■ Raccorder les cartes options internes

1. Récupérer le connecteur fin de chaîne présent sur la chaîne L-BUS.
2. Raccorder les options internes à la chaîne **L-BUS** dans le module intérieur.
3. Brancher le connecteur de fin de chaîne sur le dernier élément de la chaîne **L-BUS**.



Voir
Notice d'installation des options.

Fig.71



■ Raccorder les options externes

1. Récupérer le connecteur fin de chaîne présent sur la chaîne L-BUS.
2. Raccorder les options de manière à former une chaîne **L-BUS** à partir de la borne **X3** de la carte **EHC-10**.

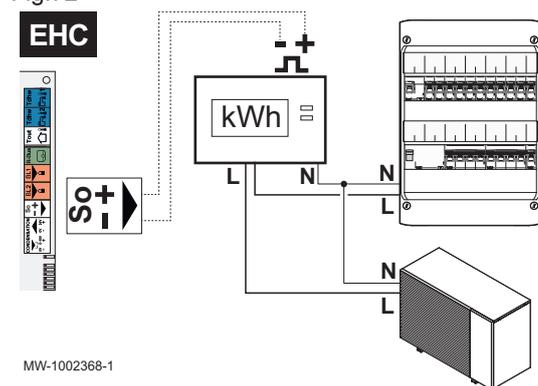


Voir
Notice d'installation des options.

3. Brancher le connecteur de terminaison sur le dernier élément de la chaîne **L-BUS**.

6.7.13 Raccorder un compteur d'énergie électrique

Fig.72



Raccorder un compteur d'énergie sur l'alimentation du groupe extérieur permet d'indiquer à la pompe à chaleur la mesure exacte de l'énergie électrique consommée par celui-ci.

- Ne pas installer de compteur d'énergie sur l'alimentation de la résistance électrique.
- Ne pas installer de compteur d'énergie sur l'alimentation du module intérieur.

1. Choisir un compteur d'énergie de type impulsif norme EN 62053-31.
2. Raccorder le compteur d'énergie sur l'alimentation du groupe extérieur pour mesurer sa consommation électrique.
 - Si le groupe extérieur est alimenté en monophasé, raccorder un compteur d'énergie monophasé.
 - Si le groupe extérieur est alimenté en triphasé, raccorder un compteur d'énergie triphasé.
3. Raccorder le compteur d'énergie sur l'entrée **S0+/S0-** de la carte électronique **EHC-10** du module intérieur pour le comptage des impulsions.

6.7.14 Vérifier les raccordements électriques

1. Vérifier le branchement de l'alimentation électrique des composants suivants :
 - Groupe extérieur
 - Module intérieur
 - Résistance électrique ou chaudière d'appoint selon le modèle

2. Vérifier, dans le cas d'une installation avec chaudière d'appoint, la connexion entre celle-ci et le module intérieur :
 - Commande de la pompe chaudière d'appoint
 - Commande de la demande de chauffe ou du démarrage du brûleur
3. Vérifier le câble bus entre le module intérieur et le groupe extérieur :
 - Câble blindé
 - Câble séparé des câbles d'alimentation
 - Câble raccordé correctement des 2 côtés
4. Vérifier la conformité des disjoncteurs et dispositifs différentiels à courant résiduel (DDR) utilisés :
 - Disjoncteur et dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) du groupe extérieur
 - Disjoncteur du module intérieur
 - Disjoncteur de la résistance électrique ou de la chaudière d'appoint selon le modèle de l'appareil
5. Vérifier le positionnement et le raccordement des sondes :
 - Sonde de température extérieure
 - Sonde d'ambiance (si présente)
 - Sonde de départ du second circuit (si présente)
6. Vérifier le raccordement du ou des circulateurs.
7. Vérifier le raccordement des différentes options.
8. Vérifier que les fils et cosses sont bien serrés ou enfichés sur les borniers.
9. Vérifier la séparation des câbles de puissance 230/400 V et des câbles très basse tension.
10. Vérifier le branchement du thermostat de sécurité du plancher chauffant (si présent).
11. Vérifier que des arrêts de traction sont utilisés pour tous les câbles qui sortent de l'appareil.

6.8 Rincer l'installation

6.8.1 Rincer une installation neuve ou de moins de 6 mois

Avant de remplir l'installation de chauffage, il faut éliminer les déchets de l'installation (cuivre, filasse, flux de brasage).

1. Nettoyer l'installation avec un nettoyant adapté.
2. Rincer l'installation avec au moins 3 fois le volume d'eau de l'ensemble de l'installation (jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté).
3. Vérifier et nettoyer les filtres si besoin.

6.8.2 Rincer une installation existante

Avant de remplir l'installation de chauffage, il faut éliminer les dépôts de boue accumulés dans le circuit de chauffage au fil des années.

1. Effectuer un désembouage de l'installation.
2. Rincer l'installation avec au moins 3 fois le volume d'eau de l'ensemble de l'installation (jusqu'à ce que l'eau soit claire et exempte de toute impureté).
3. Vérifier et nettoyer les filtres si besoin.

6.9 Remplir l'installation

6.9.1 Caractéristiques de l'eau de chauffage

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

Avant de remplir l'installation de chauffage, il faut vérifier la qualité de l'eau :

- L'eau doit être claire, exempte de substances sédimentaires et ne pas contenir de corps étrangers tels que billes de soudure, particules de rouille, boues ou autres substances sédimentaires
- L'eau doit être conforme aux caractéristiques données dans le tableau suivant

Tab.37 Caractéristiques de l'eau de chauffage

Caractéristique	Unité	Valeur
Potentiel hydrogène (pH)	-	7,5 - 9
Conductivité à 20 °C	µS/cm	< 500
Chlorures	mg/l	< 50
Autres composants	mg/l	< 1
Dureté totale	°fH	20
	°dH	11,2
	mmol/l	2,0

Si besoin, l'eau du réseau de distribution peut être traitée avant de remplir l'installation.

**Attention**

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

Les recours en garantie sont exclus si les valeurs requises spécifiées ne sont pas respectées ou en cas de manquements documentaires.

6.9.2 Remplir le circuit de chauffage

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

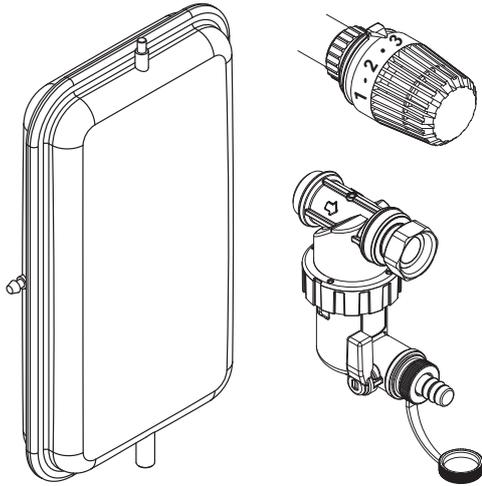
**Important**

- L'utilisation de glycol est formellement interdite pour le remplissage du circuit de chauffage.
- L'utilisation de glycol dans le circuit chauffage entraîne l'annulation de la garantie.

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

6.10 Vérifier le circuit de chauffage

Fig.73



1. Vérifier l'adéquation du volume du ou des vases d'expansion avec le volume d'eau de l'installation de chauffage.
2. Vérifier la pression de gonflage du ou des vases d'expansion.
3. Vérifier que le circuit de chauffage est bien rempli en eau. Si nécessaire, effectuer un appoint en eau.
4. Vérifier que les raccordements hydrauliques sont bien étanches.
5. Vérifier que le circuit de chauffage est bien purgé. Utiliser le purgeur manuel présent sur la conduite départ vers le groupe extérieur.
6. Vérifier que les filtres ne sont pas colmatés. Si nécessaire, les nettoyer.
7. Vérifier l'état d'encrassement du bac de récupération des condensats.
8. Vérifier le bon écoulement de l'eau par le siphon.
9. Vérifier que les vannes et robinets thermostatiques des radiateurs sont ouverts.
10. Vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs de réglage et de sécurité.

7 Mise en service

7.1 Généralités

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

- Lors de la première utilisation
- Après une période d'arrêt prolongé

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

7.2 A faire avant la mise en service



Attention

Seul un professionnel qualifié peut effectuer les étapes avant la mise en service.

1. Vérifier que les cales de transport du groupe extérieur ont été retirées.
2. Fermer le purgeur du groupe extérieur.
3. Remettre en place tous les panneaux, façades et caches du module intérieur et du groupe extérieur.
4. Armer les disjoncteurs sur le tableau électrique :
 - Disjoncteur du groupe extérieur
 - Disjoncteur du module intérieur
 - Disjoncteur de la résistance électrique ou chaudière d'appoint selon le type d'installation
5. Activer l'interrupteur marche/arrêt sur le module intérieur.
 - ⇒ Le message **Bienvenue** s'affiche.

7.3 Procédure de mise en service avec smartphone



Attention

Seul un professionnel qualifié peut effectuer la mise en service.

Pour effectuer la mise en service et le paramétrage de l'installation via l'application pour smartphone **De Dietrich START**, une connexion **Bluetooth®** doit être établie entre le smartphone et le module intérieur de la pompe à chaleur. La connexion **Bluetooth®** est possible uniquement dans l'un des cas suivants :

- Le module intérieur est équipé d'usine de la carte électronique **BLE Smart Antenna**.
- L'outil de service **GTW-35** est connecté au module intérieur.

Fig.74



1. Télécharger l'application **De Dietrich START** sur **Google Play** ou sur **App Store**.
2. Activer le **Bluetooth®** dans les paramètres du smartphone.
3. Lancer l'application.
4. Suivre les instructions de l'application sur le smartphone pour la mise en service et le paramétrage de l'installation de chauffage.

A la fin de la procédure, l'installation est entièrement configurée. Le **Bluetooth®** de l'appareil peut être désactivé.



Voir aussi

Etiquette Bluetooth®, page 27

Activer / Désactiver le Bluetooth® de l'appareil, page 65

7.4 Procédure de mise en service sans smartphone



Attention

Seul un professionnel qualifié peut effectuer la mise en service.

Fig.75



1. Sélectionner Pays et langue.
2. Configurer Date et heure.
3. Paramétrer la fonction Heure été/hiver.
4. Régler les paramètres **CN1** et **CN2**. Les valeurs sont disponibles sur la plaquette signalétique du module intérieur. Elles sont également données dans le tableau ci-après.
 - Les paramètres **CN1** et **CN2** indiquent au système la puissance du groupe extérieur et le type d'appoint présent sur l'installation. Ils permettent de préconfigurer les paramètres en fonction de la configuration d'installation.
 - Ces paramètres sont aussi accessibles après la mise en service :

Chemin d'accès

☰ > 🛠️ Installateur > Code installateur 0012 > Menu avancé > Régler les numéros configuration > EHC-10

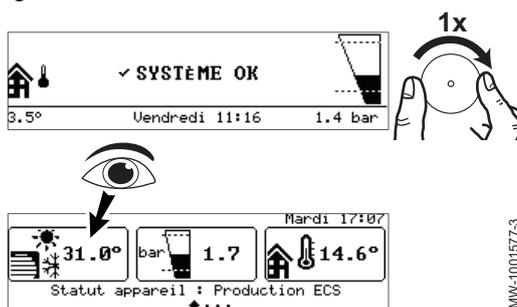
5. Sélectionner **Confirmer** pour enregistrer les réglages.
6. La pompe à chaleur commence son cycle de purge.

Points à vérifier :

- Lecture de la température de départ.

A la fin du cycle de purge, si la pompe à chaleur ne démarre pas, vérifier la température de départ sur l'interface utilisateur. La température de départ doit être supérieure à 10 °C pour que le groupe extérieur démarre. Ceci permet de protéger le condenseur en cas de dégivrage.

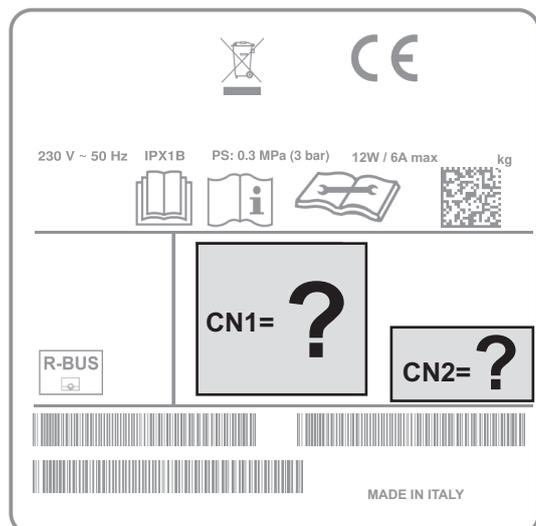
Fig.76



Important

Avec une température de départ inférieure à 10 °C, les appoints démarrent à la place du groupe extérieur. Le groupe extérieur prendra le relais lorsque la température de départ aura atteint 20 °C.

7.5 Numéros de configuration CN1 et CN2



MW-6070568-1

Les paramètres **CN1** et **CN2** permettent de configurer la pompe à chaleur suivant la puissance du groupe extérieur et le type d'appoint (résistance électrique ou chaudière d'appoint) installé. Seules les valeurs de **CN1** et **CN2** présentes sur la plaquette signalétique font foi.

Tab.38 modèle MIV-M /E R32 avec résistance électrique

Groupe extérieur	CN1	CN2
MONO AWHP2R 4MR	15	7
MONO AWHP2R 6MR	17	7
MONO AWHP2R 8MR	19	7
MONO AWHP2R 10MR	21	7
MONO AWHP2R 12MR MONO AWHP2R 12TR	23	7
MONO AWHP2R 16MR MONO AWHP2R 16TR	25	7

Tab.39 modèle MIV-M /H R32 avec appoint hydraulique

Groupe extérieur	CN1	CN2
MONO AWHP2R 4MR	16	7
MONO AWHP2R 6MR	18	7
MONO AWHP2R 8MR	20	7
MONO AWHP2R 10MR	22	7
MONO AWHP2R 12MR MONO AWHP2R 12TR	24	7
MONO AWHP2R 16MR MONO AWHP2R 16TR	26	7



Voir aussi

Plaquettes signalétiques, page 27

7.6 Finaliser la mise en service

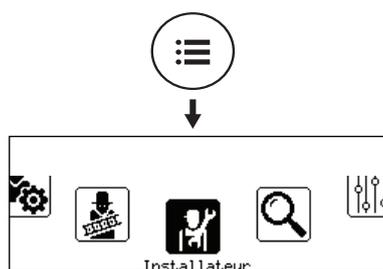
- Vérifier que les composants suivants de l'installation se sont bien mis en marche :
 - Circulateurs
 - Groupe extérieur
 - Résistance électrique ou chaudière d'appoint selon le type d'installation
- Vérifier le débit dans l'installation. Il doit être supérieur au débit seuil.
- Vérifier le réglage du dispositif limiteur de température, par exemple le mitigeur thermostatique (si production eau chaude sanitaire).

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

8 Réglages

8.1 Accéder au niveau Installateur

Fig.77



MW-6000891-01

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

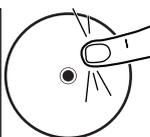
Pour accéder au niveau Installateur :

1. Appuyer sur le bouton , jusqu'à ce que l'écran du carrousel s'affiche.
2. Sélectionner  Installateur.

Fig.78



MW-6000892-1



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

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

8.2 Activer / Désactiver le Bluetooth® de l'appareil

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

1. Modifier la valeur du paramètre Bluetooth.

Chemin d'accès

 >  > Installateur > Configuration de l'installation > Bluetooth

On	Bluetooth® activé
Off	Bluetooth® désactivé

8.3 Rechercher un paramètre ou une valeur mesurée

Si vous connaissez le code d'un paramètre ou d'une valeur mesurée, l'utilisation de la fonction  Rechercher est la manière la plus simple d'y accéder directement.

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

Chemin d'accès

 >  Rechercher

2. Saisir le code d'accès installateur (**0012**) si vous y êtes invité.

3. Saisir le code du paramètre ou de la valeur mesurée souhaités à l'aide du bouton .
4. Appuyer sur le bouton  pour lancer la recherche.
⇒ Le paramètre ou la valeur mesurée s'affiche.

8.4 Configurer le circuit de chauffage

8.4.1 Régler la fonction du circuit

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

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

Chemin d'accès
 >  Installateur > Configuration de l'installation > Zone 1 ou Zone 2 ou Zone 3 > Fonction du circuit (CP020)

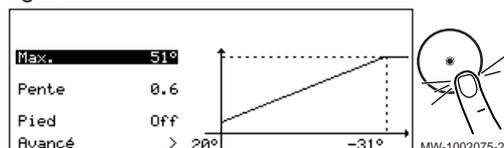
2. Sélectionner la valeur qui correspond au type du circuit sélectionné :

Valeur	Description	Zone 1 EHC-10	Zone 2 SCB-17B	Zone 3 SCB-17B
Désactivé	Aucun circuit raccordé	x	x	x
Direct	Circuit de chauffage direct, sans vanne mélangeuse	x	x	x
Circuit mélangé	Circuit de chauffage, pour plancher chauffant en direct (Zone 1) Circuit de chauffage, avec vanne mélangeuse (Zone 3)	x	non disponible	x
Piscine	Chauffage d'une piscine	non disponible	non disponible	x
Haute température	Chauffage d'un circuit en été, par exemple pour des sèche-serviettes	x	x	x
Ventilo convecteur	Circuit de chauffage avec des ventilo-convecteurs	x	x	x
Ballon ECS	Chauffage d'un ballon d'eau chaude sanitaire	non disponible	x	x
ECS électrique	Pilotage de la résistance électrique d'un chauffe-eau	non disponible	x	x
Programme horaire	Pilotage d'un circuit électrique selon le programme horaire	non disponible	x	x
Chauffage industriel	Chauffage d'un circuit sans programmation horaire	non disponible	x	x

8.4.2 Régler la courbe de chauffe

La courbe de chauffe se règle au moment de la mise en service de l'installation, vannes thermostatiques ouvertes si nécessaire. En cas de déperdition importante du bâtiment il est nécessaire d'ajuster la pente de la courbe à mi-saison puis en plein hiver par palier de 0,1 toutes les 24 heures (inertie du bâtiment).

Fig.79



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

Chemin d'accès
 >  Installateur > Configuration de l'installation > Zone 1 ou Zone 2 ou Zone 3 > Courbe de chauffe

2. Régler les paramètres suivants.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Pente du circuit CP230 CP231 pour Zone 3	Valeur de la pente de la courbe de chauffe	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit plancher chauffant : pente entre 0,4 et 0,7 • Circuit radiateurs : pente à environ 1,5
TPC circuit Confort CP210 CP211 pour Zone 3	Température du pied de la courbe en mode confort Si la température du pied de la courbe en mode confort est réglée sur 15 °C, alors elle devient égale à la Consigne de température ambiante souhaitée pour le circuit CM190 CM191 pour Zone 3	Valeur par défaut : 15 °C = CM190 Valeur par défaut : 15 °C = CM191 pour Zone 3
TPC circuit Réduit CP220 CP221 pour Zone 3	Température du pied de la courbe en mode réduit Si la température du pied de la courbe en mode réduit est réglée sur 15 °C, alors elle devient égale à la Consigne de température ambiante souhaitée pour le circuit CM190 CM191 pour Zone 3	Valeur par défaut : 15 °C = CM190 Valeur par défaut : 15 °C = CM191 pour Zone 3
Max Cons TDép Circ CP000 CP001 pour Zone 3	Consigne maximum de la température de départ du circuit Réglable de 7 °C à 75 °C	75 °C

8.4.3 Configurer la fonction rafraîchissement

Le mode rafraîchissement permet de faire baisser la température d'une zone choisie en dessous de la température extérieure.

Le rafraîchissement de la zone est possible uniquement si celle-ci est équipée d'un plancher chauffant : paramètre **Fonction du circuit** (CP020) réglé sur **Circuit mélangé** ou de ventilo-convecteurs : paramètre **Fonction du circuit** (CP020) réglé sur **Ventilo convecteur**.

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour autoriser la fonction Rafraîchissement.

Chemin d'accès

 >  Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Rafraîchissement

2. Pour permettre le rafraîchissement de la zone de chauffage, configurer le paramètre **Configuration froid** (AP028) :

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

3. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour régler les températures.

Chemin d'accès

 >  Installateur > Configuration de l'installation > Zone 1 ou Zone 2 ou Zone 3 > Général

4. Régler les températures de consigne pour le rafraîchissement des différentes zones.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Cons. froid plancher CP270 CP271 pour Zone 3	Consigne de la température de départ du plancher rafraîchissant	18 (valeur par défaut). Régler la température en fonction du type de plancher et du taux d'humidité.
Paramètre pour un plancher chauffant : Cons. froid convect. CP280 CP281 pour Zone 3	Consigne de la température de départ froid du ventilo-convecteur	7 °C (valeur par défaut). Régler la température en fonction des ventilo-convecteurs utilisés.
Paramètre pour un circuit avec ventilo-convecteur : Inv CtcOTH rafr Circ CP690 CP691 pour Zone 3	Inverser le contact opentherm en rafraîchissement pour la demande de chauffe du circuit	<ul style="list-style-type: none"> • Non • Oui Vérifier le réglage en fonction du thermostat ou de la sonde d'ambiance utilisée.

5. Si nécessaire, forcer le rafraîchissement ou modifier les températures de rafraîchissement des circuits Zone 1 et Zone 2 et Zone 3.

8.5 Configurer la chaudière d'appoint



Voir aussi

Raccorder et configurer la pompe à chaleur, page 101

8.5.1 Configurer le pilotage d'une chaudière d'appoint 0-10V

Pour que le pilotage 0-10V de la chaudière d'appoint fonctionne, il faut configurer les paramètres **Fonction PWM 10V** (EP028) et **Source PWM 10V** (EP029).

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

Chemin d'accès
 >  Installateur > Configuration de l'installation > SCB-01

2. Configurer les paramètres suivants :

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Fonction PWM 10V EP028	Fonction de la sortie 0-10 V	0-10V 2 (Gr. GENI)
Source PWM 10V EP029	Source du signal pour la sortie 0-10 V	Puissance demandée



Voir aussi

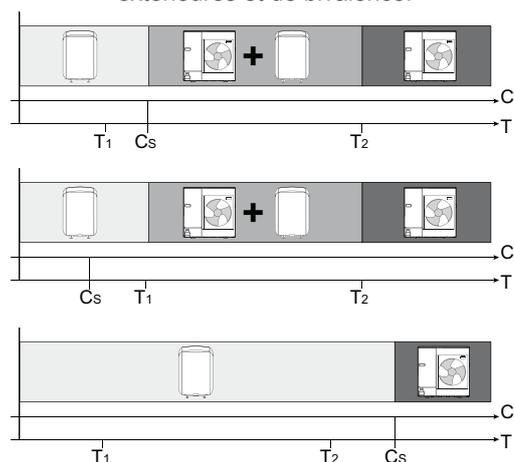
Raccorder une chaudière d'appoint 0-10V, page 56

8.5.2 Configurer le mode de fonctionnement hybride d'une chaudière d'appoint

Le mode de fonctionnement hybride est uniquement disponible pour les appareils avec une chaudière d'appoint.

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

Fig.80 Influence des températures extérieures et de bivalence.



MW-5000542-1

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

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

Chemin d'accès

☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Gestion de l'énergie

2. Configurer le mode hybride de la pompe à chaleur.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Mode hybride HP061	Choix du mode hybride pour indiquer sur quelle base le système hybride sera optimisé	Régler en fonction de l'optimisation souhaitée. Voir tableau suivant. <ul style="list-style-type: none"> • PAC en premier • Hybride coût • Energie primaire • Hybride CO2

Valeur du paramètre Mode hybride (HP061)	Description
PAC en premier	Pas d'optimisation : la pompe à chaleur démarre toujours en premier, quelles que soient les conditions. La chaudière d'appoint démarre ensuite si nécessaire.
Hybride coût	Optimisation du coût de l'énergie (réglage d'usine) pour le consommateur : la régulation choisit le générateur le moins cher en fonction du coefficient de performance de la pompe à chaleur et en fonction du coût des énergies. <ul style="list-style-type: none"> • Coût électricité HP (HP062) : Coût électricité heures pleines • Coût électricité HC (HP063) : Coût électricité heures creuses • Coût Gaz/Fioul (HP064) : Coût du gaz au m3 ou coût du fioul au litre
Energie primaire	Optimisation de la consommation d'énergie primaire : la régulation choisit le générateur qui consomme le moins d'énergie primaire. Le basculement entre la pompe à chaleur et la chaudière se produit à la valeur du coefficient de performance seuil COP seuil (HP054) .
Hybride CO2	Optimisation des rejets de CO ₂ : la régulation choisit le générateur qui rejette le moins de CO ₂ .

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

Chemin d'accès

☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Appoint

4. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
T. bivalence HP000	Température de bivalence	5 °C
Mode hybride HP061	Choix du mode hybride pour indiquer sur quelle base le système hybride sera optimisé	Régler en fonction de l'optimisation souhaitée. Voir tableau suivant. <ul style="list-style-type: none"> • PAC en premier • Hybride coût • Energie primaire • Hybride CO2
Coût électricité HP HP062	Coût électricité heures pleines	Renseigner le prix de l'électricité en heures pleines. Par défaut : 0,19
Coût électricité HC HP063	Coût électricité heures creuses	Renseigner le prix de l'électricité en heures creuses. Par défaut : 0,15
Coût Gaz/Fioul HP064	Coût du gaz au m3 ou coût du fioul au litre	Renseigner le prix du combustible. Par défaut : 0,9

8.6 Configurer un circulateur de chauffage après un découplage

8.6.1 Configurer un circulateur de chauffage Marche/Arrêt

Si un circulateur Marche/Arrêt est installé sur votre circuit de chauffage, effectuez le paramétrage suivant :

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

Chemin d'accès
 >  > Installateur > Configuration de l'installation > Zone 1 > Général > Avancé

2. Configurer le paramètre suivant :

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Type de pompe CP450	Le type de pompe raccordée	On/Off

**Voir aussi**

Raccorder un circulateur de chauffage Marche/Arrêt, page 58

8.6.2 Configurer un circulateur de chauffage LIN

Le fonctionnement du circulateur de chauffage LIN doit être paramétré en fonction du type d'émetteurs présents sur le circuit de chauffage.

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

Chemin d'accès
 >  > Installateur > Configuration de l'installation > Zone 1 > Général > Avancé

2. Configurer les paramètres suivants :

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Type de pompe CP450	Le type de pompe raccordée	LIN modulante
Mode régulat pompe CP960	Mode régulation pompe LIN	Ventilo-convecteurs : CC Plancher chauffant : CP Radiateurs : PP

**Voir aussi**

Raccorder une pompe de chauffage LIN, page 58

8.7 Sécher la chape

La fonction **Séchage de chape** permet d'accélérer le séchage d'une chape de plancher chauffant.

La fonction **Séchage de chape** se règle en 3 phases. Chaque phase est définie par :

- Une consigne de température de début en °C
- Une consigne de température de fin en °C
- Une durée en jours

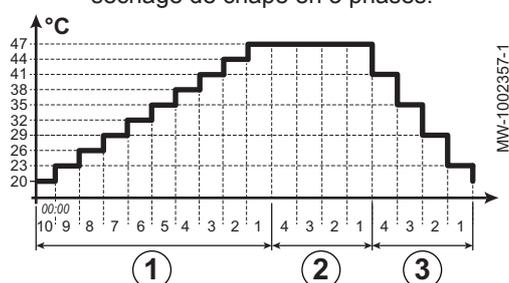
Les durées et températures de séchage sont à définir selon les spécifications du fabricant de la chape.



Avertissement

Ne pas raccorder la vanne 3 voies du kit hydraulique lors du séchage de chape.

Fig.81 Exemple de programmation de séchage de chape en 3 phases.



- ① Phase 1
- ② Phase 2
- ③ Phase 3

1. Suivre le chemin décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de séchage de la chape de la zone concernée :

Tab.40

Chemin d'accès
☰ > 🏠 Installateur > Configuration de l'installation > Zone 1 ou Zone 2 ou Zone 3 > Séchage de chape

2. Configurer les paramètres de séchage de la chape de la phase 1 :

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Temps séch. chape 1 ZP000 ZP001 pour Zone 3	Définit le nombre de jours passés pour la première étape de séchage de chape	Nombre de jours de séchage de la phase 1
T. début chape 1 ZP010 ZP011 pour Zone 3	Définit la température de début pour la première étape du séchage de la chape	Température de début de séchage de la phase 1
T. fin chape 1 ZP020 ZP021 pour Zone 3	Définit la température de fin pour la première étape du séchage de la chape	Température de fin de séchage de la phase 1

3. Configurer les paramètres de séchage de la chape de la phase 2 :

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Temps séch. chape 2 ZP030 ZP031 pour Zone 3	Définit le nombre de jours passés pour la deuxième étape de séchage de chape	Nombre de jours de séchage de la phase 2
T. début chape 2 ZP040 ZP041 pour Zone 3	Définit la température de début pour la deuxième étape du séchage de la chape	Température de début de séchage de la phase 2
T. fin chape 2 ZP050 ZP051 pour Zone 3	Définit la température de fin pour la deuxième étape du séchage de la chape	Température de fin de séchage de la phase 2

4. Configurer les paramètres de séchage de la chape de la phase 3 :

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Temps séch. chape 3 ZP060 ZP061 pour Zone 3	Définit le nombre de jours passés pour la troisième étape de séchage de chape	Nombre de jours de séchage de la phase 3
T. début chape 3 ZP070 ZP071 pour Zone 3	Définit la température de fin pour la troisième étape du séchage de la chape	Température de début de séchage de la phase 3
T. début chape 3 ZP070 ZP071 pour Zone 3	Activer le séchage de la chape pour la zone	Température de fin de séchage de la phase 3

5. Activer le séchage de la chape :

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Activer séch. chape ZP090 ZP091 pour Zone 3	Activer le séchage de la chape pour la zone	On

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

Le système évalue la consigne de température toutes les 24 heures et la redéfinit en fonction du temps de phase restant.

Pour connaître à tout moment la consigne de température, la date et l'heure de démarrage et de fin de la fonction **Séchage de chape** ainsi que la durée restante de séchage, consulter les signaux et compteurs suivants :

Signaux / Compteurs	Description
Consigne T. chape ZM000 ZM001 pour Zone 3	La consigne actuelle de la température de départ pour le séchage de la chape
Heure démarr. chape ZM010 ZM011 pour Zone 3	La date et l'heure de démarrage du séchage de la chape
Heure fin chape ZM020 ZM021 pour Zone 3	La date et l'heure de fin de la procédure de séchage de la chape
Séch. chape restant ZC000 ZC001 pour Zone 3	La durée restante de séchage de la chape en jours

8.8 Configurer un thermostat d'ambiance

8.8.1 Configurer un thermostat marche/arrêt ou modulant

Le thermostat marche/arrêt ou modulant se connecte sur les bornes **R-Bus** de la carte **EHC-10** ou de la carte option **SCB-17B**.

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

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

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

Chemin d'accès
 >  Installateur > Configuration de l'installation > Zone 1 ou Zone 2 ou Zone 3 > Général

2. Configurer l'entrée **R-Bus** pour l'utilisation d'un thermostat marche/arrêt (contact sec)

Paramètre	Description
NivLog Ctc OTH circ CP640 CP641 pour Zone 3	Configuration du sens du contact de l'entrée marche/arrêt pour le mode chauffage. <ul style="list-style-type: none"> • Fermé (valeur par défaut) : demande de chauffe sur fermeture du contact • Ouvert : demande de chauffe sur ouverture du contact
Inv CtcOTH rafr Circ CP690 CP691 pour Zone 3	Inversion du sens de la logique en mode rafraîchissement par rapport au mode chauffage. <ul style="list-style-type: none"> • Non (valeur par défaut) : demande de rafraîchissement sur la même logique que la demande de chauffe • Oui : demande de rafraîchissement sur la logique inverse à la demande de chauffe

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

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

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

Le thermostat AC (Air Conditionné) se connecte toujours sur les bornes **R-Bus** et **BL1** de la carte électronique **EHC-10**.

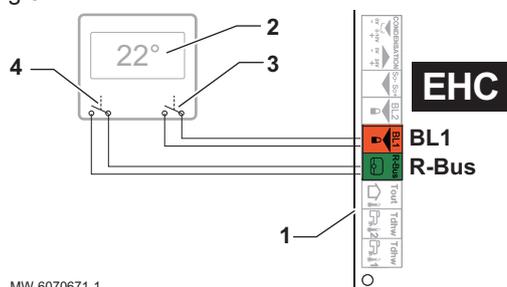
Le thermostat AC est incompatible avec la carte SCB-17B qui permet de piloter un second circuit de chauffage.

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

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

1. Raccorder le thermostat AC à la carte électronique EHC-10.

Fig.82



MW-6070671-1

- 1 Carte électronique EHC-10

- 2 Thermostat AC

- 3 Sortie ON/OFF

- 4 Sortie "contact chauffage/rafraîchissement"

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

Chemin d'accès

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

3. Configurer les paramètres du **Zone 1**.

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

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

Chemin d'accès

☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Entrée Blocage

5. Configurer les paramètres de la pompe à chaleur.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Réglage d'entrée BL AP001	Réglage d'entrée de blocage (1 : Verrouillage, 2 : Blocage partiel, 3 : Blocage réinit. utilisateur) (BL1)	Chauffage/Froid
Config. contact BL1 AP098	Configuration sens du contact BL1 <ul style="list-style-type: none"> • Fermé : rafraîchissement actif sur fermeture contact BL • Ouvert : rafraîchissement actif sur ouverture contact BL 	<ul style="list-style-type: none"> • Fermé ou • Ouvert

8.9 Améliorer le confort

8.9.1 Améliorer le confort en eau chaude sanitaire ou en chauffage

Le système ne permet pas la production simultanée de chauffage et d'eau chaude sanitaire. Il est possible de modifier les paramètres afin d'adapter le fonctionnement du produit à vos besoins.

1. Modifier la programmation horaire de la production d'eau chaude sanitaire en fonction de vos habitudes, par exemple la nuit.
2. Modifier les paramètres pour favoriser le chauffage ou la production d'eau chaude sanitaire si la modification de la programmation horaire n'est pas suffisante.

Chemin d'accès
 >  Installateur > Configuration de l'installation > ECS > Général

3. Ajuster les paramètres suivants en fonction du confort souhaité :

Tab.42 Améliorer le confort en eau chaude

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Durée Max. ECS DP047	Durée maximale autorisée pour la production d'eau chaude sanitaire.	Augmenter la durée maximale autorisée pour produire de l'eau chaude sanitaire. La production d'eau chaude est plus longue.
Durée Min.CC avt ECS DP048	Durée minimale de chauffage entre deux périodes de production d'eau chaude sanitaire.	Diminuer la durée minimale de chauffage entre deux productions d'eau chaude sanitaire. Le temps entre deux périodes de production d'eau chaude diminue.
Différentiel ECS DP120	Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur ECS.	Diminuer le différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur d'eau chaude sanitaire. La production d'eau chaude est plus fréquente.

Tab.43 Améliorer le confort en chauffage

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Durée Max. ECS DP047	Durée maximale autorisée pour la production d'eau chaude sanitaire.	Diminuer la durée maximale autorisée pour produire de l'eau chaude sanitaire. La production d'eau chaude est plus courte.
Durée Min.CC avt ECS DP048	Durée minimale de chauffage entre deux périodes de production d'eau chaude sanitaire.	Augmenter la durée minimale de chauffage entre deux productions d'eau chaude sanitaire. Le temps entre deux périodes de production d'eau chaude augmente.
Différentiel ECS DP120	Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur ECS.	Augmenter le différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur d'eau chaude sanitaire. La production d'eau chaude est moins fréquente.

4. Vérifier l'amélioration du confort pendant une semaine.
5. Réajuster les paramètres en cas de besoin.

8.9.2 Configurer le mode silence

Le mode silence permet de réduire le niveau sonore du groupe extérieur pendant certaines plages horaires. Ce mode limite la puissance de la pompe à chaleur.

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de réglage du mode silence.

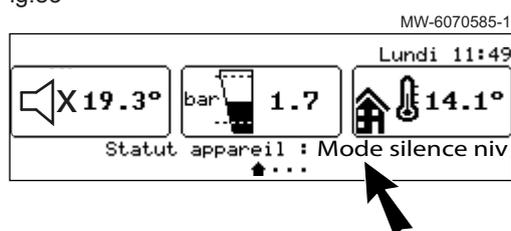
Chemin d'accès
☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Mode silencieux PAC

2. Régler les paramètres du mode silence.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Mode silence PAC HP058	Niveau de mode silence de la pompe à chaleur 3 choix possibles : <ul style="list-style-type: none"> • Pas de mode silence : fonctionnement normal • Mode silence niv. 1 : réduction sonore niveau 1 • Mode silence niv. 2 : réduction sonore niveau 2, réduction du bruit sensible 	Mode silence niv. 1 ou Mode silence niv. 2
Début mode silence HP094	Heure de démarrage du mode silence de la pompe à chaleur	Régler selon le besoin de l'utilisateur.
Fin mode silence HP095	Heure d'arrêt du mode silence de la pompe à chaleur	Régler selon le besoin de l'utilisateur.

⇒ L'écran d'accueil affiche l'état de l'appareil en mode silence.

Fig.83



8.10 Configurer la fonction anti-légionelle

La fonction anti-légionelle permet de porter l'eau du ballon d'eau chaude sanitaire à une température supérieure à la consigne habituelle afin d'éliminer les légionelles. Par défaut, cette fonction est désactivée.

Pour garantir l'efficacité du programme anti-légionelle, la résistance électrique ou la chaudière d'appoint (selon l'installation) doit pouvoir prendre le relais de la pompe à chaleur pour atteindre la température de consigne demandée.

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de réglage de la fonction anti-légionelle. Adapter les paramètres de la fonction anti-légionelle en fonction des recommandations en vigueur dans votre pays.

Chemin d'accès
☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > ECS > Antilégionellose

2. Activer la fonction anti-légionelle.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Anti-légionelle DP004	Fonction de protection du ballon d'eau chaude sanitaire contre les légionelles.	<ul style="list-style-type: none"> • Hebdomadaire • Journalier

3. Régler la température de consigne.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Temp ECS max DP046	Température maximale de l'eau qui circule dans l'échangeur du ballon d'eau chaude sanitaire	75 °C
T. Anti-légion. ECS DP160	Température de consigne pour la fonction anti-légionelle.	Réglable de 60 °C à 75 °C

4. Régler la durée du cycle du programme anti-légionelle.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Durée anti-lég. ECS DP410	Durée de maintien de la température de consigne. Durée pendant laquelle la température de consigne doit être maintenue pour assurer l'élimination des légionelles.	Réglable de 0 Min à 360 Min

5. Choisir le jour et l'heure de début du programme anti-légionelle.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Jour début anti-lég. DP430	Jour de début du programme anti-légionelle de l'ECS. Uniquement pour un déclenchement hebdomadaire.	Réglable de Lundi à Dimanche
Heure début anti-lég DP440	Heure de début du programme anti-légionelle de l'ECS.	Réglable de 00:00 à 23:50 par pas de 10 Min.

8.11 Configurer une circulation ECS

Une boucle de circulation d'eau chaude sanitaire permet de réduire le temps d'attente aux points de puisage.

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

Chemin d'accès
 >  Installateur > Configuration de l'installation > Zone 2 > Fonction du circuit

2. Paramétrer la fonction de Zone 2 pour permettre la circulation ECS.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Fonction du circuit CP020	Fonctionnalité du circuit	Désactivé

3. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour activer la fonction **Circulation ECS**.

Chemin d'accès
 >  Installateur > Configuration de l'installation > Mélange/circul. ECS

4. Activer la fonction Circulation ECS.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Circulation ECS DP450	Circuit de circulation ECS activé	On

5. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de réglage de la fonction **Circulation ECS**.

Chemin d'accès
 >  Installateur > Configuration de l'installation > Mélange/circul. ECS > Circulation

6. Régler le fonctionnement de la circulation ECS.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Mode de circulation DP050	Sélection du mode pompe de circulation ECS	Pompe confort ECS
Temps pompe circ. ON DP052	Temps d'activation cyclique de la pompe de circulation ECS	2 minutes
Temps pompe circ.OFF DP053	Temps d'arrêt cyclique de la pompe de circulation ECS	4 minutes

8.12 Configurer les sources d'énergie

8.12.1 Configurer la fonction de consommation d'énergie électrique

Pour que le comptage d'énergie fonctionne, il faut régler le paramètre **Valeur de l'impulsion provenant du compteur électrique** HP157 lié au compteur d'énergie.

1. Relever la valeur de l'impulsion du compteur d'énergie norme EN 62053-31 utilisé.
2. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous.

Chemin d'accès
 >  Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Gestion de l'énergie

3. Configurer les paramètres suivants :

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Conso énergie PAC HP157	Sélection de la méthode de calcul de la consommation électrique de la pompe à chaleur	Mesurée : la consommation du groupe extérieur est mesurée par le compteur d'énergie. Les consommations du module intérieur et de la résistance électrique restent estimées.
Valeur Impuls.Elec HP033	Valeur de l'impulsion provenant du compteur électrique Plage de réglage : 0 (aucun comptage) à 1000 Wh. Valeur par défaut : 1 Wh	Le réglage dépend du type de compteur d'énergie installé.

Tab.44 Valeur du paramètre en fonction du type de compteur d'énergie

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

⇒ Les mesures d'énergies électriques se lisent au niveau des compteurs **CH consommé** AC005, **ECS consommée** AC006 et **Rafraîch. consommé** AC007.

L'énergie thermique de la chaudière d'appoint ou de la résistance électrique est prise en compte pour le comptage total de l'énergie thermique restituée.

8.12.2 Alimenter la pompe à chaleur avec de l'énergie photovoltaïque

Lorsque de l'énergie électrique à faible tarif est disponible comme de l'énergie photovoltaïque, le circuit de chauffage et le préparateur d'eau chaude sanitaire peuvent être surchauffés. Cette possibilité n'est pas disponible en mode rafraîchissement.

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

Chemin d'accès

 >  Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Entrée Blocage

5. Configurer les paramètres des entrées de la pompe à chaleur. Le paramètre Réglage d'entrée BL (AP001) correspond à l'entrée **BL1**.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Réglage d'entrée BL AP001	Réglage d'entrée de blocage (1 : Verrouillage, 2 : Blocage partiel, 3 : Blocage réinit. utilisateur)	Photovoltaïque, PAC
Fonction BL2 AP100	Sélection de la fonction de l'entrée BL2	PAC, PV et appoint

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

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

8.13 Configurer la sortie multifonction

La sortie multifonction **X19** de la carte EHC-10 peut envoyer un signal en fonction de l'état du Mode froid, Mode dégivrage ou du Mode silence.

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

Chemin d'accès

 >  Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Avancé

2. Configurer le paramètre suivant :

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Sortie multifonction HP188	Configuration de la fonction de la sortie multifonction <ul style="list-style-type: none"> • Appoint ECS • Mode froid • Mode dégivrage • Mode silence 	Configurer le paramètre suivant l'information d'état souhaitée.

8.14 Réinitialisation ou rétablissement des paramètres

8.14.1 Réinitialiser les numéros de configuration

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

Pour réinitialiser les numéros de configuration :

1. Appuyer sur le bouton .
2. Sélectionner  **Installateur**.
3. Sélectionner **Menu avancé > Régler les numéros configuration > EHC-10**.
4. Régler les paramètres **CN1** et **CN2**. Les valeurs sont disponibles sur la plaquette signalétique du module intérieur.
5. Sélectionner **Confirmer** pour enregistrer les réglages.



Voir aussi

Numéros de configuration CN1 et CN2, page 64

8.14.2 Auto-détecter les options et accessoires

Utiliser cette fonction après le remplacement d'une carte électronique de la pompe à chaleur, afin de détecter tous les dispositifs raccordés au bus de communication L-BUS.

Pour détecter les dispositifs raccordés au bus de communication L-BUS :

1. Appuyer sur le bouton .
2. Sélectionner  **Installateur**.
3. Sélectionner **Menu avancé > Autodétection**.
4. Sélectionner **Confirmer** pour procéder à la détection automatique.

8.14.3 Revenir aux réglages d'usine

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

1. Appuyer sur le bouton .
2. Sélectionner  **Installateur**.
3. Sélectionner **Menu avancé > Réinitialiser aux réglages usine**.
4. Sélectionner **Confirmer** pour revenir aux réglages d'usine.

9 Paramètres

9.1 Liste des paramètres

Les paramètres de l'appareil sont décrits directement dans l'interface utilisateur. Les chapitres suivants donnent des informations supplémentaires sur certains de ces paramètres ainsi que leurs valeurs par défaut (réglages d'usine).

9.1.1 > **Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur**

Dans le sous-menu Pompe à chaleur, vous trouverez tous les paramètres associés au comportement de la pompe à chaleur.

Tab.45 > Général

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC-10
Chauffage On/Off AP016	Activer le traitement de la demande de chauffage central <ul style="list-style-type: none"> • Off • On 	On
ECS On/Off AP017	Activer ou désactiver l'eau chaude sanitaire <ul style="list-style-type: none"> • Off • On 	On
Cons Temp. max CC AP063	Consigne maximale de la température de départ du chauffage Réglable de 20 °C à 75 °C	Chaudière d'appoint : 75 °C Résistance électrique : 75 °C
Fonct pomp chaudière AP102	Configuration de la pompe de la chaudière comme pompe primaire ou pompe circuit de chauffage <ul style="list-style-type: none"> • Non • Oui 	Oui
Ballon tampon HP086	Activation de la gestion hydraulique du ballon tampon <ul style="list-style-type: none"> • Non • Oui 	Non
Hyst. ballon tampon HP087	Hystérésis de température pour démarrer ou arrêter la charge du ballon tampon Réglable de 0 à 30 °C	3 °C
Tempo pompe Circuit PP015	Temps postfonctionnement pompe circuit <ul style="list-style-type: none"> • Réglable de 0 Min à 99 Min • Réglée sur 99 Min : fonctionnement en continu 	3 Min

Tab.46 > Débit et pression

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC-10
Pression Mini AP058	Message d'avertissement indiquant que la pression est faible Réglable de 0 bar à 2 bar	0,8 bar
Programme de purge AP101	Réglages du programme de purge <ul style="list-style-type: none"> • Sans purge au démarr. • Tjrs purge au démarr 	Tjrs purge au démarr

Tab.47 > Appoint

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC-10
T. bivalence HP000	Au-dessus de la température de bivalence, l'appoint n'est pas autorisé à fonctionner Réglable de -10 °C à 20 °C	5 °C
Type appoint HP029	Type d'appoint installé pour la pompe à chaleur <ul style="list-style-type: none"> • Aucun • 1 étage électrique • 2 étages électriques • Appoint Hydraulique 	Chaudière d'appoint : Appoint Hydraulique Résistance électrique : 2 étages électriques
Tempo Dém Appoint CC HP030	Temporisation de démarrage de l'appoint des circuits de chauffage Réglable de 0 Min à 600 Min Réglé sur 0 Min : Le démarrage de l'appoint se fait de manière automatique en fonction de la température extérieure	0 Min
Tempo Arr Appoint CC HP031	Temporisation d'arrêt de l'appoint des circuits de chauffage Réglable de 2 Min à 600 Min	4 Min

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC-10
Puissance appoint 1 HP034	Déclaration de la puissance du 1er étage de l'appoint électrique utilisé pour le comptage d'énergie Réglable de 0 kW à 10 kW	0 kW
Puissance appoint 2 HP035	Déclaration de la puissance du 2e étage de l'appoint électrique utilisé pour le comptage d'énergie Réglable de 0 kW à 10 kW	0 kW
Tempo. T.Ext.Mini HP047	Tempo. d'enclenchement des appoints lorsque la température extérieure est égale à T.Ext.Mini appoint Réglable de 8 Min à 25 Min	10 Min
Tempo. T.Ext.Max HP048	Tempo. d'enclenchement des appoints lorsque la température extérieure est égale à T.Ext.Max appoint Réglable de 8 Min à 50 Min	10 Min
T.Ext.Mini. Tempo. enclenchement appoint HP049	Température extérieure minimale correspondant à la temporisation d'enclenchement des appoints Réglable de -30 °C à 0 °C	-10 °C
T.Ext.Max. Tempo. enclenchement appoint HP050	Température extérieure maximale correspondant à la temporisation d'enclenchement des appoints Réglable de -30 °C à 20 °C	15 °C

Tab.48 > **Rafrâichissement**

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC-10
Froid forcé AP015	Le mode rafraîchissement est toujours activé et n'est plus commandé par la température extérieure • Non • Oui	Non
Configuration froid AP028	Configuration du mode de rafraîchissement • Off • Froid actif	Off
Possibilité froid AP029	Possibilité pour la pompe à chaleur de faire du rafraîchissement • Non autorisé • Autorisé	Autorisé
Capteur d'humidité AP072	Configuration du capteur d'humidité • Non • On-Off • 0-10V	Non
T.départ Min. froid HP003	Température de départ minimale de la pompe à chaleur en mode rafraîchissement Réglable de 5 °C à 30 °C	5 °C
Décalage Cons. froid HP079	Décalage maximum de la température de consigne froid lorsqu'un capteur d'humidité 0-10V est utilisé. Réglable de 0 °C à 15 °C	5 °C
Seuil humidité HP080	Seuil d'humidité relative au-delà duquel le décalage de la consigne froid est appliqué Réglable de 0 % à 100 %	50 %

Tab.49 > **Gestion de l'énergie**

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC-10
Conso énergie PAC HP157	Sélection de la méthode de calcul de la consommation électrique de la pompe à chaleur • Estimée • Mesurée	Estimée
Valeur Impuls.Elec HP033	Valeur de l'impulsion provenant du compteur électrique Réglable de 0 Wh à 1000 Wh	1 Wh

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC-10
COP seuil HP054	COP seuil au-dessus duquel la pompe à chaleur est autorisée à fonctionner Réglable de 1 à 5	2,5
Mode hybride HP061	Choix du mode hybride pour indiquer sur quelle base le système hybride sera optimisé <ul style="list-style-type: none"> • PAC en premier • Hybride coût • Energie primaire • Hybride CO2 	PAC en premier
Coût électricité HP HP062	Coût électricité heures pleines Réglable de 0,01 à 655,35 centimes par kWh	0,19 centimes par kWh
Coût électricité HC HP063	Coût électricité heures creuses Réglable de 0,01 à 655,35 centimes par kWh	0,15 centimes par kWh
Coût Gaz/Fioul HP064	Coût du gaz au m3 ou coût du fioul au litre Réglable de 0,01 à 655,35 centimes	0,9 centimes
T.Ext.Min.PAC HP051	Température extérieure minimale d'arrêt du compresseur de la pompe à chaleur Réglable de -25 °C à 5 °C	-20 °C

Tab.50 > Entrée Blocage (Entrée BL)

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC-10
Réglage d'entrée BL AP001	Réglage d'entrée de blocage (1 : Verrouillage, 2 : Blocage partiel, 3 : Blocage réinit. utilisateur) (BL1) <ul style="list-style-type: none"> • Arrêt total • Arrêt partiel • Verrouillage utilis. • Délestage appoint • Délestage générateur • Délestage • H. pleines/creuses • Photovoltaïque, PAC • PAC, PV et appoint • Smart grid • Chauffage/Froid 	Arrêt partiel
Config. contact BL1 AP098	Configuration sens du contact BL1 <ul style="list-style-type: none"> • Ouvert • Fermé 	Ouvert
Config. entrée BL2 AP099	Configuration sens du contact BL2 <ul style="list-style-type: none"> • Ouvert • Fermé 	Ouvert
Fonction BL2 AP100	Sélection de la fonction de l'entrée BL2 <ul style="list-style-type: none"> • Arrêt total • Arrêt partiel • Verrouillage utilis. • Délestage appoint • Délestage générateur • Délestage • H. pleines/creuses • Photovoltaïque, PAC • PAC, PV et appoint • Smart grid • Chauffage/Froid 	Arrêt partiel

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC-10
Décalage T.Chauf.PV HP091	Décalage de la température de consigne chauffage lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible Réglable de 0 °C à 30 °C	0 °C
Décalage T.ECS.PV HP092	Décalage de la température de consigne ECS lorsque de l'énergie photovoltaïque est disponible Réglable de 0 °C à 30 °C	0 °C

Tab.51 > Demande de chauffe manuelle

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC-10
Demande manuelle CH AP002	Activer demande de chauffe manuelle <ul style="list-style-type: none"> • Off • Avec consigne : dans ce mode, la consigne de température utilisée sera celle du paramètre Demande manuelle CH (AP026) • Régulation T Ext 	Off
Consigne manuelle AP026	Point de consigne de température de départ pour demande de chaleur manuelle Réglable de 7 °C à 75 °C	40 °C

Tab.52 > Mode silence

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC-10
Mode silence PAC HP058	Niveau de mode silence de la pompe à chaleur <ul style="list-style-type: none"> • Pas de mode silence • Mode silence niv. 1 • Mode silence niv. 2 	Pas de mode silence
Début mode silence HP094	Heure de démarrage du mode silence de la pompe à chaleur	22:00
Fin mode silence HP095	Heure d'arrêt du mode silence de la pompe à chaleur	06:00

Tab.53 > Réglage maintenance

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC-10
Heures entretien AP009	Nombre d'heures de fonctionnement du générateur de chaleur avant apparition notification d'entretien Réglable de 0 Heures à 65534 Heures	4000 heures
Notif. d'entretien AP010	Sélectionner type notification entretien <ul style="list-style-type: none"> • Aucun • Révision manuelle 	Aucun
Heures sous tension AP011	Heures sous tension pour générer une notification d'entretien Réglable de 0 Heures à 65534 Heures	8700 heures

9.1.2 > Installateur > Configuration de l'installation > Zone 1 ou Zone 2 ou Zone 3

Les paramètres du circuit Zone 1 sont liés à la carte EHC-10 et les paramètres des circuits Zone 2 et Zone 3 sont liés à la carte SCB-17B.

Tab.54 > Zone

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone 1	Réglage d'usine Zone 2	Réglage d'usine Zone 3
Fonction du circuit CP020 CP021 pour Zone 3	Fonctionnalité du circuit <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé • Direct = radiateurs. Rafraîchissement impossible. • Circuit mélangé = plancher chauffant pour Zone 1 et Zone 2 et plancher chauffant avec vanne mélangeuse pour Zone 3. Rafraîchissement possible. • Piscine. Disponible uniquement pour Zone 3. • Haute température = non utilisé. • Ventilateur convecteur Rafraîchissement possible. 	Direct	Direct	Circuit mélangé

Tab.55 > Réglage température chauffage

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone 1	Réglage d'usine Zone 2	Réglage d'usine Zone 3
Température Activité CP080 CP086 pour Zone 3	Consigne de la température ambiante souhaitée pour le mode Veille Réglable de 5 °C à 30 °C	16 °C	16 °C	16 °C
Température Activité CP081 CP087 pour Zone 3	Consigne de la température ambiante souhaitée pour le mode Accueil Réglable de 5 °C à 30 °C	20 °C	20 °C	20 °C
Température Activité CP082 CP088 pour Zone 3	Consigne de la température ambiante souhaitée pour le mode Absence Réglable de 5 °C à 30 °C	6 °C	6 °C	6 °C
Température Activité CP083 CP089 pour Zone 3	Consigne de la température ambiante souhaitée pour le mode Matin Réglable de 5 °C à 30 °C	21 °C	21 °C	21 °C
Température Activité CP084 CP090 pour Zone 3	Consigne de la température ambiante souhaitée pour le mode Soir Réglable de 5 °C à 30 °C	22 °C	22 °C	22 °C

Tab.56 > Courbe de chauffe

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone 1	Réglage d'usine Zone 2	Réglage d'usine Zone 3
Max Cons TDép Circ CP000 CP001 pour Zone 3	Consigne maximum de la température de départ du circuit <ul style="list-style-type: none"> • Pour Zone 1 : Réglable de 7 °C à 75 °C • Pour Zone 2 : Réglable de 7 °C à 100 °C • Pour Zone 3 : Réglable de 7 °C à 100 °C 	75 °C	90 °C	50 °C
TPC circuit Confort CP210 CP211 pour Zone 3	Température de pied de courbe du circuit en Confort Réglable de 15 °C à 90 °C	15 °C	15 °C	15 °C

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone 1	Réglage d'usine Zone 2	Réglage d'usine Zone 3
TPC circuit Réduit CP220 CP221 pour Zone 3	Température de pied de courbe du circuit en Réduit Réglable de 15 °C à 90 °C	15 °C	15 °C	15 °C
Pente du circuit CP230 CP231 pour Zone 3	Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit Réglable de 0 à 4	1,5	1,5	0,7

Tab.57 > Général

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone 1	Réglage d'usine Zone 2	Réglage d'usine Zone 3
Tpo Pompe Circuit CP040 CP041 pour Zone 3	Durée post fonctionmt pompe du circuit Réglable de 0 Min à 20 Min	3 Min	4 Min	4 Min
Max Amb réduit CP070 CP071 pour Zone 3	Limite max de la température ambiante du circuit en réduit qui permet le basculement en confort Réglable de 5 °C à 30 °C	16 °C	16 °C	16 °C
Abaissement CP340 CP341 pour Zone 3	Type de réduit, arrêt ou maintien de la demande de chauffe du circuit <ul style="list-style-type: none"> • Arrêt du chauffage • Dde chaleur continue 	Dde chaleur continue	Arrêt du chauffage	Arrêt du chauffage
Cons. froid plancher CP270 CP271 pour Zone 3	Consigne de la température de départ du plancher rafraîchissant Réglable de 11 °C à 23 °C	18 °C	18 °C	18 °C
Cons. froid convect. CP280 CP281 pour Zone 3	Consigne de la température de départ froid du ventilo-convecteur Réglable de 7 °C à 23 °C	7 °C	20 °C	10 °C
Type de pompe CP450 CP451 pour Zone 3	Le type de pompe raccordée <ul style="list-style-type: none"> • On/Off • Modulation • LIN modulante 	Modulation	On/Off	On/Off
Mode régulat pompe CP960	Mode régulation pompe LIN <ul style="list-style-type: none"> • CC • CP • PP 	CP	-	-
NivLog Ctc OTH circ CP640 CP641 pour Zone 3	Niveau logique du contact Opentherm du circuit <ul style="list-style-type: none"> • Ouvert • Fermé 	Fermé	Fermé	Fermé

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone 1	Réglage d'usine Zone 2	Réglage d'usine Zone 3
Symbole du circuit CP660 CP661 pour Zone 3	Choisir le symbole qui représentera le circuit <ul style="list-style-type: none"> • Aucun • Toutes • Chambre • Séjour • Bureau • Extérieur • Cuisine • Cave • Piscine • Ballon ECS • Ballon électr. ECS • Ballon stratifié ECS • Ballon interne • Programme horaire 	Aucun	Séjour	Séjour
Inv CtcOTH rafr Circ CP690 CP691 pour Zone 3	Inverser le contact opentherm en rafraîchissement pour la demande de chauffe du circuit <ul style="list-style-type: none"> • Non • Oui 	Non	Non	Non
Stratégie régulation CP780 CP781 pour Zone 3	Sélection de la stratégie de régulation du circuit <ul style="list-style-type: none"> • Automatique : adapte la stratégie de régulation en fonction des sondes présentes • Selon T. ambiante : utilisation en cas d'absence de sonde extérieure. Ne permet pas l'utilisation de la courbe de chauffe • Selon T. Ext. : utilisation en cas d'absence de thermostat d'ambiance. Permet l'utilisation de la courbe de chauffe. Si la pente est mal paramétrée il y aura de l'inconfort • Selon T.Ext et T.Amb : permet l'utilisation de la courbe de chauffe. Si la pente est mal paramétrée il y aura une correction de la température de consigne avec la mesure de la sonde d'ambiance. 	Automatique	Automatique	Automatique

Tab.58 > Séchage de chape

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone 1	Réglage d'usine Zone 2	Réglage d'usine Zone 3
Temps séch. chape 1 ZP000 ZP001 pour Zone 3	Définit le nombre de jours passés pour la première étape de séchage de chape Réglable de 0 Journées à 30 Journées	3 Journées	3 Journées	3 Journées
T. début chape 1 ZP010 ZP011 pour Zone 3	Définit la température de début pour la première étape du séchage de la chape Réglable de 7 °C à 60 °C	20 °C	20 °C	20 °C
T. fin chape 1 ZP020 ZP011 pour Zone 3	Définit la température de fin pour la première étape du séchage de la chape Réglable de 7 °C à 60 °C	32 °C	32 °C	32 °C
Temps séch. chape 2 ZP030 ZP031 pour Zone 3	Définit le nombre de jours passés pour la deuxième étape de séchage de chape Réglable de 0 Journées à 30 Journées	11 Journées	11 Journées	11 Journées

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone 1	Réglage d'usine Zone 2	Réglage d'usine Zone 3
T. début chape 2 ZP040 ZP031 pour Zone 3	Définit la température de début pour la deuxième étape du séchage de la chape Réglable de 7 °C à 60 °C	32 °C	32 °C	32 °C
T. fin chape 2 ZP050 ZP031 pour Zone 3	Définit la température de fin pour la deuxième étape du séchage de la chape Réglable de 7 °C à 60 °C	32 °C	32 °C	32 °C
Temps séch. chape 3 ZP060 ZP031 pour Zone 3	Définit le nombre de jours passés pour la troisième étape de séchage de chape Réglable de 0 Journées à 30 Journées	2 Journées	2 Journées	2 Journées
T. début chape 3 ZP070 ZP071 pour Zone 3	Définit la température de début pour la troisième étape du séchage de la chape Réglable de 7 °C à 60 °C	32 °C	32 °C	32 °C
T. début chape 3 ZP081	Définit la température de début pour la troisième étape du séchage de la chape Réglable de 7 °C à 60 °C	24 °C	24 °C	24 °C
Activer séch. chape ZP090 ZP091 pour Zone 3	Activer le séchage de la chape pour la zone <ul style="list-style-type: none"> • Off • On 	Off	Off	Off

Tab.59 > Avancé

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone 1	Réglage d'usine Zone 2	Réglage d'usine Zone 3
Conf. Sonde Ambiance CP680 CP681 pour Zone 3	Configuration de l'appairage de la sonde d'ambiance du circuit Réglable de 0 à 255	0	0	0
Durée Max Préchauf CP750 CP751 pour Zone 3	Durée maximale de préchauffage circuit Réglable de 0 Min à 240 Min	0 Min	0 Min	0 Min

9.1.3 > Installateur > Configuration de l'installation > ECS (Eau Chaude Sanitaire)

Tab.60 > Régler les températures d'ECS

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC-10
Consigne ECS Confort DP070	Température de consigne Confort du préparateur d'eau chaude sanitaire. Réglable de 40 °C à 65 °C	53 °C
Consigne éco ECS DP080	Consigne de température économique de l'eau chaude sanitaire Réglable de 10 °C à 60 °C	10 °C

Tab.61 > Général

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC-10
Différentiel ECS DP120	Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur ECS. Réglable de 0 °C à 40 °C	15 °C
Type d'ECS DP140	Type d'eau chaude sanitaire (0: Instantanée, 1: Solo) <ul style="list-style-type: none"> • Combi • Solo • Ballon stratifié • Chauffage industriel • Externe 	Solo
Temp ECS max DP046	Température d'eau chaude sanitaire maximum Réglable de 10 °C à 75 °C	70 °C
Durée Max. ECS DP047	Durée maximale autorisée pour la production d'eau chaude sanitaire Réglable de 1 Heures à 10 Heures	3 Heures
Durée Min.CC avt ECS DP048	Durée minimale de chauffage entre deux périodes de production d'eau chaude sanitaire Réglable de 0 Heures à 10 Heures	2 Heures
Postfonctionnement pompe/VI ECS DP213	Durée de fonctionnement pompe/vanne d'inversion du circuit ECS après une charge du préparateur ECS. Réglable de 0 Min à 99 Min	3 Min
T. ECS vacances DP337	Consigne de température du ballon d'eau chaude sanitaire pendant les vacances Réglable de 10 °C à 60 °C	10 °C

Tab.62 > Appoint

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC-10
Tempo. démarrage appoint ECS DP090	Temporisation de démarrage du générateur d'appoint pour l'eau chaude sanitaire Réglable de 10 Min à 120 Min	30 Min
Gestion ECS DP051	Mode Economique : utilisation de la PAC seule. Mode Confort : utilisation de la PAC et des appoints <ul style="list-style-type: none"> • PAC seule • Auto (PAC+Chaudière) 	PAC seule

Tab.63 > Antilégionellose

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC-10
Anti-légionelle DP004	Fonction de protection du ballon d'eau chaude sanitaire contre les légionelles. <ul style="list-style-type: none"> • Désactivé • Hebdomadaire • Journalier 	Désactivé
T. Anti-légion. ECS DP160	Point consigne température anti-légionelle Réglable de 60 °C à 75 °C	65 °C
Durée anti-lég. ECS DP410	Durée du programme anti-légionelle de l'ECS Réglable de 0 Min à 360 Min	60 Min

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine EHC-10
Jour début anti-lég. DP430	<p>Jour de début du programme anti-légionelle de l'ECS Visible uniquement si le mode Hebdomadaire de la fonction Antilégionellose est activé.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samedi • Dimanche • Lundi • Mardi • Mercredi • Jeudi • Vendredi 	Samedi
Heure début anti-lég DP440	<p>Heure de début du programme anti-légionelle de l'ECS Visible uniquement si le mode Hebdomadaire ou le mode Journalier de la fonction Antilégionellose est activé. Réglable de 00:00 à 23:50 par pas de 10 Min.</p>	03:00

9.1.4 > Installateur > Configuration de l'installation > Mélange/circul. ECS

Tab.64 > Circulation ECS

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine
Circulation ECS DP450	<p>Circuit de circulation ECS activé</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off • On 	On

Tab.65 > Circulation

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine
Hystérésis pompe ECS DP336	<p>Différentiel de température de la pompe de circulation ECS Réglable de 1 °C à 60 °C</p>	3 °C
Mode de circulation DP050	<p>Sélection du mode pompe de circulation ECS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pompe OFF • Ppe activ. selon prog • Pompe confort ECS 	Pompe OFF
Temps pompe circ. ON DP052	<p>Temps d'activation cyclique de la pompe de circulation ECS Réglable de 0 Min à 20 Min</p>	0 Min
Temps pompe circ. OFF DP053	<p>Temps d'arrêt cyclique de la pompe de circulation ECS Réglable de 0 Min à 20 Min</p>	20 Min
Delta T ballon ECS DP026	<p>Différence maximale de température entre le haut et le bas du ballon d'ECS Réglable de 0 °C à 100 °C</p>	6 °C
Sonde T circulation DP473	<p>Sonde de température de circulation de l'ECS raccordée</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non • Oui 	Oui
Antilég. pompe circ. DP054	<p>Anti-légionellose pompe de circulation ECS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off • On 	On
T offset circulation DP057	<p>Offset de température de l'eau de circulation ECS Réglable de 0 °C à 20 °C</p>	6 °C

9.1.5 > Installateur > Configuration de l'installation > Temp. extérieure

Dans le sous-menu **Temp. extérieure**, vous trouverez tous les paramètres associés au comportement du système dépendant de la température extérieure.

Tab.66

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine Zone 1
Sonde extérieure AP056	Présence d'une sonde extérieure <ul style="list-style-type: none"> • Pas de sonde ext. • AF60 • QAC34 	AF60
Été/Hiver AP073	Température extérieure : limite haute pour chauffage <ul style="list-style-type: none"> • Réglable de 10 °C à 30,5 °C par pas de 0,5°C • Réglé sur 30,5 °C, le basculement automatique est désactivé, le système reste en mode Hiver et le chauffage est actif. 	22 °C
Mode Été forcé AP074	Le chauffage est arrêté. L'eau chaude est maintenue. Activation forcée du mode Été <ul style="list-style-type: none"> • Off • On 	Off
Bande Été/Hiver AP075	Plage de température extérieure dans laquelle le générateur est arrêté. Pas de chauffage/rafraîch. Réglable de 0 °C à 20 °C	4 °C
Inertie du bâtiment AP079	Caractérisation de l'inertie du bâtiment en heures Réglable de 0 à 10 <ul style="list-style-type: none"> • 0 = 10 heures d'inertie pour un bâtiment à faible inertie, • 3 = 22 heures d'inertie pour un bâtiment à inertie normale, • 10 = 50 heures d'inertie pour un bâtiment à forte inertie. Modifier le réglage d'usine uniquement si l'inertie du bâtiment est connue.	3
Consigne antigel ext AP080	Consigne de température extérieure sous laquelle l'appareil passe en antigel : <ul style="list-style-type: none"> • Réglable de -30 à 20 °C • Réglé sur -30 °C = fonction désactivée 	3 °C
Source sonde ext. AP091	Type de connexion de sonde de température extérieure à utiliser <ul style="list-style-type: none"> • Auto • Capteur filaire • Capteur sans fil • Mesure Internet • Aucun 	Auto

9.1.6 > Bluetooth®

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

Tab.67

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine
Bluetooth AP129	Activer la fonction Bluetooth pour pouvoir communiquer avec l'appareil : <ul style="list-style-type: none"> • On : Bluetooth® activé • Off : Bluetooth® désactivé 	On
Code de connexion	Code d'appairage Bluetooth® (spécifique à chaque appareil)	-

9.1.7  >  Installateur > Configuration de l'installation > SCB-01

Tab.68

Paramètres	Description des paramètres	Réglage d'usine SCB-01
Fonc. relais d'état EP018	Fonction relais d'état 1 Sortie X1 de la carte électronique SCB-01 <ul style="list-style-type: none"> • Pas d'action • Alarme • Alarme inversé • Générateur ON • Générateur OFF • Réserve • Réserve • Demande d'entretien • Générateur chauffage • Générateur en ECS • Pompe chauff.Marche • Blocage/Verrouillage • Mode froid 	Pas d'action
Fonc. relais d'état EP019	Fonction relais d'état 2 Sortie X2 de la carte électronique SCB-01 <ul style="list-style-type: none"> • Pas d'action • Alarme • Alarme inversé • Générateur ON • Générateur OFF • Réserve • Réserve • Demande d'entretien • Générateur chauffage • Générateur en ECS • Pompe chauff.Marche • Blocage/Verrouillage • Mode froid 	Pas d'action
Fonction PWM 10V EP028	Sélectionne la fonction de la sortie 0-10 V <ul style="list-style-type: none"> • 0-10 Volts 1 (Wilo) • 0-10V 2 (Gr. GENI) • Signal PWM (solaire) • 0-10 Volts 1 limité • 0-10 Volts 2 limité • Signal PWM limité • Signal PWM (UPMXL) 	0-10 Volts 1 (Wilo)
Source PWM 10V EP029	Sélectionne la source du signal pour la sortie 0-10 V <ul style="list-style-type: none"> • PWM Chaudiere • Puissance demandée • Puissance réelle 	PWM Chaudiere

9.1.8  >  Installateur > Signaux

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

Certains signaux s'affichent :

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

Tab.69 > Zone 1 / Zone 2

Signaux	Description des signaux
Etat pompe circuit CM050	Etat de fonctionnement de la pompe du circuit <ul style="list-style-type: none"> • Non • Oui
Cons T départ circuit CM070	Consigne de température de départ du circuit en °C
Mode Circuit CM120	Mode de fonctionnement du circuit <ul style="list-style-type: none"> • Programmation • Manuel • Off • Anti légionellose
Activité en cours pour le circuit CM130	Activité en cours pour le circuit <ul style="list-style-type: none"> • Off • Eco • Confort • Anti légionellose
Consigne T Ambiante CM190	Consigne de température ambiante souhaitée pour le circuit en °C
Mode fonctionnement CM200	Mode de fonctionnement en cours du circuit <ul style="list-style-type: none"> • Veille • Chauffage • Rafraîchissement
T Extérieure CM210	Température Extérieure du circuit en °C
Consigne T. chape ZM000	La consigne actuelle de la température de départ pour le séchage de la chape en °C
Heure démarr. chape ZM010	La date et l'heure de démarrage du séchage de la chape
Heure fin chape ZM020	La date et l'heure de fin de la procédure de séchage de la chape

Tab.70 > Zone 2

Signaux	Description des signaux
T Départ circuit CM040	Mesure de la température de départ du circuit ou de la température de l'ECS en °C

Tab.71 > Zone 3

Signaux	Description des signaux
T Départ circuit CM041	Mesure de la température de départ du circuit ou de la température de l'ECS en °C
Cons T départ circuit CM071	Consigne de température de départ du circuit en °C
Mode Circuit CM121	Mode de fonctionnement du circuit <ul style="list-style-type: none"> • Programmation • Manuel • Off • Anti légionellose
Activité en cours pour le circuit CM131	Activité en cours pour le circuit <ul style="list-style-type: none"> • Off • Eco • Confort • Anti légionellose

Signaux	Description des signaux
Consigne T Ambiante CM191	Consigne de température ambiante souhaitée pour le circuit en °C
T Extérieure CM211	Température Extérieure du circuit en °C

Tab.72 > ECS

Signaux	Description des signaux
T ECS basse DM001	Température du préparateur d'eau chaude sanitaire (sonde du bas) en °C
Etat Auto/Derog ECS DM009	Information: mode automatique ou dérogation de la production d'eau chaude sanitaire : <ul style="list-style-type: none"> • Programmation • Manuel • Off • Temporaire
Activité ECS DM019	Activité en cours pour le circuit d'eau chaude sanitaire. <ul style="list-style-type: none"> • Off • Eco • Confort • Anti légionellose
Consigne ECS DM029	Point de consigne de température d'eau chaude sanitaire en °C
ECS en cours AM001	Appareil actuellement en mode production d'eau chaude sanitaire ? <ul style="list-style-type: none"> • Off • On

Tab.73 > Pompe à chaleur / Groupe extérieur

Signaux	Description des signaux
T. consigne PAC HM003	Température de consigne de départ de la pompe à chaleur en °C
Dégivrage gr. ext. HM009	Mode dégivrage en cours pour le groupe extérieur <ul style="list-style-type: none"> • Non • Oui
Demande compresseur HM030	Demande de démarrage du compresseur <ul style="list-style-type: none"> • Non • Oui

Tab.74 > Pompe à chaleur

Signaux	Description des signaux
Etat appareil AM012	Etat principal actuel de l'appareil.
Sous-état AM014	Sous-état actuel de l'appareil.
T. Départ AM016	Température de départ de l'appareil. Température de l'eau sortant de l'appareil. en °C
Pression d'eau AM019	Pression d'eau du circuit de l'appareil en bar
Vanne 3 voies AM037	Position de la vanne 3 voies <ul style="list-style-type: none"> • CH • ECS
Débit Eau AM056	Débit d'eau dans l'installation en l/min
T consigne Int AM101	Température de consigne départ du système.

Signaux	Description des signaux
T. Départ PAC HM001	Température de départ de la pompe à chaleur en °C
T. Retour PAC HM002	Température de retour de la pompe à chaleur en °C
Etat du contact BL1 HM004	Etat du contact BL1 <ul style="list-style-type: none"> • Ouvert • Fermé • Off
Etat du contact BL2 HM005	Etat du contact BL2 <ul style="list-style-type: none"> • Ouvert • Fermé • Off
Compresseur HM008	Fonctionnement du compresseur <ul style="list-style-type: none"> • Off • On
Appoint 1 HM012	Fonctionnement du premier étage de l'appoint <ul style="list-style-type: none"> • Off • On
Cons. T. Dép. Froid HM033	Consigne de température de départ de la pompe à chaleur en mode rafraîchissement en °C

Tab.75 > Groupe extérieur

Signaux	Description des signaux
Qualité comm. HM024	Qualité de la communication entre l'unité de commande (CU) et le tableau d'interface en %

Tab.76 > Temp. extérieure

Signaux	Description des signaux
Temp. extérieure AM027	Température extérieure instantanée en °C
ModeSaisonnier AM091	Mode saisonnier actif (été / hiver) <ul style="list-style-type: none"> • Hiver • Protection hors-gel • Bande neutre été • Eté
Capteur ext. activé AP078	Sonde de température extérieure détectée dans l'application <ul style="list-style-type: none"> • Non • Oui

9.1.9 > Installateur > Compteurs

Tab.77

Compteurs	Description des compteurs
H prod entretien AC002	Nombre d'heures de production d'énergie depuis le dernier entretien
H depuis entretien AC003	Nombre d'heures de fonctionnement depuis le dernier entretien de l'appareil
Dém depuis entretien AC004	Nombre de démarrages du générateur de chaleur depuis le dernier entretien
CH consommé AC005	Consommation d'énergie pour le chauffage (kWh)
ECS consommée AC006	Consommation d'énergie pour l'ECS (kWh)

Compteurs	Description des compteurs
Rafraîch. consommé AC007	Consommation d'énergie pour le froid (kWh)
Énergie prod. chaud AC008	Énergie thermique produite pour le chauffage (kWh)
Énergie prod. ECS AC009	Énergie thermique produite pour l'eau chaude sanitaire (kWh)
Énergie prod. froid AC010	Énergie thermique produite pour le froid (kWh)
Facteur perf. moyen AC013	Facteur performance saisonnière moyen
Nb Hrs pompe AC026	Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe
Nb démarrages pompe AC027	Nombre de démarrages de la pompe
Heures appoint 1 AC028	Nombre d'heures de fonctionnement du premier étage de l'appoint
Démarrages appoint 1 AC030	Nombre de démarrages du premier étage de l'appoint
Conso. énerg veille AC032	Energie consommée par l'appareil en mode veille (kWh)
Conso totale énergie AC065	Somme des consommations d'énergie (kWh)
Éner totale produite AC103	Somme des énergies thermiques produites (kWh)
Nb H Fct Pompe CC001 CC002 pour Zone 3	Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe du circuit
Nb Démarrage Pompe CC010 CC011 pour Zone 3	Nombre de démarrages de la pompe du circuit
Nb cycles VI ECS DC002	Nombre de cycles de basculement de la vanne d'inversion ECS.
Heures V3V pos.ECS DC003	Nombre d'heures durant lequel la vanne d'inversion est en position ECS
Démarrages ECS DC004	Nombre de démarrages pour l'eau chaude sanitaire
Heures fonct ECS DC005	Nombre total d'heures de fonctionnement de l'appareil en mode Eau chaude sanitaire
Heures en chauffage PC000	Compteur du nombre d'heures de fonctionnement du générateur en mode Chauffage
Total démarrages PC002	Nombre total de démarrages du générateur de chaleur. Pour chauffage et eau chaude sanitaire
Heures chauffage PC003	Durée totale de production de chaleur en mode chauffage
Heures rafraîch. PC005	Durée totale de production de froid en mode rafraîchissement
Séch. chape restant ZC000	La durée restante de séchage de la chape en jours

9.2 Description des paramètres

9.2.1 Fonctionnement de l'appoint en mode chauffage

■ Conditions de démarrage de l'appoint

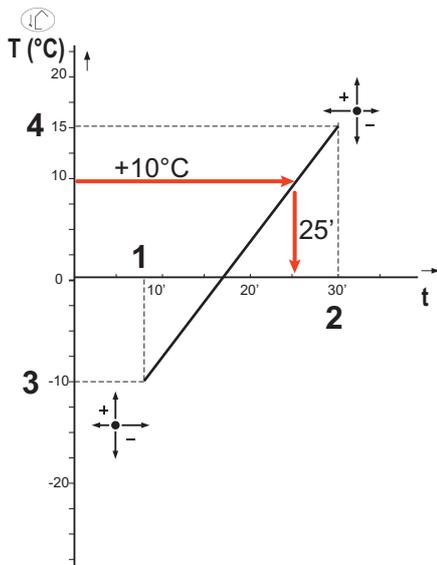
Les appoints sont autorisés à démarrer normalement, sauf en cas de délestage ou de limitation lié à la bivalence (T. **bivalence** - HP000).

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

En mode chauffage, l'appoint est géré par les paramètres : **T. bivalence** (HP000) et **Tempo Dém Appoint CC** (HP030).

Si **Tempo Dém Appoint CC** (HP030) est réglé sur 0, alors la temporisation du démarrage de l'appoint se fait en fonction de la température extérieure : plus la température extérieure est basse, plus vite sera activé l'appoint.

Fig.84 Courbe de temporisation du démarrage de l'appoint



MW-6000377-7

- t Temps (minutes)
- T Température extérieure (°C)
- 1 **Tempo.T.Ext.Mini** (HP047) = 10 minutes
- 2 **Tempo.T.Ext.Max** (HP048) = 10 minutes
- 3 **T.Ext.Mini. appoint** (HP049) = -10 °C
- 4 **T.Ext.Max. appoint** (HP050) = 15 °C

Dans cet exemple de temporisation du démarrage de l'appoint quand **Tempo Dém Appoint CC** HP030 est réglé sur 0, avec les paramètres au réglage d'usine, si la température extérieure est de 10°C, l'appoint démarrera 25 minutes après le groupe extérieur de la pompe à chaleur.

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

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

■ Fonctionnement de l'appoint lors du dégivrage du groupe extérieur

Lorsque le groupe extérieur est en cours de dégivrage, la régulation assure la protection du système en démarrant si nécessaire l'appoint.

Si l'appoint n'est pas suffisant pour assurer la protection du groupe extérieur pendant le dégivrage, alors le groupe extérieur s'arrête.

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

Si la température extérieure est en-dessous de la température minimale de fonctionnement du groupe extérieur définie par le paramètre **T.Ext.Min.PAC** (HP051), le groupe extérieur n'est pas autorisé à fonctionner.

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

9.2.2 Fonctionnement de l'appoint en mode eau chaude sanitaire

■ Conditions de démarrage de l'appoint

Les conditions de démarrage de l'appoint pour la production d'eau chaude sanitaire sont dépendantes des paramètres **Réglage d'entrée BL** (AP001) et **Fonction BL2** (AP100) pour les entrées bloquantes **BL1** et **BL2**, respectivement.

■ Description du fonctionnement

Le comportement de la chaudière d'appoint ou la résistance électrique en mode eau chaude sanitaire dépend de la configuration du paramètre **Gestion ECS** (DP051).

Si **Gestion ECS** (DP051) est réglé sur **PAC seule**: le système privilégie la pompe à chaleur lors de la production de l'eau chaude sanitaire. Le recours à la chaudière d'appoint ou la résistance électrique n'est utilisé que si la temporisation du démarrage de l'appoint lors de la production d'eau chaude sanitaire **Tempo. appoint ECS** (DP090) est écoulée en mode eau chaude sanitaire, sauf si le mode hybride est activé. Dans ce cas, la logique hybride prend le dessus.

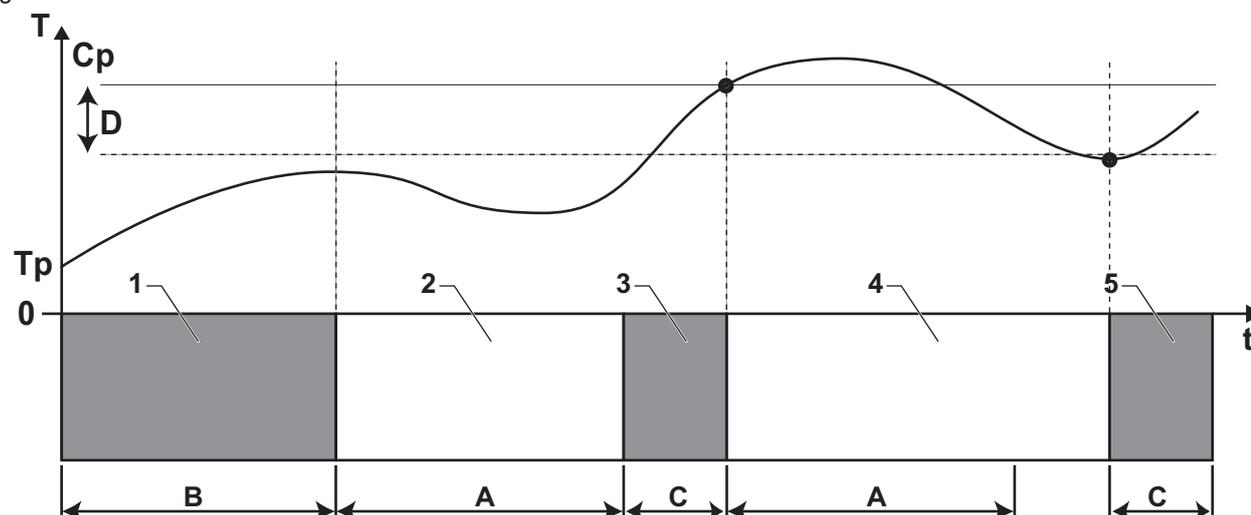
Si **Gestion ECS** (DP051) est réglé sur **Auto (PAC+Chaudière)**: le mode de production de l'eau chaude sanitaire privilégie le confort en accélérant la production d'eau chaude sanitaire grâce à l'utilisation simultanée de la pompe à chaleur et de la chaudière d'appoint ou la résistance électrique. Dans ce mode, il n'y a pas de durée maximale de production d'eau chaude sanitaire, car l'utilisation des appoints permet d'assurer plus rapidement le confort en eau chaude sanitaire.

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

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

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

Fig.85



- A** **Durée Min.CC avt ECS** DP048 : Durée minimale de chauffage entre deux productions d'eau chaude sanitaire
- B** **Durée Max. ECS** DP047 : Durée maximale autorisée pour produire de l'eau chaude sanitaire
- C** Durée pour produire de l'eau chaude sanitaire (inférieure à **DP047**) pour atteindre la consigne ECS
- Cp** **Consigne ECS Confort** DP070 : Température de consigne Confort de l'eau chaude sanitaire

Consigne éco ECS DP080 : Température de consigne Réduit de l'eau chaude sanitaire

- T** Température
- Tp** **T ECS** DM001 : Température eau chaude sanitaire
- t** Temps
- D** **Différentiel ECS** DP120 : Différentiel de la température de consigne déclenchant la charge du préparateur d'eau chaude sanitaire

MW-5000541-2

Tab.78

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

9.2.4 Fonctionnement de la courbe de chauffe

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

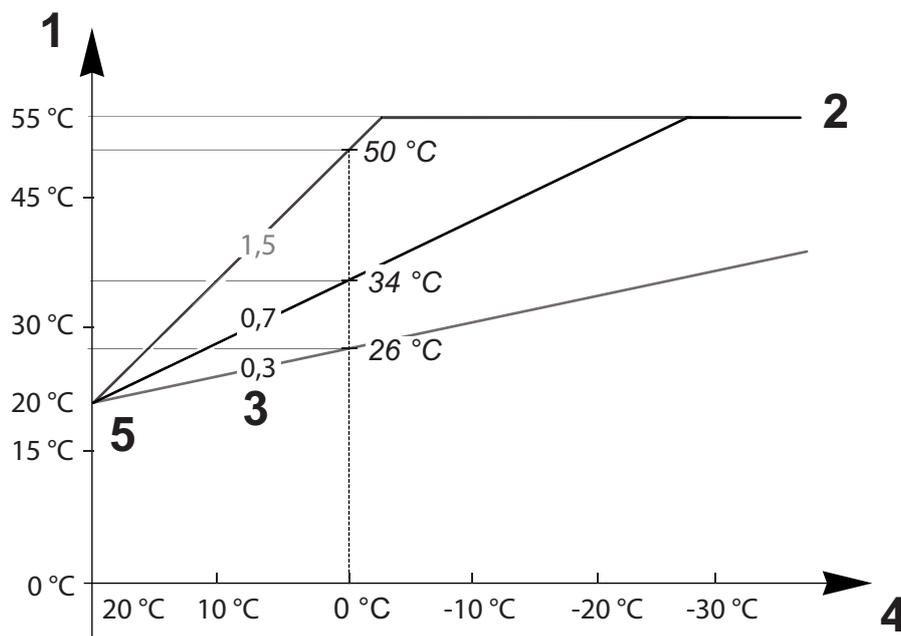


Important

Une régulation via la courbe de chauffe est possible uniquement lorsque la **stratégie régulation** CP780 est réglée sur les modes "Selon T. Ext." et "Selon T.Ext et T.Amb".

Fig.86

MW-6070170-1

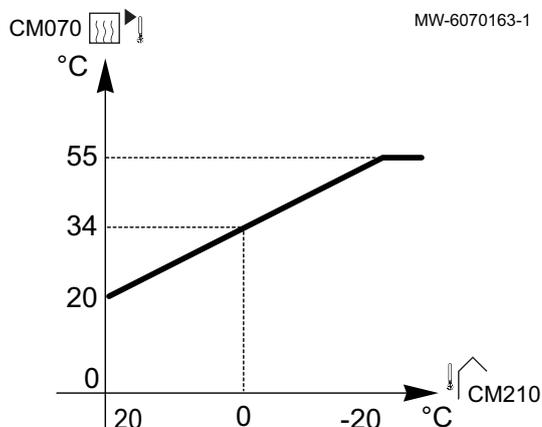


- | | |
|--|---|
| <p>1 Consigne de température de départ du circuit CM070</p> <p>2 Consigne maximum de la température de départ du circuit CP000 = 55 °C</p> <p>3 Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit CP230</p> | <p>4 Température extérieure CM210</p> <p>5 Température du pied de la courbe CP210 / CP220 = 20 °C</p> |
|--|---|

Tab.79

Paramètres	Description des paramètres
Consigne maximum de la température de départ du circuit CP000	La consigne de température de départ du circuit CM070 est limitée par la consigne maximum de la température départ du circuit CP000. Lors de l'utilisation d'un thermostat d'ambiance, la consigne retenue est la température la plus petite entre la consigne de température de départ du circuit CM070 et la consigne maximum de la température départ du circuit CP000.
Pente de la Courbe de Température de chauffe du circuit CP230	Plus la pente de la courbe de température de chauffe du circuit CP230 est grande, plus la consigne de température de départ du circuit CM070 augmentera rapidement. Diminuer la pente de la courbe de température de chauffe du circuit CP230 en cas de surchauffe en plein hiver. Exemple : pour une température extérieure CM210 de 0 °C : si CP230 = 0,7 alors CM070 = 34 °C si CP230 = 1,5 alors CM070 = 50 °C
Température du pied de la courbe CP210 / CP220	Augmenter la température du pied de la courbe CP210 / CP220 lorsque le chauffage est insuffisant pour des températures extérieures douces. CP210 correspond à la température du pied de la courbe en mode confort. CP220 correspond à la température du pied de la courbe en mode réduit. Si la température du pied de la courbe CP210 / CP220 est réglée sur 15 °C, elle devient alors égale à la consigne de température ambiance souhaitée pour le circuit CM190. Exemple : si CP210 = 15 °C alors CM190 = la température de consigne d'ambiance de l'activité/programme horaire.
Consigne de température ambiance souhaitée pour le circuit CM190	Consigne de température calculée, reprise de la programmation horaire, du mode manuel ou de la dérogation
Température extérieure CM210	La température extérieure CM210 est influencée par la position de la sonde extérieure : vérifier le bon positionnement de la sonde.
Consigne de température de départ du circuit CM070	La consigne de température de départ du circuit CM070 est calculée selon les paramètres de la courbe de chauffe : <ul style="list-style-type: none"> • Sans un réglage de la température du pied de la courbe (CP210 / CP220 réglé sur 15 °C) : CM070 = (CM190 - CM210) x CP230 + CM190 • Avec un réglage de la température du pied de la courbe (CP210 / CP220 > 15 °C) : CM070 = (CM190 - CM210) x CP230 + (CP210 ou CP220)

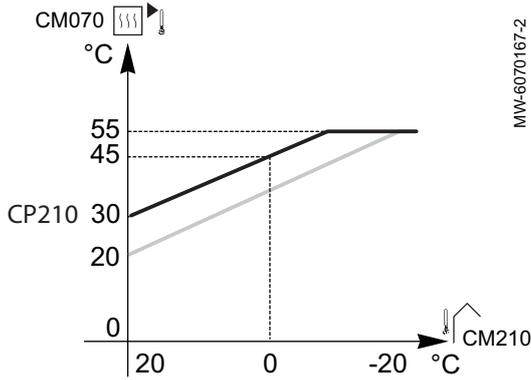
Fig.87 Courbe de chauffe sans pied de courbe



Sans un réglage de la **température du pied de la courbe** (CP210 / CP220 réglé sur 15 °C) : une **température extérieure** CM210 de 0 °C donnera une **consigne de température de départ du circuit** CM070 de 34 °C.

Si CP210 = 15 °C, alors CP210 devient la **consigne de température ambiance souhaitée** CM190 (dans notre exemple CM190 = 20 °C).

Fig.88 Courbe de chauffe avec pied de courbe



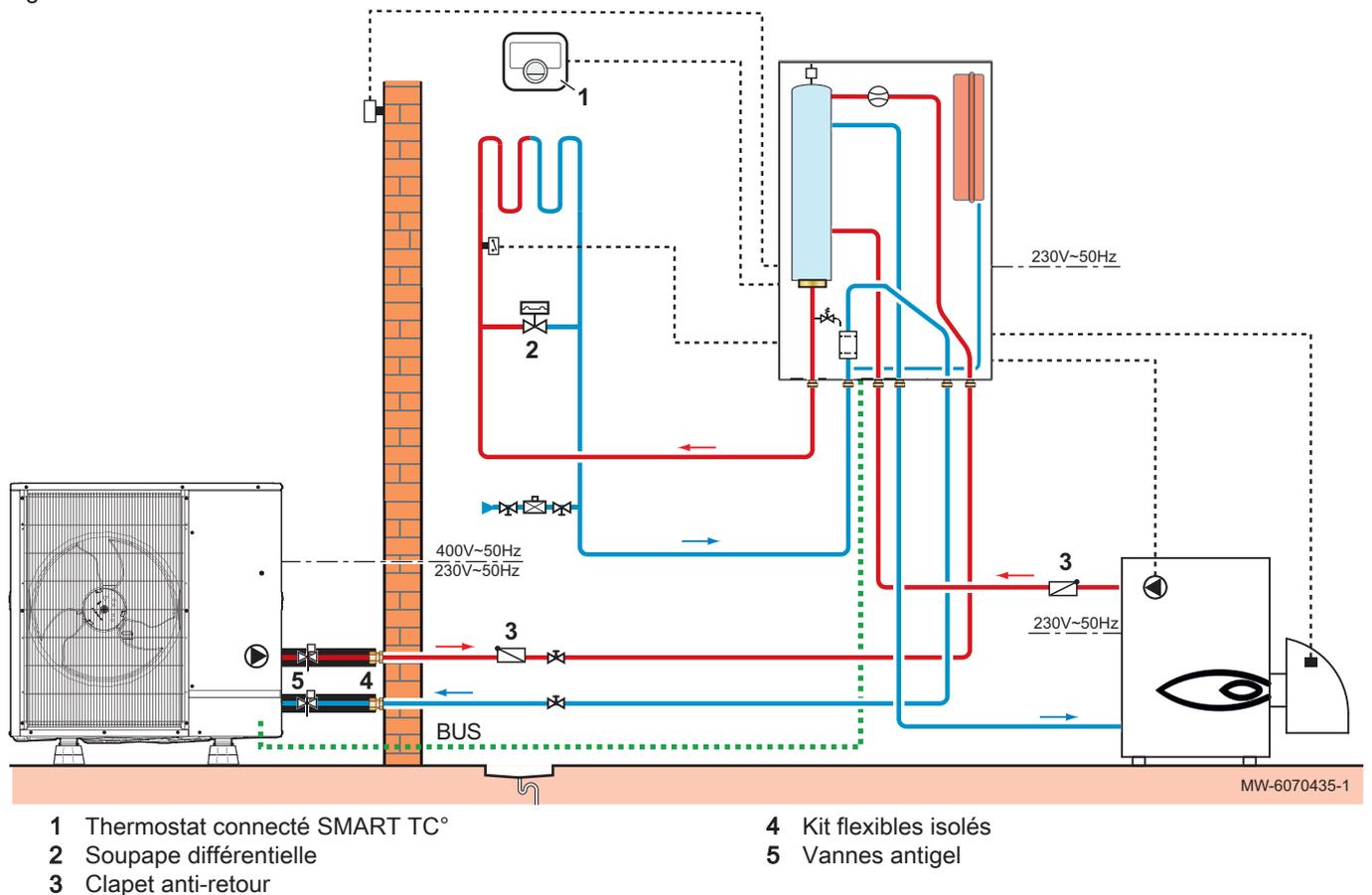
Avec un réglage de la **température du pied de la courbe** (CP210 / CP220) à 30 °C : une **température extérieure** CM210 de 0 °C donnera une **consigne de température de départ du circuit** CM070 de 45 °C.

10 Exemples d'installation et de raccordement

10.1 Installation avec chaudière d'appoint et un circuit direct

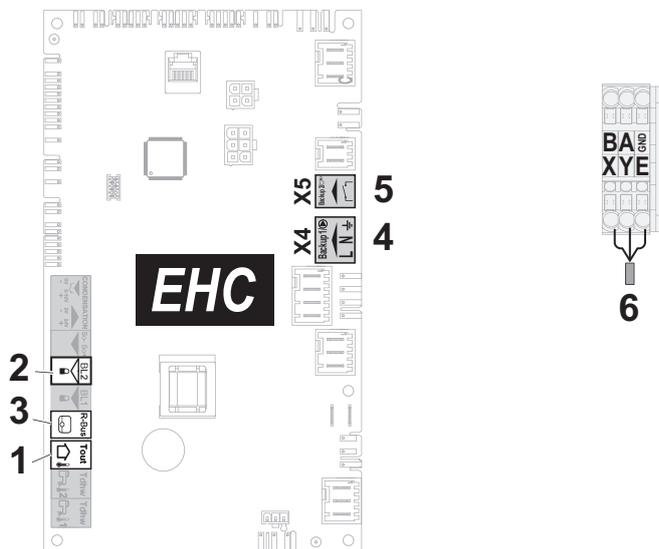
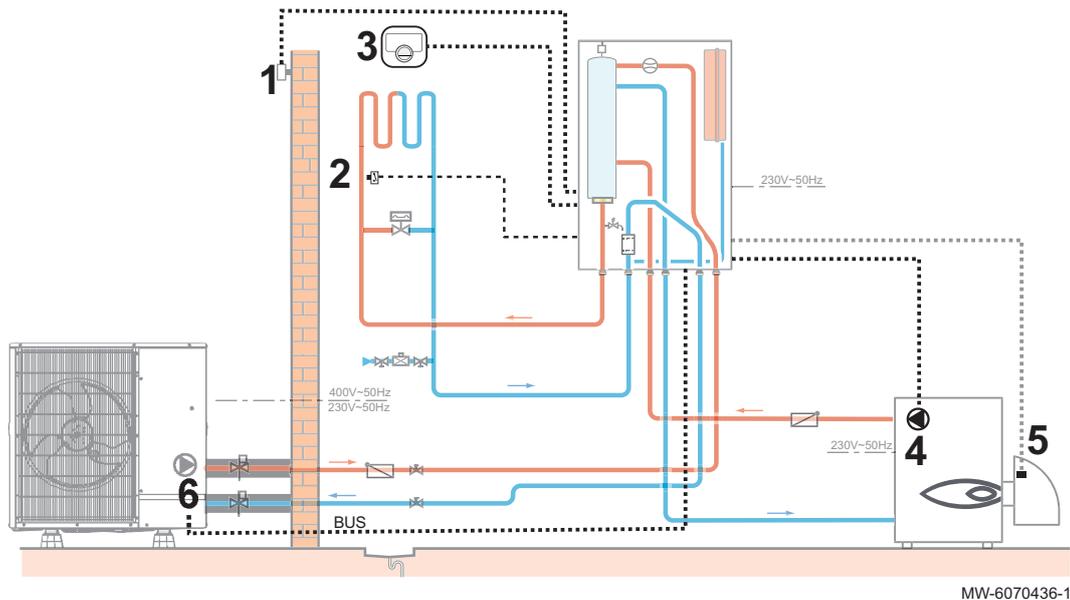
10.1.1 Schéma hydraulique

Fig.89



10.1.2 Raccorder et configurer la pompe à chaleur

Fig.90



- 1 Sonde extérieure
- 2 Thermostat de sécurité
- 3 Thermostat connecté SMART TC°

- 4 Alimentation de la pompe de l'appoint hydraulique
- 5 Contact ON/OFF de l'appoint hydraulique
- 6 BUS de connexion avec le groupe extérieur

1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **EHC-10**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
2. Configurer les paramètres du plancher chauffant Zone 1.

Chemin d'accès

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

3. Régler les principaux paramètres de chauffage.

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

4. Si nécessaire, configurer le mode de fonctionnement hybride.
5. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de l'entrée multifonctions BL2

Chemin d'accès
 >  Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Entrée Blocage (Entrée BL)

6. Configurer les paramètres de l'entrée multifonctions BL2 pour configurer le fonctionnement du thermostat de sécurité.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Fonction BL2 AP100	Sélection de la fonction de l'entrée BL2	Arrêt total
Config. entrée BL2 AP099	Configuration sens du contact BL2	Fermé

7. Configurer l'autorisation de rafraîchissement.

Chemin d'accès
 >  Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Rafraîchissement

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

8. Paramétrer la chaudière d'appoint avec une consigne à +5 °C par rapport à la pompe à chaleur.



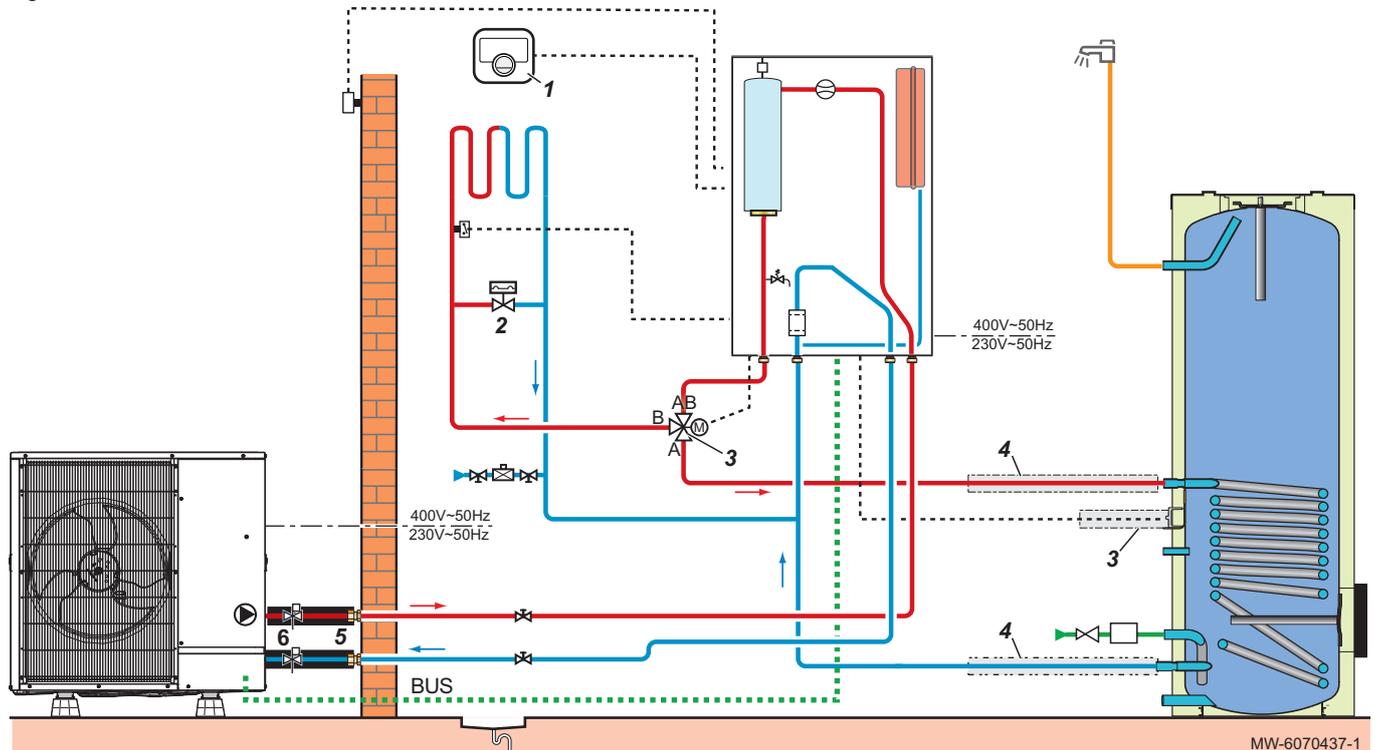
Voir aussi

Configurer la chaudière d'appoint, page 68

10.2 Installation avec résistance électrique, plancher chauffant et préparateur d'eau chaude sanitaire

10.2.1 Schéma hydraulique

Fig.91



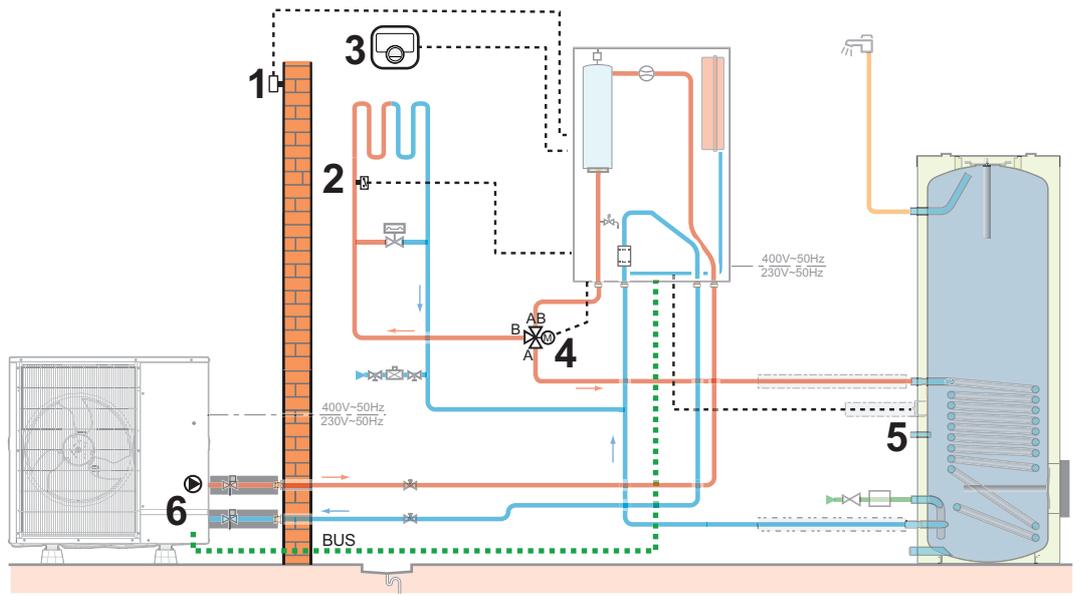
- 1 Thermostat connecté SMART TC°
- 2 Soupape différentielle
- 3 Kit vanne d'inversion chauffage/sanitaire + sonde eau chaude sanitaire

- 4 Kit de raccordement hydraulique à un préparateur eau chaude sanitaire
- 5 Kit flexibles isolés
- 6 Vannes antigel

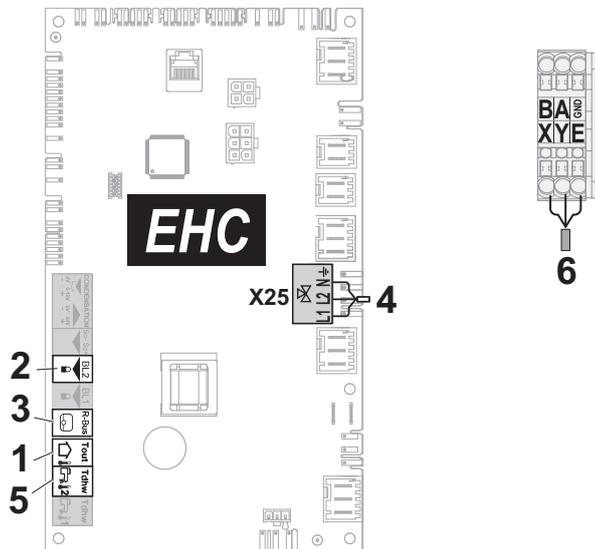
MW-6070437-1

10.2.2 Raccorder et configurer la pompe à chaleur

Fig.92



MW-6070455-1



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Sonde extérieure 2 Thermostat de sécurité 3 Thermostat connecté SMART TC° | <ul style="list-style-type: none"> 4 Vanne d'inversion chauffage/sanitaire 5 Sonde eau chaude sanitaire 6 Bus de connexion avec le groupe extérieur |
|---|--|

1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **EHC-10**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
2. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres du plancher chauffant (**Zone 1**).

Chemin d'accès

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

3. Configurer les paramètres du plancher chauffant (**Zone 1**).

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

4. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de l'entrée multifonctions BL2

Chemin d'accès
☰ >  Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Entrée Blocage (Entrée BL)

5. Configurer les paramètres de l'entrée multifonctions BL2 pour configurer le fonctionnement du thermostat de sécurité.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Fonction BL2 AP100	Sélection de la fonction de l'entrée BL2	Arrêt total
Config. entrée BL2 AP099	Configuration sens du contact BL2	Fermé

6. Régler l'autorisation pour le rafraîchissement.

Chemin d'accès
☰ >  Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Rafraîchissement

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

7. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres du préparateur d'eau chaude sanitaire (ECS).

Tab.80

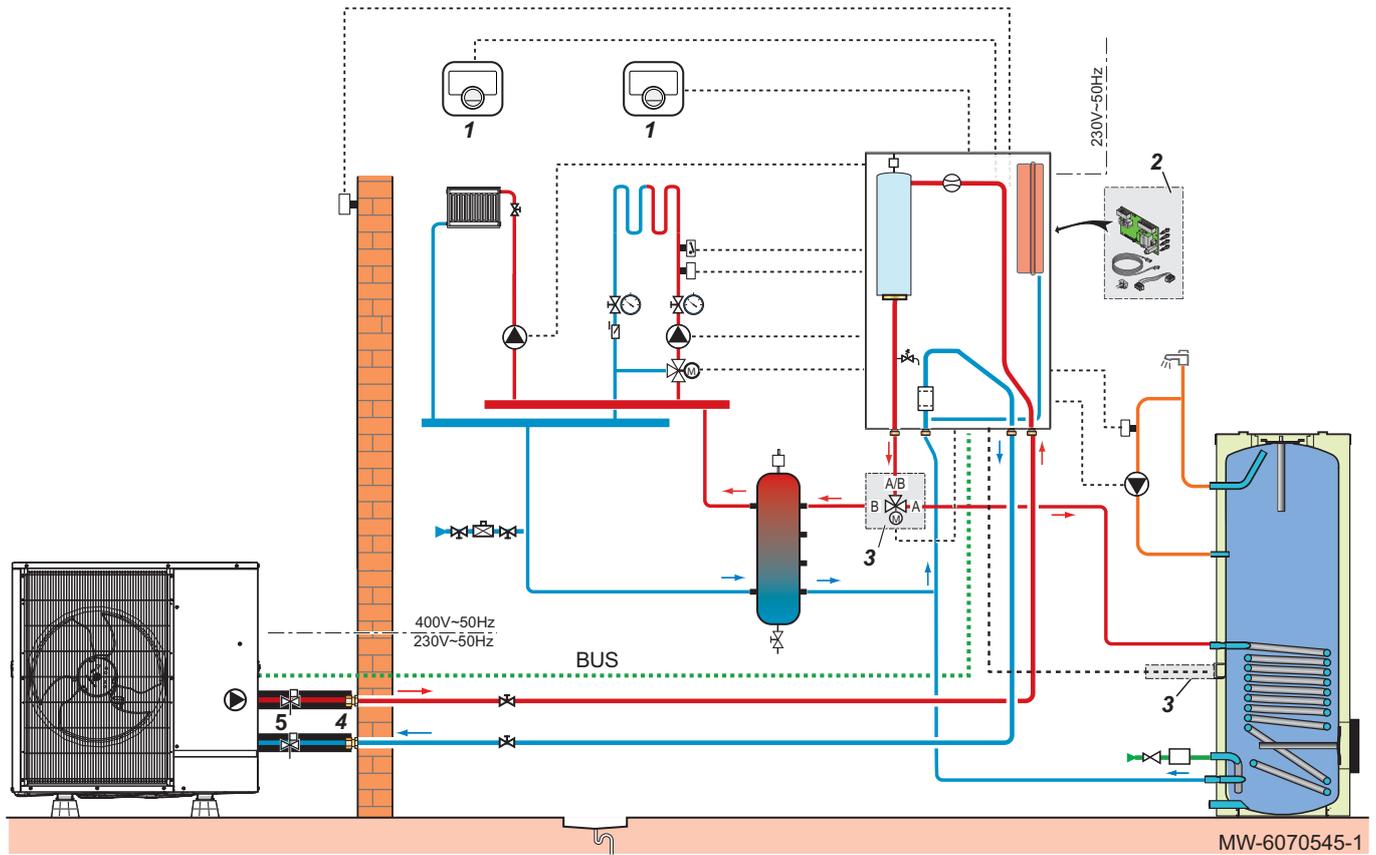
Chemin d'accès
☰ >  Installateur > Configuration de l'installation > ECS

8. Configurer les paramètres du préparateur d'eau chaude sanitaire (ECS).

10.3 Installation avec résistance électrique, deux circuits et préparateur d'eau chaude sanitaire avec boucle de recirculation

10.3.1 Schéma hydraulique

Fig.93



- 1 Thermostat connecté SMART TC°
- 2 Kit carte de régulation SCB-17B
- 3 Kit vanne d'inversion chauffage/sanitaire + sonde eau chaude sanitaire

- 4 Kit flexibles isolés
- 5 Vannes antigel

MW-6070545-1

2. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique **SCB-17B**, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
3. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres du circuit radiateurs (**Zone 1**).

Chemin d'accès	
 >  Installateur > Configuration de l'installation > Zone 1	

4. Configurer les paramètres du circuit radiateurs (**Zone 1**).

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

5. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres du circuit plancher chauffant (**Zone 3**).

Chemin d'accès	
 >  Installateur > Configuration de l'installation > Zone 3	

6. Configurer les paramètres du circuit plancher chauffant (**Zone 3**).

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Fonction du circuit CP001	Fonctionnalité du circuit	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit mélangé • Ventilo convecteur Seuls ces 2 réglages permettent le rafraîchissement.
Courbe de chauffe	Pente du circuit CP231	Valeur de la pente de la courbe de chauffe. Régler entre 0,4 et 0,7 (pour un circuit plancher chauffant) Adapter les valeurs de la courbe de chauffe afin d'obtenir un confort optimal.
	Max Cons TDép Circ CP001	Consigne maximum de la température de départ du circuit 40 °C Ajuster la température suivant les besoins.

7. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de la pompe LIN.

Chemin d'accès	
 >  > Installateur > Configuration de l'installation > Zone 1 > Général	

8. Configurer les paramètres de la pompe LIN.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Type de pompe CP450	Le type de pompe raccordée	LIN modulante
Mode régulat pompe CP960	Mode régulation pompe LIN	PP

9. Régler l'autorisation pour le rafraîchissement.

Chemin d'accès	
 >  Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Rafraîchissement	

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

10. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de la recirculation du circuit d'eau chaude sanitaire.

Chemin d'accès
 >  Installateur > Configuration de l'installation > Zone 2 > Fonction du circuit

11. Paramétrer la fonction de Zone 2 pour permettre la recirculation du circuit d'eau chaude sanitaire.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Fonction du circuit CP020	Fonctionnalité du circuit	Désactivé

12. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour activer la fonction **Circulation ECS**.

Chemin d'accès
 >  Installateur > Configuration de l'installation > Mélange/circul. ECS

13. Activer la fonction **Circulation ECS**.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Circulation ECS DP450	Circuit de circulation ECS activé	On

14. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de réglage de la fonction **Circulation ECS**.

Chemin d'accès
 >  Installateur > Configuration de l'installation > Mélange/circul. ECS > Circulation

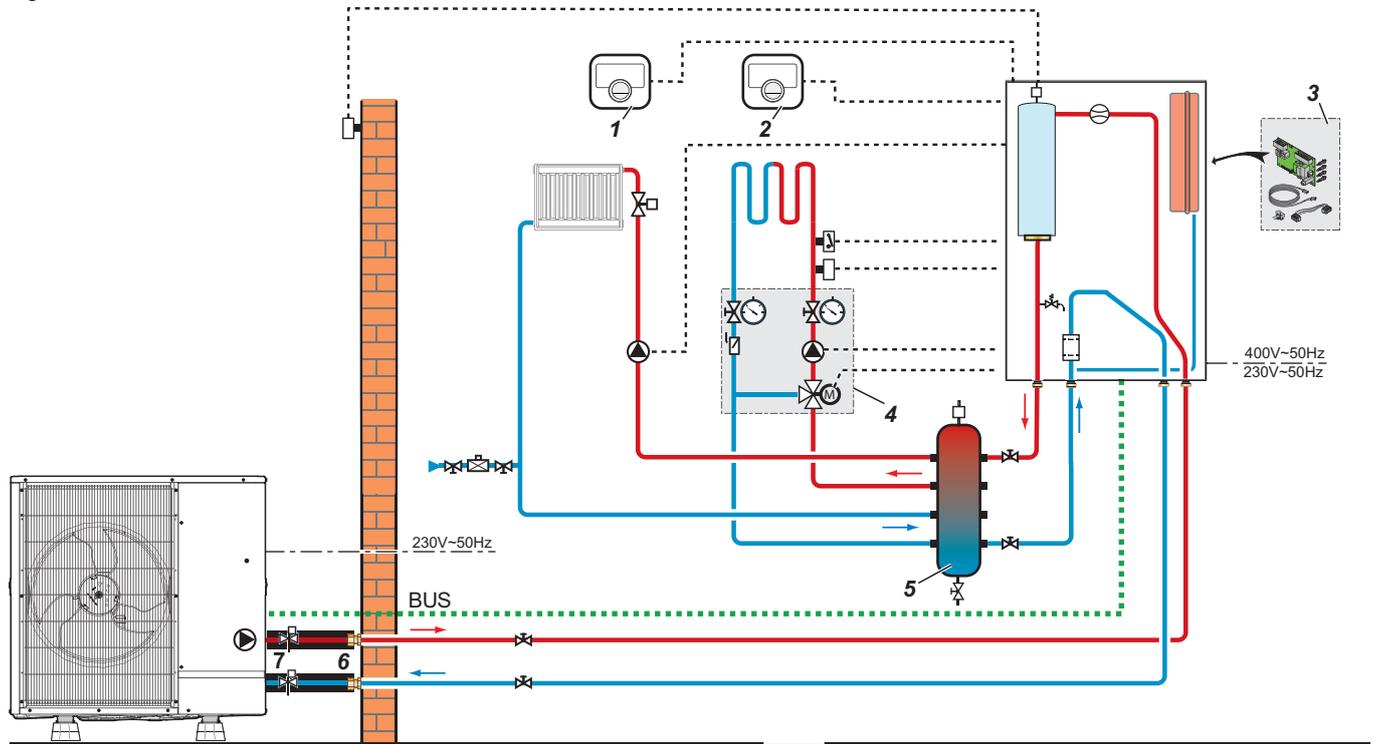
15. Configurer les paramètres de la boucle de recirculation du circuit d'eau chaude sanitaire (**Zone 2**).

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Circulation ECS DP450	Circuit de circulation ECS activé	On
Mode de circulation DP050	Sélection du mode pompe de circulation ECS	Pompe confort ECS
Temps pompe circ. ON DP052	Temps d'activation cyclique de la pompe de circulation ECS	2 Min
Temps pompe circ.OFF DP053	Temps d'arrêt cyclique de la pompe de circulation ECS	4 Min
Sonde T circulation DP473	Sonde de température de circulation de l'ECS raccordée	Oui

10.4 Installation avec résistance électrique, deux circuits et une bouteille de découplage

10.4.1 Schéma hydraulique

Fig.95

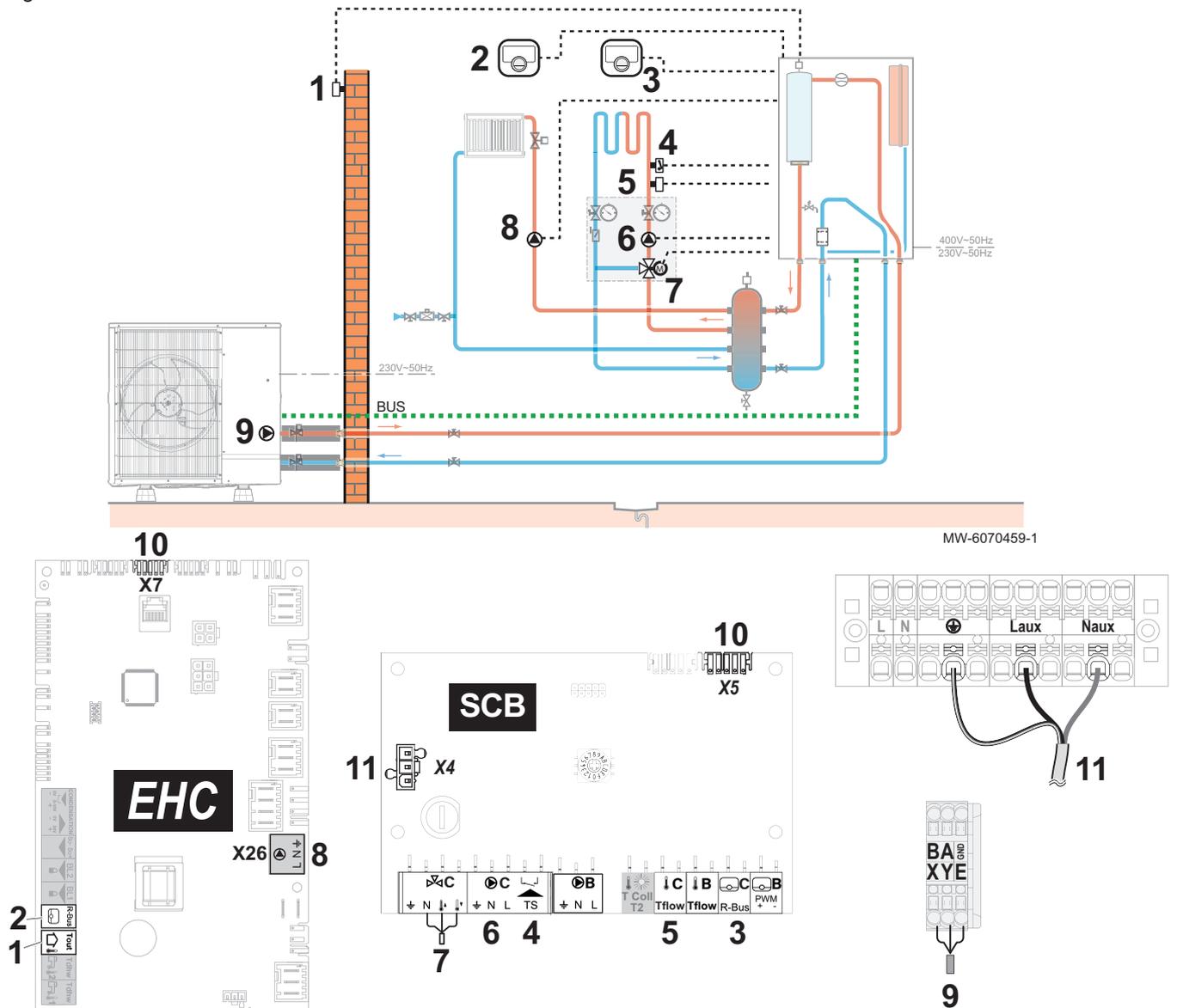


MW-6070458-1

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Thermostat connecté SMART TC° - circuit radiateurs 2 Thermostat connecté SMART TC° - circuit plancher chauffant 3 Kit carte de régulation SCB-17B 4 Kit de mélange extérieur vanne 3 voies - circuit plancher chauffant | <ul style="list-style-type: none"> 5 Bouteille de découplage 6 Kit flexibles isolés 7 Vannes antigel |
|--|---|

10.4.2 Raccorder et configurer la pompe à chaleur

Fig.96



- 1 Sonde extérieure
- 2 Thermostat connecté SMART TC° - circuit radiateurs Zone 1
- 3 Thermostat connecté SMART TC° - circuit plancher chauffant Zone 3
- 4 Thermostat de sécurité pour départ plancher chauffant Zone 3
- 5 Sonde départ - circuit plancher chauffant Zone 3
- 6 Alimentation de la pompe (puissance maximale : 300 W) - circuit plancher chauffant Zone 3

- 7 Alimentation de la vanne 3 voies - circuit plancher chauffant Zone 3
- 8 Alimentation de la pompe Marche/Arrêt (puissance maximale : 450 W) - circuit radiateurs Zone 1
- 9 Bus de connexion avec le groupe extérieur
- 10 Connexion BUS reliant les cartes EHC-10 et SCB-17B
- 11 Alimentation 230 V de la carte SCB-17B

1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique EHC-10, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
2. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique SCB-17B, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
3. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres du circuit radiateurs (Zone 1).

Chemin d'accès

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

4. Configurer les paramètres du circuit radiateurs (**Zone 1**).

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Fonction du circuit CP020	Fonctionnalité du circuit	Direct (réglage d'usine) Ce réglage ne permet pas le rafraîchissement.
Courbe de chauffe	Pente du circuit CP230	Valeur de la pente de la courbe de chauffe.
	Max Cons TDép Circ CP000	Consigne maximum de la température de départ du circuit

5. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres du circuit plancher chauffant (**Zone 3**).

Chemin d'accès
 >  Installateur > Configuration de l'installation > Zone 3

6. Configurer les paramètres du circuit plancher chauffant (**Zone 3**).

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Fonction du circuit CP020	Fonctionnalité du circuit	<ul style="list-style-type: none"> • Circuit mélangé • Ventilo convecteur Seuls ces 2 réglages permettent le rafraîchissement.
Courbe de chauffe	Pente du circuit CP231	Valeur de la pente de la courbe de chauffe.
	Max Cons TDép Circ CP000	Consigne maximum de la température de départ du circuit

7. Régler l'autorisation pour le rafraîchissement.

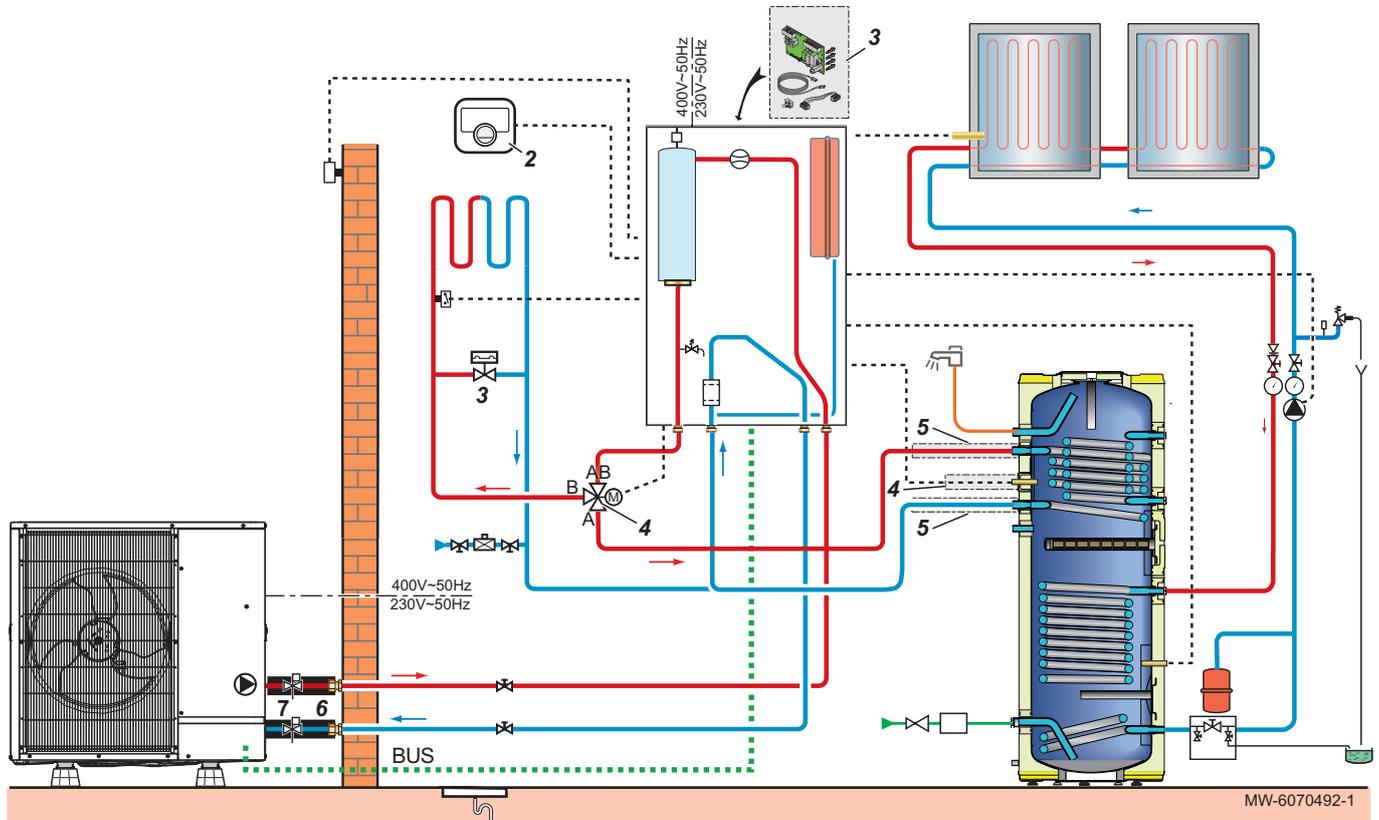
Chemin d'accès
 >  Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Rafraîchissement

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

10.5 Installation avec résistance électrique, plancher chauffant, capteurs solaires et préparateur d'eau chaude sanitaire

10.5.1 Schéma hydraulique

Fig.97



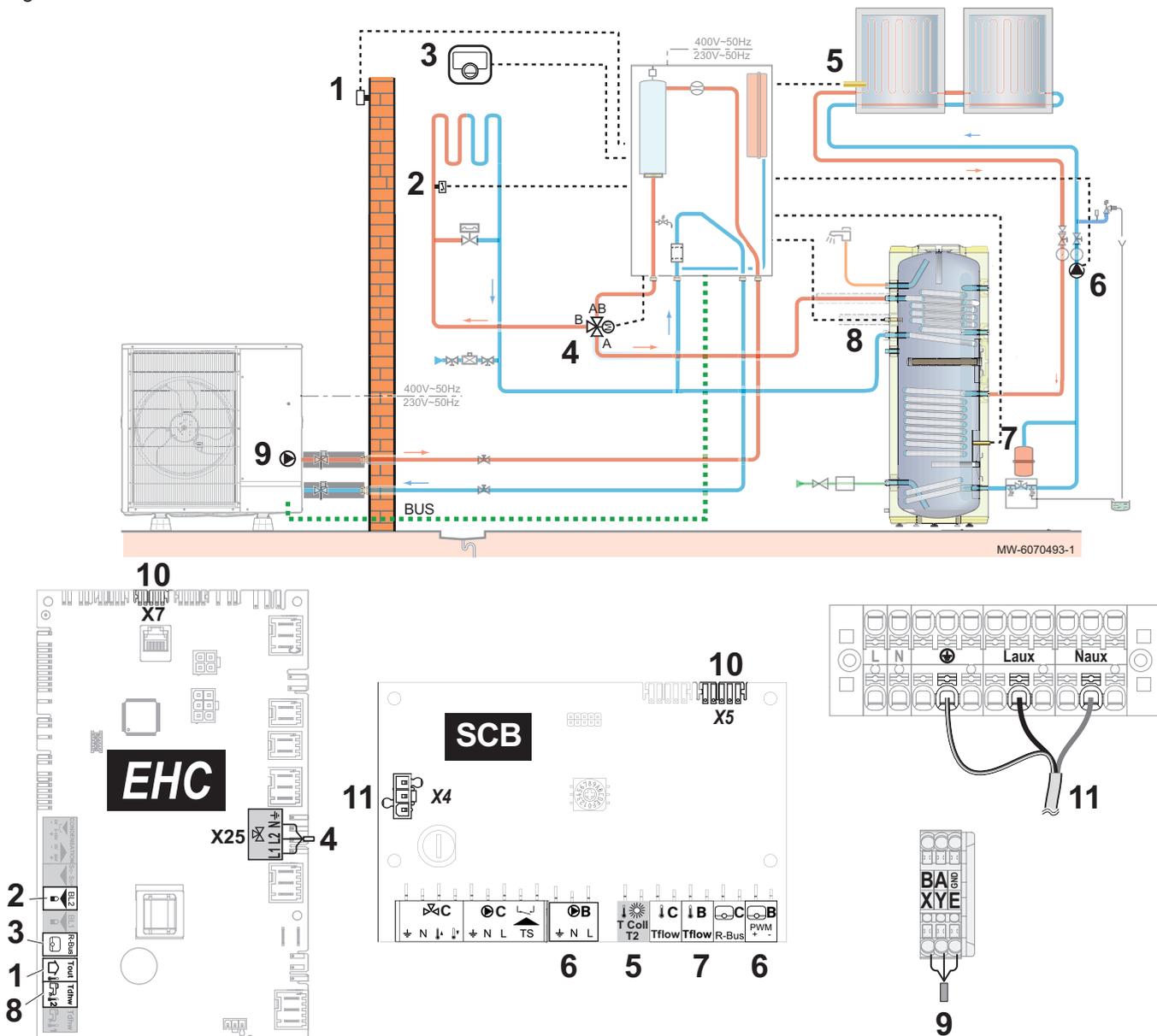
- 1 Thermostat connecté SMART TC°
- 2 Kit carte de régulation SCB-17B
- 3 Soupape différentielle
- 4 Kit vanne d'inversion chauffage/sanitaire + sonde eau chaude sanitaire

- 5 Kit de raccordement hydraulique à un préparateur eau chaude sanitaire
- 6 Kit flexibles isolés
- 7 Vannes antigel

MW-6070492-1

10.5.2 Raccorder et configurer la pompe à chaleur

Fig.98



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Sonde extérieure 2 Thermostat de sécurité 3 Thermostat connecté SMART TC° 4 Vanne d'inversion chauffage/sanitaire 5 Sonde capteur solaire 6 Alimentation de la pompe (puissance maximale : 300 W) - commande pompe PWM | <ul style="list-style-type: none"> 7 Sonde départ eau chaude sanitaire circuit solaire 8 Sonde eau chaude sanitaire 9 Bus de connexion avec le groupe extérieur 10 Connexion BUS reliant les cartes EHC-10 et SCB-17B 11 Alimentation 230 V de la carte SCB-17B |
|---|--|

1. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique EHC-10, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
2. Connecter les accessoires et options sur la carte électronique SCB-17B, en respectant les passages de câbles 230-400 V et 0-40 V.
3. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres du plancher chauffant (Zone 1).

Chemin d'accès

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

4. Configurer les paramètres du plancher chauffant (**Zone 1**).

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

5. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de l'entrée multifonctions BL2

Chemin d'accès
☰ >  Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Entrée Blocage (Entrée BL)

6. Configurer l'entrée multifonctions BL2

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Fonction BL2 AP100	Sélection de la fonction de l'entrée BL2	Arrêt total
Config. entrée BL2 AP099	Configuration sens du contact BL2	Fermé

7. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres pour le rafraîchissement.

Chemin d'accès
☰ >  Installateur > Configuration de l'installation > Pompe à chaleur > Rafraîchissement

8. Régler l'autorisation pour le rafraîchissement.

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

9. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder au numéro de configuration de la carte SCB-17B et pré-configurer les paramètres de l'installation solaire.

Chemin d'accès
☰ >  Installateur > Menu avancé > Régler les numéros configuration > SCB-17B

10. Sélectionner le numéro de configuration et pré-configurer les paramètres de l'installation solaire :

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
CN1	Numéro de configuration	3 : Installation solaire standard

11. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de l'installation de l'installation solaire.

Chemin d'accès
☰ >  Installateur > Configuration de l'installation > Systèmes solaires > Type d'installation

12. Configurer le type de sonde de l'installation de l'installation solaire.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Type capteur solaire SP011	Sélection du type de capteur solaire. Détermine le type de sonde de température des capteurs solaires.	en fonction de la sonde : <ul style="list-style-type: none"> Sonde NTC Sonde PT1000

13. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de la pompe de l'installation solaire.

Chemin d'accès	
☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > Systèmes solaires > Avancé	

14. Configurer les paramètres de la pompe de l'installation solaire.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Type pompe solaire SP129	La sélection du type de pompe solaire Détermine le type de pompe du circuit solaire.	En fonction de la pompe : • Pompe PWM • Tout ou rien

15. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres du préparateur d'eau chaude sanitaire (ECS).

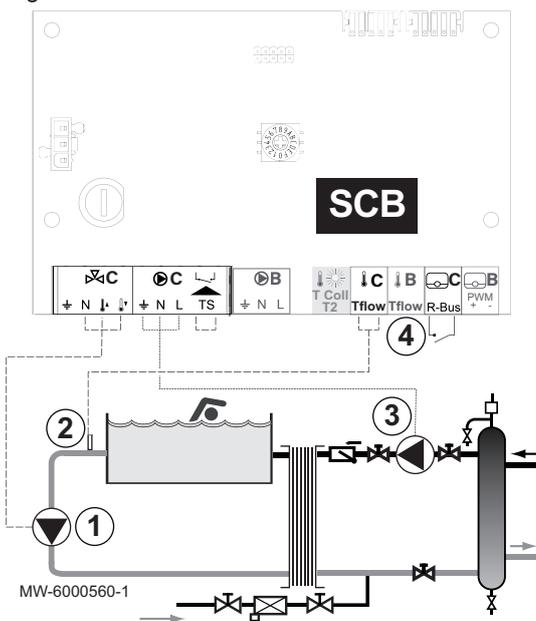
Chemin d'accès	
☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > ECS	

16. Configurer les paramètres du préparateur d'eau chaude sanitaire (ECS).

10.6 Installation avec une piscine

10.6.1 Raccorder une piscine

Fig.99



Pour piloter le chauffage d'une piscine, vous avez besoin de la carte électronique optionnelle **SCB-17B** et d'un thermostat piscine. Prévoyez également une bouteille de découplage pour assurer le bon fonctionnement de la pompe à chaleur avec une piscine.

Le raccordement électrique d'une piscine se fait sur la carte électronique optionnelle **SCB-17B**.

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

Configuration d'usine :

- Lorsque la température piscine est supérieure à la consigne du thermostat, le contact du thermostat est ouvert et la piscine n'est plus réchauffée. Seule la fonction hors-gel reste assurée.
- Lorsque la température piscine est inférieure à la consigne du thermostat, le contact est fermé et la piscine est réchauffée.

10.6.2 Configurer le chauffage d'une piscine

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

Chemin d'accès	
☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > Zone 3	

2. Configurer les paramètres Zone 3.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Fonction du circuit CP021	Fonctionnalité du circuit	Piscine
Cons Piscine Circ CP541	Consigne en température de la piscine du circuit	26 °C

**Important**

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

11 Installations solaires

Une installation avec des capteurs solaires permet de collecter de l'énergie solaire pour chauffer un préparateur d'eau chaude sanitaire et/ou un ballon tampon utilisé en mode stockage. La régulation des différents éléments du circuit solaire permet d'optimiser cette collecte d'énergie.

11.1 Sélectionner le type d'installation solaire

La carte électronique optionnelle **SCB-17B** permet de gérer une installation avec des capteurs solaires pour le chauffage de l'eau chaude sanitaire. Le paramètre **CN1** permet de configurer la pompe à chaleur suivant le type d'installation solaire.

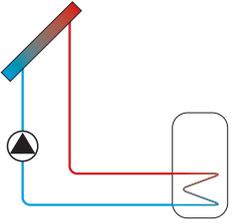
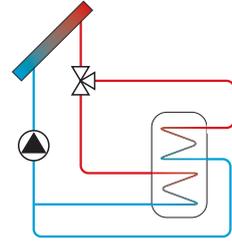
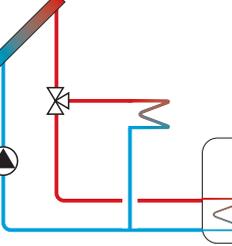
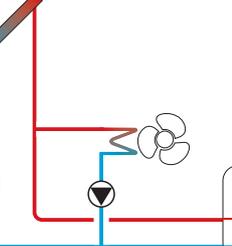
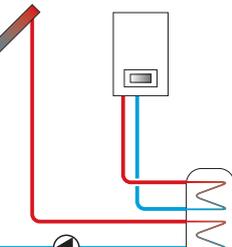
1. Déterminer le schéma de principe et le type d'installation correspondant à l'installation solaire existante.
2. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder au numéro de configuration de la carte **SCB-17B** et pré-configurer les paramètres de l'installation.

Chemin d'accès

 >  Installateur > Menu avancé > Régler les numéros configuration > SCB-17B

3. Sélectionner le numéro de configuration selon le type d'installation à configurer :

Tab.81

Schéma de principe	Description	Numéro de configuration CN1
 <p>MW-1002489-1</p>	Installation solaire standard	3
 <p>MW-1002488-1</p>	Installation solaire avec chauffage stratifié	4
 <p>MW-6070600-1</p>	Installation solaire standard avec dissipateur thermique	5
 <p>MW-6070601-1</p>	Installation solaire standard avec ventilo-convecteur	6
 <p>MW-6070602-1</p>	Installation solaire standard avec la pompe à chaleur en appoint	3

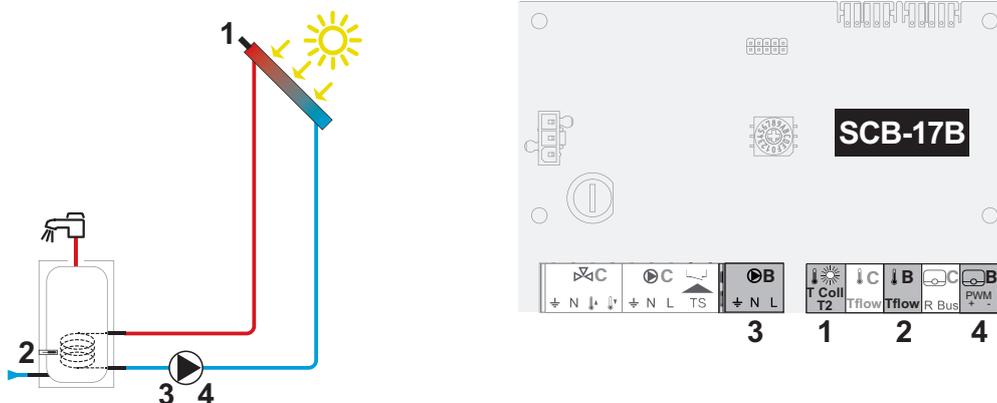
⇒ Les paramètres liés au type d'installation sont pré-configurés et apparaissent dans le menu **Systèmes solaires**.

11.2 Exemples d'installation et de raccordement

11.2.1 Raccorder et configurer une installation solaire standard

■ Schéma de raccordement

Fig.100



MW-6070586-1

- | | |
|---|--|
| <p>1 Sonde de température des capteurs solaires : sonde NTC10K ou PT1000</p> <p>2 Sonde de température du préparateur solaire : sonde NTC</p> | <p>3 Alimentation pompe de circulation du circuit solaire (selon l'installation : pompe PWM ou Tout ou rien)</p> <p>4 Signal pour pompe PWM uniquement si présente</p> |
|---|--|

■ Configurer l'installation

- Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder au numéro de configuration de la carte SCB-17B et pré-configurer les paramètres de l'installation.

Chemin d'accès

☰ > 🛠️ Installateur > Menu avancé > Régler les numéros configuration > SCB-17B

- Sélectionner le numéro de configuration :

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
CN1	Numéro de configuration	3 : Installation solaire standard

- Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de l'installation.

Chemin d'accès

☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > Systèmes solaires > Type d'installation

- Configurer le type de sonde de température des capteurs solaires.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Type capteur solaire SP011	Sélection du type de capteur solaire Détermine le type de sonde de température des capteurs solaires.	en fonction de la sonde : <ul style="list-style-type: none"> • Sonde NTC • Sonde PT1000

- Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de la pompe.

Chemin d'accès

☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > Systèmes solaires > Avancé

- Configurer les paramètres de la pompe.

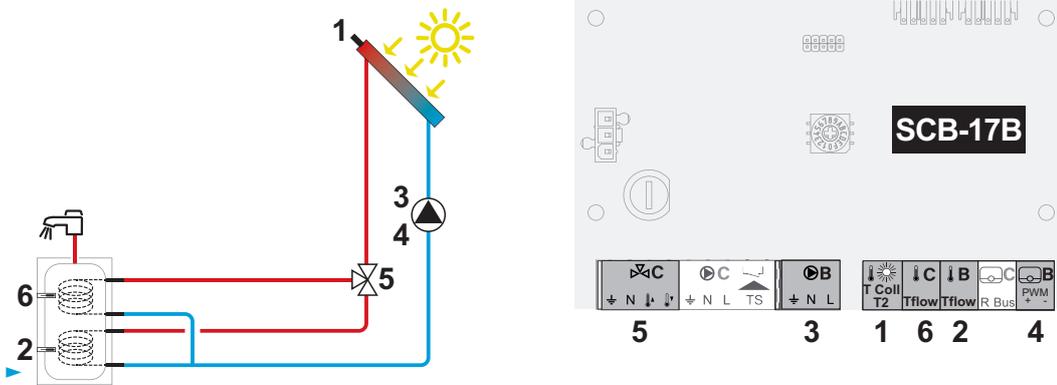
Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Type pompe solaire SP129	La sélection du type de pompe solaire Détermine le type de pompe du circuit solaire.	En fonction de la pompe : <ul style="list-style-type: none"> • Pompe PWM • Tout ou rien

7. Modifier les valeurs par défaut des paramètres de température et de configuration de la pompe si besoin.

11.2.2 Raccorder et configurer une installation solaire avec chauffage stratifié

■ Schéma de raccordement

Fig.101



MW-6070608-1

- | | |
|---|--|
| <p>1 Sonde de température des capteurs solaires : sonde NTC10K ou PT1000</p> <p>2 Sonde de température inférieure du préparateur solaire : sonde NTC</p> <p>3 Alimentation pompe de circulation du circuit solaire (selon l'installation : pompe PWM ou Tout ou rien)</p> | <p>4 Signal pour pompe PWM uniquement si présente</p> <p>5 Vanne d'inversion 3 voies</p> <p>6 Sonde de température supérieure du préparateur solaire : sonde NTC</p> |
|---|--|

■ Configurer l'installation

- Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder au numéro de configuration de la carte SCB-17B et pré-configurer les paramètres de l'installation.

Chemin d'accès

☰ > 🛠️ Installateur > Menu avancé > Régler les numéros configuration > SCB-17B

- Sélectionner le numéro de configuration :

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
CN1	Numéro de configuration	4 : Installation solaire avec chauffage stratifié

- Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de l'installation.

Chemin d'accès

☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > Systèmes solaires > Type d'installation

- Configurer les paramètres de l'installation.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Type capteur solaire SP011	Sélection du type de capteur solaire Détermine le type de sonde de température des capteurs solaires.	en fonction de la sonde : • Sonde NTC • Sonde PT1000
Phase permanente V3V SP289	La vanne 3 voies a une phase permanente	En fonction de la vanne : • Non • Oui

- Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de la pompe.

Chemin d'accès

☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > Systèmes solaires > Avancé

6. Configurer les paramètres de la pompe.

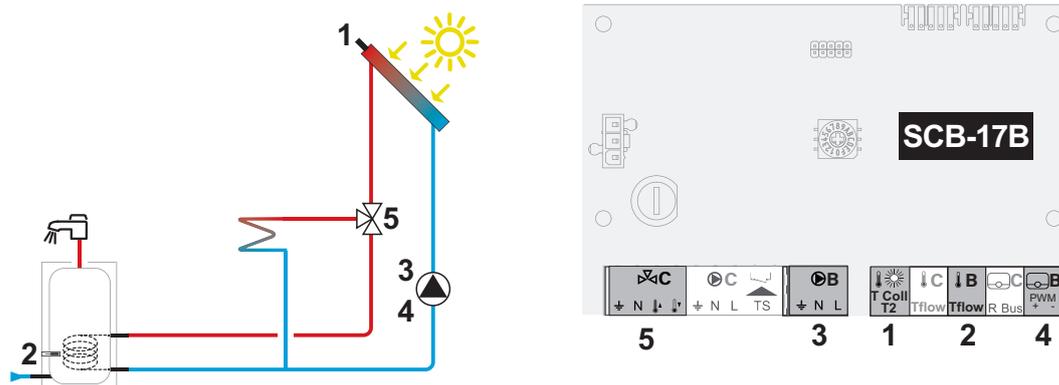
Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Type pompe solaire SP129	La sélection du type de pompe solaire Détermine le type de pompe du circuit solaire.	En fonction de la pompe : • Pompe PWM • Tout ou rien

7. Modifier les valeurs par défaut des paramètres de température et de configuration de la pompe si besoin.

11.2.3 Raccorder et configurer une installation solaire standard avec dissipateur thermique

■ Schéma de raccordement

Fig.102



MW-6070587-1

- | | |
|---|---|
| 1 Sonde de température des capteurs solaires : sonde NTC10K ou PT1000 | 3 Alimentation pompe de circulation du circuit solaire (selon l'installation : pompe PWM ou Tout ou rien) |
| 2 Sonde de température du préparateur solaire : sonde NTC | 4 Signal pour pompe PWM uniquement si présente |
| | 5 Vanne d'inversion 3 voies |

■ Configurer l'installation

- Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder au numéro de configuration de la carte SCB-17B et pré-configurer les paramètres de l'installation.

Chemin d'accès
☰ > 🛠️ Installateur > Menu avancé > Régler les numéros configuration > SCB-17B

- Sélectionner le numéro de configuration :

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
CN1	Numéro de configuration	5 : Installation solaire standard avec dissipateur thermique

- Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de l'installation.

Chemin d'accès
☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > Systèmes solaires > Type d'installation

- Configurer les paramètres de l'installation.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Type capteur solaire SP011	Sélection du type de capteur solaire Détermine le type de sonde de température des capteurs solaires.	en fonction de la sonde : • Sonde NTC • Sonde PT1000
Phase permanente V3V SP289	La vanne 3 voies a une phase permanente	En fonction de la vanne : • Non • Oui

5. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de la pompe.

Chemin d'accès	
☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > Systèmes solaires > Avancé	

6. Configurer les paramètres de la pompe.

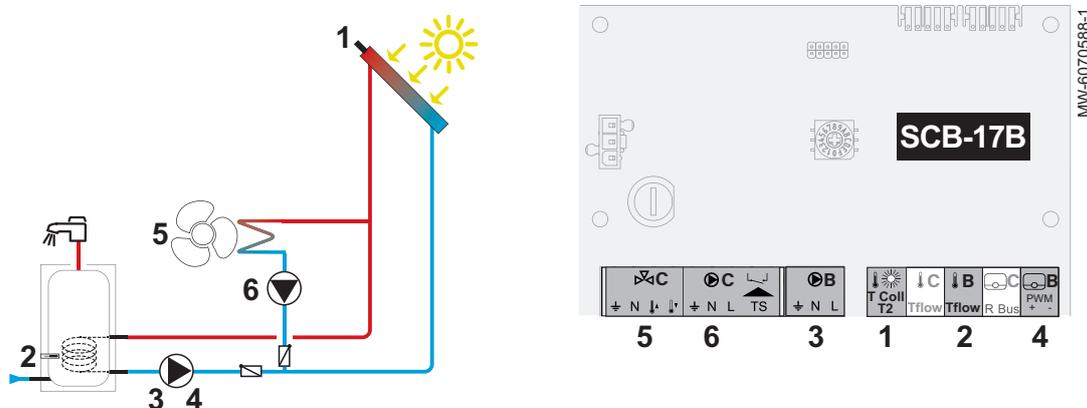
Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Type pompe solaire SP129	La sélection du type de pompe solaire Détermine le type de pompe du circuit solaire.	En fonction de la pompe : • Pompe PWM • Tout ou rien

7. Modifier les valeurs par défaut des paramètres de température et de configuration de la pompe si besoin.

11.2.4 Raccorder et configurer une installation solaire standard avec ventilo-convecteur

■ Schéma de raccordement

Fig.103



- | | |
|--|--|
| <p>1 Sonde de température des capteurs solaires : sonde NTC10K ou PT1000</p> <p>2 Sonde de température du préparateur solaire : sonde NTC</p> <p>3 Alimentation pompe de circulation du circuit solaire (selon l'installation : pompe PWM ou Tout ou rien)</p> | <p>4 Signal pour pompe PWM uniquement si présente</p> <p>5 Ventilo-convecteur</p> <p>6 Alimentation pompe de circulation du ventilo-convecteur</p> |
|--|--|

■ Configurer l'installation

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder au numéro de configuration de la carte SCB-17B et pré-configurer les paramètres de l'installation.

Chemin d'accès	
☰ > 🛠️ Installateur > Menu avancé > Régler les numéros configuration > SCB-17B	

2. Sélectionner le numéro de configuration :

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
CN1	Numéro de configuration	6 : Installation solaire standard avec ventilo-convecteur

3. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de l'installation.

Chemin d'accès	
☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > Systèmes solaires > Type d'installation	

4. Configurer les paramètres de l'installation :

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Type capteur solaire SP011	Sélection du type de capteur solaire Détermine le type de sonde de température des capteurs solaires.	en fonction de la sonde : • Sonde NTC • Sonde PT1000
Type circ évac chal SP362	Le type de circuit utilisé pour évacuer la chaleur, radiateur ou ventilo-convecteur	Ventilo convecteur

5. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de la pompe.

Chemin d'accès
☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > Systèmes solaires > Avancé

6. Configurer les paramètres de la pompe.

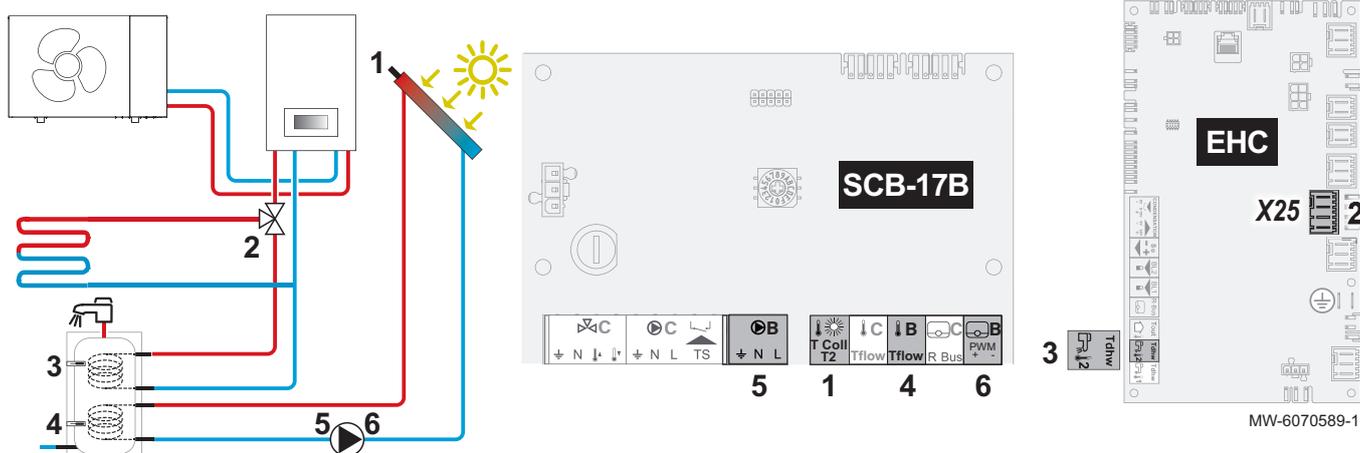
Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Type pompe solaire SP129	La sélection du type de pompe solaire Détermine le type de pompe du circuit solaire.	En fonction de la pompe : • Pompe PWM • Tout ou rien

7. Modifier les valeurs par défaut des paramètres de température et de configuration de la pompe si besoin.

11.2.5 Raccorder et configurer une installation solaire standard avec la pompe à chaleur en appoint

■ Schéma de raccordement

Fig.104



- 1 Sonde de température des capteurs solaires : sonde NTC10K ou sonde PT1000
- 2 Vanne d'inversion 3 voies circuit de chauffage - circuit d'eau chaude sanitaire
- 3 Sonde de température inférieure du préparateur solaire : sonde NTC

- 4 Sonde de température supérieure du préparateur solaire : sonde NTC
- 5 Alimentation pompe de circulation du circuit solaire (selon l'installation : pompe PWM ou Tout ou rien)
- 6 Signal pour pompe PWM uniquement si présente

■ Configurer l'installation

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder au numéro de configuration de la carte SCB-17B et pré-configurer les paramètres de l'installation.

Chemin d'accès
☰ > 🛠️ Installateur > Menu avancé > Régler les numéros configuration > SCB-17B

2. Sélectionner le numéro de configuration :

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
CN1	Numéro de configuration	3 : Installation solaire standard

3. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de l'installation.

Chemin d'accès	
☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > Systèmes solaires > Type d'installation	

4. Configurer les paramètres de l'installation.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Type capteur solaire SP011	Sélection du type de capteur solaire. Détermine le type de sonde de température des capteurs solaires.	en fonction de la sonde : • Sonde NTC • Sonde PT1000

5. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder aux paramètres de la pompe.

Chemin d'accès	
☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > Systèmes solaires > Avancé	

6. Configurer les paramètres de la pompe.

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Type pompe solaire SP129	La sélection du type de pompe solaire Détermine le type de pompe du circuit solaire.	En fonction de la pompe : • Pompe PWM • Tout ou rien

7. Modifier les valeurs par défaut des paramètres de température et de configuration de la pompe si besoin.

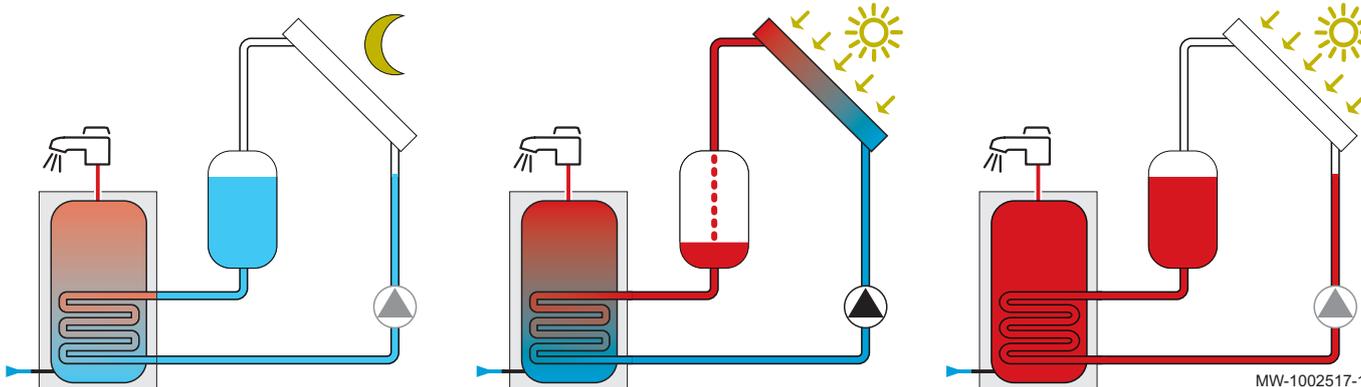
11.3 Fonctions des systèmes solaires

11.3.1 Installations solaires avec système de drainage DrainBack

■ DrainBack

Le DrainBack est un système avec un réservoir qui permet aux capteurs solaires de se vidanger de façon passive à chaque arrêt de la pompe de circulation. Les capteurs solaires sont ainsi protégés des surchauffes et du gel. La régulation permet de déterminer les températures minimales et maximales de fonctionnement de la pompe.

Fig.105



■ Configurer une installation avec un système Drainback

Lorsque l'installation solaire est équipée d'un système Drainback, il faut l'activer et le configurer en plus des paramètres du type d'installation solaire.

1. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour accéder à l'option Drainback.

Chemin d'accès	
☰ > 🛠️ Installateur > Configuration de l'installation > Systèmes solaires > Type d'installation	

2. Configurer le paramètre d'activation de l'option Drainback.

Tab.82

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Option Drainback SP294	Activation de l'option Drainback	Oui

3. Suivre le chemin d'accès décrit ci-dessous pour configurer les paramètres liés a l'option Drainback.

Chemin d'accès
 >  Installateur > Configuration de l'installation > Systèmes solaires > Drainback solaire

4. Modifier si besoin les valeurs par défaut des paramètres suivants.

Tab.83

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Délai marche Drainb. SP295	Délai fonction Drainback pour mise en marche pompe solaire après satisfaction conditions température	réglable de 0 Sec à 100 Sec
Durée rempl. solaire SP296	La durée de remplissage du panneau solaire	réglable de 1 Min à 30 Min
Durée stabilisation SP297	La durée du temps de stabilisation après le remplissage du panneau solaire	réglable de 1 Min à 15 Min
Durée vid. solaire SP298	La durée de vidange du panneau solaire	réglable de 1 Min à 30 Min
Délai arrêt Drainb. SP309	Délai fonction Drainback pour mise à l'arrêt pompe solaire après satisfaction conditions température	réglable de 1 Sec à 10 Sec

11.3.2 Solarfirst

Le système Solarfirst réduit la consigne de température de la pompe à chaleur pour favoriser le chauffage solaire dès que les conditions d'ensoleillement sont suffisantes. Pour activer cette fonction, il faut paramétrer la baisse de la consigne de température de la pompe à chaleur à l'aide d'un ou des deux paramètres du tableau suivant selon que le système solaire comprend un ballon tampon, un préparateur ECS ou les deux.

Chemin d'accès
 >  Installateur > Configuration de l'installation > Systèmes solaires > Type d'installation

Tab.84

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Réduction max CH SP282	Réduction de la consigne de ballon CH si la chaleur provenant du capteur solaire est à son maximum réglage d'usine : 0 °C	de 1 à 20 °C

Chemin d'accès
 >  > Configuration de l'installation > Systèmes solaires

Tab.85

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Réduction max ECS SP283	Réduction de la consigne d'ECS si la chaleur provenant du capteur solaire est à son maximum réglage d'usine : 0 °C	de 1 à 20 °C

11.3.3 Refroidissement solaire

Le système de refroidissement solaire transfère la chaleur excessive du ballon de stockage vers les capteurs solaires. Le réglage du mode de refroidissement avec le paramètre **Refroidiss. ballons** (SP051) détermine la période pendant laquelle le refroidissement sera autorisé.

Cette fonction s'active uniquement si la température des capteurs solaires est inférieure à la température maximale de refroidissement déterminée par le paramètre **Tmax refroidissement** (DP052). Si la température du ballon augmente encore pendant le refroidissement, celui-ci s'arrête pendant une durée fixe de deux heures. Les paramètres relevant pour paramétrer cette fonction sont cités dans le tableau suivant.

Chemin d'accès
 >  Installateur > Configuration de l'installation > Systèmes solaires > Type d'installation

Tab.86

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Refroidiss. ballons SP051	Le mode de refroidissement pour les ballons ECS et CH solaires <ul style="list-style-type: none"> • Off : Refroidissement désactivé • Nocturne : Le refroidissement s'active uniquement la nuit pendant toute l'année • Été : Le refroidissement s'active la nuit uniquement en été • Température : le refroidissement toute l'année selon le calcul des différences de températures entre les capteurs solaires et le ballon de stockage 	Selon le cas souhaité : <ul style="list-style-type: none"> • Nocturne • Été • Température

Chemin d'accès
 >  Installateur > Configuration de l'installation > Systèmes solaires > Retour fluide frigorigène

Tab.87

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Tmax refroidissement SP052	Température maximale pour le capteur solaire en mode refroidissement	réglable de 8 °C à 90 °C
Délai refroidissem. SP053	Délai pendant lequel la température du capteur solaire peut être inférieure à son maximum (SP052) La température des capteurs solaires doit être inférieure à Tmax refroidissement (SP052) pendant ce délai pour que le refroidissement commence.	réglable de 0 Min à 60 Min
Durée refroidissem. SP054	La durée du mode refroidissement pour les ballons ECS et CH solaires	réglable de 0 Min à 240 Min
T refroidissem. ECS SP055	Température cible préparateur ECS solaire lorsque le capteur solaire est en mode refroidissement	réglable de 8 °C à 90 °C
T refroidissement CH SP056	Température cible ballon CH solaire lorsque le capteur solaire est en mode refroidissement	réglable de 8 °C à 90 °C

Paramètre	Description	Réglage à effectuer
Priorité refroidiss. SP057	Préparateur ECS prioritaire pour le mode refroidissement du capteur solaire Ce paramètre permet de définir la priorité de refroidissement dans le cas d'une installation avec un préparateur ECS solaire et un ballon tampon. <ul style="list-style-type: none"> • CH : Le ballon tampon est refroidi prioritairement à la consigne de température définie par T refroidissement CH (SP056) avant le refroidissement du préparateur ECS solaire. • ECS : Le préparateur ECS solaire est refroidi prioritairement à la consigne de température définie par T refroidissem. ECS (SP055) avant le refroidissement du ballon tampon. 	CH ou ECS
Hystérésis refroid. SP281	Température d'hystérésis pour le mode refroidissement	réglable de 1 °C à 40 °C

11.4 Liste des paramètres solaires

Les paramètres de l'appareil sont décrits directement dans l'interface utilisateur. Les chapitres suivants donnent des informations supplémentaires sur certains de ces paramètres ainsi que leurs valeurs par défaut (réglages d'usine).

11.4.1 > Installateur > Configuration de l'installation > Systèmes solaires

La configuration des paramètres solaires est gérée par la carte électronique SCB-17B. Les paramètres affichés diffèrent selon la configuration des circuits, des options et les sondes raccordées.

Tab.88

Paramètre	Description	Réglage d'usine
Tmax fluide calor. SP000	Température maximale du fluide caloporteur pour protéger la pompe réglable de 60 °C à 200 °C	130 °C
Tmax fluide calor. SP001	Température maximale du fluide caloporteur pour protéger la pompe réglable de 60 °C à 200 °C	130 °C
Mode fonct. solaire SP010	Sélection du mode de fonctionnement pour le solaire <ul style="list-style-type: none"> • Off • ECS • CH • ECS + chauffage 	ECS
Type capteur solaire SP011	Sélection du type de capteur solaire <ul style="list-style-type: none"> • Sonde NTC • Sonde PT1000 • Sonde PT100 	Sonde NTC
Type capteur solaire SP012	Sélection du type de capteur solaire <ul style="list-style-type: none"> • Sonde NTC • Sonde PT1000 • Sonde PT100 	Sonde NTC
T décal. évaporation SP021	Température de décalage de l'évaporation du capteur solaire réglable de 5 °C à 40 °C	5 °C
T décal. évaporation SP022	Température de décalage de l'évaporation du capteur solaire réglable de 5 °C à 40 °C	5 °C
Tmin capteur solaire SP031	Temp. minimale dans capteur solaire pour éviter congélation. -31 °C : Protection antigel désactivée réglable de -31 °C à 5 °C	2 °C
Hyst. protec. gel SP032	Hystérésis de la température de protection hors gel du capteur solaire réglable de 5 °C à 40 °C	5 °C
Tmax capteur solaire SP034	Température maximale admissible pour le capteur solaire réglable de 60 °C à 200 °C	110 °C

Paramètre	Description	Réglage d'usine
Tmax capteur solaire SP035	Température maximale admissible pour le capteur solaire réglable de 60 °C à 200 °C	110 °C
T charge ECS SP044	La température de consigne pour la charge du préparateur d'ECS réglable de 8 °C à 60 °C	45 °C
T max charge ECS SP045	Température de consigne maximale pour la charge du préparateur d'ECS réglable de 8 °C à 90 °C	60 °C
T limite ECS SP046	Température consigne limite du préparateur d'ECS réglable de 40 °C à 95 °C	75 °C
T nominale charge CH SP047	Consigne de température nominale pour charge de ballon CH réglable de 8 °C à 60 °C	45 °C
T max charge CH SP048	Consigne de température maximale pour charge du ballon CH réglable de 8 °C à 90 °C	75 °C
T limite CH SP049	La consigne pour la température limite du ballon CH réglable de 40 °C à 95 °C	85 °C
Priorité ballon SP050	Priorité de charge du préparateur de stockage d'énergie solaire <ul style="list-style-type: none"> • CH • ECS 	ECS
Refroidiss. ballons SP051	Le mode de refroidissement pour les ballons ECS et CH solaires <ul style="list-style-type: none"> • Off • Nocturne • Eté • Température 	Température
Tmax refroidissement SP052	Température maximale pour le capteur solaire en mode refroidissement réglable de 8 °C à 90 °C	60 °C
Délai refroidissem. SP053	Délai pendant lequel la température du capteur solaire peut être inférieure à son maximum (SP052) réglable de 0 Min à 60 Min	40 Min
Durée refroidissem. SP054	La durée du mode refroidissement pour les ballons ECS et CH solaires réglable de 0 Min à 240 Min	120 Min
T refroidissem. ECS SP055	Température cible préparateur ECS solaire lorsque le capteur solaire est en mode refroidissement réglable de 8 °C à 90 °C	65 °C
T refroidissement CH SP056	Température cible ballon CH solaire lorsque le capteur solaire est en mode refroidissement réglable de 8 °C à 90 °C	80 °C
Priorité refroidiss. SP057	Préparateur ECS prioritaire pour le mode refroidissement du capteur solaire <ul style="list-style-type: none"> • CH • ECS 	CH
T min charge ballon SP058	Température minimale capteur solaire avant charge ballon ECS ou CH par énergie solaire réglable de 8 °C à 90 °C	30 °C
Mode capteur solaire SP059	Le mode capteur solaire à tube <ul style="list-style-type: none"> • Off • Heure • On 	Off
Mode capteur solaire SP060	Le mode capteur solaire à tube <ul style="list-style-type: none"> • Off • Heure • On 	Off
Démar capt solaire SP069	L'heure de démarrage de la fonction capteur solaire	00:00
Démar capt solaire SP070	L'heure de démarrage de la fonction capteur solaire	00:00
Arrêt capt solaire SP079	L'heure d'arrêt de la fonction de capteur solaire	00:00

Paramètre	Description	Réglage d'usine
Arrêt capt solaire SP080	L'heure d'arrêt de la fonction de capteur solaire	00:00
Délai max pompe sol SP089	Délai maximal pour forcer l'activation de la pompe du circuit solaire réglable de 0 Min à 60 Min	30 Min
Délai max pompe sol SP090	Délai maximal pour forcer l'activation de la pompe du circuit solaire réglable de 0 Min à 60 Min	30 Min
Gradient solaire SP099	Gradient maximal pour élever la température du capteur solaire réglable de 0 °C/min à 20 °C/min	3 °C/Min
Gradient solaire SP100	Gradient maximal pour élever la température du capteur solaire réglable de 0 °C/min à 20 °C/min	3 °C/Min
Tdécal pompe solaire SP109	Température décalage entre température capteur solaire et température ballon ECS et CH solaires réglable de 1 °C à 40 °C	6 °C
Tdécal pompe solaire SP110	Température décalage entre température capteur solaire et température ballon ECS et CH solaires réglable de 1 °C à 40 °C	6 °C
T hyst pompe solaire SP119	Température hystérésis pompe solaire entre températures capteur solaire et ballon ECS ou CH solaire réglable de 1 °C à 40 °C	2 °C
T hyst pompe solaire SP120	Température hystérésis pompe solaire entre températures capteur solaire et ballon ECS ou CH solaire réglable de 1 °C à 40 °C	2 °C
Type pompe solaire SP129	La sélection du type de pompe solaire <ul style="list-style-type: none"> • Pompe PWM • Pompe LIN • Tout ou rien 	Pompe PWM
Type pompe solaire SP130	La sélection du type de pompe solaire <ul style="list-style-type: none"> • Pompe PWM • Pompe LIN • Tout ou rien 	Pompe PWM
Pompes/pann solaires SP151	Le nombre de pompes solaires par panneau solaire réglable de 0 à 255	1
Vit min pomp solaire SP162	Vitesse minimale de la pompe solaire exprimée en pourcentage de la vitesse maximale réglable de 20 % à 95 %	30 %
Vit min pomp solaire SP163	Vitesse minimale de la pompe solaire exprimée en pourcentage de la vitesse maximale réglable de 20 % à 95 %	30 %
Vit max pomp solaire SP172	Vitesse maximale de la pompe solaire exprimée en pourcentage réglable de 25 % à 100 %	100 %
Vit max pomp solaire SP173	Vitesse maximale de la pompe solaire exprimée en pourcentage réglable de 25 % à 100 %	100 %
T accélération pompe SP182	Delta T minimal (hausse de température) entraînant une accélération de la pompe de 10 % réglable de 1 °C à 20 °C	2 °C
T accélération pompe SP183	Delta T minimal (hausse de température) entraînant une accélération de la pompe de 10 % réglable de 1 °C à 20 °C	2 °C
T décélération pompe SP192	Delta T minimal (baisse de température) entraînant une décélération de la pompe de 10 % réglable de 0 °C à 30 °C	0 °C
T décélération pompe SP193	Delta T minimal (baisse de température) entraînant une décélération de la pompe de 10 % réglable de 0 °C à 30 °C	0 °C
Pas vitesse pompe dT SP202	Pas de vitesse de la pompe du circuit solaire (exprimés en pourcentage) pour la régulation de deltaT réglable de 0 % à 100 %	10 %

Paramètre	Description	Réglage d'usine
Pas vitesse pompe dT SP203	Pas de vitesse de la pompe du circuit solaire (exprimés en pourcentage) pour la régulation de deltaT réglable de 0 % à 100 %	10 %
Nbre vannes 3 voies SP233	Nombre de vannes 3 voies dans l'installation réglable de 0 à 10	0
Hystérésis refroid. SP281	Température d'hystérésis pour le mode refroidissement réglable de 1 °C à 40 °C	5 °C
Réduction max CH SP282	Réduction de la consigne de ballon CH si la chaleur provenant du capteur solaire est à son maximum réglable de 0 °C à 20 °C	0 °C
Réduction max ECS SP283	Réduction de la consigne d'ECS si la chaleur provenant du capteur solaire est à son maximum réglable de 0 °C à 20 °C	0 °C
Diff T ballon suppl SP284	Paramètre pour le réglage de la différence de température de mise en marche de l'échange de chaleur réglable de 1 °C à 20 °C	6 °C
Type hydraul solaire SP287	Sélectionner le type d'installation hydraulique solaire. <ul style="list-style-type: none"> • Pas de solaire • 1ballon strat-1vanne • 1 ballon- 1 pompe • 2 ballons - 1 vanne • Est/Ouest - 1 ballon • 2 ballons- 2 pompes • 2 ballons-1échangeur 	Pas de solaire
Compt énergie ext SP288	Activer ou désactiver le compteur d'énergie externe <ul style="list-style-type: none"> • Estimée • Mesurée 	Estimée
Phase permanente V3V SP289	La vanne 3 voies a une phase permanente <ul style="list-style-type: none"> • Non • Oui 	Oui
T min ballon solaire SP290	La température minimale dans les ballons solaires réglable de 5 °C à 20 °C	5 °C
Tps pomp ON-Hors gel SP291	Temps d'activation pompe solaire pour la protection hors gel réglable de 1 Min à 5 Min	2 Min
H démarrage refroid. SP292	Heure de démarrage pour le mode refroidissement	22:00
H fin refroidissem. SP293	Heure de fin pour le mode refroidissement	06:00
Option Drainback SP294	Active (1) ou désactive (0) l'option Drainback <ul style="list-style-type: none"> • Non • Oui 	Non
Délai marche Drainb. SP295	Délai fonction Drainback pour mise en marche pompe solaire après satisfaction conditions température réglable de 0 Sec à 100 Sec	60 Sec
Durée rempl. solaire SP296	La durée de remplissage du panneau solaire réglable de 1 Min à 30 Min	5 Min
Durée stabilisation SP297	La durée du temps de stabilisation après le remplissage du panneau solaire réglable de 1 Min à 15 Min	2 Min
Durée vid. solaire SP298	La durée de vidange du panneau solaire réglable de 1 Min à 30 Min	15 Min
Ballon solaire suppl SP301	Activer/désactiver la présence d'un ballon solaire supplémentaire <ul style="list-style-type: none"> • Non • Oui 	Non
Hyst. ball. solaires SP306	Température d'hystérésis utilisée pour consignes des ballons solaires (nominale, maximale et limite) réglable de 1 °C à 40 °C	1 °C

Paramètre	Description	Réglage d'usine
Délai arrêt Drainb. SP309	Délai fonction Drainback pour mise à l'arrêt pompe solaire après satisfaction conditions température réglable de 1 Sec à 10 Sec	3 Sec
Echant. grad. temp. SP310	Durée de la période d'échantillonnage du gradient de température réglable de 1 Sec à 3600 Sec	10 Sec
T décal ballon suppl SP311	Paramètre pour le réglage de la différence de température de mise à l'arrêt de l'échange de chaleur réglable de 1 °C à 20 °C	4 °C
Tmax ballon suppl SP312	Paramètre pour réglage de température limite du ballon de destination d'échange de chaleur solaire réglable de 0 °C à 95 °C	60 °C
Tps ON tube solaire SP313	Le temps d'activation de la pompe solaire pour la fonction de capteur solaire à tube réglable de 5 Sec à 600 Sec	30 Sec
Tmax décal. capteur SP322	La température maximale de décalage du capteur solaire. réglable de 5 °C à 40 °C	5 °C
Tmax décal. capteur SP323	La température maximale de décalage du capteur solaire. réglable de 5 °C à 40 °C	5 °C
Pu min pompe solaire SP332	Puissance solaire minimale à la vitesse minimale de la pompe réglable de 0 kW à 65,535 kW	0 kW
Pu min pompe solaire SP333	Puissance solaire minimale à la vitesse minimale de la pompe réglable de 0 kW à 65,535 kW	0 kW
Pu max pompe solaire SP342	Puissance solaire maximale à la vitesse maximale de la pompe réglable de 0 kW à 65,535 kW	5 kW
Pu max pompe solaire SP343	Puissance solaire maximale à la vitesse maximale de la pompe réglable de 0 kW à 65,535 kW	5 kW
Compt énergie impuls SP352	Valeur d'impulsion des compteurs d'énergie externes réglable de 0 Wh à 65535 Wh	1 Wh
Type circ évac chal SP362	Le type de circuit utilisé pour évacuer la chaleur, radiateur ou ventilo-convecteur <ul style="list-style-type: none"> • Aucun • Radiateur • Ventilo convecteur 	Aucun

11.4.2 > Installateur > Signaux > Systèmes solaires

Tab.89

Signaux	Description des signaux
État vannes 3 voies SM000	L'état actuel pour chaque vanne 3 voies <ul style="list-style-type: none"> • Off • On
État capteur solaire SM010	L'état du capteur solaire <ul style="list-style-type: none"> • Non • Oui
État chaudière sol SM020	L'état actuel de la chaudière solaire <ul style="list-style-type: none"> • Off • Veille • Protection antigel • Protection pompe • Protection panneau • Chargement ECS • Chargement CH • Refroidissement • Tube solaire

Signaux	Description des signaux
État prépa ECS SM021	L'état actuel du préparateur d'ECS solaire <ul style="list-style-type: none"> • Off • Prêt pour chargement • T nominale chargem. • T max. chargement • T limite chargement
État ballon CH SM022	L'état actuel du ballon CH solaire <ul style="list-style-type: none"> • Off • Prêt pour chargement • T nominale chargem. • T max. chargement • T limite chargement
T capteur solaire SM023	La température actuelle du capteur solaire en °C
T fond ECS SM033	La température actuel du fond du préparateur d'ECS solaire en °C
T fond CH SM034	La température actuelle du fond du ballon CH solaire en °C
État pompe solaire SM037	L'état actuel pour chaque pompe solaire <ul style="list-style-type: none"> • Off • On
Vit. pompe solaire % SM047	Vitesse de la pompe solaire exprimée en pourcentage pour chaque pompe. en %
Temps antigrippage SM057	Le délai antigrippage de la pompe en Min
Température haut ECS SM069	La température en haut du préparateur d'eau chaude sanitaire solaire en °C
T. haute tampon CC SM070	La température en haut de la cuve de chauffage solaire en °C

11.4.3 > Installateur > Compteurs > Systèmes solaires

Tab.90

Compteurs	Description des compteurs
Heures pompe solaire SC000	Heures de fonctionnement de la pompe solaire
Démarr pompe solaire SC010	Nombre de démarrages de la pompe solaire
Énergie solaire ECS SC067	Énergie thermique solaire totale collectée pour l'ECS
Énerg solaire totale SC129	Énergie thermique solaire totale collectée pour l'ECS et le CH

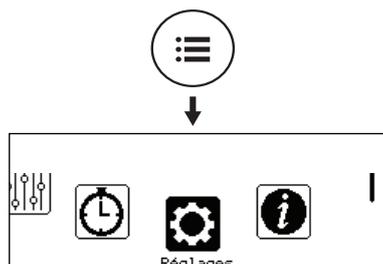
12 Utilisation

12.1 Activer/désactiver la sécurité enfant

La sécurité enfant permet de protéger les réglages de toute intervention accidentelle d'un enfant. La sécurité enfant est active uniquement après la mise en veille de l'écran.

Lorsque la sécurité enfant est activée, un accès temporaire aux réglages est possible par un appui bref et simultané sur les boutons  et .

Fig.106



MW-6000876-01

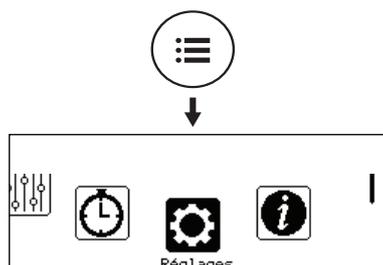
1. Appuyer sur le bouton .
2. Sélectionner **Réglages**.
3. Sélectionner **Réglage de l'affichage**.
4. Modifier la valeur du paramètre **Protection enfant** :

Oui	Sécurité enfant activé
Non	Sécurité enfant désactivée

12.2 Paramètres régionaux et ergonomie

Vous pouvez personnaliser votre appareil en modifiant les paramètres liés à votre situation géographique et à l'ergonomie de l'interface utilisateur.

Fig.107



MW-6000876-01

1. Appuyer sur le bouton .
2. Sélectionner **Réglages**.
3. Réaliser les réglages souhaités.

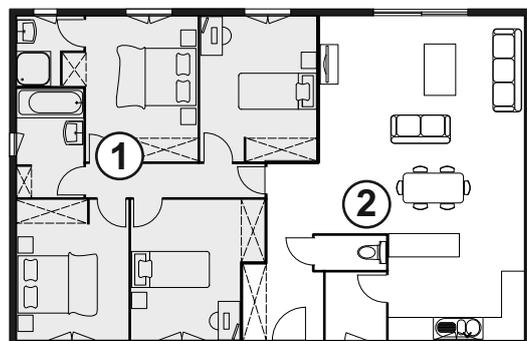
Tab.91 Liste des réglages

Menu	Réglage
Pays et langue	Sélectionner le pays et la langue
Date et heure	Régler la date et l'heure, puis le passage automatique à l'heure d'été/d'hiver
Coordonnées installateur	Enregistrer le nom et le numéro de téléphone de l'installateur
Noms des activités	Modifier le nom des activités utilisées pour programmer les périodes de chauffage ou de rafraîchissement
Réglage de l'affichage	Régler les paramètres d'affichage : <ul style="list-style-type: none"> • Régler le contraste de l'affichage • Activer/désactiver la sécurité enfant

12.3 Personnaliser les zones

12.3.1 Définition du terme Zone

Fig.108



MW-1001145-2

Zone : terme donné aux différents circuits hydrauliques. Il désigne plusieurs pièces de l'habitation desservies par le même circuit.

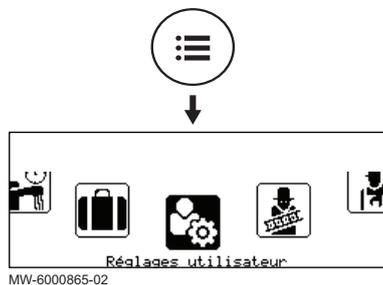
Tab.92 Exemple :

Légende	Zone	Nom d'usine
①	Zone 1	Zone 1
②	Zone 2	Zone 2

12.3.2 Modifier le nom et le symbole d'une zone

Le nom et le symbole d'une zone sont définis à l'usine. Si vous le souhaitez, vous pouvez personnaliser le nom et le symbole des zones de votre installation.

Fig.109



1. Appuyer sur le bouton .
2. Sélectionner  **Réglages utilisateur**.

Fig.110



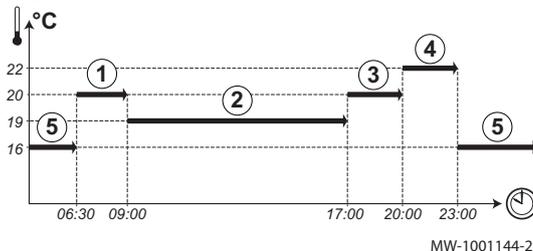
3. Sélectionner **Réglages des zones**.
4. Sélectionner la zone à modifier.
5. Sélectionner **Général** pour accéder aux paramètres.
6. Modifier le nom et/ou le symbole de la zone. Le reporter dans le tableau prévu à cet effet en fin de notice.

12.4 Personnaliser les activités

12.4.1 Définition du terme Activité

Activité : terme employé lors de la programmation des plages horaires. Il désigne le niveau de confort souhaité par le client pour différentes activités au cours de la journée. Une consigne de température est associée à chaque activité. La dernière activité de la journée est valable jusqu'à la première activité du jour suivant.

Fig.111



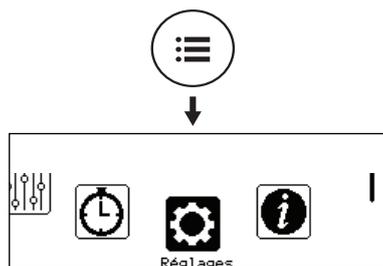
Tab.93 Exemple

Début de l'activité	Activité	Consigne température d'ambiance
6:30	Matin ①	20 °C
9:00	Absence ②	19 °C
17:00	Confort ③	20 °C
20:00	Soirée ④	22 °C
23:00	Réduit ⑤	16 °C

12.4.2 Modifier le nom d'une activité

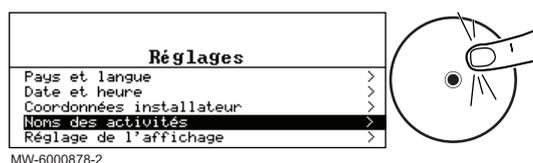
Le nom des différentes activités est configuré d'usine : Matin, Réduit, Confort, Soirée, Absence et Réglable. Si vous le souhaitez, vous pouvez personnaliser le nom de ces activités pour l'ensemble des zones de votre installation.

Fig.112



1. Appuyer sur le bouton .
2. Sélectionner  **Réglages**.

Fig.113



3. Sélectionner **Noms des activités**.
4. Sélectionner **Réglage noms des activités chauffage** ou **Réglage noms des activités de froid**.
5. Sélectionner l'activité à modifier.
6. Modifier le nom de l'activité (10 caractères maximum) et valider avec **OK**.

12.4.3 Modifier la température d'une activité

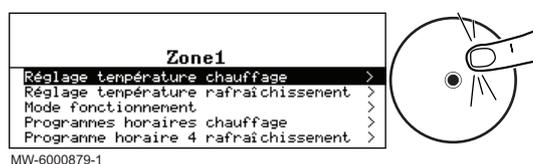
Les activités sont utilisées dans la programmation horaire pour définir la température souhaitée à différents moments de la journée. Vous pouvez personnaliser la température associée à chaque activité pour chaque zone de votre installation.

Fig.114



1. Depuis l'écran d'accueil, accéder à l'écran de la zone concernée en tournant le bouton .
2. Appuyer sur le bouton .

Fig.115



3. Sélectionner l'un des menus suivants :
 - **Réglage température chauffage** pour modifier la température des activités utilisées pour la programmation du mode chauffage
 - **Réglage température rafraîchissement** pour modifier la température des activités utilisées pour la programmation du mode rafraîchissement
4. Sélectionner l'activité à modifier.
5. Modifier la température de l'activité.

12.5 Température ambiante d'une zone

12.5.1 Sélectionner le mode de fonctionnement

Pour réguler la température ambiante des différentes zones de l'habitation, vous pouvez choisir parmi 5 modes de fonctionnement.

Si vous utilisez un thermostat programmable marche/arrêt, nous vous recommandons de choisir le mode de fonctionnement **Manuel** de la zone.

Si vous utilisez OpenTherm ou R-bus, nous vous recommandons le mode de fonctionnement **Programmation** qui permet de moduler la température ambiante en fonction de vos activités et d'optimiser ainsi votre consommation d'énergie.

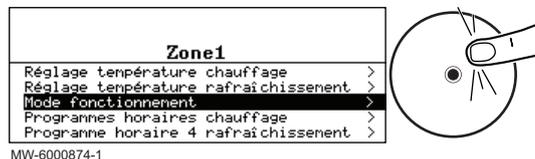
1. Depuis l'écran d'accueil, accéder à l'écran de la zone concernée en tournant le bouton .

Fig.116



2. Appuyer sur le bouton

Fig.117



3. Sélectionner **Mode fonctionnement**.
4. Sélectionner le mode de fonctionnement souhaité :

Tab.94

Mode de fonctionnement	Description
Programmation	La température ambiante est régulée selon le programme horaire choisi. Mode recommandé.
Manuel	La température ambiante est constante.
Temporaire	La température ambiante est forcée sur une durée déterminée.
Vacances	La température ambiante est réduite pendant une absence pour économiser de l'énergie.
Off	La zone sélectionnée de l'installation est protégée contre le gel en période hivernale.

12.5.2 Activer et configurer un programme horaire pour le chauffage

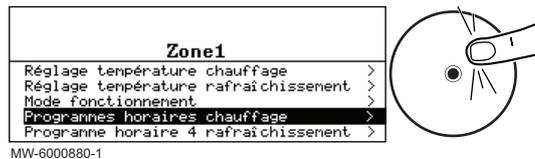
Un programme horaire permet de faire varier la température ambiante dans une zone de l'habitation en fonction des activités au courant de la journée. Cette programmation se fait pour chaque jour de la semaine.

Fig.118



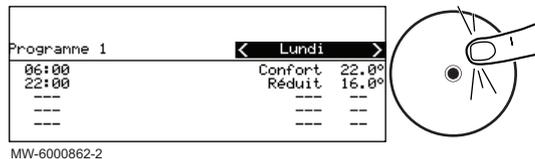
1. Depuis l'écran d'accueil, accéder à l'écran de la zone concernée.
2. Appuyer sur le bouton

Fig.119



3. Sélectionner **Programmes horaires chauffage**.
⇒ Trois programmes horaires sont proposés. Le programme actuellement actif est marqué d'une coche.
4. Pour activer un autre programme horaire, sélectionner **Prog choisi**.

Fig.120



5. Pour modifier la programmation horaire, sélectionner le programme à modifier.
⇒ Les activités programmées pour le lundi s'affichent. La dernière activité de la journée reste active jusqu'à la première activité du jour suivant.
6. Sélectionner le jour à modifier.

7. Réaliser les actions suivantes selon les besoins :

Tab.95

Action	Procédure
Modifier les horaires des activités programmées.	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionner une activité programmée. • Appuyer sur le bouton . • Modifier l'heure de début et/ou l'activité associée. • Sélectionner Confirmer pour enregistrer la modification.
Ajouter une nouvelle plage horaire.	<ul style="list-style-type: none"> • Placer le curseur sur une ligne vide. • Appuyer sur le bouton . • Sélectionner l'heure de début de l'activité. • Sélectionner l'activité souhaitée à cette heure-là. • Sélectionner Confirmer pour enregistrer la nouvelle plage horaire.
Supprimer une activité programmée	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionner l'activité à supprimer. • Appuyer sur le bouton . • Sélectionner Supprimer pour supprimer l'activité.
Copier les activités programmées de la journée vers d'autres journées	<ul style="list-style-type: none"> • Placer le curseur sur la ligne Copie vers autres jours qui apparaît à la fin des lignes vides. • Appuyer sur le bouton . • Cocher les jours de la semaine qui doivent suivre la même programmation horaire que le jour en cours. • Sélectionner Confirmer pour appliquer le programme horaire en cours à l'ensemble des jours sélectionnés.

12.5.3 Activer et configurer un programme horaire pour le rafraîchissement

En mode de fonctionnement **Programmation**, le programme horaire **Rafraîchissement** est activé automatiquement lorsque la température extérieure moyenne sur 24 heures est supérieure à 22 °C. Si vous souhaitez que ce mode s'enclenche à une autre température, demandez à votre installateur de modifier ce paramètre pour votre installation ou utilisez le mode **Rafraîchissement forcé**.

**Important**

Pour garantir le confort en mode **Rafraîchissement**, le thermostat d'ambiance connecté SMART TC° doit être installé.

Le programme horaire associé au mode **Rafraîchissement** peut être modifié.

1. Depuis l'écran d'accueil, accéder à l'écran de la zone concernée.
2. Appuyer sur le bouton .

Fig.121



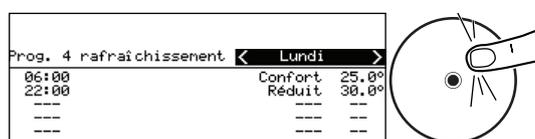
MW-6000861-02

Fig.122



MW-6000881-1

Fig.123



MW-6000882-1

3. Sélectionner **Programme horaire rafraîchissement**.
⇒ Les activités programmées pour le lundi s'affichent.
La dernière activité de la journée reste active jusqu'à la première activité du jour suivant.
4. Sélectionner le jour à modifier.

5. Réaliser les actions suivantes selon les besoins :

Tab.96

Action	Procédure
Modifier les horaires des activités programmées.	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionner une activité programmée. • Appuyer sur le bouton • Modifier l'heure de début et/ou l'activité associée. • Sélectionner Confirmer pour enregistrer la modification.
Ajouter une nouvelle plage horaire.	<ul style="list-style-type: none"> • Placer le curseur sur une ligne vide. • Appuyer sur le bouton • Sélectionner l'heure de début de l'activité. • Sélectionner l'activité souhaitée à cette heure-là. • Sélectionner Confirmer pour enregistrer la nouvelle plage horaire.
Supprimer une activité programmée	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionner l'activité à supprimer. • Appuyer sur le bouton • Sélectionner Supprimer pour supprimer l'activité.
Copier les activités programmées de la journée vers d'autres journées	<ul style="list-style-type: none"> • Placer le curseur sur la ligne Copie vers autres jours qui apparaît à la fin des lignes vides. • Appuyer sur le bouton • Cocher les jours de la semaine qui doivent suivre la même programmation horaire que le jour en cours. • Sélectionner Confirmer pour appliquer le programme horaire en cours à l'ensemble des jours sélectionnés.

12.5.4 Modifier temporairement la température ambiante

Quel que soit le mode de fonctionnement sélectionné pour une zone, il est possible de modifier la température ambiante sur une durée déterminée. Une fois ce temps écoulé, le mode de fonctionnement sélectionné reprend.

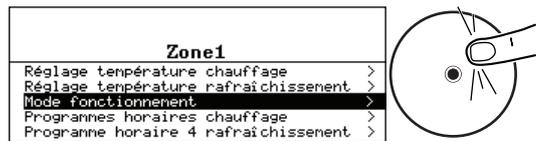
Fig.124



MW-6000861-02

1. Depuis l'écran d'accueil, accéder à l'écran de la zone concernée en tournant le bouton .
2. Appuyer sur le bouton

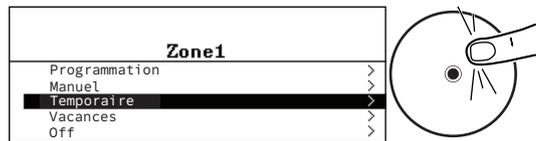
Fig.125



MW-6000874-1

3. Sélectionner **Mode fonctionnement**.

Fig.126



MW-6070679-1

4. Sélectionner **Temporaire**.
5. Indiquer la température souhaitée pendant la durée de la dérogation.
6. Indiquer l'heure à laquelle la dérogation prend fin.
7. Sélectionner **Confirmer** pour valider la dérogation.

12.6 Température de l'eau chaude sanitaire

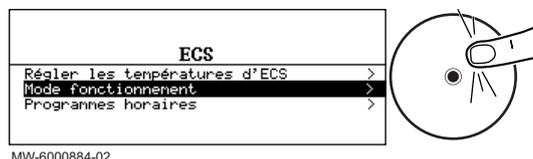
12.6.1 Choisir le mode de fonctionnement

Pour la production d'eau chaude sanitaire, vous pouvez choisir parmi 5 modes de fonctionnement. Nous vous recommandons le mode **Programmation** qui permet de programmer les périodes de production d'eau chaude sanitaire en fonction de vos besoins et d'optimiser ainsi votre consommation d'énergie.

Fig.127



Fig.128



Tab.97

Mode de fonctionnement	Description
Programmation	L'eau chaude sanitaire est produite selon le programme horaire défini
Manuel	L'eau chaude sanitaire est maintenue à la température de confort en permanence
Temporaire	La production d'eau chaude sanitaire est forcée à la température de confort jusqu'à l'heure définie
Vacances	La température de l'eau chaude sanitaire est réduite pendant une absence pour économiser de l'énergie
Off	L'équipement et l'installation sont protégés en période hivernale

12.6.2 Activer et configurer un programme horaire pour l'eau chaude sanitaire

Un programme horaire permet de faire varier la température de l'eau chaude sanitaire en fonction des activités au courant de la journée. Cette programmation se fait pour chaque jour de la semaine.

Fig.129



Fig.130

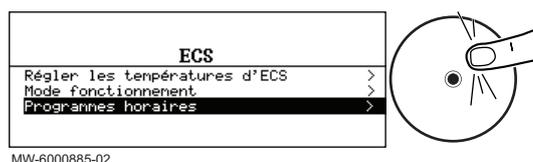


Fig.131

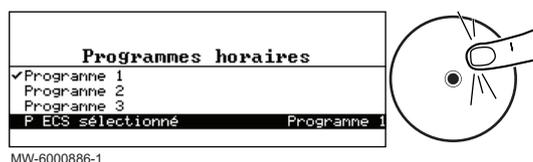
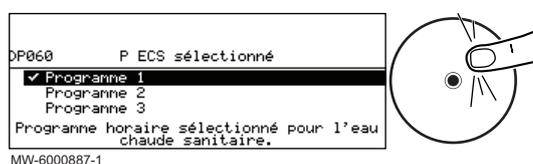


Fig.132



1. Depuis l'écran d'accueil, accéder à l'écran de la zone concernée.
2. Appuyer sur le bouton

3. Sélectionner **Mode fonctionnement**.
4. Sélectionner le mode de fonctionnement souhaité :

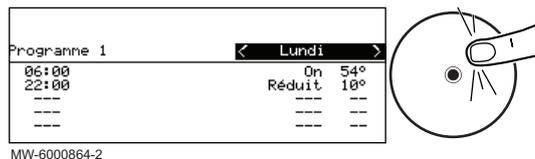
1. Depuis l'écran d'accueil, accéder à l'écran de la zone concernée.
2. Appuyer sur le bouton

3. Sélectionner **Programmes horaires**.
⇒ Trois programmes horaires sont proposés. Le programme actuellement actif est marqué d'une coche.

4. Pour activer un autre programme horaire, sélectionner **P ECS sélectionné**.

5. Pour modifier la programmation horaire, sélectionner le programme à modifier.
⇒ Les activités programmées pour le lundi s'affichent. La dernière activité de la journée reste active jusqu'à la première activité du jour suivant.

Fig.133



- Sélectionner le jour à modifier.
- Réaliser les actions suivantes selon les besoins :

Tab.98

Action	Procédure
Modifier les horaires des activités programmées	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionner une activité programmée. Appuyer sur le bouton Modifier l'heure de début et/ou l'activité associée. Sélectionner Confirmer pour enregistrer la modification.
Ajouter une nouvelle plage horaire	<ul style="list-style-type: none"> Placer le curseur sur une ligne vide. Appuyer sur le bouton Sélectionner l'heure de début de l'activité. Sélectionner l'activité souhaitée à cette heure-là. Sélectionner Confirmer pour enregistrer la nouvelle plage horaire.
Supprimer une activité programmée	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionner l'activité à supprimer. Appuyer sur le bouton Sélectionner Supprimer pour supprimer l'activité.
Copier les activités programmées de la journée vers d'autres journées	<ul style="list-style-type: none"> Placer le curseur sur la ligne Copie vers autres jours qui apparaît à la fin des lignes vides . Appuyer sur le bouton Cocher les jours de la semaine qui doivent suivre la même programmation horaire que le jour en cours. Sélectionner Confirmer pour appliquer le programme horaire en cours à tous les jours sélectionnés.

12.6.3 Forcer la production de l'eau chaude sanitaire (dérogation)

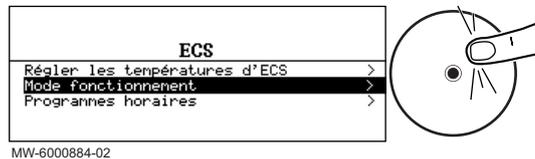
Quel que soit le mode de fonctionnement sélectionné, vous pouvez forcer la production d'eau chaude sanitaire à la température de confort (paramètre **Consigne ECS Confort**) jusqu'à l'heure souhaitée.

Fig.134



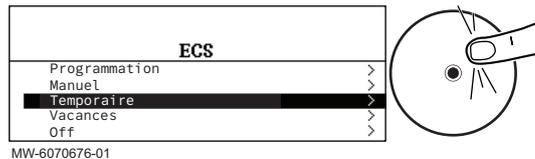
- Depuis l'écran d'accueil, accéder à l'écran de la zone concernée.
- Appuyer sur le bouton

Fig.135



- Sélectionner **Mode fonctionnement**.

Fig.136



- Sélectionner **Temporaire**.
 - Indiquer l'heure à laquelle la dérogation prend fin.
 - Sélectionner **Confirmer** pour valider la dérogation.
- Pour annuler la dérogation, choisissez un autre mode de fonctionnement.

12.6.4 Modifier les températures de consigne de l'eau chaude sanitaire

La production d'eau chaude sanitaire fonctionne avec 2 paramètres de consigne de température :

- **Consigne ECS Confort** : utilisée dans les modes **Programmation**, **Manuel** et **Temporaire**
- **Consigne éco ECS** : utilisée dans les modes **Programmation**, **Vacances** et **Off**.

Vous pouvez modifier ces températures de consigne pour les adapter à vos besoins.

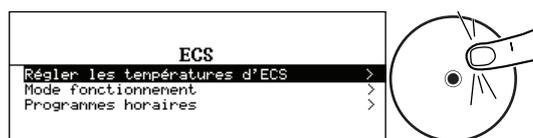
1. Depuis l'écran d'accueil, accéder à l'écran de la zone Eau chaude sanitaire.
2. Appuyer sur le bouton .

Fig.137



MW-6000863-2

Fig.138



MW-6000889-02

3. Sélectionner **Réglage température ECS**.
4. Modifier la température de consigne souhaitée :
 - **Consigne ECS Confort**
 - **Consigne éco ECS**

12.7 Gérer le chauffage, le rafraîchissement et la production d'eau chaude sanitaire

12.7.1 Couper le chauffage et le rafraîchissement

Votre appareil régule automatiquement le chauffage et le rafraîchissement en fonction de la température extérieure. Si vous le souhaitez, vous pouvez couper le chauffage et le rafraîchissement quelle que soit la température extérieure tout en maintenant la production d'eau chaude sanitaire.

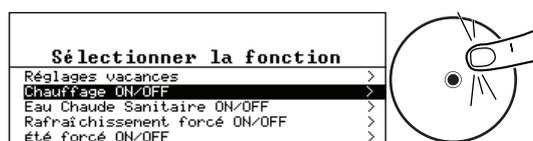
1. Depuis l'écran d'accueil, accéder à l'écran de la zone concernée en tournant le bouton .
2. Appuyer sur le bouton .

Fig.139



MW-6000868-2

Fig.140



MW-6000869-1

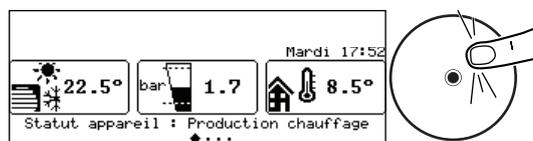
3. Sélectionner **Chauffage ON/OFF**.
4. Sélectionner la valeur souhaitée :
 - **Off** : le chauffage et le rafraîchissement sont coupés.
 - **On** : le chauffage et le rafraîchissement sont régulés automatiquement en fonction de la température extérieure.
5. Sélectionner **Confirmer** pour valider la modification.

12.7.2 Forcer le rafraîchissement

En mode de fonctionnement Programmation, le programme horaire Rafraîchissement est activé automatiquement lorsque la température extérieure moyenne est supérieure à 22 °C. Si vous le souhaitez, vous pouvez forcer le mode Rafraîchissement quelle que soit la température extérieure.

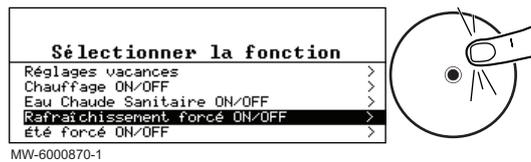
1. Depuis l'écran d'accueil, appuyer sur le bouton .

Fig.141



MW-6000868-2

Fig.142

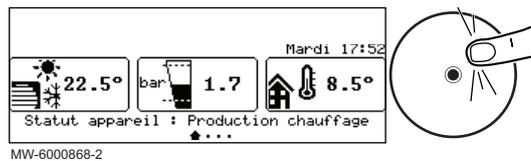


- Sélectionner **Rafraîchissement forcé ON/OFF**.
- Sélectionner la valeur souhaitée :
 - **Oui** : le rafraîchissement est actif quelle que soit la température extérieure.
 - **Non** : le système active automatiquement le rafraîchissement en fonction de la température extérieure.
- Sélectionner **Confirmer** pour valider la modification.

12.7.3 Couper le chauffage en été

Votre appareil régule le chauffage automatiquement en fonction de la température extérieure. Si vous le souhaitez, vous pouvez couper le chauffage quelle que soit la température extérieure tout en maintenant les fonctions eau chaude sanitaire et rafraîchissement.

Fig.143



- Depuis l'écran d'accueil, appuyer sur le bouton .

Fig.144

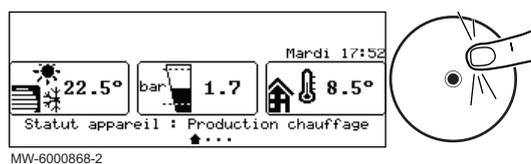


- Sélectionner **Été forcé ON/OFF**.
- Sélectionner la valeur souhaitée :
 - **Off** : le système régule le chauffage automatiquement en fonction de la température extérieure.
 - **On** : le chauffage est coupé. La production d'eau chaude sanitaire est maintenue. Le rafraîchissement est activé lorsque les conditions d'activation sont remplies.
- Sélectionner **Confirmer** pour valider la modification.

12.7.4 Couper la production d'eau chaude sanitaire

Si vous le souhaitez, vous pouvez couper la production d'eau chaude sanitaire tout en maintenant les fonctions de chauffage et de rafraîchissement.

Fig.145



- Depuis l'écran d'accueil, appuyer sur le bouton .

Fig.146



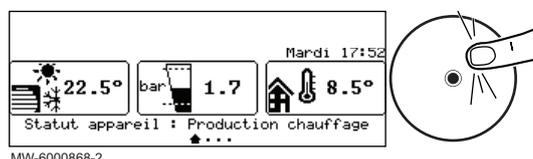
- Sélectionner **Eau Chaude Sanitaire ON/OFF**.
- Sélectionner la valeur souhaitée :
 - **Off** : la production d'eau chaude sanitaire est coupée. Le chauffage et le rafraîchissement sont maintenus.
 - **On** : la production d'eau chaude sanitaire est active.
- Sélectionner **Confirmer** pour valider la modification.

12.7.5 S'absenter ou partir en vacances

Votre appareil régule le chauffage automatiquement en fonction de la température extérieure. Si vous le souhaitez, vous pouvez couper le chauffage quelle que soit la température extérieure tout en maintenant les fonctions eau chaude sanitaire et rafraîchissement.

Si vous vous absentez pendant plusieurs semaines, vous pouvez réduire la température ambiante et la température de l'eau chaude sanitaire pour économiser de l'énergie. Pour cela, activez le mode de fonctionnement **Réglages vacances** pour toutes les zones, y compris l'eau chaude sanitaire, ou le mode de fonctionnement **Vacances** pour chaque zone, individuellement.

Fig.147



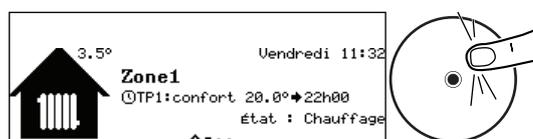
MW-6000868-2

Fig.148



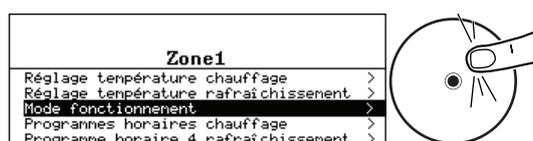
MW-6000873-1

Fig.149



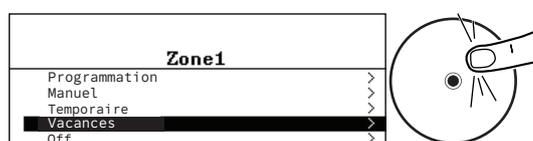
MW-6000861-02

Fig.150



MW-6000874-1

Fig.151



MW-6000875-2

■ Activer le mode Vacances pour toutes les zones

Si vous vous absentez pendant plusieurs semaines, activez le mode de fonctionnement **Réglages vacances** pour toutes les zones, y compris l'eau chaude sanitaire. La consigne de température ambiante sera baissée à 6 °C et la consigne en eau chaude sanitaire sera réglée sur le paramètre Consigne éco ECS.

1. Depuis l'écran d'accueil, appuyer sur le bouton .
2. Sélectionner **Réglages vacances**.
3. Renseigner les dates et heures de début et de fin de la période d'absence.
4. Sélectionner **Confirmer** pour valider le réglage.

■ Activer le mode Vacances pour une zone

Si vous n'utilisez pas une zone de votre habitation pendant plusieurs semaines, vous pouvez réduire la température ambiante ou la température de l'eau chaude sanitaire dans cette zone pour économiser de l'énergie. Pour cela, activez le mode de fonctionnement **Réglages vacances** pour cette zone.

1. Depuis l'écran d'accueil, accéder à l'écran de la zone concernée.
2. Appuyer sur le bouton .

3. Sélectionner **Mode fonctionnement**.

4. Sélectionner **Vacances**.
5. Renseigner les dates et heures de début et de fin de la période d'absence.
6. Indiquer la température souhaitée pendant la période d'absence.



Important

Dans le cas d'une zone d'eau chaude sanitaire, la température de consigne pendant l'absence est réglée automatiquement sur le paramètre Consigne éco ECS.

7. Sélectionner **Confirmer** pour valider le réglage.

12.7.6 Protection hors-gel

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

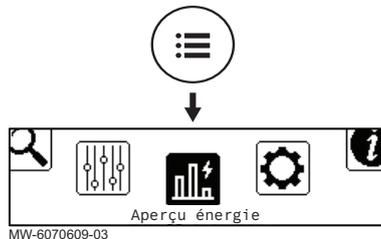
- Si la température de l'eau est inférieure à 8 °C, la pompe de circulation se met en marche
- Si la température de l'eau est inférieure à 6 °C, l'appoint se met en marche

- Si la température de l'eau est supérieure à 10 °C, l'appoint se met à l'arrêt et la pompe de circulation continue à fonctionner pendant un court moment.

Dans les pièces exposées au gel, les robinets des radiateurs doivent être entièrement ouverts.

12.8 Surveiller la consommation et la production d'énergie

Fig.152



Vous pouvez surveiller votre consommation et votre production d'énergie avec ou sans l'installation d'un compteur d'énergie électrique.

- sans compteur d'énergie électrique : la consommation et la production d'énergie sont calculées en fonction du coefficient de performance de votre pompe à chaleur, elle est approximative
- avec compteur d'énergie électrique : la consommation et la production d'énergie sont mesurées directement en fonction de l'utilisation du groupe extérieur, elle est plus précise dans ce cas.

1. Appuyer sur le bouton .

2. Sélectionner  **Aperçu énergie**.

⇒ L'énergie consommée et produite depuis la dernière réinitialisation des compteurs de consommation d'énergie s'affiche :

Tab.99

Paramètre	Description
CH consommé	Consommation d'énergie pour le chauffage (kWh)
ECS consommée	Consommation d'énergie pour l'ECS (kWh)
Rafraîch. consommé	Consommation d'énergie pour le froid (kWh)
Énergie prod. chaud	Énergie thermique produite pour le chauffage (kWh)
Énergie prod. ECS	Énergie thermique produite pour l'eau chaude sanitaire (kWh)
Énergie prod. froid	Énergie thermique produite pour le froid (kWh)
Conso totale énergie	Somme des consommations d'énergie (kWh)
Éner totale produite	Somme des énergies thermiques produites (kWh)

12.9 Démarrer et arrêter la pompe à chaleur

12.9.1 Démarrer la pompe à chaleur

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



Important

Le groupe extérieur et le module intérieur sont alimentés via le disjoncteur.

- ⇒ La pompe à chaleur commence un cycle de purge automatique qui dure environ 3 minutes et se reproduit à chaque mise sous tension.
2. Si un message d'erreur s'affiche sur l'écran d'accueil, contacter l'installateur.
 3. Vérifier la pression hydraulique de l'installation indiquée sur le tableau de commande.



Important

Pression hydraulique conseillée entre 0,15 et 0,2 MPa (1,5 et 2 bar).

12.9.2 Arrêter la pompe à chaleur

L'arrêt de la pompe à chaleur est requis dans certaines situations, par exemple lors d'une intervention sur l'équipement. Dans d'autres cas, telle une longue période d'absence, nous vous recommandons d'utiliser le

mode de fonctionnement **Réglages vacances** afin de bénéficier de la fonction antigommage de la pompe de chauffage et de protéger l'installation contre le gel.

Pour arrêter la pompe à chaleur :

1. Mettre le groupe extérieur hors tension.
2. Mettre le module intérieur hors tension.

13 Instructions pour l'utilisateur

13.1 Coupure de courant prolongée en hiver

Une coupure de courant de 10 heures et plus avec des températures extérieures négatives peut dégrader votre installation de chauffage. Il est nécessaire de vidanger la partie extérieure de l'installation de chauffage à l'aide des vannes de vidange manuelle.



Important

En cas de doute, contactez votre installateur.



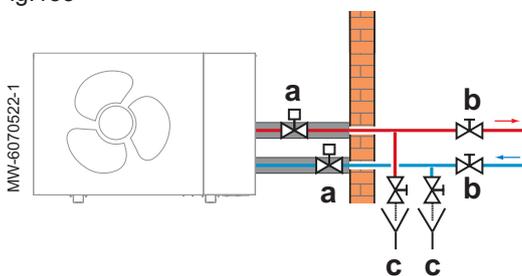
Voir aussi

Protection antigel du groupe extérieur, page 47

13.1.1 Vidanger une installation équipée de vannes antigel

Une coupure de courant de 10 heures et plus avec des températures extérieures négatives peut dégrader votre installation de chauffage. Il est nécessaire de vidanger la partie extérieure de l'installation de chauffage à l'aide des vannes de vidange manuelle.

Fig.153



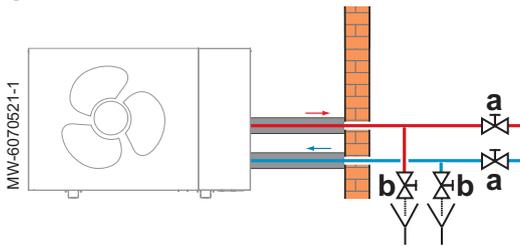
1. Localiser les vannes antigel (a) installées à l'extérieur, à proximité du groupe extérieur.
2. Vérifier si de l'eau s'écoule au niveau des vannes antigel.

Écoulement d'eau	Action à réaliser
Oui	Pas de risque immédiat de gel. Vérifier régulièrement les vannes antigel jusqu'à ce que le courant revienne ou que de l'eau s'écoule des vannes antigel.
Non	Poursuivre la procédure avec les étapes 3 à 7.

3. Localiser les vannes d'arrêt (b) installées à l'intérieur, sur le circuit de chauffage.
4. Fermer les vannes d'arrêt pour isoler le groupe extérieur de la partie intérieure du circuit de chauffage.
5. Localiser les vannes de vidange (c) installées à l'intérieur, sur le circuit chauffage entre les vannes d'arrêt et le groupe extérieur, au point le plus bas du circuit de chauffage.
6. Ouvrir les vannes de vidange et vidanger la partie extérieure du circuit de chauffage.
 - ⇒ Le groupe extérieur est protégé du gel.
7. Contacter l'installateur pour effectuer la remise en service.

13.1.2 Vidanger une installation équipée de vannes de vidange manuelle

Fig.154



1. Localiser les vannes d'arrêt (a) installées à l'intérieur, sur le circuit de chauffage.
2. Fermer les vannes d'arrêt pour isoler le groupe extérieur de la partie intérieure du circuit de chauffage.
3. Localiser les vannes de vidange (b) installées à l'intérieur, sur le circuit de chauffage entre les vannes d'arrêt et le groupe extérieur, au point le plus bas du circuit de chauffage.
4. Ouvrir les vannes de vidange et vidanger la partie extérieure du circuit de chauffage.
⇒ Le groupe extérieur est protégé du gel.
5. Contacter l'installateur pour effectuer la remise en service.

14 Entretien

14.1 Généralités

Une inspection annuelle est obligatoire avec un contrôle de l'étanchéité de l'installation de chauffage selon les normes en vigueur.

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

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



Attention

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



Danger d'électrocution

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



Danger d'électrocution

Vérifier la décharge des condensateurs du groupe extérieur.



Attention

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



Important

Lors de l'ouverture du circuit frigorifique pour réparation, ou pour tout autre objet, évacuer le fluide frigorigène. Récupérer le fluide frigorigène dans les bouteilles de récupération appropriées.



Attention

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



Important

- L'entretien doit être effectué conformément aux recommandations du fabricant.
- Remplacer tout composant endommagé.

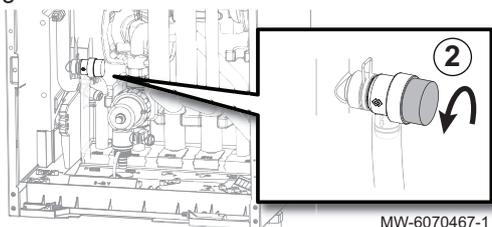
14.2 Contrôler le fonctionnement de l'appareil

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

1. Appuyer sur le bouton .
2. Sélectionner  **Installateur**.
3. Sélectionner **Mise en service > Test fonctionnement > Etat test fonct.**
4. Sélectionner le mode de fonctionnement qui est à tester.

14.3 Vidanger le circuit de chauffage

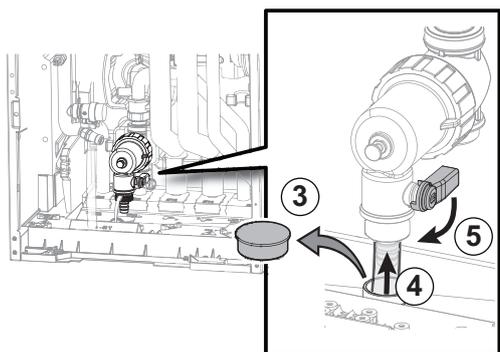
Fig.155



MW-6070467-1

1. Mettre l'appareil hors tension et isoler hydrauliquement l'appareil à l'aide des vannes d'arrêt des circuits de chauffage.
2. Casser la pression en ouvrant la soupape.

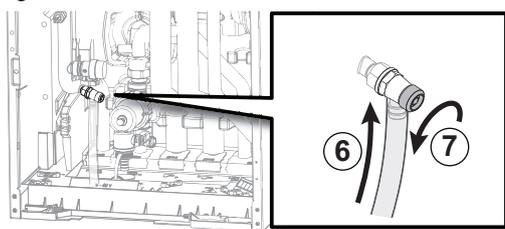
Fig.156



MW-6070468-1

3. Retirer le bouchon du bac d'évacuation des condensats.
4. Raccorder un flexible (fourni) à l'évacuation sur la tétine du filtre, et le faire passer par l'orifice prévu à cet effet sur le bac d'évacuation des condensats.
5. Ouvrir progressivement, d'un quart de tour, la vanne située sur le robinet du filtre.

Fig.157



MW-6070469-1

6. Raccorder un flexible (non fourni) sur le robinet situé sur le départ chauffage, et ouvrir progressivement le robinet.
7. Ouvrir progressivement, d'un quart de tour, le robinet situé sur le départ chauffage.
⇒ L'eau va se déverser dans le bac d'évacuation des condensats.
8. Attendre la vidange complète du circuit de chauffage.
9. Lorsqu'il n'y a plus d'eau qui s'écoule, refermer la vanne située sur le filtre et le robinet situé sur le départ chauffage. Retirer le flexible et le conserver à disposition.

14.4 Contrôler la pression hydraulique

Si la pression hydraulique de votre installation de chauffage est trop basse ou trop élevée, des dysfonctionnements et des pannes peuvent apparaître.

Pression hydraulique recommandée : de 0,15 à 0,2 MPa (1,5 à 2 bar) à froid.

1. Mesurer la pression hydraulique à froid.

Pression mesurée Pm	Action à réaliser
Pm < 0,15 MPa (Pm < 1,5 bar)	Faire un appoint en eau.
0,15 MPa ≤ Pm ≤ 0,2 MPa (1,5 bar ≤ Pm ≤ 2 bar)	Aucune action à réaliser.
Pm > 0,2 MPa (Pm > 2 bar)	Vidanger un peu d'eau du circuit pour réduire la pression.

2. Si un remplissage est nécessaire plus de deux fois par an, vérifier l'étanchéité du circuit de chauffage.

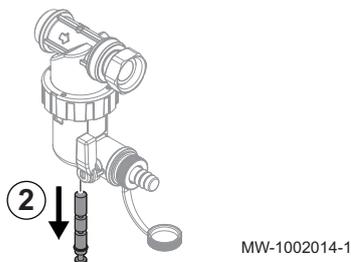
14.5 Nettoyer les filtres magnétiques à tamis

14.5.1 Rincer les filtres magnétiques à tamis (entretien rapide annuel)

Les filtres magnétiques présents sur le retour des circuits de chauffage évitent l'encrassement et le colmatage de l'échangeur à plaques. Ils doivent être nettoyés tous les ans afin de garantir le bon débit d'eau dans l'installation.

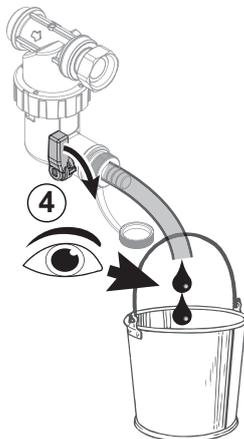
1. Mettre l'appareil hors tension et isoler hydrauliquement le filtre magnétique à l'aide des vannes d'arrêt des circuits de chauffage.
2. Retirer l'aimant présent sur le filtre.
⇒ Les particules magnétiques vont tomber dans le fond du filtre.
3. Raccorder le tuyau fourni dans le sachet de la documentation sur le robinet du filtre. Placer un récipient au bout du tuyau.

Fig.158



MW-1002014-1

Fig.159



MW-1002148-1

4. Ouvrir progressivement le robinet, laisser l'eau s'écouler jusqu'à élimination des boues ou jusqu'à vidange complète : l'eau doit être claire et transparente. Refermer le robinet. Si nécessaire, ouvrir et fermer plusieurs fois le robinet pour créer des à-coups et mieux nettoyer le filtre.
5. Remettre l'aimant en place. Bien le pousser jusqu'à la butée.
6. Ouvrir les vannes d'arrêt des circuits de chauffage.
7. Remettre l'appareil sous tension.
8. Vérifier la pression dans l'installation. Si la pression est inférieure à 0,15 MPa (1,5 bar) effectuer l'appoint en eau.
9. Vérifier le débit après avoir provoqué une demande de chauffe.



Important

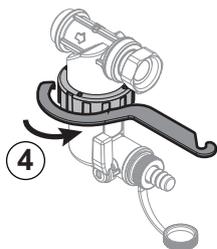
Si le débit de l'installation est inférieur au débit cible, procéder au démontage et nettoyage complet du filtre.

14.5.2 Nettoyer complètement les filtres magnétiques à tamis

Si le débit de l'installation est inférieur au débit cible après un nettoyage annuel simple du filtre, procéder au démontage et nettoyage complet de celui-ci.

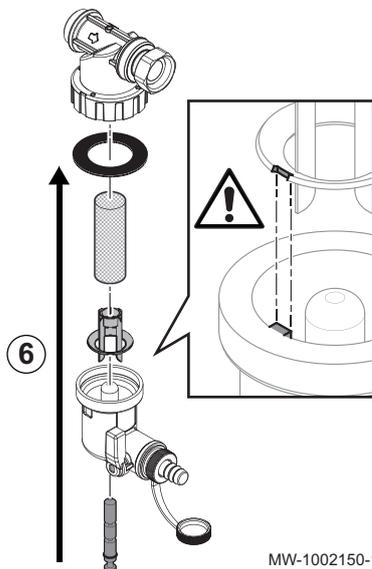
1. Mettre l'appareil hors tension et isoler hydrauliquement le filtre magnétique à l'aide des vannes d'arrêt des circuits de chauffage.
2. Raccorder le tuyau fourni avec la documentation sur le robinet du filtre. Placer un récipient au bout du tuyau.
3. Ouvrir progressivement le robinet et laisser l'eau s'écouler.

Fig.160



MW-1002149-1

Fig.161



MW-1002150-1

4. Dévisser le filtre magnétique à l'aide de la clé de maintenance fournie dans le sachet d'accessoires et démonter l'ensemble des pièces du filtre.
5. Nettoyer soigneusement les différentes pièces du filtre à l'eau claire jusqu'à élimination totale des impuretés. La grille du tamis ne doit plus être obstruée.

6. Remonter le filtre en respectant les détrompeurs de la pièce plastique.

**Attention**

Risque de casse : positionner l'encoche en face de l'ergot.

7. S'assurer que le joint est bien en place avant de serrer avec la clé.
8. Remettre l'appareil en service et vérifier la pression et le débit.

**Important**

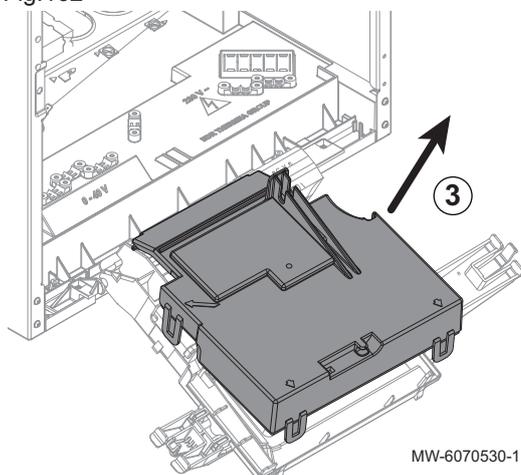
Si le débit de l'installation reste inférieur au débit cible, procéder à la vidange et au nettoyage complet de l'appareil.

14.6 Contrôler les organes de sécurité

1. Vérifier le bon fonctionnement des organes de sécurité, en particulier la soupape de sécurité du circuit chauffage.
2. Vérifier le bon fonctionnement du vase d'expansion en contrôlant et ajustant sa pression de gonflage. France : selon NF DTU 65.11.
3. Vérifier l'étanchéité du circuit frigorifique à l'aide d'un renifleur.
4. Vérifier les raccordements électriques.
5. Contrôler le fonctionnement de l'interface utilisateur.
6. Changer toutes les pièces et tous les câbles jugés défectueux.
7. Vérifier toutes les vis et écrous (capot, support, etc.).
8. Changer les parties isolantes endommagées.

14.7 Remplacer la pile de l'interface utilisateur

Fig.162



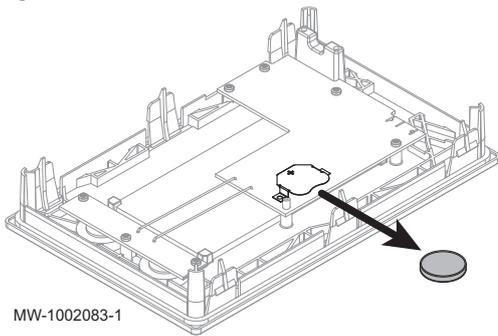
MW-6070530-1

Si le module intérieur est hors tension, l'interface utilisateur prend le relais pour le maintien de l'heure.

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

1. Démonter le panneau avant en le tirant vers le haut.
2. Faire basculer le support de l'interface utilisateur vers l'avant.
3. Démonter le cache à l'arrière de l'interface utilisateur.

Fig.163



MW-1002083-1

4. Enlever la pile située sur la face arrière de l'interface utilisateur en poussant légèrement.
5. Insérer une nouvelle pile. Format de pile : CR2032, 3V



Important

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

6. Remonter le tout.

15 Diagnostic de panne



Voir aussi

Description de l'interface, page 33

15.1 Résoudre les erreurs de fonctionnement

Lorsque votre appareil se met en dérangement, l'écran passe de sa couleur initiale à la couleur rouge et peut clignoter. Un message avec code d'erreur s'affiche sur l'écran d'accueil.

Ce code d'erreur est important pour le diagnostic correct et rapide du type de dérangement et pour une éventuelle assistance technique.

En cas de dérangement :

1. Noter le code affiché à l'écran.
2. Remédier au problème décrit par le message d'erreur ou contacter l'installateur.
3. Mettre hors tension le module intérieur et le groupe extérieur.
4. Mettre sous tension le module intérieur puis le groupe extérieur pour vérifier que la cause de l'erreur est levée.
5. Si le code s'affiche à nouveau, contacter l'installateur.

15.1.1 Types de code d'erreur

L'interface utilisateur peut afficher trois types de code d'erreur :

Tab.100

Type de code	Format du code	Couleur de l'écran
Avertissement	Axx.xx	Indication du code erreur sans changement de la couleur de l'écran
Blocage	Hxx.xx	Rouge fixe
Verrouillage	Exx.xx	Rouge clignotant

15.1.2 Codes d'avertissement

Un code d'avertissement signale que les conditions optimales de fonctionnement ne sont pas remplies. Le système continue de fonctionner en toute sécurité, mais risque de se bloquer si la situation continue à se dégrader.

Si la situation s'améliore, le code d'avertissement peut disparaître spontanément.

Tab.101 Liste des codes d'avertissement

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

Code	Message	Description
A02.22	Avert Débit Faible	Avertissement que le débit d'eau est trop faible
A02.55	Num.série invalide	Numéro de série manquant ou invalide

15.1.3 Codes de blocage

Un code de blocage signale une anomalie sur l'installation de chauffage.

Plusieurs cas de figure :

- Le système tente automatiquement de corriger l'erreur (par exemple en cas de problème lié au débit).
- L'erreur subsiste et le système fonctionne en mode dégradé (par exemple, en cas de problème sur le groupe extérieur, la résistance électrique ou la chaudière d'appoint se met en route).
- Le système est arrêté mais repart automatiquement lorsque l'erreur disparaît.

Tab.102

Code	Message	Description
H00.16	T ECS ouvert	La sonde ballon eau chaude sanitaire est absente ou température inférieure à la plage mesurée <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.17	T ECS fermé	Sonde Ballon eau chaude sanitaire court-circuitée ou température supérieure à la plage mesurée <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.32	Text ouverte	La sonde de température extérieure est absente ou mesure une température inférieure à la plage <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.33	Text fermée	La sonde de température extér. est en court-circuit ou mesure une température supérieure à la plage <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.34	Text manquante	Sonde de température extérieure attendue mais non détectée Sonde filaire : <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant. • Réinitialiser les valeurs CN1 et CN2. Cette solution réinitialise également tous les autres paramètres. Sonde extérieure radio : <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre le récepteur radio et la carte unité centrale (ligne R-Bus). • Vérifier que la passerelle radio est bien alimentée. • Réaliser une séquence d'appairage. • Le cas échéant, réaliser une nouvelle séquence d'appairage et réduire la distance entre la sonde extérieur radio et le récepteur radio. • Remplacer la sonde le cas échéant. • Remplacer le récepteur radio le cas échéant.

Code	Message	Description
H00.47	Sonde départ PAC absente ou T<plage	La sonde de départ pompe à chaleur est absente ou une température inférieure à la plage est mesurée <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique principale EHC-10 et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.48	T Dép PAC fermé	La sonde de départ pompe à chaleur est court-circuitée ou une température mesurée > plage <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.49	T Dép PAC manquant	Capteur de température de départ de la pompe à chaleur attendu mais non détecté <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique principale et le capteur. • Vérifier si le capteur a été monté correctement. • Vérifier la valeur ohmique de le capteur. • Remplacer le capteur le cas échéant.
H00.51	T Retour PAC ouvert	La sonde retour de la pompe à chaleur est absente ou une temp inférieure à la plage est mesurée <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.52	T Retour PAC fermé	La sonde retour de la pompe à chaleur est en CC ou une température supérieure à la plage est mesurée <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte unité centrale et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.57	T ECS haut ouvert	La sonde haute du ballon d'ECS est absente ou une température inférieure à la plage est mesurée <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique principale EHC-10 et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H00.58	T ECS haut fermé	La sonde haute du ballon d'ECS est court-circuitée ou une température supérieure à la plage est mesurée <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique principale EHC-10 et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H02.02	Attente n° config	En attente du numéro de configuration En attente de la saisie des paramètres de configuration : <ul style="list-style-type: none"> • Configurer CN1 / CN2 suivant la puissance du groupe extérieur installé (menu CNF). Carte unité centrale changée : pompe à chaleur non configurée.
H02.03	Erreur config	Erreur de configuration Les paramètres de configuration saisis sont incorrects : <ul style="list-style-type: none"> • Configurer CN1 / CN2 suivant la puissance du groupe extérieur installé (menu CNF).
H02.04	Erreur de paramètre	Erreur de paramètre <ul style="list-style-type: none"> • Revenir aux réglages d'usine. • Si l'erreur est toujours présente : changer la carte unité centrale.
H02.05	CSU CU incompatibles	Le CSU n'est pas compatible avec le CU <ul style="list-style-type: none"> • Changement de soft (numéro de soft ou de version paramètre incohérente par rapport à la mémoire).

Code	Message	Description
H02.07	Erreur pression eau	Erreur de pression d'eau active <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la pression hydraulique dans le circuit de chauffage. • Vérifier le câblage entre la carte électronique principale EHC-10 et la sonde de pression. • Vérifier le branchement de la sonde de pression.
H02.09	Blocage partiel	Blocage partiel de l'appareil reconnu Entrée BL du bornier de la carte unité centrale ouverte : <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le contact sur l'entrée BL. • Vérifier le câblage. • Vérifier les paramètres AP001 et AP100.
H02.10	Blocage complet	Blocage complet de l'appareil reconnu Entrée BL du bornier de la carte unité centrale ouverte : <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le contact sur l'entrée BL. • Vérifier le câblage. • Vérifier les paramètres AP001 et AP100.
H02.23	Erreur Débit Eau	Le débit d'eau est inférieur à la limite autorisée Problème de débit Débit insuffisant : ouvrir un robinet de radiateur. Le circuit est encrassé : <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le non-colmatage des filtres et si nécessaire les nettoyer, • Nettoyer et rincer l'installation. Aucune circulation : <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'ouverture des vannes et des robinets thermostatiques, • Vérifier le fonctionnement de la pompe de circulation, • Vérifier le câblage, • Vérifier l'alimentation de la pompe : si la pompe ne fonctionne pas, la remplacer. Trop d'air : purger complètement le module intérieur et l'installation pour un fonctionnement optimum. Mauvais câblage : vérifier les raccordements électriques. Débitmètre : <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les raccordements électriques et le sens du débitmètre (flèche vers la droite), • Remplacer le débitmètre le cas échéant.
H02.25	Erreur ACI	Titan Active System en court-circuit ou en circuit ouvert <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câble de liaison. • Vérifier que l'anode n'est pas en court-circuit ou cassée.
H02.36	Disp fonct perdu	Dispositif fonctionnel déconnecté Pas de communication entre la carte unité centrale et la carte circuit supplémentaire : <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le branchement du câble d'alimentation entre les cartes électroniques. • Vérifier le branchement du câble BUS entre les cartes électroniques. • Faire une auto-détection.
H02.37	Disp non crit perdu	Dispositif non critique déconnecté Pas de communication entre la carte unité centrale et la carte circuit supplémentaire : <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le branchement du câble d'alimentation entre les cartes électroniques. • Vérifier le branchement du câble BUS et les cartes électroniques. • Faire une auto-détection.
H02.60	Fct non supportée	La zone ne supporte pas la fonction sélectionnée
H06.01	Défaut PAC	La pompe à chaleur est en défaut Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : E3, E4, H5, H9
H06.06	BL Haute Pression	Un défaut de haute pression a arrêté le compresseur.
H06.07	BL Basse Pression	Un défaut de basse pression a arrêté le compresseur. Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : P0, HP <ul style="list-style-type: none"> • Le système manque de réfrigérant. Rechargez la quantité appropriée. • En mode chauffage ou ECS, l'échangeur de chaleur extérieur est sale ou obstrué. Nettoyez l'échangeur. • Le débit d'eau est trop faible en mode rafraîchissement. Augmentez le débit d'eau

Code	Message	Description
H06.17	DeltaT CC limite max	La différence de température départ/retour du circuit CC est supérieure à la limite autorisée Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : P5 <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si le filtre à eau doit être nettoyé. • Assurez-vous qu'il n'y a pas d'air dans le système (purge d'air). • Vérifiez la pression hydraulique. La pression hydraulique doit être supérieure à 1 bar (0,1 MPa) (à basse température). • Vérifiez que le réglage de vitesse de la pompe est à la vitesse la plus élevée. • Assurez-vous que le vase d'expansion n'est pas cassé. • Vérifiez que la résistance dans le circuit hydraulique n'est pas trop forte pour la pompe.
H06.21	Tret PAC	Erreur de sonde de température de retour de la pompe à chaleur <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC-10 et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H06.22	Erreur de chauffe	Erreur de fonctionnement de chauffe
H06.23	Pression fl. frigo.	Erreur de capteur de pression du fluide frigorigène Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : H8 <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC-10 et le capteur. • Vérifier si le capteur a été monté correctement. • Reconnecter le connecteur du capteur le cas échéant. • Vérifier la valeur ohmique du capteur. • Remplacer le capteur le cas échéant.
H06.24	P. fl. frigo. élevée	La protection contre la haute pression du fluide frigorigène est activée Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : P1 Mode chauffage, mode ECS : <ul style="list-style-type: none"> • Le débit d'eau est faible, la température de l'eau est élevée : si de l'air est présent dans le système d'eau, libérez l'air. • La pression d'eau est inférieure à 0,1 MPa : rajoutez de l'eau dans le circuit jusqu'à atteindre une pression entre 0,15 et 0,2 MPa. • Il y a trop de réfrigérant. Ajustez la quantité de réfrigérant. • La soupape de détente électrique est verrouillée ou le connecteur d'enroulement est desserré. Tapez sur le corps de la soupape et branchez/débranchez le connecteur plusieurs fois pour vous assurer que la soupape fonctionne correctement. Installez le bobinage au bon endroit. Mode ECS: l'échangeur de chaleur du réservoir d'eau est plus petit. Mode rafraîchissement : <ul style="list-style-type: none"> • Le couvercle de l'échangeur de chaleur n'est pas enlevé : retirer le couvercle • L'échangeur de chaleur est sale ou obstrué. Nettoyer l'échangeur de chaleur.
H06.25	TDép pompe à chaleur	Erreur de sonde de température de départ de la pompe à chaleur <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC-10 et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H06.26	T liquide PAC	Erreur de sonde de température de liquide de la pompe à chaleur Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : H2 <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique EHC-10 et la sonde. • Vérifier si la sonde a été montée correctement. • Vérifier la valeur ohmique de la sonde. • Remplacer la sonde le cas échéant.
H06.27	Protection antigél	La protection antigél de la pompe à chaleur est activée

Code	Message	Description
H06.28	Comm. mod. int.-ext.	<p>Erreur de communication entre le module intérieur et le groupe extérieur</p> <p>Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : E2</p> <ul style="list-style-type: none"> • La carte de commande principale PCB B et la carte de commande principale du module hydraulique ne sont pas connectée. Connectez le fil. • Vérifier la valeur du signal HM024. Si la valeur de HM024 est inférieure à 75%, les erreurs de communication sont trop importantes. L'utilisation d'un câble de communication blindé est obligatoire. <p>S'il existe un champ magnétique élevé ou des interférences de forte puissance, par exemple des ascenseurs, des transformateurs à grande puissance, etc. Ajoutez une barrière pour protéger l'unité ou déplacer l'unité à un autre endroit.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre hors tension le module intérieur et le groupe extérieur. 2. Attendre 3 minutes la décharge des condensateurs du groupe extérieur. 3. Mettre sous tension le module intérieur puis le groupe extérieur.
H06.29	Interface mod.ext.	Incompatibilité entre le groupe extérieur et le tableau d'interface
H06.30	Température Mod Ext	<p>Anomalie de la température du groupe extérieur</p> <p>Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : P4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le connecteur du capteur de température de décharge est desserré. Reconnectez-le. • Le connecteur du capteur de température de décharge est mouillé ou contient de l'eau. Evacuez l'eau, séchez le connecteur et ajoutez un adhésif imperméable. • Le capteur de température de décharge est défaillant. Changez-le.
H06.31	Sonde T mod. ext.	<p>Erreur de la sonde de température du groupe extérieur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique principale et les sondes. • Vérifier si les sondes ont été montées correctement. • Vérifier la valeur ohmique des sondes. • Remplacer les sondes le cas échéant.
H06.32	Sonde T mod. ext.	<p>Erreur de la sonde de température du groupe extérieur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre la carte électronique principale et les sondes. • Vérifier si les sondes ont été montées correctement. • Vérifier la valeur ohmique des sondes. • Remplacer les sondes le cas échéant.
H06.33	T Puits Therm ModExt	<p>Anomalie de la température du puits thermique du groupe extérieur</p> <p>Puits thermique = radiateur</p> <p>Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : C7</p>
H06.34	Alim. mod.ext.	<p>Anomalie du module d'alimentation du groupe extérieur</p> <p>Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : bH, H4, P6, L0, L1, L2, L4, L5, L7, L8, ou L9</p> <ul style="list-style-type: none"> • La tension d'alimentation de l'unité est faible, augmentez la tension d'alimentation à la plage requise. • L'espace entre les unités est trop étroit pour l'échange de chaleur. Augmentez l'espace entre les unités. • L'échangeur de chaleur est sale ou obstrué. Nettoyez l'échangeur • Le ventilateur ne fonctionne pas. Le moteur du ventilateur ou le ventilateur est cassé. Changez-le. • Il y a trop de réfrigérant. Ajustez la quantité de réfrigérant. • Le débit d'eau est faible, il y a de l'air dans le système ou la course de la pompe n'est pas suffisante. Libérez l'air et resélectionnez la pompe. • Le capteur de température de sortie d'eau est desserré ou cassé, rebranchez-le ou changez-le. • Les fils ou vis du module sont desserrés. Rebranchez les fils et les vis. L'adhésif conducteur thermique est sec ou tombé. Ajoutez un peu d'adhésif conducteur thermique. • La connexion du fil est desserrée ou tombée. Reconnectez le fil. • La carte du module inverseur est défectueuse, remplacez-la. • Si vous confirmez que le système de contrôle n'a pas de problème, alors le compresseur est défectueux, remplacez-le par un nouveau. • Les vannes d'arrêt sont fermées, ouvrez-les.
H06.35	Surchauffe mod. ext.	Anomalie de la surchauffe du groupe extérieur

Code	Message	Description
H06.36	Moteur ventilateur	Anomalie du moteur du ventilateur du groupe extérieur Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : H6, HE ou HH <ul style="list-style-type: none"> • Un vent fort souffle vers le ventilateur pour le faire tourner dans la direction opposée. Changez la direction de l'unité ou faites un abri pour éviter que le vent ne souffle sur le ventilateur. • Le moteur du ventilateur est cassé, changez-le.
H06.37	Protec. surchauffe	La protection contre la surchauffe du groupe extérieur est activée
H06.38	Pression mod. ext.	Anomalie de la pression du groupe extérieur
H06.39	Surintensité ModExt	Surintensité du compresseur dans le groupe extérieur Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : P3 <ul style="list-style-type: none"> • Voir causes possibles et liste d'action du code H06.24. • La tension d'alimentation de l'unité est faible. Augmentez la tension d'alimentation à la plage requise.
H06.40	Capt. courant ModExt	Erreur du capteur de courant dans le groupe extérieur
H06.41	TEntrée eau ModExt	Anomalie de la température d'entrée de l'eau du groupe extérieur
H06.42	Fluide frigo. ModExt	Anomalie du fluide frigorigène du groupe extérieur
H06.43	Commutateur DIP	Le commutateur DIP du tableau d'interface a une erreur de configuration tableau d'interface= carte électronique EHC-10
H06.53	T air ambiant mini	La température de l'air ambiant est inférieure au minimum autorisé
H06.58	T. ext. PAC	Erreur de sonde de température extérieure de la pompe à chaleur Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : E6
H06.59	T. aspiration PAC	Erreur de sonde de température d'aspiration du compresseur de la pompe à chaleur Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : E9 <ul style="list-style-type: none"> • Le connecteur du capteur Th est desserré. Reconnectez-le. • Le connecteur du capteur de température Th est mouillé ou contient de l'eau. Evacuez l'eau, séchez le connecteur et ajoutez un adhésif imperméable. • Le capteur de température Th est défectueux. Changez-le.
H06.60	Tension inverter PAC	La tension de l'inverter de la pompe à chaleur est trop basse Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : F1 <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'alimentation. • Si l'alimentation est correcte, vérifiez si le voyant LED est bon. Vérifiez la tension PN : si elle est de 380V, le problème vient généralement de la carte mère. Et si le voyant est éteint, coupez l'alimentation, vérifiez IGBT, vérifiez les dioxydes, si la tension n'est pas correcte, la carte de l'inverseur est endommagée, changez-la. • S'il n'y a pas de problème avec IGBT, cela signifie qu'il n'y a pas de problèmes avec la carte d'inverseur. Veuillez vérifier le pont du redresseur pour voir si la tension du pont est correcte. (Même méthode que IGBT, débranchez l'alimentation, vérifiez si les dioxydes sont endommagés. • habituellement, si F1 existe au démarrage du compresseur, la raison possible est la carte mère. Si F1 existe au démarrage du ventilateur, cela peut être dû à la carte de l'inverseur.
H06.61	Tension alim. PAC	La tension d'alimentation de la pompe à chaleur est hors plage Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : H7 <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier si l'entrée d'alimentation est dans la plage disponible. • Éteignez et rallumez plusieurs fois rapidement en peu de temps. Maintenez l'unité hors tension pendant plus de 3 minutes, puis mettez-la sous tension. • La pièce du circuit de la carte de commande principale est défectueuse. Remplacez par une nouvelle PCB principale.
H06.62	T. évacuation PAC	Erreur de sonde de température d'évacuation du compresseur de la pompe à chaleur Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : EA <ul style="list-style-type: none"> • Voir causes possibles et liste d'action du code H06.24. • Le capteur de température TWout est desserré. Reconnectez-le. • Le capteur de température T1 est desserré. Reconnectez-le. • Le capteur de température T5 est desserré. Reconnectez-le.

Code	Message	Description
H06.63	Erreur EEPROM PAC	Erreur EEPROM du module inverter de la pompe à chaleur Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : HF <ul style="list-style-type: none"> • Erreur du paramètre EEprom, réécrivez les données EEprom. • La pièce de la puce EEprom est cassée, changez-la. • La PCB principale est cassée, changez-la.
H06.64	Comm. inverter PAC	Erreur communication entre unité commande principale extérieure et module inverter pompe à chaleur Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : H1 <ul style="list-style-type: none"> • S'il y a une alimentation connectée à la PCB et à la carte d'entraînement. Vérifiez que le voyant lumineux PCB est allumé ou éteint. Si le voyant est éteint, reconnectez le fil d'alimentation. • Si le voyant est allumé, vérifiez la connexion du fil entre la PCB principale et la PCB d'entraînement. Si le fil est desserré ou cassé, reconnectez le fil ou changez-le. • Remplacez par une nouvelle PCB principale ou une carte d'entraînement.
H06.65	T haute PAC froid.	Température de sortie du fluide frigorigène de la PAC trop élevée en mode refroidissement Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : Pd <ul style="list-style-type: none"> • Le couvercle de l'échangeur de chaleur n'est pas enlevé. Enlevez-le. • L'échangeur de chaleur est sale ou obstrué. Nettoyez l'échangeur. • Il n'y a pas assez d'espace autour de l'unité pour l'échange de chaleur. • Le moteur du ventilateur est cassé, remplacez-le.
H06.66	T. gaz PAC	Erreur de sonde de température du gaz de la pompe à chaleur Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : H3 <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la résistance de la sonde • Le connecteur de la sonde T2B est desserré. Rebranchez-le. • Le connecteur de la sonde T2B est humide ou contient de l'eau. Évacuez l'eau, séchez le connecteur. Ajoutez un adhésif étanche. • La sonde T2B est en panne, remplacez-la par une nouvelle sonde.
H06.67	Tret>Tdép unité ext.	Température de retour pompe à chaleur supérieure à température de départ dans l'unité extérieure Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : PP <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la résistance des deux sondes Tw_out - Tw_in • Vérifiez l'emplacement des deux sondes. • La sonde d'entrée/sortie d'eau (TWJn/TW_out) est cassée, remplacez-la par une sonde neuve. • La vanne 4 voies est bloquée. Redémarrez à nouveau l'unité pour laisser la vanne changer la direction. • La vanne 4 voies est cassée, remplacez-la par une vanne neuve.
H06.68	Sonde Tair unité ext	Erreur sonde température sortie fluide frigorigène côté air échangeur de chaleur unité extérieure Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : E5 <ul style="list-style-type: none"> • Le connecteur de la sonde T3 est desserré. Rebranchez-le. • Le connecteur de la sonde T3 est humide ou contient de l'eau. Évacuez l'eau, séchez le connecteur. Ajoutez un adhésif étanche. • La sonde T3 est en panne, remplacez-la par une nouvelle sonde.
H06.69	Ordre des 3 phases	Ordre des phases invalide de l'alimentation triphasée de la pompe à chaleur Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : E1 <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que les câbles d'alimentation sont bien raccordés, évitez la perte de phase. • Vérifiez si le raccordement du fil neutre et celui du fil sous tension sont inversés.

Code	Message	Description
H06.75	Err. débit gr. ext.	<p>Erreur de débit d'eau active dans le module du groupe extérieur Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : E0 ou E8</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si le filtre à eau doit être nettoyé. • Assurez-vous qu'il n'y a pas d'air dans le système (purge d'air). • Vérifiez la pression hydraulique. La pression hydraulique doit être supérieure à 1 bar (0,1 MPa). • Vérifiez que le réglage de vitesse de la pompe est à la vitesse la plus élevée. • Assurez-vous que le vase d'expansion n'est pas cassé. • Vérifiez que la résistance dans le circuit hydraulique n'est pas trop forte pour la pompe. • Si cette erreur se produit lors du fonctionnement en mode Dégivrage (lors du chauffage des locaux ou de l'eau sanitaire) assurez-vous que l'alimentation de la résistance électrique d'appoint est correctement câblée et que les fusibles ne sont pas grillés. • Vérifiez que le fusible de la pompe et le fusible de la carte électronique ne sont pas grillés. • Le circuit électrique est en court-circuit ou est ouvert. Rebranchez correctement le fil. • Le débit d'eau est trop faible. • Le régulateur de débit d'eau est en panne, il est ouvert ou fermé en continu. Commutez le régulateur de débit d'eau.
H06.76	Err. T ret. gr. ext.	<p>La sonde de température du retour est en erreur dans le groupe extérieur Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : Ed</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la résistance de la sonde • Le connecteur de la sonde Tw_in est desserré. Rebranchez-le. • Le connecteur de la sonde Tw_in est humide ou contient de l'eau. Évacuez l'eau, séchez le connecteur. Ajoutez un adhésif étanche • La sonde Tw_in est en panne, remplacez-la par une nouvelle sonde.
H06.77	Erreur EEPROM g.ext.	<p>Erreur EEPROM dans la carte de commande principale du système hydraulique dans le groupe extérieur Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : EE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le paramètre EEprom est en erreur, réécrire les données de l'EEprom. • La puce EEprom est cassée, remplacez-la par une nouvelle puce EEprom. • La carte de commande principale du module hydraulique est cassée, remplacez-la par une nouvelle carte électronique.
H06.78	Er. com. int. g.ext.	<p>Erreur communication entre cartes commande principales système frigorifique et système hydraulique Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : H0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le câble ne raccorde pas la carte électronique de commande principale B et la carte de commande principale du module hydraulique. Raccordez le câble. • L'ordre des câbles de communication est incorrect. Rebranchez les câbles dans le bon ordre. • Il y a de fortes interférences magnétiques ou électriques, provoquées par des ascenseurs, de grands transformateurs électriques, etc. Ajoutez un blindage pour protéger l'unité ou déplacez l'unité.
H06.79	Err. T dép. gr. ext.	<p>La sonde de température du départ est en erreur dans le groupe extérieur Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : HA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le connecteur de la sonde Tw_out est desserré. Rebranchez-le. • Le connecteur de la sonde Tw2 est desserré. Rebranchez-le. • Le connecteur de la sonde Tw2 est humide ou contient de l'eau. Évacuez l'eau, séchez le connecteur. Ajoutez un adhésif étanche. • La sonde Tw2 est en panne, remplacez-la par une nouvelle sonde.
H06.80	Antigel éch. ch.	<p>Protection antigèle de l'échangeur de chaleur côté eau du groupe extérieur Code d'erreur affiché sur l'afficheur digital du groupe extérieur : Pb L'unité reprendra automatiquement un fonctionnement normal.</p>
H06.81	Erreur évaporateur	Erreur de l'évaporateur dans le groupe extérieur

15.1.4 Codes de verrouillage

Un code de verrouillage signale une anomalie importante sur l'installation de chauffage : le système de chauffage est mis à l'arrêt car les conditions de sécurité ne sont pas remplies.

Deux opérations sont nécessaires pour que le système reprenne un fonctionnement normal :

1. Lever les causes de l'anomalie.
2. Acquitter le message d'erreur manuellement sur l'interface utilisateur.

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

Tab.103 Liste des codes de verrouillage

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

15.2 Afficher et effacer l'historique des erreurs

L'historique des erreurs stocke les 32 erreurs les plus récentes. Il est possible de consulter le détail de chaque erreur puis de l'effacer de l'historique.

Pour afficher et effacer l'historique des erreurs :

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

Chemin d'accès

 >  Installateur > Historique des erreurs

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

2. Sélectionner l'erreur à consulter et appuyer sur le bouton .
3. Pour effacer l'historique des erreurs, appuyer longuement sur le bouton .
4. Sélectionner **Confirmer** pour effacer l'historique des erreurs.

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

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

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

Chemin d'accès
☰ > ⓘ Informations de versions

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

Tab.104

Composant	Description
EHC-10	Carte électronique principale pour la régulation de la pompe à chaleur, du premier circuit de chauffage (circuit direct) et du chauffage d'appoint
MK2.1	Interface utilisateur
BLE Smart Antenna	Carte électronique pour la communication Bluetooth®
SCB-17B	Carte électronique optionnelle pour la gestion des circuits additionnels
GTW-08	Carte électronique optionnelle pour le raccordement à un système de gestion technique du bâtiment
SCB-01	Carte électronique optionnelle pour la transition été/hiver et le raccordement d'une chaudière d'appoint 0-10V

15.4 Réarmer le thermostat de sécurité



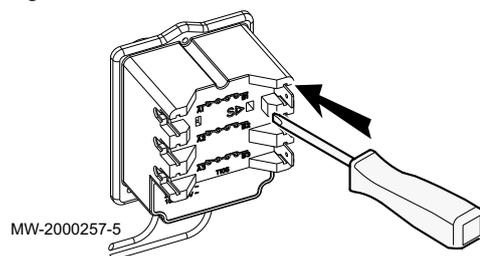
Danger

Avant toute intervention couper l'alimentation électrique du module intérieur et de la résistance électrique.

En cas de suspicion de déclenchement du thermostat de sécurité :

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

Fig.164



16 Mise hors service et mise au rebut

16.1 Procédure de mise hors service

Pour mettre le groupe extérieur et le module intérieur hors service de manière temporaire ou permanente :

1. Éteindre le module intérieur.
2. Couper l'alimentation électrique du module intérieur et du groupe extérieur.
3. Couper l'alimentation de la résistance électrique si présente.
4. Couper l'alimentation de la chaudière d'appoint si présente.
5. Vidanger tous les circuits de chauffage.

16.2 Mise au rebut et recyclage

Fig.165



Fig.166



MW-1002249-1



Avertissement

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

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



Important

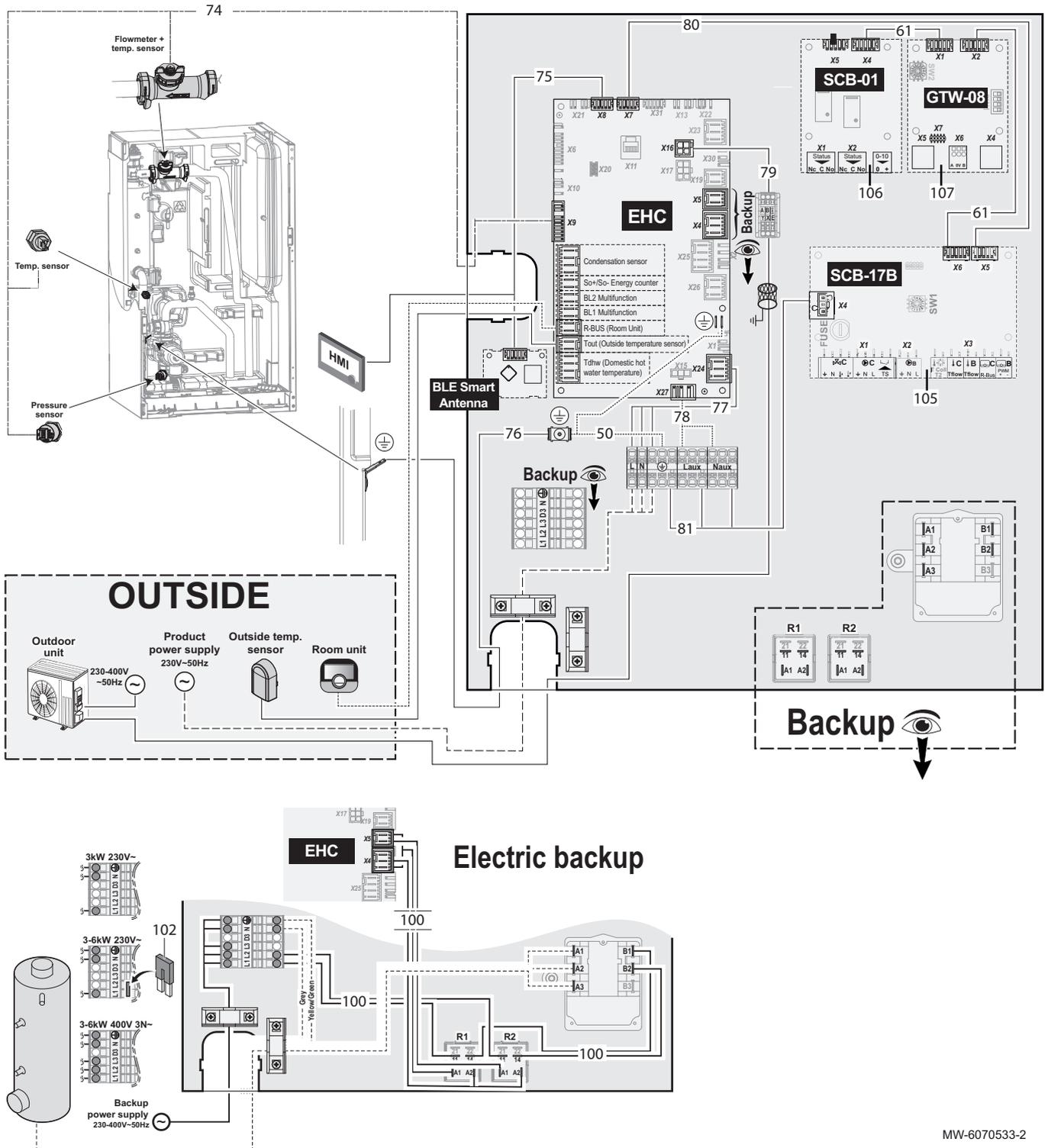
Ne pas laisser le fluide frigorigène s'échapper dans l'atmosphère.

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

17 Pièces de rechange

17.1 Faisceaux électriques

Fig.167 Faisceaux pour appareils avec appoint hydraulique et/ou appoint électrique



MW-6070533-2

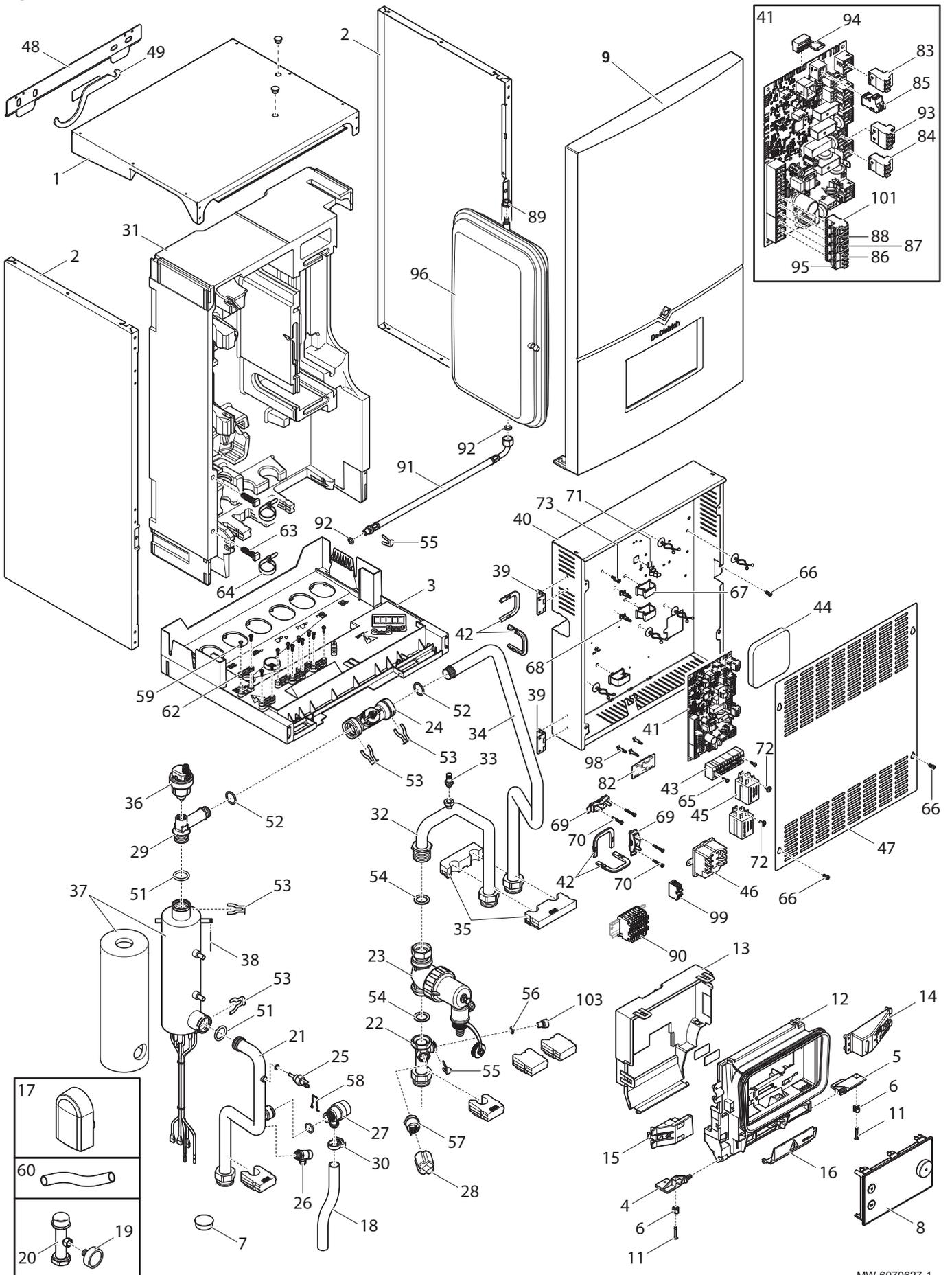
Tab.105

Repère	Référence	Description
50	7853881	Fil de terre L200 +120 mm
61	7854061	Câble L-Bus L300 mm
74	7853961	Faisceau des capteurs
75	7853867	Câble L-Bus L1670 mm

Repère	Référence	Description
76	7853891	Fil de terre L400 mm
77	7853847	Faisceau principal
78	7853866	Faisceau (EHC-10 - Bornier de distribution)
79	7853962	Bornier XYE + Faisceau (Bornier XYE groupe extérieur - Bornier de distribution)
80	7854059	Câble L-Bus L500 mm
81	7854060	Faisceau d'alimentation de la carte SCB L300 mm
100	7854054	Faisceau (EHC-10 - Relais + thermostat + bornier)
102	7854055	Pont enfichable
105	7856913	Carte optionnelle SCB-17B
106	7858840	Carte électronique optionnelle SCB-01
107	7858844	Carte électronique optionnelle GTW-08

17.2 MIV-M /E R32 avec résistance électrique

Fig.168



MW-6070627-1

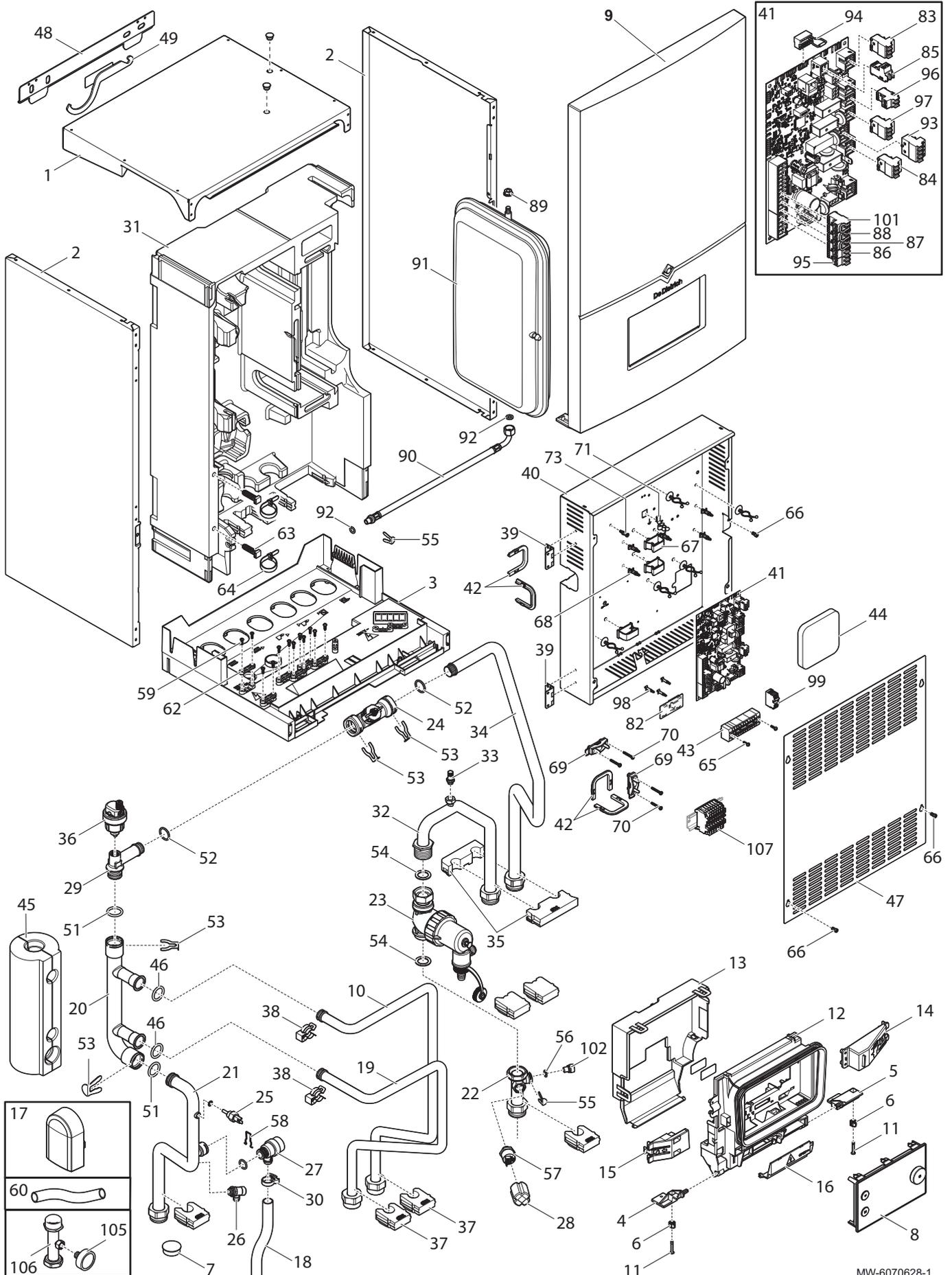
Tab.106

Repère	Référence	Désignation
1	7853913	Chapiteau
2	7853912	Panneau latéral
3	7853887	Bac des condensats
4	7853889	Charnière gauche du support de l'afficheur
5	7853879	Charnière droite du support de l'afficheur
6	7853868	Vis quart de tour
7	7853885	Bouchon Ø30
8	7856909	Afficheur MK2.1
9	7871309	Panneau avant complet
11	7853917	Vis quart de tour + rondelle
12	7769985	Face avant de l'interface utilisateur
13	7769986	Face arrière de l'interface utilisateur
14	7769988	Bras d'ouverture droite
15	7853846	Bras d'ouverture gauche
16	7769987	Obturateur
17	7853937	Sonde de température extérieure AF60
18	7853908	Flexible PVC transparent Ø20 x 16 L210 mm
19	7845252	Manomètre Ø40 3 bar
20	7838405	Tube pour manomètre
21	7853954	Tube sortie du réchauffeur
22	7853877	Tube pour capteur de pression
23	7854040	Filtre magnétique
24	7854041	Débitmètre Ø20 M12
25	7853955	Sonde de température NTC 10K G1/4
26	7854042	Robinet de vidange 1/4"
27	7853952	Soupape de sécurité
28	7854058	Capot de protection pour manomètre
29	7853864	Tube (débitmètre-réchauffeur)
30	7854045	Fixation pour flexible
31	7853882	Coque PPE
32	7853956	Tube filtre magnétique
33	7853957	Purgeur 1/8 PVB05
34	7853958	Tube sortie de l'échangeur
35	7853959	Entretoise pour tube Ø22 mm
36	7853938	Purgeur automatique
37	7853918	Réchauffeur 3-6 kW
38	7853940	Épingle de verrouillage du bulbe
39	7853930	Charnière carrée
40	7853872	Fond du boîtier
41	7853960	Carte EHC-10
42	7854052	Passe-fil
43	7853928	Bornier de distribution PTFIX 22 points 4 mm ²
44	7853873	Isolation arrière du boîtier
45	7853931	Relais 6531822003001T30A
46	7854053	Thermostat de sécurité COTHERM BSDP 000
47	7853965	Couvercle du boîtier
48	7853925	Rail d'accrochage
49	7853944	Clé de maintenance pour filtre
51	7853939	Joint torique 21 x 3,5
52	7853942	Joint torique 21,89 x 2,62
53	7853941	Épingle Ø20

Repère	Référence	Désignation
54	7853949	Joint 30 x 21 x 2
55	7853948	Epingle Ø10
56	7656991	Joint O-RING Ø9,19X2,62 EPDM PEROX
57	7854044	Manomètre à visser ELTEK
58	7854043	Clip Ø20
59	7853897	Vis EJOT PT WN1451 K35 x 12
60	7853851	Tuyau PVC Ø19 x 15 L600
62	7853894	Arrêt de traction partie supérieure x2
63	7853875	Support de fixation collier
64	7853926	Collier desserrable
65	7853921	Vis RLX ST2.9 x 9.5 F ZN
66	7853911	Vis TORX ISO 14580 M4 x 8 8,8
67	7853927	Support de câbles à clipser
68	7853932	Entretoise
69	7853884	Serre-câble
70	7853929	Vis DIN 7981F-Z 3,5 x 25 ZN
71	7853909	Support de câble 1,5 mm
72	7853964	Vis RLX ST3,9 x 9,5 F ZN
73	7853933	Support de carte à clipser
82	7854056	Carte BLE Smart Antenna pour communication Bluetooth®
83	7854046	Connecteur RAST5 361103K06M08
84	7854047	Connecteur RAST5 361103K05M08P1057-W
85	7854048	Connecteur RAST5 2 PTS 3611 02
86	7854049	Connecteur RAST5 361102K09M08P1079
87	7854050	Connecteur RAST5 361102F68K02M08P1080
88	7854051	Connecteur RAST5 361102F21K03M08
89	7853910	Ecrou à embase H M8 cranté
90	7853883	Bornier réchauffeur PHOENIX TS-A-FSO10563
91	7853947	Flexible Ø8 L445 mm
92	7853946	Joint 14 x 8 x 2
93	7822055	Connecteur RAST5 4P PITCH 5 K07
94	7822079	Connecteur L-BUS fin de chaîne
95	7853936	Connecteur RAST5 2PTS
96	7853951	Vase d'expansion
98	7854057	Entretoise pour cartes
99	7853962	Bornier XYE + Faisceau (Bornier XYE groupe extérieur - Bornier de distribution)
101	7854062	Connecteur RAST 5 02PTS BL2
103	7853924	Capuchon Ø14 x10

17.3 MIV-M /H R32 avec appoint hydraulique

Fig.169



MW-6070628-1

Tab.107

Repère	Référence	Désignation
1	7853913	Chapiteau
2	7853912	Panneau latéral
3	7853887	Bac des condensats
4	7853889	Charnière gauche du support de l'afficheur
5	7853879	Charnière droite du support de l'afficheur
6	7853868	Vis quart de tour
7	7853885	Bouchon Ø30
8	7856909	Afficheur MK2.1
9	7871309	Panneau avant complet
10	7853876	Tube départ collecteur
11	7853917	Vis quart de tour 4 x 24 PANEX
12	7769985	Face avant de l'interface utilisateur
13	7769986	Face arrière de l'interface utilisateur
14	7769988	Bras d'ouverture droite
15	7853846	Bras d'ouverture gauche
16	7769987	Obturateur
17	7853937	Sonde de température extérieure AF60
18	7853908	Flexible PVC transparent Ø20 x 16 L210 mm
19	7853886	Tube retour collecteur
20	7853848	Collecteur Ø28
21	7853954	Tube sortie du réchauffeur
22	7853877	Tube pour capteur de pression
23	7854040	Filtre magnétique
24	7854041	Débitmètre Ø20 M12
25	7853955	Sonde de température NTC 10K G1/4
26	7854042	Robinet de vidange 1/4"
27	7853952	Soupape de sécurité
28	7854058	Capot de protection pour manomètre
29	7853864	Tube (débitmètre-réchauffeur)
30	7854045	Fixation pour flexible
31	7853882	Coque PPE
32	7853956	Tube filtre magnétique
33	7853957	Purgeur 1/8 PVB05
34	7853958	Tube départ vers échangeur
35	7853959	Entretoise pour tube Ø22 mm
36	7853938	Purgeur automatique
37	7853849	Entretoise
38	7853950	Clip pour connexion rapide Ø 25
39	7853930	Charnière carrée
40	7853872	Fond du boîtier
41	7853960	Carte EHC-10
42	7854052	Passe-fil
43	7853928	Bornier de distribution PTFIX 22 points 4 mm ²
44	7853873	Isolation arrière du boîtier
45	7853892	Isolation collecteur
46	7853893	Joint torique 17,04 x 3,53 EPDM
47	7853965	Couvercle du boîtier
48	7853925	Rail d'accrochage
49	7853944	Clé de maintenance pour filtre
51	7853939	Joint torique 21 x 3,5
52	7853942	Joint torique 21,89 x 2,62

Repère	Référence	Désignation
53	7853941	Epingle Ø20
54	7853949	Joint 30 x 21 x 2
55	7853948	Epingle Ø10
56	7656991	Joint O-RING Ø9,19 x 2,62 EPDM PEROX
57	7854044	Manomètre à visser ELTEK
58	7854043	Clip Ø20
59	7853897	Vis EJOT PT WN1451 K35 x 12
60	7853851	Tuyau PVC Ø19 x 15 L600 mm
62	7853894	Arrêt de traction partie supérieure x2
63	7853875	Support de fixation collier
64	7853926	Collier desserrable
65	7853921	Vis RLX ST2.9 x 9.5 F ZN
66	7853911	Vis TORX ISO 14580 M4 x 8 8,8
67	7853927	Support de câbles à clipser
68	7853932	Entretoise
69	7853884	Serre-câble
70	7853929	Vis DIN 7981F-Z 3,5 x 25 ZN
71	7853909	Support de câble QUICK-TIES
73	7853933	Support de carte à clipser
82	7854056	Carte BLE Smart Antenna pour communication Bluetooth®
83	7854046	Connecteur RAST5 361103K06M08
84	7854047	Connecteur RAST5 361103K05M08P1057-W
85	7854048	Connecteur RAST 5 2 PTS 3611 02
86	7854049	Connecteur RAST5 361102K09M08P1079
87	7854050	Connecteur RAST5 361102F68K02M08P1080
88	7854051	Connecteur RAST5 361102F21K03M08
89	7853910	Ecrou à embase H M8 cranté
90	7853947	Flexible Ø8 L445 mm
91	7853951	Vase d'expansion
92	7853946	Joint 14 x 8 x 2
93	7822055	Connecteur RAST 5 4P PITCH 5 K07
94	7822079	Connecteur L-BUS fin de chaîne
95	7853936	Connecteur 2 points
96	7853934	Connecteur 2 points
97	7853935	Connecteur 3 points
98	7854057	Entretoise pour cartes
99	7853962	Bornier XYE + Faisceau (Bornier XYE groupe extérieur - Bornier de distribution)
101	7854062	Connecteur RAST 5 02PTS BL2 ASSY
102	7853924	Capuchon Ø14 x10
105	7845252	Manomètre Ø40 3 bar
106	7838405	Tube pour manomètre
107	7853883	Bornier de distribution TS-A-FSO10563

18 Fiche de produit et fiche de produit combiné

18.1 Fiche produit

Tab.108 Fiche de produit des dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur

		MONO AWHP2R 4MR	MONO AWHP2R 6MR	MONO AWHP2R 8MR	MONO AWHP2R 10MR
Chauffage des locaux - application à température		Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes					
Puissance thermique nominale dans des conditions climatiques moyennes (<i>Prated ou Psup</i>)	kW	4	6	7	8
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes	%	130	138	132	137
Consommation annuelle d'énergie	kWh	2744	3345	4056	4539
Niveau de puissance acoustique L _{WA} à l'intérieur ⁽¹⁾	dB (A)	30	30	30	30
Puissance thermique nominale, dans des conditions climatiques plus froides - plus chaudes	kW	3 - 5	4 - 5	6 - 8	7 - 9
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, dans des conditions climatiques plus froides- plus chaudes	%	102 - 162	111 - 165	112 - 177	116 - 180
Consommation annuelle d'énergie plus froides - plus chaudes	kWh	3159 - 1621	3681 - 1640	4950 - 2485	5540 - 2516
Niveau de puissance acoustique L _{WA} à l'extérieur	dB (A)	55	58	59	60

(1) Le cas échéant

Tab.109 Fiche de produit des dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur

		MONO AWHP2R 12MR	MONO AWHP2R 12TR	MONO AWHP2R 16MR	MONO AWHP2R 16TR
Chauffage des locaux - application à température		Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes					
Puissance thermique nominale dans des conditions climatiques moyennes (<i>Prated ou Psup</i>)	kW	12	12	13	13
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes	%	135	135	133	133

		MONO AWHP2R 12MR	MONO AWHP2R 12TR	MONO AWHP2R 16MR	MONO AWHP2R 16TR
Consommation annuelle d'énergie	kWh	6927	6928	7895	7896
Niveau de puissance acoustique L_{WA} à l'intérieur ⁽¹⁾	dB (A)	30	30	30	30
Puissance thermique nominale, dans des conditions climatiques plus froides - plus chaudes	kW	10 - 13	10 - 13	12 - 14	12 - 14
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux, dans des conditions climatiques plus froides- plus chaudes	%	118 - 174	118 - 174	122 - 176	122 - 176
Consommation annuelle d'énergie plus froides - plus chaudes	kWh	8419 - 3776	8420 - 3780	9309 - 4231	9310 - 4236
Niveau de puissance acoustique L_{WA} à l'extérieur	dB (A)	65	65	68	68
(1) Le cas échéant					

**Voir**

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

18.2 Fiche de produit - Régulateur de température

Tab.110 Fiche de produit du régulateur de température

	Unité	E-pilot
Classe		II
Contribution à l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux	%	2

18.3 Fiche de produit combiné - Dispositifs de chauffage mixtes (chaudières ou pompes à chaleur)

Fig.170 Fiche de produit combiné applicable aux dispositifs de chauffage mixtes (chaudières ou pompes à chaleur) indiquant l'efficacité énergétique pour la production d'eau chaude sanitaire du produit combiné proposé

Efficacité énergétique du dispositif de chauffage mixte pour le chauffage de l'eau

①
'I' %

Profil de soutirage déclaré :

Contribution solaire

Électricité auxiliaire

Voir fiche sur le dispositif solaire

②
 $(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = +$ %

Efficacité énergétique du produit combiné pour le chauffage de l'eau dans des conditions climatiques moyennes

③
 %

Classe d'efficacité énergétique du produit combiné pour le chauffage de l'eau dans les conditions climatiques moyennes

	<input type="checkbox"/>									
	G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<input type="checkbox"/> M	<27%	≥27%	≥30%	≥33%	≥36%	≥39%	≥65%	≥100%	≥130%	≥163%
<input type="checkbox"/> L	<27%	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥150%	≥188%
<input type="checkbox"/> XL	<27%	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥160%	≥200%
<input type="checkbox"/> XXL	<28%	≥28%	≥32%	≥36%	≥40%	≥60%	≥85%	≥131%	≥170%	≥213%

Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau dans les conditions climatiques plus froides et plus chaudes

Plus froides : ③ - 0,2 x ② = %

Plus chaudes : ③ + 0,4 x ② = %

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-3000747-01

- I La valeur de l'efficacité énergétique, pour le chauffage de l'eau, du dispositif de chauffage mixte, exprimée en %.
- II La valeur de l'expression mathématique $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$, dans laquelle Q_{ref} provient de l'annexe VII, tableau 15 du règlement UE 811/2013, et Q_{nonsol} de la fiche de produit du dispositif solaire pour le profil de soutirage déclaré M, L, XL ou XXL du dispositif de chauffage mixte.
- III La valeur de l'expression mathématique $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$, exprimée en %, où Q_{aux} provient de la fiche de produit du dispositif solaire et Q_{ref} de l'annexe VII, tableau 15 du règlement UE 811/2013, pour le profil de soutirage déclaré M, L, XL ou XXL.

18.4 Fiche de produit combiné - Pompes à chaleur moyenne température



Important

« 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.171 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																														
		[] %																														
Régulateur de la 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																														
Voir fiche sur le régulateur de température		+ [] %																														
Chaudière d'appoint	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (en %)	③																														
Voir fiche sur la chaudière		([] - 'I') x 'II' = ± [] %																														
Contribution solaire	Classe énergétique du ballon ⁽¹⁾ A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81	④																														
Voir fiche sur le dispositif solaire		[] %																														
Taille du collecteur (en m ²)	Volume du ballon (en m ³)	Efficacité du collecteur (en %)																														
[]	[]	[]																														
('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																																
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>G</td><td>F</td><td>E</td><td>D</td><td>C</td><td>B</td><td>A</td><td>A*</td><td>A**</td><td>A***</td> </tr> <tr> <td><30%</td><td>≥30%</td><td>≥34%</td><td>≥36%</td><td>≥75%</td><td>≥82%</td><td>≥90%</td><td>≥98%</td><td>≥125%</td><td>≥150%</td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/>	G	F	E	D	C	B	A	A*	A**	A***	<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%									
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
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.111 Pondération des pompes à chaleur à moyenne température

Prated / (Prated + 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
≥ 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.112 Efficacité du produit combiné

		MONO AWHP2R 4MR	MONO AWHP2R 6MR	MONO AWHP2R 8MR	MONO AWHP2R 10MR
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	130	138	132	137
Régulateur de température	%	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2
Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux	%	132	140	134	139

Tab.113 Efficacité du produit combiné

		MONO AWHP2R 12MR	MONO AWHP2R 12TR	MONO AWHP2R 16MR	MONO AWHP2R 16TR
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	135	135	133	133
Régulateur de température	%	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2
Efficacité énergétique saisonnière du produit combiné pour le chauffage des locaux	%	137	137	135	135

19 Annexes

19.1 Nom et symbole des zones

Tab.114

Nom d'usine	Symbole d'usine	Nom et symbole définis par le client	
Zone1			
Zone2			
Zone3			

19.2 Nom et température des activités

Tab.115 Nom et température des activités pour le chauffage

Activités	Nom d'usine	Température d'usine	Nom et température définis par le client	
Activité 1	Réduit	16 °C		
Activité 2	Confort	20 °C		
Activité 3	Absence	6 °C		
Activité 4	Matin	21 °C		
Activité 5	Soirée	22 °C		
Activité 6	Réglable	20 °C		

Tab.116 Nom et température des activités pour le rafraîchissement

Activités	Nom d'usine	Température d'usine	Nom et température définis par le client	
Activité 1	Réduit	30 °C		
Activité 2	Confort	25 °C		
Activité 3	Absence	25 °C		
Activité 4	Matin	25 °C		
Activité 5	Soirée	25 °C		
Activité 6	Réglable	25 °C		

Notice originale - © Copyright

Toutes les informations techniques contenues dans la présente notice ainsi que les dessins et schémas électriques sont notre propriété et ne peuvent être reproduits sans notre autorisation écrite préalable. Sous réserve de modifications.

DE DIETRICH
FRANCE

Direction de la Marque
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller
www.dedietrich-thermique.fr

DE DIETRICH SERVICE
AT

 0800 / 201608 freecall
www.dedietrich-heiztechnik.com

VAN MARCKE NV
BE

LAR Blok Z, 5
B- 8511 KORTRIJK
 +32 (0)56/23 75 11
www.vanmarcke.com

MEIER TOBLER AG
CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH
 +41 (0) 44 806 41 41
 info@meiertobler.ch
+41 (0)8 00 846 846 
www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA
CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz
 +41 (0) 21 943 02 22
 info@meiertobler.ch
+41 (0)8 00 846 846 
www.meiertobler.ch

DE DIETRICH
CN

UNIT 1006 , CBD International
Mansion, No.16 Yong An Dong li,
Chaoyang District, 100022, Beijing China
 +400 6688700
 +86 10 6588 4834
 contactBJ@dedietrich.com.cn
www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o
CZ

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

HS Tarm A/S
DK

Smedevej 2
DK- 6880 Tarm, Denmark
 +45 97 37 15 11
 info@hstarm.dk
www.hstarm.dk

De Dietrich 
SERVICE CONSOMMATEURS
0 809 400 320 

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.
ES

C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT
 +34 902 030 154
 info@dedietrichthermique.es
www.dedietrich-calefaccion.es

DUEDI S.r.l
IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Maestri del Lavoro, 16
12010 San Defendente di Cervasca (CN)
 +39 0171 857170
 +39 0171 687875
 info@duediclina.it
www.duediclina.it

NEUBERG S.A.
LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG
 +352 (0)2 401 401
www.neuberg.lu
www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH
Technika Grzewcza sp. z o.o.
PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław
 +48 71 71 27 400
 biuro@dedietrich.pl
801 080 881 
www.facebook.com/DeDietrichPL
www.dedietrich.pl

ООО «БДР ТЕРМИЯ РУС»
RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309
 8 800 333-17-18
 info@dedietrich.ru
www.dedietrich.ru

BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o
SK

Hroznová 2318-911 05 Trenčín
 +421 907 790 221
 info@baxi.sk
www.dedietrichsk.sk



De Dietrich 

