

Guide de référence pour la configuration Interface utilisateur MMI

Daikin Altherma 4



Table des matières

1	A propos du présent document	7
2	Écrans possibles: vue d'ensemble	8
2.1	Écran d'accueil.....	8
2.2	Flux d'énergie - Écran d'aperçu du système.....	12
2.3	Écran du menu principal.....	14
2.4	Écran du point de consigne.....	15
3	Programmes	17
3.1	Utilisation et définition des programmes.....	17
3.2	Écran de la programmation: exemple.....	26
4	Courbe de la loi d'eau	32
4.1	Qu'est-ce qu'une courbe de la loi d'eau?.....	32
4.2	Utilisation de courbes de la loi d'eau.....	32
5	Tarifs énergétiques	35
5.1	Tarif énergétique pris en considération.....	35
5.2	Pour régler le prix fixe de l'électricité (pas de programmation).....	35
5.3	Pour fixer le prix de base de l'électricité programmée.....	36
5.4	Pour définir la programmation du prix de l'électricité.....	36
5.5	Pour régler le prix du gaz.....	36
5.6	À propos des prix de l'énergie en cas de prime par kWh d'énergie renouvelable.....	37
5.6.1	Définition du prix du gaz en cas de prime par kWh d'énergie renouvelable.....	37
5.6.2	Définition du prix de l'électricité en cas de prime par kWh d'énergie renouvelable.....	37
5.6.3	Exemple.....	37
6	Contrôle de l'eau chaude sanitaire	39
6.1	Déterminer le contrôle de l'eau chaude sanitaire.....	39
6.2	Mode Réchauffement avec point de consigne fixe.....	39
6.3	Mode Horloge et réchauffement.....	42
6.4	Mode Programmé.....	43
6.5	Mode Réchauffement avec points de consigne programmés.....	44
6.6	Chauffage forcé.....	45
6.6.1	Mode Manuel.....	45
6.6.2	Mode Chauffage puissant.....	46
6.7	Source de chaleur supplémentaire pour l'eau chaude sanitaire.....	47
6.8	Modes d'efficacité.....	47
7	Modbus TCP/IP pour Daikin Altherma	50
7.1	Protocole Modbus.....	50
7.2	Registres Modbus.....	50
7.2.1	Registres de maintien.....	52
7.2.2	Registres d'entrée.....	56
7.2.3	Registres d'entrée discrète.....	60
7.2.4	Registres de serpentins.....	61
7.3	Modbus TCP/IP pour Daikin Altherma.....	61
7.4	Intégration de Modbus tiers.....	61
7.5	Smart Grid pour les services publics.....	62
7.6	Stockage d'énergie avec Smart Grid.....	62
8	Cloud pour Daikin Altherma	70
8.1	Intégrations infonuagiques par tiers.....	70
9	Autres fonctionnalités	73
9.1	Pour régler Date/heure.....	73
9.2	Utilisation du mode silencieux.....	73
9.3	Utilisation du mode vacances.....	76
9.4	Utilisation du WLAN.....	76
9.5	Utilisation du LAN.....	79
10	Réglages	81
[1]	Zone principale.....	81
	Zone principale – Réglage de la température.....	81
[1.1]	Point de consigne d'ambiance.....	86
[1.2]	Activation du programme de chauffage.....	86
[1.3]	Programme de chauffage.....	86

[1.4] Programme de refroidissement	87
[1.5] Mode point consigne du chauffage	87
[1.6] Plage de point de consigne: Chauffage / [1.43] Plage de point de consigne: Refroidissement	88
[1.7] Mode point consigne du refroidissement	91
[1.8] Loi d'eau chauffage	91
[1.9] Loi d'eau refroidissement	92
[1.10] Hystérésis	92
[1.11] Type d'émetteur	93
[1.12] Commande	94
[1.13] Thermostat d'ambiance externe	94
[1.14] Delta T chauffage	96
[1.15] NON UTILISÉ	96
[1.16] Activation mode refroidissement	96
[1.17] Activer zone	97
[1.18] Delta T refroidissement	97
[1.19] Surchauffe du circuit d'eau	98
[1.20] Sous-refroidissement du circuit d'eau	98
[1.21] Nom de zone	99
[1.22] Antigel	99
[1.23] Activation du programme de refroidissement	99
[1.24] Programme de chauffage à décalage du départ d'eau	100
[1.25] Programme de refroidissement à décalage du départ d'eau	101
[1.26] Augmentation près de 0°C	102
[1.27] Chauffage à décalage du départ d'eau	102
[1.28] Refroidissement à décalage du départ d'eau	102
[1.29] Point de consigne de confort de chauffage	102
[1.30] Point de consigne de confort de refroidissement	103
[1.31] Thermostat d'ambiance Daikin	103
[1.32] Pièce activer	104
[1.33] Décalage du capteur intérieur externe	104
[1.34] Chauffage référence cible	104
[1.35] Refroidissement référence cible	104
[1.36] Décalage TD en loi d'eau programmé pour chauffage	105
[1.37] Décalage TD en loi d'eau programmé pour refroidissement	105
[1.38] Décalage de capteur de thermostat	105
[1.39] Température de départ d'eau chauffage	105
[1.40] NON UTILISÉ	106
[1.41] NON UTILISÉ	106
[1.42] Température de départ d'eau refroidissement	106
[1.43] Plage de point de consigne: Refroidissement	106
[1.44] / [2.38] Débit minimal	106
[2] Zone secondaire	108
Zone supplémentaire – Réglage de la température	108
[2.1] NON UTILISÉ	112
[2.2] Activation du programme de chauffage	112
[2.3] Programme de chauffage	112
[2.4] Programme de refroidissement	112
[2.5] Mode point consigne du chauffage	112
[2.6] Plage de point de consigne: Chauffage / [2.37] Plage de point de consigne: Refroidissement	113
[2.7] Mode point consigne du refroidissement	116
[2.8] Loi d'eau chauffage	116
[2.9] Loi d'eau refroidissement	117
[2.10] NON UTILISÉ	117
[2.11] Type d'émetteur	117
[2.12] Commande	118
[2.13] Thermostat d'ambiance externe	118
[2.14] Delta T chauffage	120
[2.15] Activer zone	120
[2.16] NON UTILISÉ	120
[2.17] Delta T refroidissement	120
[2.18] Programme de chauffage à décalage du départ d'eau	120
[2.19] Programme de refroidissement à décalage du départ d'eau	121
[2.20] Augmentation près de 0°C	122
[2.21] Nom de zone	122
[2.22] Chauffage à décalage du départ d'eau	122
[2.23] Refroidissement à décalage du départ d'eau	122
[2.24] NON UTILISÉ	123
[2.25] NON UTILISÉ	123

[2.26] NON UTILISÉ	123
[2.27] Activation du programme de refroidissement	123
[2.28] NON UTILISÉ	123
[2.29] NON UTILISÉ	123
[2.30] Température de départ d'eau chauffage	123
[2.31] Décalage TD en loi d'eau programmé pour chauffage	123
[2.32] Décalage TD en loi d'eau programmé pour refroidissement	124
[2.33] Activation mode refroidissement	124
[2.34] NON UTILISÉ	125
[2.35] NON UTILISÉ	125
[2.36] Température de départ d'eau refroidissement	125
[2.37] Plage de point de consigne: Refroidissement	125
[2.38] Débit minimal	125
[3] Climatisation	126
[3.1] Tolérance de fonctionnement: Chauffage/[3.16] Tolérance de fonctionnement: Refroidissement	126
[3.2] Mode de fonctionnement	126
[3.3] NON UTILISÉ	129
[3.4] Antigel	129
[3.5] Calendrier du mode de fonctionnement	129
[3.6] Zone secondaire	129
[3.7] TD maximale de surmodulation du chauffage	130
[3.8] Période de calcul de la moyenne	130
[3.9] TD maximale de sous-modulation du refroidissement	131
[3.10] Découplé hydrauliquement	131
[3.11] Point de consigne du sous-refroidissement	133
[3.12] Point de consigne de la surchauffe	133
[3.13] Kit bi-zone	134
[3.14] Thermostat d'ambiance présent	135
[3.15] Anticourt cycle	135
[3.16] Tolérance de fonctionnement: Refroidissement	135
[3.17] Pompe en continu à la demande	136
[4] Eau chaude	137
[4.1] Chauffage forcé	137
[4.2] NON UTILISÉ	137
[4.3] Point de consigne manuel	137
[4.4] Point de consigne du fonctionnement en mode puissant	138
[4.5] Point de consigne de réchauffement	138
[4.6] Programme chauffage	138
[4.7] Mode chauffage	138
[4.8] Rendement du chauffage	139
[4.9] NON UTILISÉ	139
[4.10] Désinfection / [4.18] Activation de la désinfection	139
[4.11] Plage de fonctionnement	141
[4.12] Hystérésis	142
[4.13] Pompe ECS	142
[4.14] Booster ECS	143
[4.15] NON UTILISÉ	143
[4.16] Source aditionnelle lors du chauffage/refroidissement	143
[4.17] Source aditionnelle ECS	144
[4.18] Activation de la désinfection	144
[4.19] Seuil de déclenchement du réchauffage	144
[4.20] Ajout: source retardateur	145
[4.21] NON UTILISÉ	146
[4.22] NON UTILISÉ	146
[4.23] Point de consigne BSH décalage	146
[4.24] Activer le programme de réchauffage	146
[4.25] Programme de réchauffage	146
[4.26] Programme pompe ECS	146
[5] Réglages	148
[5.1] Dégivrage forcé	148
[5.2] Fonctionnement silencieux	149
[5.3] Date/heure	149
[5.4] Chemin d'accès	149
[5.5] Chauffage d'appoint	150
[5.6] Manque de puissance	151
[5.7] Aperçu des réglages sur site	152
[5.8] NON UTILISÉ	152
[5.9] Lieu et langue	152

[5.10] NON UTILISÉ	153
[5.11] Réinitialiser les heures de fonctionnement du ventilateur	153
[5.12] Configuration du clavier	153
[5.13] Réglages avancés	153
[5.14] Réglages de la relève/Réglages de la chaudière à ballon	154
[5.15] NON UTILISÉ	158
[5.16] NON UTILISÉ	158
[5.17] Luminosité d'affichage	158
[5.18] Redémarrage du système	158
[5.19] Vanne de dérivation Type	158
[5.20] NON UTILISÉ	159
[5.21] Gestion intelligente du ballon	159
[5.22] Décalage du capteur ambiant externe	163
[5.23] Sélection d'urgence	165
[5.24] NON UTILISÉ	166
[5.25] Échantillonnage du ventilateur	166
[5.26] Minuterie d'inactivité de l'affichage	167
[5.27] Vacances	167
[5.28] Équilibrage	167
[5.29] NON UTILISÉ	171
[5.30] Approbation d'urgence	171
[5.31] NON UTILISÉ	172
[5.32] Chaudière à ballon présente	172
[5.33] Compensation de l'énergie de dégivrage	172
[5.34] NON UTILISÉ	173
[5.35] Limitation de la pompe	173
[5.36] Prévention du gel de la tuyauterie d'eau	173
[5.37] Relève présente	174
[6] Informations	175
[6.1] NON UTILISÉ	175
[6.2] Informations d'installateur	175
[6.3] Capteurs	175
[6.4] Actionneurs	175
[6.5] Modes de fonctionnement	176
[6.6] À propos	178
[6.7] Nom de modèle de l'unité intérieure / [6.8] Numéro de série de l'unité intérieure	178
[7] Mode maintenance	180
[8] Connectivité	181
[8.1] Configuration TCP/IP	181
[8.2] Statut de la connexion	181
[8.3] Passerelle sans fil	181
[8.4] Détails de la connexion	182
[8.5] Daikin Home Controls	182
[8.6] Retrait en toute sécurité du lecteur USB	182
[8.7] Modbus TCP/IP (502)	183
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802)	183
[8.9] Retirer du nuage	183
[8.10] Se connecter au nuage ONECTA	183
[8.11] Type de connexion au cloud	183
[9] Énergie	184
[9.1] Tarif électricité	184
[9.2] Référence tarif électricité	184
[9.3] Activation du programme tarif électricité	184
[9.4] Programme tarif électricité	185
[9.5] Prix du gaz	185
[9.6] NON UTILISÉ	185
[9.7] NON UTILISÉ	185
[9.8] NON UTILISÉ	185
[9.9] Mention légale	185
[9.10] NON UTILISÉ	185
[9.11] Rendem. chaudière	185
[9.12] Facteur d'énergie primaire	185
[9.13] Tarif énergétique pris en considération	186
[9.14] Réponse à la demande	187
[9.15] Limitations du système	194
[10] Assistant de config.	196
[11] Erreur	197
Affichage du texte d'aide en cas de dysfonctionnement	197

[12] NON UTILISÉ..... 198

[13] **Config. I/O**..... 199

1 A propos du présent document

Public visé

Installateurs agréés

Version du logiciel

Les réglages de ce document s'appliquent au logiciel d'interface utilisateur **v4.x.x** (x=0, 1, 2, ..., 255). Pour connaître la version logicielle de votre interface utilisateur, accédez à [6.6.6]: **Informations > À propos > Version du micrologiciel MMI**.

Documentation

Le présent document fait partie d'un ensemble. L'ensemble complet comprend les documents suivants:

- **Ce guide de référence pour la configuration:**

- Ce guide de référence pour la configuration s'applique à tous les modèles qui sont commandés au moyen la MMI Daikin Altherma 4 (l'interface utilisateur de l'unité).
- Format: Consultez les fichiers numériques sur <https://www.daikin.eu>. Utilisez la fonction de recherche 🔍 pour trouver votre modèle.

- **Pour les autres manuels applicables:**

Reportez-vous au guide de référence installateur de votre modèle.

La dernière révision de la documentation fournie est publiée sur le site régional Daikin et est disponible auprès de votre revendeur.

Les instructions d'origine sont écrites en anglais. Toutes les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.

2 Écrans possibles: vue d'ensemble



INFORMATION

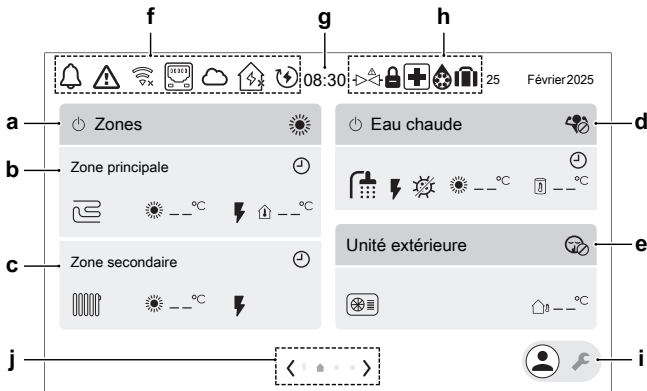
Certaines fonctions sont visualisées sur l'interface utilisateur, mais ne sont pas disponibles pour votre système.

Les écrans suivants sont les plus courants:

- Écran d'accueil
- Flux d'énergie - Écran d'aperçu du système
- Écran principal (deux écrans)
- Écran du point de consigne

2.1 Écran d'accueil

L'écran d'accueil donne une vue d'ensemble de la configuration de l'unité ainsi que de la température intérieure et de la température du point de consigne. Seuls les symboles qui s'appliquent à votre configuration sont visibles à l'écran d'accueil.



Élément		Description
a	Zones	Raccourci vers le réglage [3.2].
	a1	Climatisation MARCHÉ/ARRÊT
	a2	Mode de fonctionnement:
		Chauffage
		Refroidissement
		Automatique

Élément		Description
b	Zone principale Cette zone peut être renommée dans Nom de zone [1.21])	
	b1	Type à émetteur de chaleur:
		Chauffage au sol
		Convecteur de pompe à chaleur
		Radiateur
b2	 °C  °C	 : chauffage;  : rafraîchissement En cas de contrôle par thermostat d'ambiance : - Affiche le point de consigne actif de température d'ambiance (zone principale). - Appuyez pour accéder rapidement à l'écran de modification du point de consigne. Si un programme de température d'ambiance est actif, il est temporairement annulé. Le programme reprend à la fin du bloc horaire en cours, au début du bloc suivant ou à minuit. En cas de contrôle externe de la température d'ambiance ou de contrôle TD : - Affiche le point de consigne TD actif (zone principale). - Appuyez pour accéder rapidement à l'écran où vous pouvez effectuer les modifications suivantes: - Point de consigne TD en mode point de consigne "Absolu". Si un programme TD est actif, il est temporairement annulé. Le programme reprend à la fin du bloc horaire en cours, au début du bloc suivant ou à minuit. - Décalage TD en mode point de consigne "Loi d'eau". Si un programme de décalage TD est actif, il est temporairement annulé. Le programme reprend à la fin du bloc horaire en cours, au début du bloc suivant ou à minuit.
	b3	 Chauffage d'appoint MARCHÉ
b4	 °C	Température d'ambiance mesurée (Zone principale) (affiché uniquement en cas de contrôle par thermostat d'ambiance)

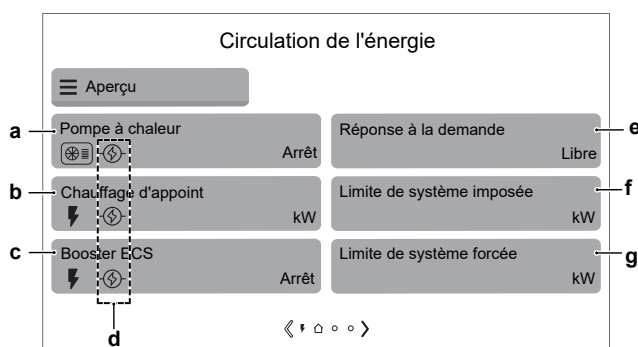
Élément		Description
c	Zone secondaire Cette zone peut être renommée dans Nom de zone [2.21])	
	c1	Type à émetteur de chaleur:
		Chauffage au sol
		Convecteur de pompe à chaleur
		Radiateur
c2	 °C  °C	 : chauffage;  : rafraîchissement - Affiche le point de consigne TD actif (zone supplémentaire). - Appuyez pour accéder rapidement à l'écran où vous pouvez effectuer les modifications suivantes: - Point de consigne TD en mode point de consigne "Absolu". Si un programme TD est actif, il est temporairement annulé. Le programme reprend à la fin du bloc horaire en cours, au début du bloc suivant ou à minuit. - Décalage TD en mode point de consigne "Loi d'eau". Si un programme de décalage TD est actif, il est temporairement annulé. Le programme reprend à la fin du bloc horaire en cours, au début du bloc suivant ou à minuit.
	c3	 Chauffage d'appoint MARCHE
d	Eau chaude Raccourci vers le réglage [4.1].	
	d1	 Eau chaude sanitaire MARCHE/ARRÊT
	d2	Mode de chauffage puissant:
		 Mode Chauffage puissant en MARCHE
		 Mode Chauffage puissant à l'ARRÊT
	d3	 Eau chaude MARCHE
	d4	 Booster ECS (dans le cas d'unités murales) ou chauffage d'appoint (dans le cas d'unités au sol ou ECH ₂ O) MARCHE
	d5	Mode de fonctionnement ECS:
		 Mode Désinfection actif
		 Mode Manuel en MARCHE
		 Mode Chauffage puissant en MARCHE
		 Mode Réchauffement actif
		 Mode Horloge et réchauffement actif
		 Mode Programmé actif
	d6	 °C Température du ballon cible
		 °C Température du ballon mesurée

Élément		Description
e	Unité extérieure	
	Raccourci vers le réglage [5.2].	
	e1	 Unité extérieure
	e2	Fonctionnement silencieux:
		 Arrêt
		 Manuel
		 Programmé
	e3	Niveau Fonctionnement silencieux:
		 Silencieux
		 Plus silencieux
		 Le plus silencieux
	e4	 Température extérieure mesurée
f	Icônes de statut	
	f1	 Un avertissement est survenu.
	f2	 Une erreur est survenue.
	f3	WiFi
		 WiFi connecté
		 WiFi déconnecté
	f4	 LAN connecté
	f5	Daikin ONECTA
		 Connecté
		 Non connecté
	f6	Daikin HomeHub
		 Connecté
		 Non connecté
		 Avertissement
	f7	 Énergie intelligente activée
	f8	 Mode démo activé
	f9	 Téléchargement en cours de mise à jour à distance du micrologiciel Note : le téléchargement peut durer jusqu'à 60 minutes. Note : pendant le téléchargement, le fonctionnement normal continue. Une fois le téléchargement terminé, l'unité arrête doucement son fonctionnement pour redémarrer le système, et redémarrera par la suite (si nécessaire).
g	Horloge	

Élément	Description
h	Fonctions spéciales
h1	 Vanne de sécurité fermée
h2	 Vacances
h3	 Dégivrage/Retour d'huile
h4	 Urgence
h5	 L'unité extérieure est en état de verrouillage. Note : le déverrouillage ne peut être effectué que par un installateur formé.
i	Commutateur de l'installateur. Pour commuter entre le mode utilisateur et installateur.
	 Mode utilisateur
	 Mode installateur
j	Navigation / pagination

2.2 Flux d'énergie - Écran d'aperçu du système

À partir de l'écran d'accueil, appuyez sur la flèche gauche pour afficher l'écran d'aperçu du système.



Élément	Description
a	Pompe à chaleur Affiche l'état de la pompe à chaleur (Marche/Arrêt).
b	Chauffage d'appoint Affiche la capacité active du chauffage d'appoint. ( = chauffage électrique)
c	Booster ECS Affiche l'état du booster ECS (le cas échéant) (Marche/Arrêt). ( = chauffage électrique)

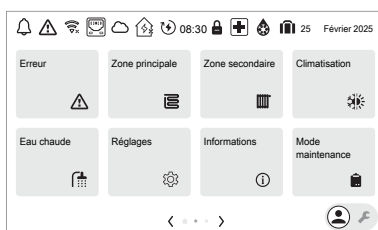
Élément	Description
d Affiche l'état de réponse à la demande (état de limitation) de chaque actionneur:	  (rouge)  (bleu)  (noir) Aucun symbole L'actionneur est activement forcé de s'ARRÊTER par la réponse à la demande. La limite est active mais annulée. La limite est active et l'actionneur est activement limité (cela peut également signifier que la source de chaleur est complètement mise HORS tension par la limite). La limite est active mais ne limite pas. Aucune limite active.
e Réponse à la demande	Affiche le mode de réponse à la demande actuel: Lorsque [9.14.1]=Contacts prêts pour le réseau intelligent, les modes suivants sont possibles: ▪ Libre ▪ Arrêt forcé ▪ Marche forcé ▪ Marche recommandé ▪ Réduit Lorsque [9.14.1]=Contact du compteur intelligent, le mode suivant s'affiche: ▪ Réduit
f Limite de système imposée	Les limites de système imposées sont dynamiques. Elles sont déterminées par des connexions externes. ▪ Si masqué: Non actif. ▪ Si affiché: Une limite maximale de la consommation électrique (kW) de la pompe à chaleur et des sources de chaleur électriques est active. La limite est affichée ici. Toutefois, cette limite peut être ignorée lorsque l'unité exécute des fonctions de protection: - Dégivrage - Prévention du gel de la tuyauterie d'eau - Commande du démarrage - Mode de maintenance

Élément		Description
g	Limite de système forcée	Les limites de système forcées sont statiques. Il s'agit de valeurs fixes définies dans l'interface utilisateur par l'installateur. ▪ Si masqué: Non actif. ▪ Si affiché: Une limite maximale de la consommation électrique (kW) ou du courant (A) de la pompe à chaleur et des sources de chaleur électriques est active. La limite est affichée ici. Toutefois, cette limite peut être ignorée lorsque l'unité exécute des fonctions de protection: - Dégivrage - Prévention du gel de la tuyauterie d'eau - Commande du démarrage - Mode de maintenance

2.3 Écran du menu principal

À partir de l'écran d'accueil, appuyez sur la flèche droite pour afficher le premier écran du menu principal. Appuyez sur la flèche droite une seconde fois pour afficher le deuxième écran du menu principal. À partir des écrans du menu principal, vous pouvez accéder aux différents écrans du point de consigne et aux sous-menus.

Écran du menu principal 1:



Écran du menu principal 2:

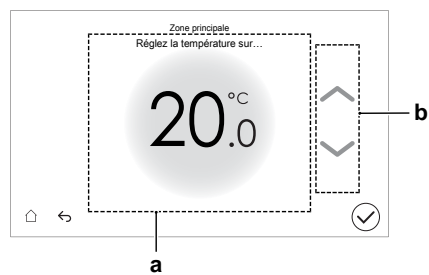


Sous-menu		Description
[11]	Erreur	Restriction : S'affiche uniquement lorsqu'un dysfonctionnement survient. Reportez-vous à la section "Affichage du texte d'aide en cas de dysfonctionnement" [▶ 197] pour plus d'informations.

Sous-menu		Description
[1]	 Zone principale	Indique le symbole applicable pour votre type d'émetteur de la zone principale. Réglez la température de départ pour la zone principale.
[2]	 Zone secondaire	Restriction : Affiché uniquement si une zone supplémentaire est présente. Indique le symbole applicable pour votre type d'émetteur de la zone supplémentaire. Réglez la température de départ pour la zone secondaire.
[3]	 Climatisation	Indique le symbole applicable pour votre unité. Mettez l'unité en mode chauffage ou en mode rafraîchissement. Le mode ne peut pas être modifié sur les modèles de chauffage uniquement.
[4]	 Eau chaude	Restriction : S'affiche uniquement lorsqu'un ballon d'eau chaude sanitaire est présent. Réglez la température du ballon d'eau chaude sanitaire.
[5]	 Réglages	Réglages pour l'utilisateur et l'installateur. Les réglages installateur ne s'affichent qu'en mode installateur (l'interrupteur installateur est sur la position ).
[6]	 Informations	Affiche les données et les informations concernant l'unité intérieure.
[7]	 Mode maintenance	Restriction : Uniquement pour l'installateur. Effectuez des essais et la maintenance.
[8]	 Connectivité	Réglages avancés pour la connectivité.
[9]	 Énergie	Affiche la consommation d'électricité.
[10]	 Assistant de config.	Restriction : Uniquement pour l'installateur. Permet de définir les réglages initiaux les plus importants.
[12]	NON UTILISÉ	
[13]	 Config. I/O	Restriction : Uniquement pour l'installateur. Emplacement des broches de borne pour certaines fonctions.

2.4 Écran du point de consigne

L'écran du point de consigne s'affiche pour les écrans décrivant les composants du système qui exigent une valeur du point de consigne.



Élé- ment	Description
a	Température souhaitée.
b	Appuyez sur les flèches haut/bas dans cette zone pour augmenter/diminuer la température.

3 Programmes

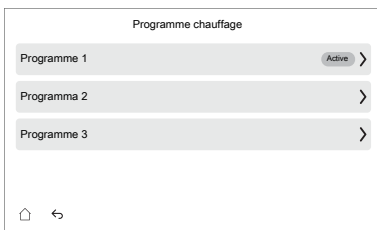
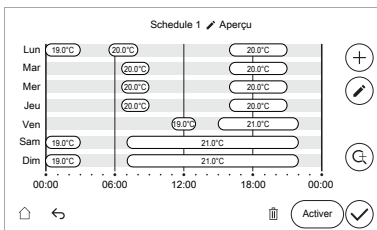
3.1 Utilisation et définition des programmes

À propos des programmes

Selon la configuration de votre système et la configuration de l'installateur, il est possible que des programmes soient disponibles pour plusieurs contrôles.

Vous pouvez...		Voir...
Définir si un contrôle spécifique doit agir selon un programme.		"Écran d'activation" dans "Programmes possibles" [▶ 18]
Sélectionner le programme que vous voulez utiliser actuellement pour un contrôle spécifique. Le système contient quelques programmes prédéfinis. Vous pouvez:		
Consulter le programme actuellement sélectionné.		"Programme/contrôle" dans "Programmes possibles" [▶ 18]
Sélectionner un autre programme si nécessaire.		"Pour sélectionner le programme à utiliser" [▶ 17]
Définir vos propres programmes si les programmes prédéfinis ne sont pas satisfaisants. Les actions que vous pouvez programmer varient en fonction du contrôle.		"Actions possibles" dans "Programmes possibles" [▶ 18] "3.2 Écran de la programmation: exemple" [▶ 26]

Pour sélectionner le programme à utiliser

1	Accédez au programme relatif au contrôle spécifique. Pour une vue d'ensemble, reportez-vous à "Programmes possibles" [▶ 18]. Exemple : [1.3] Zone principale > Programme de chauffage. [1.4] Zone principale > Programme de refroidissement
2	Sélectionnez le programme que vous souhaitez utiliser. 
3	Appuyez sur le bouton Activer. 
4	Confirmez avec le bouton ✓.

Programmes possibles

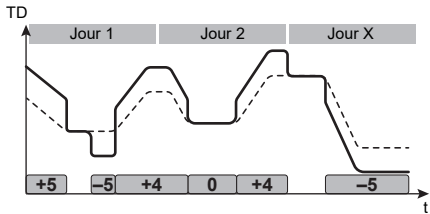
Le tableau reprend les renseignements ci-dessous:

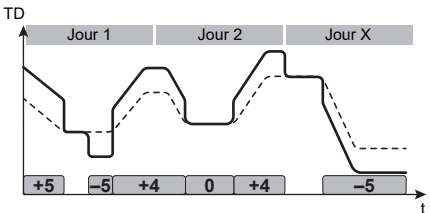
- **Programme/contrôle:** cette colonne vous indique où vous pouvez consulter le programme actuellement sélectionné pour le contrôle spécifique. Si nécessaire, vous pouvez:
 - Sélectionner un autre programme. Reportez-vous à la section "[Pour sélectionner le programme à utiliser](#)" [▶ 17].
 - Définir votre propre programme. Reportez-vous à la section "[3.2 Écran de la programmation: exemple](#)" [▶ 26].
- **Programmes prédéfinis:** nombre de programmes prédéfinis disponibles dans le système pour le contrôle spécifique. Si nécessaire, vous pouvez définir votre propre programme.
- **Écran d'activation:** pour la plupart des contrôles, un programme n'est valide que lorsqu'il est activé dans son écran d'activation correspondant. Cette entrée vous indique où l'activer.
- **Actions possibles:** les actions que vous pouvez utiliser lors de la définition d'un programme.

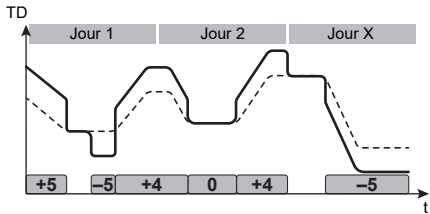
Programme/contrôle	Description
[1.3] Zone principale > Programme de chauffage	Programmes prédéfinis: 3 Activation: [1.2] Activation du programme de chauffage Actions possibles: températures comprises dans la plage Restriction : pas pour un contrôle du thermostat d'ambiance externe. Programmation pour la zone principale en mode chauffage afin de définir la température de départ de l'eau ou la température intérieure souhaitée (en fonction du système installé). Note : dans le cas de la programmation de la température intérieure, la température de départ sera utilisée lorsqu'aucune température n'est programmée (c'est-à-dire entre les blocs de programmation). Pour régler la température de départ, accédez à [1.34] Zone principale > Chauffage référence cible Note : en cas de programmation TD, le fonctionnement est DÉACTIVÉ lorsqu'aucune température n'est programmée. L'influence du mode de point de consigne TD [1.5] est la suivante: ▪ En mode de point de consigne TD Absolu, les programmes TD doivent être sélectionnés. Note : lorsque le mode de point de consigne Absolu est sélectionné, les programmes de décalage seront disponibles, mais n'auront AUCUN effet. ▪ En mode de point de consigne TD Loi d'eau, les programmes de décalage doivent être sélectionnés. Note : lorsque le mode de point de consigne Loi d'eau est sélectionné, les programmes fixes seront disponibles, mais n'auront AUCUN effet.

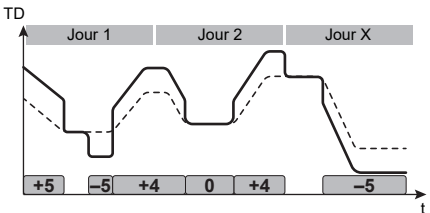
Programme/contrôle	Description
[1.4] Zone principale > Programme de refroidissement Programmation pour la zone principale en mode rafraîchissement afin de définir la température de départ de l'eau ou la température intérieure souhaitée (en fonction du système installé).	Programmes prédéfinis: 1 Activation: [1.23] Activation du programme de refroidissement Actions possibles: températures comprises dans la plage Restriction : pas pour un contrôle du thermostat d'ambiance externe. Note : dans le cas de la programmation de la température intérieure, la température de départ sera utilisée lorsqu'aucune température n'est programmée (c'est-à-dire entre les blocs de programmation). Pour régler la température de départ, accédez à [1.35] Zone principale > Refroidissement référence cible Note : en cas de programmation TD, le fonctionnement est DÉSACTIVÉ lorsqu'aucune température n'est programmée. L'influence du mode de point de consigne TD [1.5] est la suivante: - En mode de point de consigne TD Absolu, les programmes TD doivent être sélectionnés. Note : lorsque le mode de point de consigne Absolu est sélectionné, les programmes de décalage seront disponibles, mais n'auront AUCUN effet. - En mode de point de consigne TD Loi d'eau, les programmes de décalage doivent être sélectionnés. Note : lorsque le mode de point de consigne Loi d'eau est sélectionné, les programmes fixes seront disponibles, mais n'auront AUCUN effet.

Programme/contrôle	Description
[2.3] Zone secondaire > Programme de chauffage Programmation pour la zone supplémentaire en mode chauffage pour définir la température de départ de l'eau souhaitée.	Programmes prédéfinis: 3 Activation: [2.2] Activation du programme de chauffage Actions possibles: laisser les températures de départ de l'eau comprises dans la plage Restriction : uniquement pour la régulation TD. Note : en cas de programmation TD, le fonctionnement est DÉACTIVÉ lorsqu'aucune température n'est programmée. L'influence du mode de point de consigne TD [2.5] est la suivante: - En mode de point de consigne TD Absolu, les programmes TD doivent être sélectionnés. Note : lorsque le mode de point de consigne Absolu est sélectionné, les programmes de décalage seront disponibles, mais n'auront AUCUN effet. - En mode de point de consigne TD Loi d'eau, les programmes de décalage doivent être sélectionnés. Note : lorsque le mode de point de consigne Loi d'eau est sélectionné, les programmes fixes seront disponibles, mais n'auront AUCUN effet.
[2.4] Zone secondaire > Programme de refroidissement Programmation pour la zone supplémentaire en mode rafraîchissement pour définir la température de départ de l'eau souhaitée.	Programmes prédéfinis: 1 Activation: [2.27] Activation du programme de refroidissement Actions possibles: laisser les températures de départ de l'eau comprises dans la plage Restriction : uniquement pour la régulation TD. Note : en cas de programmation TD, le fonctionnement est DÉACTIVÉ lorsqu'aucune température n'est programmée. L'influence du mode de point de consigne TD [2.5] est la suivante: - En mode de point de consigne TD Absolu, les programmes TD doivent être sélectionnés. Note : lorsque le mode de point de consigne Absolu est sélectionné, les programmes de décalage seront disponibles, mais n'auront AUCUN effet. - En mode de point de consigne TD Loi d'eau, les programmes de décalage doivent être sélectionnés. Note : lorsque le mode de point de consigne Loi d'eau est sélectionné, les programmes fixes seront disponibles, mais n'auront AUCUN effet.

Programme/contrôle	Description
[1.24] Zone principale > Programme de chauffage à décalage du départ d'eau	Programmes prédéfinis: 3 Activation: [1.36] Décalage TD en loi d'eau programmé pour chauffage Actions possibles: les températures de départ de l'eau changent sur la courbe de la loi d'eau. Note : uniquement en cas d'utilisation d'une courbe de la loi d'eau (voir "4 Courbe de la loi d'eau" [▶ 32]) et uniquement pour la régulation TD. Remarque : En cas de programmation de décalage TD: partout où aucun bloc horaire n'est programmé, l'unité fonctionne selon la courbe de la loi d'eau d'origine. Exemple :  —: cible de température de départ décalée -----: courbe de la loi d'eau +5: valeur de décalage de température

Programme/contrôle	Description
[1.25] Zone principale > Programme de refroidissement à décalage du départ d'eau	Programmes prédéfinis: 1 Activation: [1.37] Décalage TD en loi d'eau programmé pour refroidissement Actions possibles: les températures de départ de l'eau changent sur la courbe de la loi d'eau. Note : uniquement en cas d'utilisation d'une courbe de la loi d'eau (voir "4 Courbe de la loi d'eau" [▶ 32]) et uniquement pour la régulation TD. Remarque : En cas de programmation de décalage TD: partout où aucun bloc horaire n'est programmé, l'unité fonctionne selon la courbe de la loi d'eau d'origine. Exemple :  —: cible de température de départ décalée -----: courbe de la loi d'eau +5: valeur de décalage de température

Programme/contrôle	Description
[2.18] Zone secondaire > Programme de chauffage à décalage du départ d'eau	Programmes prédéfinis: 3 Activation: [2.31] Décalage TD en loi d'eau programmé pour chauffage Actions possibles: les températures de départ de l'eau changent sur la courbe de la loi d'eau. Note : uniquement en cas d'utilisation d'une courbe de la loi d'eau (voir "4 Courbe de la loi d'eau" [▶ 32]) et uniquement pour la régulation TD. Remarque : En cas de programmation de décalage TD: partout où aucun bloc horaire n'est programmé, l'unité fonctionne selon la courbe de la loi d'eau d'origine. Exemple :  —: cible de température de départ décalée -----: courbe de la loi d'eau +5: valeur de décalage de température

Programme/contrôle	Description
[2.19] Zone secondaire > Programme de refroidissement à décalage du départ d'eau	Programmes prédéfinis: 1 Activation: [2.32] Décalage TD en loi d'eau programmé pour refroidissement Actions possibles: les températures de départ de l'eau changent sur la courbe de la loi d'eau. Note : uniquement en cas d'utilisation d'une courbe de la loi d'eau (voir "4 Courbe de la loi d'eau" [▶ 32]) et uniquement pour la régulation TD. Remarque : En cas de programmation de décalage TD: partout où aucun bloc horaire n'est programmé, l'unité fonctionne selon la courbe de la loi d'eau d'origine. Exemple :  —: cible de température de départ décalée -----: courbe de la loi d'eau +5: valeur de décalage de température
[3.5] Climatisation > Calendrier du mode de fonctionnement Programme (mensuel) pour spécifier quand l'unité doit fonctionner en mode chauffage et quand en mode rafraîchissement.	Reportez-vous à la section "Pour régler le mode ambiant" [▶ 127].
[4.6] Eau chaude > Programme chauffage Programme pour la température du ballon d'eau chaude sanitaire pour vos besoins normaux en eau chaude sanitaire. Restriction : uniquement applicable pour unités au sol ou unités murales.	Programmes prédéfinis: 1 Activation: ne s'applique pas. Cette programmation est automatiquement activée si [4.7] Mode chauffage est l'un des deux réglages suivants: ▪ Programme uniquement ▪ Horloge et réchauffement Note : en mode Horloge et réchauffement, le ballon chauffe également en fonction du [4.5] Point de consigne de réchauffement.

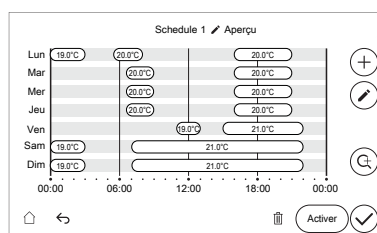
Programme/contrôle	Description
[4.25] Eau chaude > Programme de réchauffage Cela permet de modifier le point de consigne du réchauffage de l'eau chaude domestique en fonction d'un programme, au lieu d'utiliser le point de consigne fixe [4.5] Point de consigne de réchauffement Restriction : uniquement applicable pour les unités ECH₂O.	Activation: [4.24] Activer le programme de réchauffage
[4.26] Eau chaude > Programme pompe ECS Programmation de la pompe ECS pour l'eau chaude instantanée (si installée).	Définissez un programme pour la pompe ECS. Définissez un programme de pompe à eau chaude sanitaire pour déterminer quand activer et désactiver la pompe. Lorsque la pompe est activée, elle fonctionne et veille à ce que de l'eau chaude sanitaire soit instantanément disponible au niveau du robinet. Pour économiser l'énergie, n'activez la pompe que pendant les périodes de la journée où vous avez instantanément besoin d'eau chaude sanitaire.
[5.2.2] Réglages > Fonctionnement silencieux > Horloge OU à partir de l'écran d'accueil: tapez sur la barre Unité extérieure, puis appuyez sur Horloge. Programme pour quand l'unité doit utiliser tel ou tel niveau de mode silencieux.	Programmes prédéfinis: 1 Activation: pour activer, choisissez l'option Programmé et confirmez. Reportez-vous à la section "Définir un programme de mode silencieux" [▶ 74].
[9.4] Réglages utilisateur > Programme tarif électricité Programme pour quand un certain tarif de l'électricité s'applique.	Programmes prédéfinis: 1 Activation: [9.3] Activation du programme tarif électricité Actions possibles: vous pouvez saisir le prix par kWh. Reportez-vous à la section "5 Tarifs énergétiques" [▶ 35].

3.2 Écran de la programmation: exemple

Cet exemple indique comment définir un programme de température intérieure en mode chauffage pour la zone principale.

**INFORMATION**

Les procédures de réglage sont les mêmes pour les autres programmations.

Pour définir le programme: vue d'ensemble

Exigence préalable: La programmation de la température intérieure est uniquement possible si le contrôle du thermostat d'ambiance est actif. Si le contrôle TD est actif, le programme s'applique plutôt à la TD.

Exigence préalable: La programmation n'est pas possible lors de l'utilisation d'un thermostat d'ambiance externe.

- 1 Passez au programme.
- 2 (en option) Effacer les contenus de la totalité du programme de la semaine ou les contenus d'un programme du jour sélectionné.
- 3 Définissez le programme pour les jours de la semaine.
- 4 Définissez le programme pour le week-end.
- 5 Donnez un nom au programme.

Note : vous pouvez définir un bloc horaire pour plusieurs jours en sélectionnant un jour, une semaine de travail, un week-end ou tous les jours.

Note : vous pouvez utiliser le bouton pour zoomer afin d'obtenir une vue détaillée d'un bloc horaire donné.

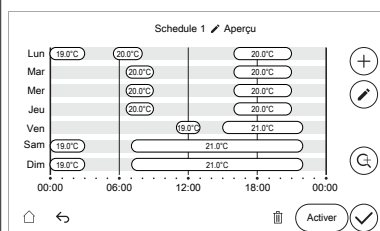
Pour passer au programme

1	Accédez à [1.2] Zone principale > Activation du programme de chauffage.
2	Commutez la programmation sur MARCHÉ: Activation du programme de chauffage ☒
3	Accédez à [1.3] Zone principale > Programme de chauffage.

Pour effacer le contenu du programme de la semaine

1	Passez au programme que vous souhaitez effacer: Programme chauffage Programme 1 Active > Programma 2 > Programme 3 > Home icon Back arrow
---	---

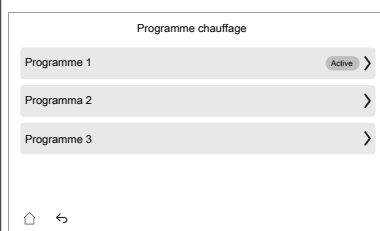
- 2** Appuyez sur le bouton  pour supprimer le programme:



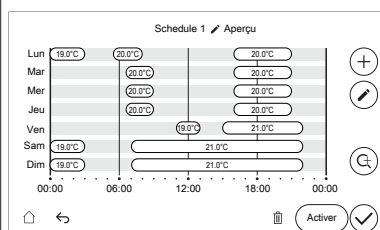
- 3** Confirmez avec le bouton .

Pour effacer le contenu d'un bloc horaire dans un programme

- 1** Passez au programme que vous souhaitez modifier.



- 2** Appuyez sur le bouton  pour modifier les blocs horaires du programme:



- 3** Sélectionnez le bloc horaire que vous souhaitez effacer:



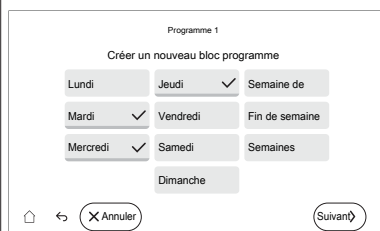
- 4** Appuyez sur le bouton  pour effacer le bloc horaire.

- 5** Confirmez avec le bouton .

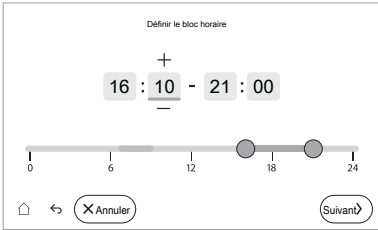
Pour ajouter des blocs horaires

- 1** Appuyez sur le bouton  pour ajouter un bloc horaire.

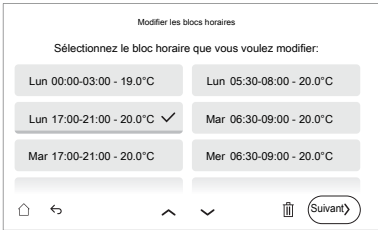
- 2** Sélectionnez un ou plusieurs jours pour le bloc horaire à appliquer:

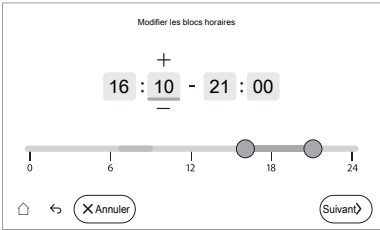


- 3** Appuyez sur le bouton **Suivant**.

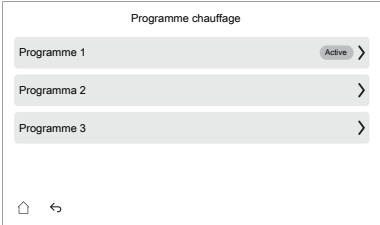
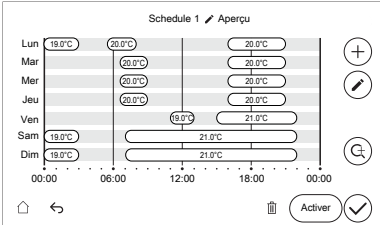
4	Définissez l'heure de début et de fin du premier programme pour le bloc horaire:  ▪ Modifiez les entrées de temps en appuyant sur les signes +/-. ▪ OU utilisez la barre en faisant glisser le moment de début et le moment de fin.
5	Appuyez sur le bouton Suivant .
6	Réglez la température souhaitée.
7	Confirmez avec le bouton ✓ .
8	Ajoutez des blocs horaires supplémentaires si nécessaire. Remarque : ▪ En cas de programmation de température d'ambiance: partout où aucun bloc horaire n'est programmé, la température de base est utilisée. Pour définir la température de base, accédez à: - [1.34] Zone principale > Chauffage référence cible - [1.35] Zone principale > Refroidissement référence cible ▪ En cas de programmation TD: partout où aucun bloc horaire n'est programmé, il n'y a AUCUN fonctionnement. ▪ En cas de programmation de décalage TD: partout où aucun bloc horaire n'est programmé, l'unité fonctionne selon la courbe de la loi d'eau d'origine.

Pour modifier un bloc horaire

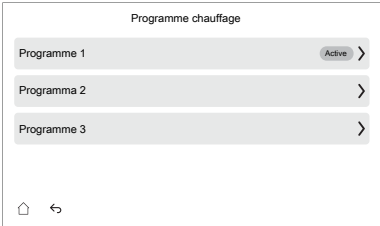
1	Appuyez sur le bouton  pour modifier un bloc horaire.
2	Sélectionnez le bloc horaire que vous souhaitez modifier: 
3	Appuyez sur le bouton Suivant .

4	Définissez l'heure de début et de fin du premier programme pour le bloc horaire:  - Modifiez les entrées de temps en appuyant sur les signes +/-. - OU utilisez la barre en faisant glisser le moment de début et le moment de fin.
5	Appuyez sur le bouton Suivant .
6	Réglez la température souhaitée.
7	Confirmez avec le bouton ✓.

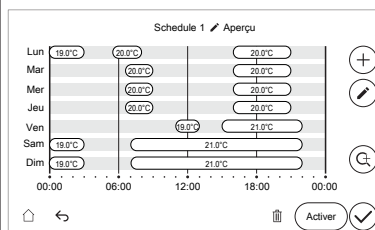
Pour renommer un programme

1	Passez au programme que vous souhaitez renommer: 
2	Appuyez sur l'icône ✎ à côté du nom du programme pour renommer le programme: 
3	Renommez le programme à l'aide du clavier à l'écran. Note : les noms personnalisés sont limités aux caractères ASCII de base (A~Z 0~9).
4	Confirmez avec le bouton ✓.

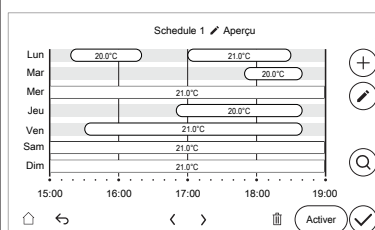
Pour zoomer sur un programme

1	Accédez au programme pour lequel vous souhaitez voir les blocs horaires détaillés: 
---	---

- 2** Appuyez sur le bouton  pour zoomer sur le programme.



- 3** Appuyez sur la flèche gauche/droite pour naviguer dans l'ensemble du programme lorsque vous avez zoomé.



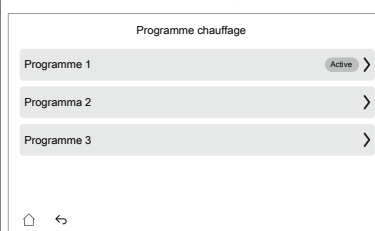
Note : appuyer 1 fois = faire défiler de 3 heures

Note : au début ou à la fin de la vue d'ensemble, la flèche gauche ou droite est grisée respectivement.

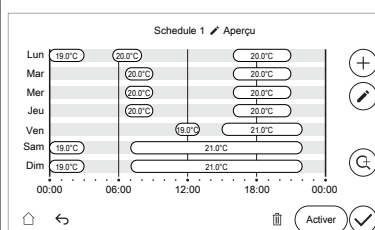
- 4** Pour revenir à l'aperçu complet du programme, appuyez sur le bouton .

Pour activer un programme

- 1** Sélectionnez le programme:



- 2** Appuyez sur le bouton **Activer**:



Note : dans l'aperçu des programmes, le programme actif sera marqué par "Actif".

- 3** Confirmez avec le bouton .

Exemple d'utilisation: vous travaillez selon un système de 3 x 8

Si vous travaillez selon un système de 3 x 8, vous pouvez procéder comme suit:

- Définissez 3 programmes de température intérieure et attribuez-leur des noms adaptés. **Exemple :** roulement du matin, roulement de la journée et roulement du soir
- Sélectionnez le programme que vous souhaitez utiliser.

4 Courbe de la loi d'eau

4.1 Qu'est-ce qu'une courbe de la loi d'eau?

Fonctionnement de la loi d'eau

L'unité opère en fonction des conditions climatiques si la température de départ voulue est déterminée automatiquement par la température extérieure. Par conséquent, elle est raccordée à un capteur de température sur la paroi nord du bâtiment. Si la température extérieure descend ou monte, l'unité compense immédiatement. Ainsi, l'unité n'a pas à attendre un retour d'informations du thermostat pour augmenter ou réduire la température de l'eau de sortie. De par sa réaction plus rapide, elle empêche les hausses et les baisses élevées de la température intérieure et de la température de l'eau au niveau des robinets.

Avantage

Le fonctionnement de la loi d'eau réduit la consommation d'énergie.

Courbe de la loi d'eau

Pour être en mesure de compenser les différences de température, l'unité s'appuie sur la courbe de la loi d'eau. Cette courbe définit la température de l'eau de sortie nécessaire à différentes températures extérieures. La pente de la courbe dépendant des circonstances locales telles que le climat et l'isolation du bâtiment, la courbe peut être réglée par un installateur ou un utilisateur.

Type de courbe de la loi d'eau

Le type de courbe de la loi d'eau est la "courbe à 2 points".

Disponibilité

La courbe de la loi d'eau est disponible pour:

- Zone principale - Chauffage
- Zone principale - Rafraîchissement
- Zone supplémentaire - Chauffage
- Zone supplémentaire - Rafraîchissement

4.2 Utilisation de courbes de la loi d'eau

Écrans connexes

Le tableau suivant décrit:

- Où vous pouvez définir les différentes courbes de la loi d'eau
- Quand la courbe est utilisée (restriction)

Pour définir la courbe, accédez à...	La courbe est utilisée lorsque...
[1.8] Zone principale > Loi d'eau chauffage	[1.5] Mode point consigne du chauffage = Loi d'eau
[1.9] Zone principale > Loi d'eau refroidissement	[1.7] Mode point consigne du refroidissement = Loi d'eau
[2.8] Zone secondaire > Loi d'eau chauffage	[2.5] Mode point consigne du chauffage = Loi d'eau

Pour définir la courbe, accédez à...	La courbe est utilisée lorsque...
[2.9] Zone secondaire > Loi d'eau refroidissement	[2.7] Mode point consigne du refroidissement = Loi d'eau



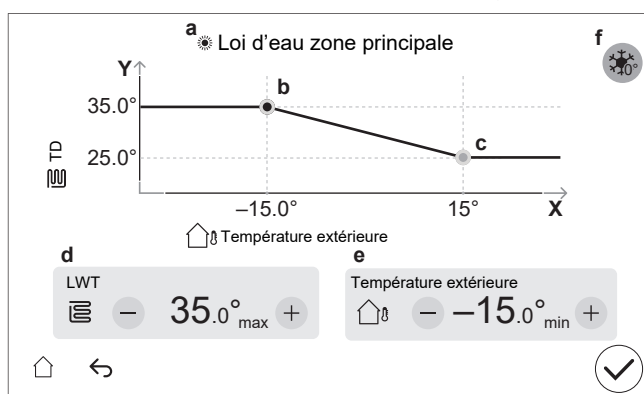
INFORMATION

Points de consigne maximum et minimum

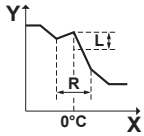
Vous ne pouvez pas configurer la courbe avec des températures supérieures ou inférieures aux points de consigne maximum et minimum définis pour cette zone. Lorsque le point de consigne maximum ou minimum est atteint, la courbe s'aplatit.

Pour définir une courbe de la loi d'eau

Définir la courbe de la loi d'eau à l'aide de deux points de consigne (**b, c**). **Exemple :**



Élément	Description
a	Courbe de la loi d'eau sélectionnée: ▪ [1.8] Zone principale – Chauffage (☀) ▪ [1.9] Zone principale – Rafraîchissement (❄) ▪ [2.8] Zone supplémentaire – Chauffage (☀) ▪ [2.9] Zone supplémentaire – Rafraîchissement (❄)
b, c	Point de consigne 1 et point de consigne 2. Vous pouvez les modifier: ▪ En faisant glisser le point de consigne. ▪ En appuyant sur le point de consigne, puis en utilisant les boutons -/+ dans d, e.
d, e	Valeurs du point de consigne sélectionné. Vous pouvez modifier les valeurs à l'aide des boutons -/+.

Élément	Description
f	Restriction : s'affiche uniquement si une augmentation a déjà été sélectionnée au moyen de [1.26] pour la zone principale ou [2.20] pour la zone supplémentaire. Augmentation près de 0°C (identique au réglage [1.26] pour la zone principale et [2.20] pour la zone supplémentaire). Utilisez ce paramètre pour compenser les éventuelles pertes de chaleur du bâtiment dues à l'évaporation de neige ou de glace fondue. (Dans les pays froids, par exemple.) En fonctionnement du chauffage, la température de départ souhaitée est augmentée localement autour d'une température extérieure de 0°C.  L: augmentation; R: étendue; X: température extérieure; Y: température de départ Valeurs possibles: ▪ Non ▪ augmentation 2°C, intervalle 4°C ▪ augmentation 2°C, intervalle 8°C ▪ augmentation 4°C, intervalle 4°C ▪ augmentation 4°C, intervalle 8°C
Axe X	Température extérieure.
Axe Y	Température de départ de l'eau pour la zone sélectionnée. L'icône correspond à l'émetteur de chaleur pour cette zone: ▪ : chauffage au sol ▪ : convecteur de pompe à chaleur ▪ : radiateur

Pour ajuster une courbe de la loi d'eau

Le tableau suivant décrit comment ajuster la courbe de la loi d'eau d'une zone:

Ce qui est ressenti...		Réglez avec points de consigne:			
Aux températures extérieures normales ...	Aux températures extérieures froides ...	Point de consigne 1 (b)		Point de consigne 2 (c)	
		X	Y	X	Y
OK	Froid	↑	↑	—	—
OK	Chaud	↓	↓	—	—
Froid	OK	—	—	↑	↑
Froid	Froid	↑	↑	↑	↑
Froid	Chaud	↓	↓	↑	↑
Chaud	OK	—	—	↓	↓
Chaud	Froid	↑	↑	↓	↓
Chaud	Chaud	↓	↓	↓	↓

5 Tarifs énergétiques

Dans le système, vous pouvez définir les tarifs énergétiques suivants:

- un prix de gaz fixe (indiqué uniquement en présence d'une chaudière bivalente ou d'une chaudière à ballon)
- trois niveaux de prix de l'électricité
- un temporisateur hebdomadaire pour les prix de l'électricité.

Exemple : comment régler les prix de l'énergie sur l'interface utilisateur?

Tarif	Valeur dans le chemin de navigation
Gaz: 5,3 centimes d'euro/kWh	[9.5]=5.3
Électricité: 12 centimes d'euro/kWh	[9.1]=12

5.1 Tarif énergétique pris en considération

À propos du réglage

Restriction : le réglage [9.13] **Tarif énergétique pris en considération** n'est affiché qu'en présence d'une chaudière bivalente ou d'une chaudière à ballon.

Si une source de chaleur externe est disponible, la source de chaleur principale sera choisie sur la base d'une comparaison entre les deux niveaux d'efficacité des sources de chaleur.

Le choix de la source à sélectionner dépend du réglage [9.13] **Tarif énergétique pris en considération**. Ce réglage définit si les tarifs énergétiques sont pris en compte ou non.

- **S'ils sont pris en compte**, la source de chaleur principale sera décidée en fonction de la condition de changement bivalent décidée par les tarifs énergétiques avec des limites ambiantes dédiées sélectionnées par l'installateur.
- **S'ils ne sont PAS pris en compte**, la source de chaleur principale sera décidée en fonction des limites ambiantes sélectionnées par l'installateur sans tenir compte des tarifs énergétiques. Ce cas est principalement axé sur la capacité, car en dessous des limites sélectionnées, la chaudière couvrira le chauffage de l'espace.

Pour plus d'informations, consultez "[\[9.13\] Tarif énergétique pris en considération](#)" [186] et "[\[5.14\] Réglages de la relève/Réglages de la chaudière à ballon](#)" [154].

Accédez à [9.13] Tarif énergétique pris en considération

1	Accédez à [9.13] Énergie > Tarif énergétique pris en considération .
2	Permet d'ACTIVER ou de DÉACTIVER le réglage: Tarif énergétique pris en considération ☐

5.2 Pour régler le prix fixe de l'électricité (pas de programmation)

1	Accédez à [9.1] Énergie > Tarif électricité
2	Sélectionnez le prix de l'électricité correct.

- | | |
|----------|-----------------------------|
| 3 | Confirmez avec le bouton ✓. |
|----------|-----------------------------|

Note : si aucune programmation n'est réglée pour le prix de l'électricité, c'est ce prix qui sera pris en compte.



INFORMATION

Prix compris entre 0,00~5000 devises/kWh (avec 2 valeurs significatives).

5.3 Pour fixer le prix de base de l'électricité programmée

Restriction : n'apparaît qu'en présence d'une chaudière bivalente ou d'une chaudière à ballon.

Lorsque [9.4] **Programme tarif électricité** est ACTIF, le prix de l'électricité suit une programmation reposant sur des blocs. Le **Référence tarif électricité** sera utilisé aux heures où aucun prix de l'électricité n'est programmé (c'est-à-dire entre les blocs de programmation).

- | | |
|----------|---|
| 1 | Accédez à [9.2] Énergie > Référence tarif électricité |
| 2 | Sélectionnez le prix de base de l'électricité correct. |
| 3 | Confirmez avec le bouton ✓. |



INFORMATION

Prix compris entre 0,00~5000 devises/kWh (avec 2 valeurs significatives).

5.4 Pour définir la programmation du prix de l'électricité

- | | |
|----------|---|
| 1 | Accédez à [9.4] Énergie > Programme tarif électricité . |
| 2 | Programmez la sélection à l'aide de l'écran de programmation. Reportez-vous à la section " 3.2 Écran de la programmation: exemple " [▶ 26]. |
| 3 | Confirmez avec le bouton ✓. |

Pour activer la programmation:

- | | |
|----------|---|
| 1 | Accédez à [9.3] Énergie > Activation du programme tarif électricité . |
| 2 | Commutez Activation du programme tarif électricité sur MARCHE:

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">Activation du programme tarif électricité</div> <div> ☒ </div> </div> |

5.5 Pour régler le prix du gaz

Restriction : uniquement en présence d'une chaudière bivalente ou d'une chaudière à ballon.

- | | |
|----------|---|
| 1 | Accédez à [9.5] Énergie > Prix du gaz . |
| 2 | Sélectionnez le prix du gaz correct. |
| 3 | Confirmez avec le bouton ✓. |

**INFORMATION**

Prix compris entre 0,00~5000 devises/kWh (avec 2 valeurs significatives).

5.6 À propos des prix de l'énergie en cas de prime par kWh d'énergie renouvelable

Il est possible de prendre en compte les primes lors de la définition des prix de l'énergie. Les coûts de fonctionnement peuvent augmenter, le coût de fonctionnement total une fois le remboursement pris en compte sera cependant optimisé.

**REMARQUE**

Veillez à modifier les prix de l'énergie à l'issue de la période de validité de la prime.

5.6.1 Définition du prix du gaz en cas de prime par kWh d'énergie renouvelable

Calculez la valeur pour le prix du gaz grâce à la formule suivante:

- $\text{Prix réel du gaz} + (\text{Prime/kWh} \times 0,9)$

Pour connaître la procédure pour définir le prix du gaz, reportez-vous à ["5.5 Pour régler le prix du gaz"](#) [▶ 36].

5.6.2 Définition du prix de l'électricité en cas de prime par kWh d'énergie renouvelable

Calculez la valeur pour le prix de l'électricité grâce à la formule suivante:

- $\text{Prix réel de l'électricité} + \text{prime/kWh}$

Pour connaître la procédure pour définir le prix de l'électricité, reportez-vous à:

- ["5.2 Pour régler le prix fixe de l'électricité \(pas de programmation\)"](#) [▶ 35]
- ["5.3 Pour fixer le prix de base de l'électricité programmée"](#) [▶ 36]
- ["5.4 Pour définir la programmation du prix de l'électricité"](#) [▶ 36]

5.6.3 Exemple

Il s'agit d'un exemple et les prix et/ou valeurs utilisés dans cet exemple ne reflètent PAS la réalité.

Données	Prix/kWh
Prix du gaz	4,08
Prix de l'électricité	12,49
Prime de chauffage renouvelable par kWh	5

Calcul du prix du gaz

$\text{Prix du gaz} = \text{prix réel du gaz} + (\text{prime/kWh} \times 0,9)$

$\text{Prix du gaz} = 4,08 + (5 \times 0,9)$

$\text{Prix du gaz} = 8,58$

Calcul du prix de l'électricité

$\text{Prix de l'électricité} = \text{prix réel de l'électricité} + \text{prime/kWh}$

$\text{Prix de l'électricité} = 12,49 + 5$

Prix de l'électricité=17,49

Tarif	Valeur dans le chemin de navigation
Gaz: 4,08 /kWh	[9.5]=8.6
Électricité: 12,49 /kWh	[9.1]=17

6 Contrôle de l'eau chaude sanitaire

6.1 Déterminer le contrôle de l'eau chaude sanitaire

Dans le cas d'unités au sol ou d'unités murales

Accédez à [4.7]: Eau chaude > Mode chauffage et choisissez:

[4.7]	Contrôle de l'eau chaude sanitaire
Réchauffement	"6.2 Mode Réchauffement avec point de consigne fixe" [▶ 39]
Horloge et réchauffement	"6.3 Mode Horloge et réchauffement " [▶ 42]
Programmé	"6.4 Mode Programmé " [▶ 43]

Dans le cas d'unités ECH₂O

Activer le programme de réchauffage ☒

Accédez à [4.24]: Eau chaude > Activer le programme de réchauffage et choisissez:

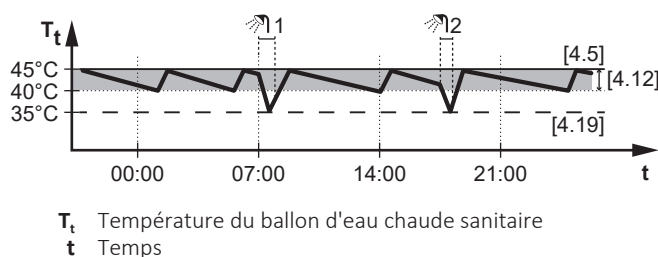
[4.24]	Contrôle de l'eau chaude sanitaire
ARRÊT	"6.2 Mode Réchauffement avec point de consigne fixe" [▶ 39]
MARCHE	"6.5 Mode Réchauffement avec points de consigne programmés" [▶ 44]

6.2 Mode **Réchauffement** avec point de consigne fixe

En mode **Réchauffement** avec point de consigne fixe, le ballon d'ECS chauffe continuellement jusqu'à un point de consigne fixe (c'est-à-dire [4.5] **Point de consigne de réchauffement**) lorsque la température descend en dessous de certaines valeurs, c'est-à-dire:

- En dessous de "[4.5] **Point de consigne de réchauffement** – [4.12] **Hystérésis**" pour une diminution lente de la température.
- En dessous de [4.19] **Seuil de déclenchement du réchauffage** pour une diminution rapide de la température.

Exemple :



Réglages associés:

Réglage	Description
[4.5] Point de consigne de réchauffement	Ici vous pouvez définir le point de consigne de réchauffage fixe. 
[4.8] Rendement du chauffage	Reportez-vous à la section " 6.8 Modes d'efficacité " [▶ 47].
[4.12] Hystérésis	Déclencheur d'une diminution lente de la température. Ce déclencheur permet de compenser les pertes de chaleur naturelles et l'utilisation intermittente de l'eau chaude sanitaire. Le système surveille en permanence les pertes de chaleur et, lorsque la température du ballon descend en dessous de "[4.5] Point de consigne de réchauffement – [4.12] Hystérésis", il commence à déterminer quand il sera nécessaire de le réchauffer. Ce déclencheur garantit que le système maintient une disponibilité suffisante d'eau chaude avant que les températures ne tombent trop bas par rapport à la demande de l'utilisateur. Note : L'hystérésis pour chaque mode d'efficacité est configurée séparément. Selon la configuration, réglez : ▪ [4.12.1] Hystérésis de confort lorsque [4.8] Rendement du chauffage = Confort ▪ [4.12.2] Hystérésis écologique lorsque [4.8] Rendement du chauffage = Éco ▪ [4.12.3] Hystérésis très écologique lorsque [4.8] Rendement du chauffage = Très écologique
[4.19] Seuil de déclenchement du réchauffage	Déclencheur d'une diminution rapide de la température. Ce déclencheur permet de compenser la consommation d'eau chaude sanitaire. Le ballon chauffe lorsque la température descend en dessous d'une valeur prédéfinie. Le seuil est défini avec une capacité de réserve suffisante pour éviter une pénurie immédiate d'eau chaude pour l'utilisateur final. Cela garantit que le système maintient un approvisionnement fiable tout en évitant les cycles de réchauffage inutiles. Note : uniquement disponible en mode Réglages avancés. Note : veuillez toujours à utiliser une valeur inférieure à [4.5] Point de consigne de réchauffement.

**INFORMATION**

Dans le cas d'unités murales avec ballon autonome sans booster ECS interne:

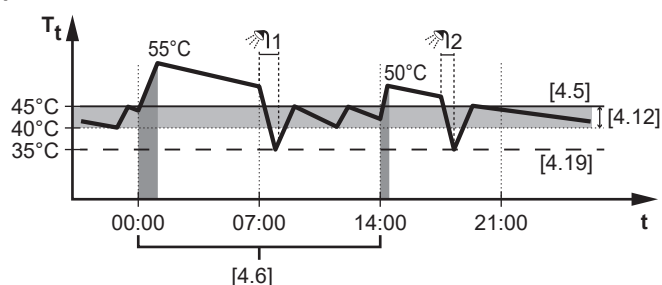
Il y a un risque de manque de puissance de chauffage en cas de fonctionnement fréquent de l'eau chaude sanitaire. Des interruptions fréquentes et prolongées du chauffage/rafraîchissement se produiront en sélectionnant **Mode de fonctionnement = Réchauffement** (seul le réchauffage est autorisé pour le ballon).

6.3 Mode Horloge et réchauffement

Le mode **Horloge et réchauffement** est une combinaison de ce qui suit :

- le mode **Programmé** (c'est-à-dire [4.6] **Programme chauffage**), et
- le mode **Réchauffement** avec point de consigne fixe (c'est-à-dire [4.5] **Point de consigne de réchauffement**, [4.12] **Hystérésis** et [4.19] **Seuil de déclenchement du réchauffement**)

Exemple :



T_t Température du ballon d'eau chaude sanitaire
 t Temps

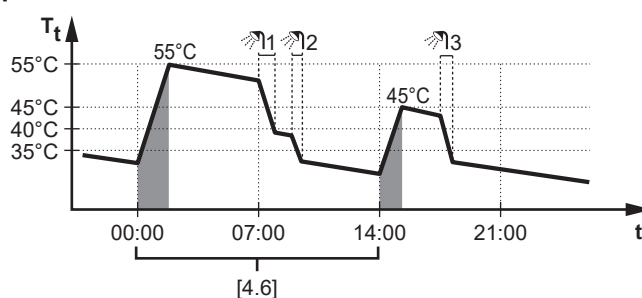
Réglages associés :

Réglage	Description
[4.6] Programme chauffage	Reportez-vous à la section " 6.4 Mode Programmé " [▶ 43].
[4.5] Point de consigne de réchauffement	Reportez-vous à la section " 6.2 Mode Réchauffement avec point de consigne fixe " [▶ 39].
[4.12] Hystérésis	
[4.19] Seuil de déclenchement du réchauffement	
[4.8] Rendement du chauffage	Reportez-vous à la section " 6.8 Modes d'efficacité " [▶ 47].

6.4 Mode Programmé

En mode **Programmé**, le ballon d'ECS chauffe à des températures spécifiques à des heures spécifiques programmées dans [4.6] **Programme chauffage**.

Exemple :



T_t Température du ballon d'eau chaude sanitaire
 t Temps

Dans l'exemple:

- A 00h00, le ballon d'eau chaude sanitaire est programmé pour chauffer l'eau jusqu'à **55°C**.
- Le matin, vous consommez de l'eau chaude et la température du ballon ECS diminue.
- A 14h00, le ballon d'eau chaude sanitaire est programmé pour chauffer l'eau jusqu'à **45°C**. L'eau chaude est à nouveau disponible.
- L'après-midi et le soir, vous consommez de nouveau de l'eau chaude et la température du ballon ECS diminue de nouveau.
- À 00:00 le lendemain, le cycle se répète.

Réglages associés:

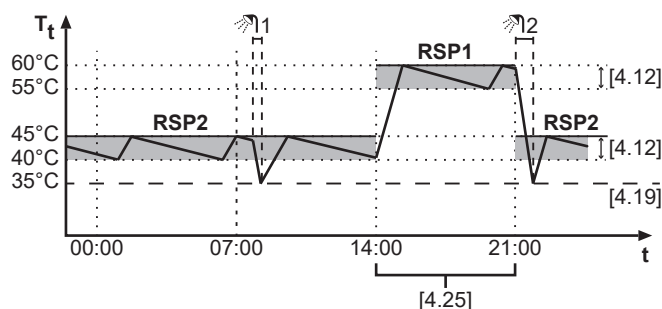
Réglage	Description
[4.6] Programme chauffage	Ici vous pouvez programmer le moment où le ballon d'ECS doit être chauffé et à quelle température. Pour un exemple de réglage d'une programmation, veuillez vous reporter à " 3.2 Écran de la programmation: exemple " ► 26].
[4.8] Rendement du chauffage	Reportez-vous à la section " 6.8 Modes d'efficacité " ► 47].

6.5 Mode **Réchauffement** avec points de consigne programmés

En mode **Réchauffement** avec points de consigne programmés, le ballon d'ECS chauffe continuellement jusqu'aux points de consigne programmés (par exemple, RSP1 et RSP2 programmés dans [4.25] **Programme de réchauffage**) lorsque la température descend en dessous de certaines valeurs, c'est-à-dire:

- En dessous de "Point de consigne programmé – [4.12] **Hystérésis**" pour une diminution lente de la température.
- En dessous de [4.19] **Seuil de déclenchement du réchauffage** pour une diminution rapide de la température.

Exemple :



T_t Température du réservoir de stockage
 t Temps

Dans l'exemple:

- Dans un premier temps, le point de consigne de réchauffage est programmé en tant que **45°C** (RSP2).
- Puis à 14h00, la valeur est augmentée à **60°C** (RSP1).
- Plus tard, à 21h00, elle est de nouveau abaissée à **45°C** (RSP2).
- La nuit et le matin, lorsque la demande n'est pas élevée, la température est plus basse.
- Grâce à une température plus élevée l'après-midi et en soirée, une quantité d'eau chaude plus importante est disponible.
- Lorsque la température descend en dessous du seuil de déclenchement du réchauffage, la pompe à chaleur chauffe jusqu'au point de consigne de réchauffage programmé dans ce bloc horaire.

Réglages associés:

Réglage	Description
[4.25] Programme de réchauffage	Ici vous pouvez définir plusieurs points de consigne de réchauffage adaptés à vos besoins quotidiens. Pour un exemple de réglage d'une programmation, veuillez vous reporter à "3.2 Écran de la programmation: exemple" [▶ 26].
[4.12] Hystérésis	Reportez-vous à la section "6.2 Mode Réchauffement avec point de consigne fixe" [▶ 39].
[4.19] Seuil de déclenchement du réchauffage	
[4.8] Rendement du chauffage	Reportez-vous à la section "6.8 Modes d'efficacité" [▶ 47].

6.6 Chauffage forcé

Chauffage forcé démarre immédiatement le chauffage du ballon d'eau chaude sanitaire en utilisant un des deux modes suivants:

- Manuel
- Chauffage puissant

Mode Manuel

Le ballon chauffe de manière efficace.

Mode Chauffage puissant

Dans le cas d'unités au sol ou d'unités murales: le ballon chauffe à l'aide du chauffage d'appoint ou du booster ECS. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[6.6.2 Mode Chauffage puissant](#)" [▶ 46].

Dans le cas d'unités ECH₂O: le ballon chauffe à l'aide du chauffage d'appoint ou de la chaudière du ballon. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[6.6.2 Mode Chauffage puissant](#)" [▶ 46].

6.6.1 Mode Manuel

À propos du mode Manuel

Manuel démarre immédiatement le chauffage de l'eau chaude sanitaire, mais de manière plus efficace que le **Chauffage puissant**.

Utilisez ce mode les jours où l'utilisation d'eau chaude est plus élevée que d'habitude, et où une plus grande quantité d'eau chaude est nécessaire de manière efficace. Le chauffage **Manuel** peut être plus long qu'en utilisant **Chauffage puissant**.

Pour vérifier si le chauffage Manuel est actif

Si  est affiché à l'écran d'accueil, le chauffage du ballon d'eau chaude sanitaire est en cours. Cependant, pour savoir si l'opération **Manuel** est active, vous pouvez suivre les étapes d'activation/désactivation décrites ci-dessous.

Activez ou désactivez **Manuel** de la manière suivante:

1	Accédez à [4.1] Eau chaude > Chauffage forcé . Note : tapez sur la barre Eau chaude depuis l'écran d'accueil pour accéder rapidement à [4.1].
2	Mettez Chauffage forcé en MARCHE à l'aide du bouton  et sélectionnez Manuel .
3	Confirmez avec le bouton  .

Ou alternativement:

1	Accédez à [4.3] Point de consigne manuel .
2	Appuyez sur le bouton Lancer pour activer le processus de chauffage.

Note : Pour arrêter un processus de chauffage en cours, tapez sur la barre **Eau chaude** à partir de l'écran d'accueil et appuyez sur le bouton .

6.6.2 Mode Chauffage puissant

À propos du Chauffage puissant

Chauffage puissant démarre immédiatement le chauffage de l'eau chaude sanitaire. Pour accélérer le chauffage, la source de chaleur supplémentaire assiste la pompe à chaleur lorsque celle-ci a passé sa phase de démarrage et fonctionne à puissance maximale.

- Dans le cas d'unités au sol ou d'unités murales: source de chaleur supplémentaire = chauffage d'appoint ou booster ECS
- Dans le cas d'unités ECH₂O: source de chaleur supplémentaire = chauffage d'appoint ou chaudière du ballon

Utilisez ce mode les jours où l'utilisation d'eau chaude est plus élevée que d'habitude, et où une plus grande quantité d'eau chaude est nécessaire rapidement.

Le mode **Chauffage puissant** consommera plus d'énergie que le mode **Manuel**.

Pour vérifier si Chauffage puissant est actif

Si  est affiché sur l'écran d'accueil, **Chauffage puissant** est actif.

Activez ou désactivez **Chauffage puissant** de la manière suivante:

1	Accédez à [4.1] Eau chaude > Chauffage forcé . Note : tapez sur la barre Eau chaude depuis l'écran d'accueil pour accéder rapidement à [4.1].
2	Mettez Chauffage forcé en MARCHE à l'aide du bouton  et sélectionnez Chauffage puissant .
3	Confirmez avec le bouton  .

Ou alternativement:

1	Accédez à [4.4] Point de consigne du fonctionnement en mode puissant .
2	Appuyez sur le bouton Lancer pour activer le processus de chauffage.

Note : Pour arrêter un processus de chauffage en cours, tapez sur la barre **Eau chaude** à partir de l'écran d'accueil et appuyez sur le bouton .

Exemple d'utilisation: vous avez immédiatement besoin de plus d'eau chaude

Vous êtes dans la situation suivante:

- Vous avez déjà utilisé la plus grande partie de votre eau chaude sanitaire.
- Vous ne pouvez pas attendre la prochaine action programmée pour chauffer le ballon d'eau chaude sanitaire.

Dans ce cas, vous pouvez activer le chauffage puissant. Le ballon d'eau chaude sanitaire commencera à chauffer l'eau jusqu'à la température de **Point de consigne du fonctionnement en mode puissant**.



INFORMATION

Lorsque le chauffage puissant est actif, le risque de problèmes de chauffage/ rafraîchissement et de problèmes de confort de perte de puissance est élevé. En cas de fonctionnement fréquent de l'eau chaude sanitaire, de longues et fréquentes interruptions du chauffage/rafraîchissement se produiront.

6.7 Source de chaleur supplémentaire pour l'eau chaude sanitaire

Prise en charge d'une source de chaleur supplémentaire pendant le chauffage/rafraîchissement

Si ce réglage est activé, la source de chaleur supplémentaire sera utilisée pour le chauffage du ballon si l'unité est équilibrée entre le chauffage/rafraîchissement et le chauffage du ballon.

Restriction : uniquement applicable pour:

- Unités installées sur un mur avec un ballon à thermistance unique
Source de chaleur supplémentaire = booster ECS
- Unités ECH₂O + [5.32] **Chaudière à ballon présente** = MARCHE.
Source de chaleur supplémentaire = chaudière du ballon

1	Accédez à [4.16] Eau chaude > Source additionnelle lors du chauffage/refroidissement
2	Commutez Source additionnelle lors du chauffage/refroidissement sur MARCHE: Source additionnelle lors du chauffage/refroidissement ☐

Note : le réglage par défaut est DÉSACTIVÉ.

Note : lorsqu'il est ACTIVÉ, la consommation d'énergie peut être plus élevée.

Source de chaleur supplémentaire d'eau chaude sanitaire toujours sur demande

Si ce paramètre est activé, la source de chaleur supplémentaire sera utilisée avec la pompe à chaleur pendant le chauffage du ballon, même si l'unité n'est pas équilibrée entre le chauffage/rafraîchissement et le chauffage du ballon.

Restriction : uniquement applicable pour:

- Unités installées sur un mur avec un ballon à thermistance unique
Source de chaleur supplémentaire = booster ECS
- Unités au sol
Source de chaleur supplémentaire = chauffage d'appoint
- Unités ECH₂O + [5.32] **Chaudière à ballon présente** = MARCHE
Source de chaleur supplémentaire = chaudière du ballon
- Unités ECH₂O + [5.32] **Chaudière à ballon présente** = ARRÊT
Source de chaleur supplémentaire = chauffage d'appoint

1	Accédez à [4.17] Eau chaude > Source additionnelle ECS
2	Commutez Source additionnelle ECS sur MARCHE: Source additionnelle ECS ☐

Note : le réglage par défaut est DÉSACTIVÉ.

Note : lorsqu'il est ACTIVÉ, la consommation d'énergie est plus élevée.

6.8 Modes d'efficacité

Rendement du chauffage détermine le mode d'efficacité utilisé pour la préparation de l'eau chaude sanitaire. Les 3 modes d'efficacité assurent différents équilibres entre efficacité énergétique, rapidité de récupération et qualité de l'eau

chaude. Pour cela, chaque mode ajuste la stratégie de commande de la pompe à chaleur, le comportement de réchauffage de l'eau chaude sanitaire et l'utilisation de sources de chaleur supplémentaires.

[4.8] Rendement du chauffage	Description
Très écologique	Privilégie l'efficacité énergétique maximale. - La pompe à chaleur fonctionne avec un contrôle de capacité pendant la production d'eau chaude sanitaire. - Le point de déclenchement de réchauffage le plus bas est utilisé, permettant à la température du ballon de baisser davantage avant tout réchauffage. - La source de chaleur supplémentaire n'est utilisée que si la température demandée sort de la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur. Résultat : Consommation d'énergie réduite au minimum et moins de réchauffages. Toutefois, la récupération du ballon est plus lente.
Éco	Offre un bon équilibre entre efficacité et confort. - La pompe à chaleur fonctionne avec un contrôle de capacité pendant la production d'eau chaude sanitaire. - Un point de déclenchement de réchauffage intermédiaire est utilisé afin d'assurer un équilibre entre efficacité et disponibilité de l'eau chaude. - La source de chaleur supplémentaire n'est utilisée que si la température demandée sort de la plage de fonctionnement de la pompe à chaleur. Résultat : Bon compromis entre consommation d'énergie, temps de récupération et disponibilité de l'eau chaude.
Confort	Privilégie la qualité de l'eau chaude et une récupération rapide. - La pompe à chaleur fonctionne à capacité maximale pendant la production d'eau chaude sanitaire. - Le point de déclenchement de réchauffage le plus élevé est utilisé pour relancer plus rapidement le réchauffage du ballon une fois l'eau chaude prélevée. - La source de chaleur supplémentaire peut être utilisée pour prendre en charge le réchauffage du ballon. Résultat : Récupération la plus rapide et disponibilité d'eau chaude la plus élevée, au prix d'une consommation d'énergie accrue.

Note : Lorsque le **contrôle de capacité** est activé, la pompe à chaleur chauffe le ballon d'eau chaude sanitaire de la façon la plus efficace. Cela peut augmenter la durée de chauffage, mais améliore l'efficacité globale par rapport au fonctionnement à **capacité maximale**.

Note : Un point de déclenchement de réchauffage plus bas réduit le nombre de réchauffages et améliore l'efficacité. Un point de déclenchement de réchauffage plus élevé améliore la qualité de l'eau chaude et les performances de récupération.

Note : Les points de déclenchement de réchauffage réels pour chaque mode d'efficacité sont configurés via [4.12] **Hystérésis** et [4.19] **Seuil de déclenchement du réchauffage**.

Réglages associés:

Réglage	Description
[4.12] Hystérésis	Reportez-vous à la section " 6.2 Mode Réchauffement avec point de consigne fixe " [► 39].
[4.19] Seuil de déclenchement du réchauffage	

7 Modbus TCP/IP pour Daikin Altherma



REMARQUE

Si l'unité reçoit des commandes à la fois de l'interface Modbus et de l'interface Cloud, elle exécutera la commande reçue le plus récemment.



INFORMATION

L'unité peut mettre 15 minutes à reprendre son fonctionnement si vous modifiez certains réglages Modbus.

7.1 Protocole Modbus

Le protocole Modbus suivant peut être utilisé:

- Modbus TCP/IP

Modbus TCP/IP

Paramètre	Valeur
Réseau	Ethernet
Port	▪ Pas de cryptage: 502 ▪ Cryptage TLS: 802
Adresse IP	Adresse IP du Daikin Altherma 4

L'algorithme Modbus est basé sur les changements. Cela signifie que l'unité n'est mise à jour que si un changement de configuration est détecté. Pour éviter que des changements ne soient perdus en raison de coupures de communication, il est recommandé de rafraîchir périodiquement l'état côté client.



INFORMATION

Un total de 3 connexions simultanées est possible.

Exemple : 3x en utilisant le port 502, 3x en utilisant le port 802, ou une combinaison des deux, par exemple 1x 502 et 2x 802.

7.2 Registres Modbus

Il existe 4 types de registres:

- les registres d'attente,
- les registres d'entrée,
- les registres d'entrée discrète,
- les registres de serpentins.

Type de registre	Accès
Registre d'attente	Lecture/écriture
Registre d'entrée	Lecture seule
Registre d'entrée discrète	Lecture seule
Registres de serpentins	Lecture/écriture

Modèle d'adressage Modbus

La numérotation du modèle de données (décalage de registre) est basée sur 1, tandis que l'adressage PDU est basé sur 0.

Exemple : Pour accéder au registre 1, il faut utiliser l'adresse PDU 0.

Les registres Modbus renvoient des données dans les formats suivants:

Type de données	Signé	Bits	Échelle	Gamme
Temp16	Signé, complément de deux	16	/100	–327,68~327,67°C
Int16			—	–32768~32767
Text16	Non signé			2 caractères ASCII
Pow16	Signé, complément de deux		/100	–327,68~327,67 kW



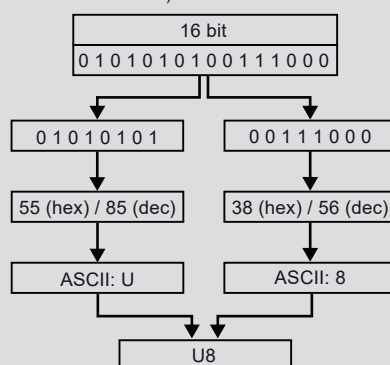
INFORMATION

- Les valeurs des capteurs de température sont renvoyées par Modbus en utilisant le format de données Temp16. Pour convertir la valeur en centigrades, lisez le registre Modbus comme une valeur signée de 16 bits, puis divisez par 100.
- Les valeurs de puissance sont renvoyées par Modbus en utilisant le format de données Pow16. Pour convertir la valeur en kilowatts (kW), lisez le registre Modbus comme une valeur signée de 16 bits, puis divisez par 100. Pour écrire une valeur dans le registre Modbus, multipliez d'abord votre valeur de puissance en kW par 100.



INFORMATION

Les codes d'erreur de l'unité sont renvoyés dans Modbus à l'aide du format de données Text16. La valeur du registre 16 bits DOIT être convertie en un code d'erreur composé de 2 caractères ASCII. La valeur de l'octet de poids fort et la valeur de l'octet de poids faible de la valeur 16 bits représentent toutes deux un caractère ASCII. Combinés, les 2 caractères ASCII forment le code d'erreur de l'unité.



7.2.1 Registres de maintien

Décalage du registre	Nom	Type	Gamme
1	Départ d'eau Point de consigne de chauffage principal	Int16	0~100°C
2	Départ d'eau Point de consigne de rafraîchissement principal		0~100°C
3 ^(a)	Mode de fonctionnement		0: Auto 1: Chauffage 2: Rafraîchissement
4	MARCHE/ARRÊT de chauffage/ rafraîchissement		0: Arrêt 1: Marche
6	Contrôle du thermostat d'ambiance Point de consigne de chauffage Principal		12~30°C
7	Contrôle du thermostat d'ambiance Point de consigne de rafraîchissement Principal		12~35°C
9	Fonctionnement en mode discret		0: Arrêt 1: MARCHE (automatique) 2: MARCHE (manuel)
10	Point de consigne de réchauffage de l'ECS ^(b)		30~85°C
13	MARCHE/ARRÊT du mode booster ECS (Puissant)		0: Arrêt 1: Marche
14	Point de consigne de booster ECS (Puissant)	Temp16	30~85°C
15	MARCHE/ARRÊT chauffage unique ECS (manuel)	Int16	0: Arrêt 1: Marche
16	Point de consigne de chauffage unique ECS (manuel)	Temp16	30~85°C
54	Mode loi d'eau Point de consigne de chauffage TD principale	Int16	-10~10°C
55	Mode loi d'eau Point de consigne de rafraîchissement TD principale		-10~10°C
56	Mode de fonctionnement Smart Grid		0: Mode libre 1: Arrêt forcé 2: Marche recommandé 3: Marche forcé
58	Limite de puissance imposée	Pow16	0~20 kW

Décalage du registre	Nom	Type	Gamme
63	Départ d'eau Point de consigne de chauffage supplémentaire	Int16	3~85°C
64	Départ d'eau Point de consigne de rafraîchissement supplémentaire		3~85°C
66	Mode loi d'eau Point de consigne de chauffage TD supplémentaire		-10~10°C
67	Mode loi d'eau Point de consigne de rafraîchissement TD supplémentaire		-10~10°C
68	Le mode loi d'eau Chauffage principal		0: Absolu 1: Loi d'eau
69	Le mode loi d'eau Rafraîchissement principal		0: Absolu 1: Loi d'eau
74	Demande du thermostat Principal		0: Aucun 1: Chauffage 2: Rafraîchissement
75	Demande du thermostat Supplémentaire		0: Aucun 1: Chauffage 2: Rafraîchissement
76	Contrôle du thermostat d'ambiance Point de consigne de chauffage Principal	Temp16	12,00~30,00°C
77	Contrôle du thermostat d'ambiance Point de consigne de rafraîchissement Principal		12,00~35,00°C
78	Contrôle du thermostat d'ambiance Point de consigne de chauffage Supplémentaire		12,00~30,00°C
79	Contrôle du thermostat d'ambiance Point de consigne de rafraîchissement Supplémentaire		12,00~35,00°C
80	Réglage du mode d'ECS	Int16	0: Réchauffement 1: Horloge et réchauffement 2: Programmé
81	Exécutez le redémarrage du modèle maintenant (si en attente de redémarrage)		0: Maintien 1: Redémarrer

^(a) Pour les unités de chauffage uniquement, le registre affichera 32766.

^(b) Le registre du point de consigne ECS n'est propagé que lorsque les conditions suivantes s'appliquent:

- L'intervention du **Ballon** est activée
- Le mode de pompe à chaleur est mis sur **Réchauffement** seul
- Le **Mode point consigne** est mis sur **Absolu**

**INFORMATION**

La plage disponible pour les registres de points de consigne est déterminée par les points de consigne minimum et maximum de la fonction définie dans les réglages sur place du système Daikin Altherma. Reportez-vous au mode d'emploi du Daikin Altherma pour connaître les plages des points de réglage.

**INFORMATION**

Si une écriture dans un registre de point de consigne se situe en dehors de la plage configurée du registre, le point de consigne sera réglé sur la valeur minimale ou maximale valide la plus proche. Pour tous les autres registres, si une valeur en dehors de la plage du registre est écrite, la valeur du registre n'est PAS mise à jour.

**REMARQUE**

Demandes du thermostat d'ambiance externe. Vous pouvez définir les demandes du thermostat d'ambiance externe de différentes manières:

1. Par le matériel:

- Installez un thermostat d'ambiance externe.
- Accédez à **Thermostat d'ambiance externe** ([1.13] pour la zone principale ou [2.13] pour la zone supplémentaire).
- Définissez **Source d'entrée = Matériel**.
- Dans la boîte de sélection **Type de connexion**, sélectionnez le type de thermostat d'ambiance externe que vous avez utilisé (**Contact unique** ou **Double contact**).

2. Par Modbus:

- Accédez à **Thermostat d'ambiance externe** ([1.13] pour la zone principale ou [2.13] pour la zone supplémentaire).
- Définissez **Source d'entrée = Externe (Modbus/Cloud)**.
- Zone principale: utilisez le registre d'attente 74: Demande du thermostat Principal.
- Zone supplémentaire: utilisez le registre d'attente 75: Demande du thermostat Supplémentaire.

3. Par Cloud: pour l'instant, uniquement disponible pour les intégrateurs d'entreprise à entreprise. Pour plus d'informations, reportez-vous à <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Accédez à **Thermostat d'ambiance externe** ([1.13] pour la zone principale ou [2.13] pour la zone supplémentaire).
- Définissez **Source d'entrée = Externe (Modbus/Cloud)**.
- Utilisez l'API infonuagique ONECTA pour ajuster les demandes du thermostat d'ambiance externe.



REMARQUE

Mode de fonctionnement Smart Grid. Vous pouvez définir le mode de fonctionnement Smart Grid de différentes manières:

1. Par le matériel:

- Installez 2 contacts Smart Grid entrants.
- Définissez [9.14.1]=**Contacts prêts pour le réseau intelligent**.
- Dans la case de sélection **Type de connexion**, sélectionnez **Matériel v1.0** ou **Matériel v1.1**.
- Utilisez les 2 contacts Smart Grid entrants pour définir le mode.

2. Par Modbus:

- Définissez [9.14.1]=**Contacts prêts pour le réseau intelligent**.
- Dans la boîte de sélection **Type de connexion**, sélectionnez **Externe (Modbus/Cloud)**.
- Utilisez le registre d'attente 56: mode de fonctionnement Smart Grid.

3. Par Cloud: pour l'instant, uniquement disponible pour les intégrateurs d'entreprise à entreprise. Pour plus d'informations, reportez-vous à <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Définissez [9.14.1]=**Contacts prêts pour le réseau intelligent**.
- Dans la boîte de sélection **Type de connexion**, sélectionnez **Externe (Modbus/Cloud)**.
- Utilisez l'API infonuagique ONECTA pour ajuster le mode de fonctionnement Smart Grid.



REMARQUE

Limite de puissance imposée. Vous pouvez définir de différentes manières une limite maximale à la consommation électrique de la pompe à chaleur et des sources de chaleur électriques.

1. Par contact matériel:

- Installez un compteur Smart Grid.
- Définissez [9.14.1]=**Contact du compteur intelligent**.
- Définissez la limite de puissance imposée dans [9.14.7] **Limite du compteur intelligent**.

2. Par Modbus:

- Utilisez le registre d'attente 58: limite de puissance imposée.

3. Par Cloud: pour l'instant, uniquement disponible pour les intégrateurs d'entreprise à entreprise. Pour plus d'informations, reportez-vous à <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Utilisez l'API infonuagique ONECTA pour définir la limite de puissance imposée.

Note :

- Toute limitation de puissance imposée peut diminuer les performances du système. Des limites strictes peuvent empêcher le système d'atteindre le point de consigne cible.
- La limite de puissance imposée peut être ignorée lorsque l'unité exécute des fonctions de protection (dégivrage, prévention du gel de la tuyauterie d'eau, commande du démarrage, mode de maintenance).
- Si la limite de puissance est trop stricte pour permettre le démarrage ou l'opération de dégivrage, la pompe à chaleur ne fonctionnera pas.
- Si la limite de puissance n'est pas trop stricte pour permettre le démarrage ou l'opération de dégivrage, la pompe à chaleur fonctionnera. Toutefois, si la limite est dépassée trop longtemps pendant les modes de fonctionnement autres que le démarrage ou le dégivrage, l'unité cessera de fonctionner.
- Si le chauffage d'appoint doit effectuer une prise en charge pour des raisons de protection, le chauffage d'appoint se met à fonctionner avec une capacité d'au moins 2 kW (pour garantir un fonctionnement fiable), même si la limite de puissance est dépassée.

7.2.2 Registres d'entrée

Décalage du registre	Nom	Type	Gamme
21	Anomalie de l'unité	Int16	0: Aucune erreur 1: Défaut 2: Avertissement
22	Code d'anomalie de l'unité	Text16	2 caractères ASCII
23	Sous-code d'anomalie de l'unité	Int16	- S'il n'y a pas d'erreur: 32766 - En cas d'erreur de l'unité: 0~99
30	Fonctionnement du circulateur		0: Arrêt 1: Marche
31	Fonctionnement du compresseur		0: Arrêt 1: Marche
32	Fonctionnement du booster ECS		0: Arrêt 1: Marche
33	Fonctionnement en mode de désinfection		0: Arrêt 1: Marche
35	Dégivrage/redémarrage		0: Arrêt 1: Marche
36	Démarrage à chaud		0: Arrêt 1: Marche
37	Vanne 3 voies		0: Chauffage 1: ECS
38	Mode de fonctionnement		0: Aucun 1: Chauffage 2: Rafraîchissement
40	Température de départ PHE (échangeur de chaleur à plaques)	Temp16	-100,00~100,00°C
41	Température de départ BUH (chauffage d'appoint)		-100,00~100,00°C
42	Température d'eau de retour		-100,00~100,00°C
43	Température de l'eau chaude sanitaire		-100,00~100,00°C
44	Température de l'air extérieur		-100,00~100,00°C
45	Température de réfrigérant liquide		-100,00~100,00°C
49	Débit	Int16	0~100 litres/minute
50	Température intérieure de la commande à distance (principal)	Temp16	-100,00~100,00°C
51	Consommation électrique de la pompe à chaleur	Pow16	0~20,00 kW

Décalage du registre	Nom	Type	Gamme
52	ECS fonctionnement normal	Int16	0: Inactivité/stockage 1: Fonctionnement
53	Fonctionnement normal du chauffage/rafraîchissement		0: Inactivité/stockage 1: Fonctionnement
54	Départ d'eau Point de consigne de chauffage principal Limite inférieure	Temp16	15~85°C
55	Départ d'eau Point de consigne de chauffage principal Limite supérieure		15~85°C
56	Départ d'eau Point de consigne de rafraîchissement principal Limite inférieure		5~22°C
57	Départ d'eau Point de consigne de rafraîchissement principal Limite supérieure		5~22°C
58	Départ d'eau Point de consigne de chauffage supplémentaire Limite inférieure		15~85°C
59	Départ d'eau Point de consigne de chauffage supplémentaire Limite supérieure		15~85°C
60	Départ d'eau Point de consigne de rafraîchissement supplémentaire Limite inférieure		5~22°C
61	Départ d'eau Point de consigne de rafraîchissement supplémentaire Limite supérieure		5~22°C

Décalage du registre	Nom	Type	Gamme
63	État de désinfection	Int16	0: Sans succès 1: Succès 2: Maintenir 3: Chauffage
64	Mode vacances		0: Arrêt 1: Marche
65	Mode de réponse à la demande		0: Libre 1: Arrêt forcé 2: Marche forcé 3: Recommandé marche 4: Réduit
66	Position de la vanne de dérivation		0~100%
67	Position de la vanne de réservoir		0~100%
68	Vitesse du circulateur		0~100%
69	Pompe MLI mixte dans le kit mélangeur		0~100%
70	Pompe MLI directe dans le kit mélangeur		0~100%
71	Position de la vanne de mélange dans le kit mélangeur		0~100%
72	Température de départ de l'eau de mélange dans le kit mélangeur	Temp16	-100,00~100,00°C
73	Cible de chauffage/ rafraîchissement pour la zone principale dans le kit mélangeur		-100,00~100,00°C
74	Température de départ pré-PHE extérieur		-128,99~128,99°C
75	Température de départ Vanne de réservoir		-127,00~127,00°C
76	Température supérieure de l'eau chaude sanitaire		-127,00~127,00°C
77	Température inférieure de l'eau chaude sanitaire		-127,00~127,00°C
78	Température intérieure de la commande à distance (supplémentaire)		-100,00~100,00°C
79	Pression d'eau	Int16	10~600 bar
80	Cible de chauffage/ rafraîchissement pour la zone principale	Temp16	-127,00~127,00°C
81	Cible de chauffage/ rafraîchissement pour la zone supplémentaire		-127,00~127,00°C

Décalage du registre	Nom	Type	Gamme
82	Compteur d'anomalies (utilisateur)	Int16	0~200
83	Mode de fonctionnement de l'unité		▪ 0: Arrêt ▪ 1: Chauffage du ballon ▪ 2: Chauffage ▪ 3: Rafraîchissement ▪ 4: Actionneur
84	Point de consigne de chauffage de pièce Limite inférieure	Temp16	12,00~30,00°C
85	Point de consigne de chauffage de pièce Limite supérieure		12,00~30,00°C
86	Point de consigne de rafraîchissement de pièce Limite inférieure		12,00~35,00°C
87	Point de consigne de rafraîchissement de pièce Limite supérieure		12,00~35,00°C
138	Durée avant redémarrage du modèle	Int16	0~250 minutes
139	État de fonctionnement actif		▪ 0: Normal ▪ 1: Maintenance ▪ 2: Redémarrage en attente

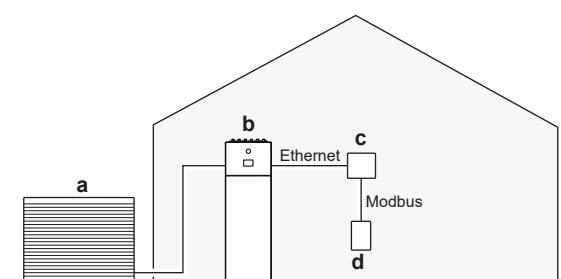
7.2.3 Registres d'entrée discrète

Décalage du registre	Nom	Type	Gamme
1	Vanne d'arrêt	Bit	0~1
2	Relais de chauffage d'appoint 1		0~1
3	Relais de chauffage d'appoint 2		0~1
4	Relais de chauffage d'appoint 3		0~1
5	Relais de chauffage d'appoint 4		0~1
6	Relais de chauffage d'appoint 5		0~1
7	Relais de chauffage d'appoint 6		0~1
8	Booster ECS		0~1
9	Chaudière à ballon		0~1
10	Relève		0~1
11	Fonctionnement du compresseur		0~1
12	Mode silencieux actif		0~1
13	Vacances actives		0~1
14	État de l'antigel		0~1
15	État de prévention du gel de la tuyauterie d'eau		0~1
16	Fonctionnement en mode de désinfection		0~1
17	Dégivrage		0~1
18	Démarrage à chaud		0~1
19	Fonctionnement de l'ECS		0~1
20	Fonctionnement de la zone principale		0~1
21	Fonctionnement de la zone supplémentaire		0~1
22	Demande de chauffage puissant du ballon		0~1
23	Demande de chauffage manuel du réservoir		0~1
24	Urgence active		0~1
25	Fonctionnement du circulateur		0~1

7.2.4 Registres de serpentins

Décalage du registre	Nom	Type	Gamme
1	Eau chaude sanitaire MARCHE/ARRÊT	Bit	0~1
2	MARCHE/ARRÊT de la zone principale		0~1
3	MARCHE/ARRÊT de la zone supplémentaire		0~1

7.3 Modbus TCP/IP pour Daikin Altherma

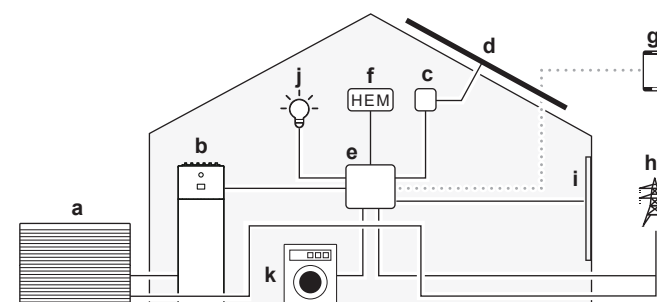


- a** Unité extérieure
- b** Daikin Altherma
- c** Routeur Internet
- d** Gestionnaire de l'énergie résidentiel (GER) ou dispositif de régulation du service public d'énergie

7.4 intégration de Modbus tiers

Ce cas d'utilisation permet à un gestionnaire de l'énergie résidentiel (GER) tiers de communiquer avec la pompe à chaleur. Par l'intermédiaire du routeur domestique, ils peuvent exécuter une série de commandes comme par exemple la modification du point de consigne de la pompe à chaleur. Pour la liste complète des commandes possibles, reportez-vous à ["7.2 Registres Modbus"](#) [► 50].

Ce cas d'utilisation est compatible avec les normes Modbus IP.



- a** Unité extérieure
- b** Daikin Altherma
- c** Inverter solaire
- d** Panneaux solaires
- e** Routeur domestique
- f** Gestionnaire de l'énergie résidentiel (GER)
- g** Application domotique
- h** Réseau électrique
- i** Stores de fenêtre intelligents
- j** Éclairage intelligent

**INFORMATION**

Tout délestage s'applique à l'ensemble du système. Cela peut affecter les performances du système.

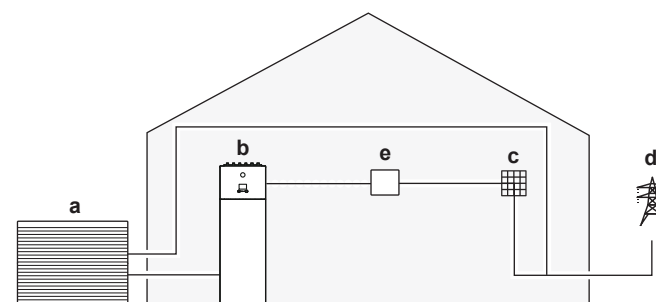
La fonctionnalité du système PEUT également être compromise en cas de:

- perte d'alimentation électrique de l'unité,
- délais de communication du réseau.

7.5 Smart Grid pour les services publics

Ce cas d'utilisation permet aux services publics d'énergie de communiquer avec la pompe à chaleur. Par l'intermédiaire du routeur domestique, ils peuvent équilibrer le réseau et éviter les pics en appliquant un mode de fonctionnement Smart Grid (SG). Le mode de fonctionnement SG ajuste les réglages de la pompe à chaleur en la mettant en marche/à l'arrêt. En parallèle, la puissance de la pompe à chaleur peut être ajustée en augmentant ou en diminuant la limite de puissance. Pour la liste complète des commandes possibles, reportez-vous à ["7.2 Registres Modbus"](#) [p. 50].

Ce cas d'utilisation est compatible avec les normes Modbus IP.



- a** Unité extérieure
- b** Daikin Altherma
- c** Gestion du bâtiment ou dispositif de régulation du réseau
- d** Réseau électrique
- e** Routeur domestique

**INFORMATION**

Tout délestage s'applique à l'ensemble du système. Cela peut affecter les performances du système.

La fonctionnalité du système PEUT également être compromise en cas de:

- perte d'alimentation électrique de l'unité,
- délais de communication du réseau.

7.6 Stockage d'énergie avec Smart Grid

Le routeur domestique permet à un tiers (par exemple, un service public d'énergie) de définir un mode de fonctionnement Smart Grid. En parallèle, la puissance du système de pompe à chaleur peut être ajustée en augmentant ou en diminuant la limite de puissance. Ces deux actions permettent d'équilibrer le réseau et d'éviter les pics.

Il existe 4 demandes de modes de fonctionnement possibles pour Smart Grid. En fonction du mode de fonctionnement Smart Grid, le stockage d'énergie se passe

soit uniquement dans le ballon d'eau chaude sanitaire, soit dans le ballon d'eau chaude sanitaire et dans la pièce.

1	2	Mode de fonctionnement SG ready 1.0
0	0	Mode libre
0	1	Arrêt forcé
1	0	Marche recommandé
1	1	Marche forcé

1	2	Mode de fonctionnement SG ready 1.1
0	0	État de fonctionnement 2 (pour une description, veuillez vous reporter à SG ready 1.0: "Mode libre")
0	1	État de fonctionnement 3 (pour une description, veuillez vous reporter à SG ready 1.0: "Marche recommandé")
1	0	État de fonctionnement 1 (Réduit : la pompe à chaleur est limitée en puissance)
1	1	

Mode libre (fonctionnement normal)

Il n'y a aucune interférence avec le fonctionnement normal de l'unité, sauf que la consommation électrique est limitée à la limite de puissance imposée par le Modbus (registre 58).

Arrêt forcé (fonctionnement verrouillé)

L'unité est forcée de s'arrêter (sauf pendant les fonctions de protection: dégivrage, prévention du gel de la tuyauterie d'eau, commande du démarrage, mode de maintenance). Reportez-vous également à " [9.14] Réponse à la demande" [▶ 187]:

- [9.14.2] Reprise chauffage pendant arrêt forcé
- [9.14.3] Reprise ECS pendant arrêt forcé

Marche forcé

Si l'unité fonctionne en mode chauffage/rafraîchissement normal ou en mode d'ECS, il continue dans ce mode. Si l'unité est inactive, elle est activée pour stocker de l'énergie (dans le réservoir de stockage d'eau chaude sanitaire ou dans la pièce). Le taux auquel l'unité consomme de l'énergie (à la fois pendant le stockage et le fonctionnement normal) est limité à la limite de puissance imposée par le Modbus (registre 58).

Stockage d'énergie	Exigences du système	Description
Ballon d'eau chaude sanitaire	- Assurez-vous-en qu'un ballon d'eau chaude sanitaire fait partie du système. Reportez-vous à " [9.14] Réponse à la demande" [▶ 187] pour plus de détails sur les réglages. - Méthode de commande de l'unité (réglage interface utilisateur [1.12]): aucune exigence, mais reportez-vous aux informations du chapitre "Stockage en cas de contrôle par température de départ ou par thermostat d'ambiance externe" [▶ 69].	Le système produit de l'eau chaude sanitaire. Le ballon chauffe l'eau jusqu'à la température maximale du ballon (en fonction du type de ballon et défini par [4.11]). Les chauffages électriques assisteront lors du stockage de l'énergie dans le ballon d'eau chaude sanitaire.
Pièce (chauffage)	- Méthode de commande pour l'unité: sur l'interface utilisateur, veuillez vous en assurer que [1.12]=2 (contrôle assuré par le thermostat d'ambiance) - Une zone DOIT être active pour autoriser le stockage pour le chauffage/ rafraîchissement. L'activation d'une zone est configurée via l'écran d'accueil. - Le stockage N'EST PAS autorisé si la température ambiante est hors de la plage de fonctionnement du chauffage ou rafraîchissement. Pour plus de détails, consultez la section " [3.1] Tolérance de fonctionnement: Chauffage/[3.16] Tolérance de fonctionnement: Refroidissement" [▶ 126].	Le système chauffe la pièce jusqu'au point de consigne de confort.^(a)

Stockage d'énergie	Exigences du système	Description
Pièce (rafraîchissement)	- Méthode de commande pour l'unité: sur l'interface utilisateur, veuillez vous en assurer que [1.12]=2 (contrôle assuré par le thermostat d'ambiance) - Une zone DOIT être active pour autoriser le stockage pour le chauffage/ rafraîchissement. L'activation d'une zone est configurée via l'écran d'accueil. - Le stockage N'EST PAS autorisé si la température ambiante est hors de la plage de fonctionnement du chauffage ou rafraîchissement. Pour plus de détails, consultez la section "[3.1] Tolérance de fonctionnement: Chauffage/[3.16] Tolérance de fonctionnement: Refroidissement" [126].	Le système rafraîchit la pièce jusqu'au point de consigne de confort. ^(b)

^(a) Si la température intérieure réelle est inférieure au point de consigne de confort de chauffage. Pour plus de détails, consultez la section "[\[1.29\] Point de consigne de confort de chauffage](#)" [[102](#)].

^(b) Si la température intérieure réelle est supérieure au point de consigne de confort de rafraîchissement. Pour plus de détails, consultez la section "[\[1.30\] Point de consigne de confort de refroidissement](#)" [[103](#)].

Marche recommandé

La priorité est donnée aux demandes de confort normal. Si l'unité fonctionne en mode chauffage/rafraîchissement normal ou en mode d'ECS, il continue dans ce mode. Si l'unité est inactive, elle est activée pour stocker de l'énergie. Contrairement à **Marche forcé**, le stockage d'énergie pendant **Marche recommandé** peut être régulé grâce aux drapeaux de permission pour le stockage dans la pièce et les chauffages électriques. Le taux auquel l'unité consomme de l'énergie pendant le fonctionnement normal est limité à la limite de puissance imposée par le Modbus (registre 58).

Stockage d'énergie	Exigences du système	Description
Ballon d'eau chaude sanitaire	- Assurez-vous-en qu'un ballon d'eau chaude sanitaire fait partie du système. Reportez-vous à " [9.14] Réponse à la demande" [► 187] pour plus de détails sur les réglages. - Méthode de commande de l'unité (réglage interface utilisateur [1.12]): aucune exigence, mais reportez-vous aux informations du chapitre "Stockage en cas de contrôle par température de départ ou par thermostat d'ambiance externe" [► 69].	Le système produit de l'eau chaude sanitaire. Le ballon chauffe l'eau jusqu'à la température maximale du ballon, en fonction du type de ballon et défini par [4.11]. Si le stockage dans le ballon est effectué sans chauffage électrique, la température cible est la température la plus élevée pouvant être obtenue par la pompe à chaleur. Reportez-vous également à [9.14.6] Assistance par chauffage d'appoint + booster ECS pendant ECS en marche recommandé.

Stockage d'énergie	Exigences du système	Description
Pièce (chauffage)	- Autorisez le stockage dans la pièce - Méthode de commande pour l'unité: sur l'interface utilisateur, veuillez vous en assurer que [1.12]=2 (contrôle assuré par le thermostat d'ambiance) - Une zone DOIT être active pour autoriser le stockage pour le chauffage/ rafraîchissement. L'activation d'une zone est configurée via l'écran d'accueil. - Le stockage N'EST PAS autorisé si la température ambiante est hors de la plage de fonctionnement du chauffage ou rafraîchissement. Pour plus de détails, consultez la section " [3.1] Tolérance de fonctionnement: Chauffage/[3.16] Tolérance de fonctionnement: Refroidissement" [▶ 126].	Le système chauffe la pièce jusqu'au point de consigne de confort.^(a) Reportez-vous également aux sections suivantes: [9.14.4] Autoriser le stockage de chauffage/ rafraîchissement [9.14.5] Assistance par chauffage d'appoint pendant chauffage en marche recommandé

Stockage d'énergie	Exigences du système	Description
Pièce (rafraîchissement)	- Autorisez le stockage dans la pièce - Méthode de commande pour l'unité: sur l'interface utilisateur, veuillez vous en assurer que [1.12]=2 (contrôle assuré par le thermostat d'ambiance) - Une zone DOIT être active pour autoriser le stockage pour le chauffage/rafraîchissement. L'activation d'une zone est configurée via l'écran d'accueil. - Le stockage N'EST PAS autorisé si la température ambiante est hors de la plage de fonctionnement du chauffage ou rafraîchissement. Pour plus de détails, consultez la section "[3.1] Tolérance de fonctionnement: Chauffage/[3.16] Tolérance de fonctionnement: Refroidissement" [▶ 126].	Le système rafraîchit la pièce jusqu'au point de consigne de confort.^(b) Reportez-vous également à [9.14.4] Autoriser le stockage de chauffage/rafraîchissement.

^(a) Si la température intérieure réelle est inférieure au point de consigne de confort de chauffage. Pour plus de détails, consultez la section "[\[1.29\] Point de consigne de confort de chauffage](#)" [[▶ 102](#)].

^(b) Si la température intérieure réelle est supérieure au point de consigne de confort de rafraîchissement. Pour plus de détails, consultez la section "[\[1.30\] Point de consigne de confort de refroidissement](#)" [[▶ 103](#)].

Réduit

Dans ce cas, une limite de puissance de 4,2 kW est active. La pompe à chaleur et la source de chaleur électrique supplémentaire sont autorisées à fonctionner si la limite le permet. Cependant:

- Il est possible que dans certains cas cette limite vis-à-vis de la pompe à chaleur soit ignorée pour des raisons de fiabilité (par exemple, démarrage de la pompe à chaleur et dégivrage).
- Si le chauffage d'appoint doit effectuer une prise en charge pour des raisons de protection, le chauffage d'appoint se met à fonctionner avec une capacité d'au moins 2 kW (pour garantir un fonctionnement fiable), même si la limite de puissance est dépassée.

**REMARQUE**

Si la température de l'eau/du ballon est trop faible pour permettre le fonctionnement de la pompe à chaleur, et que le réglage [9.14.5] **Assistance par chauffage d'appoint pendant chauffage en marche recommandé** / [9.14.6] **Assistance par chauffage d'appoint + booster ECS pendant ECS en marche recommandé** est défini sur ARRÊT (non autorisé), les chauffages électriques ne pousseront PAS la pompe à chaleur dans la plage de fonctionnement (parce que les chauffages électriques ne sont alors pas autorisés).

**REMARQUE**

En cas de retrait du ballon d'ECS d'une configuration d'unité installée sur un mur, vous DEVEZ suivre l'assistant de configuration.

**INFORMATION****Priorité de stockage dans le ballon/la pièce:**

- Le système démarre le stockage dans le ballon en premier. Lorsque le stockage dans le ballon atteint le maximum de sa capacité, le système passe au stockage dans la pièce (si cela est activé).
- Le stockage dans le ballon peut passer au stockage dans la pièce avant d'atteindre la puissance maximale à cause de la logique de l'unité interne. En fonctionnement normal, la durée de fonctionnement maximale pour l'eau chaude sanitaire est applicable. Reportez-vous au guide de référence installateur de l'unité intérieure pour plus de renseignements.
- Lorsque le stockage dans la pièce est en cours et le ballon chute sous le maximum de sa capacité (par exemple, lorsque quelqu'un se douche), alors le système se maintient en stockage dans la pièce pendant un certain temps avant de repasser au stockage dans le ballon.

Stockage en cas de contrôle par température de départ ou par thermostat d'ambiance externe

Lorsque [1.12]=0 (contrôle par température de départ) ou [1.12]=1 (contrôle par thermostat d'ambiance externe), l'unité fonctionne pour maintenir la température de départ cible. En mode de contrôle TD, ce fonctionnement est continu. En cas de contrôle par thermostat d'ambiance externe, l'unité maintient la température de départ cible uniquement lorsqu'il y a une demande thermostat.

Le stockage de l'énergie n'est possible que dans le ballon d'eau chaude sanitaire, et uniquement lorsque le système n'est PAS en fonctionnement du chauffage/rafraîchissement. Ceci est le cas lorsque:

- Le fonctionnement du chauffage/rafraîchissement est ARRÊTÉ.
- Il n'y a pas de demande thermostat en contrôle par thermostat d'ambiance externe.
- Pendant le fonctionnement du chauffage, la température extérieure est supérieure au réglage du chauffage [3.1] et la protection antigel intérieure n'est PAS active.
- Pendant le fonctionnement du rafraîchissement, la température extérieure est inférieure au réglage du rafraîchissement [3.16].

Dans ces conditions, l'énergie excédentaire peut être stockée dans le ballon d'ECS.

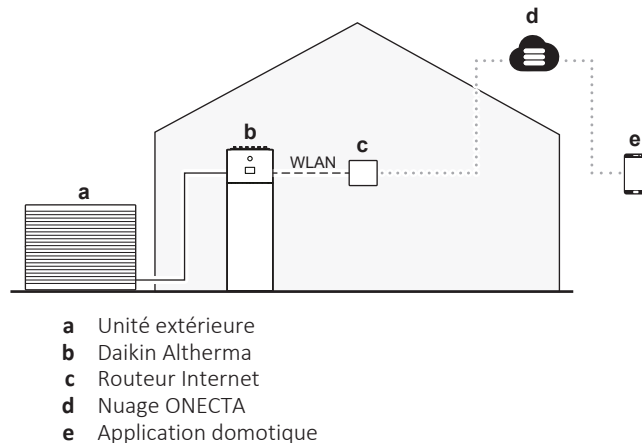
8 Cloud pour Daikin Altherma



REMARQUE

Si l'unité reçoit des commandes à la fois de l'interface Modbus et de l'interface Cloud, elle exécutera la commande reçue le plus récemment.

8.1 Intégrations infonuagiques par tiers



Pour les développeurs individuels

Nous proposons des fonctionnalités de base pour surveiller et réguler votre Daikin Altherma par l'intermédiaire de l'API infonuagique ONECTA. Pour plus d'informations, reportez-vous à <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

Note : afin de faire fonctionner cette fonctionnalité, votre Daikin Altherma doit être connectée au nuage ONECTA au moyen de l'application ONECTA.

Note : cette fonctionnalité n'est pas destinée aux utilisateurs finaux ordinaires (ils peuvent utiliser l'application ONECTA à la place), mais aux développeurs privés ou de code source libre:

- Cela est idéal pour les développeurs qui créent des intégrations pour leur usage personnel ou pour un groupe d'utilisateurs.
- Les développeurs ou les utilisateurs de l'intégration doivent obtenir des identifiants API individuels à l'aide de la fonctionnalité en libre-service du portail des développeurs.
- Daikin ne fournit pas d'assistance spécifique aux développeurs privés ou de code source libre.

Pour les entreprises ou les intégrateurs d'énergie

Nous offrons plus de fonctionnalité. Pour plus d'informations, reportez-vous à <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

Note : cette fonctionnalité n'est pas destinée aux utilisateurs finaux ordinaires (ils peuvent utiliser l'application ONECTA à la place), mais aux partenaires d'affaires:

- En tant que partenaire d'affaires, vous représentez une société qui se concentre sur la domotique, la gestion de l'énergie ou les solutions de réponse à la demande et qui crée une intégration pour ses clients.
- Les identifiants API pour votre intégration peuvent être récupérées à l'aide du portail des développeurs. Les partenaires d'affaires doivent faire valider leur intégration et signer un accord de licence avant de la distribuer aux clients.

connectés à ONECTA. Ces clients n'auront pas besoin d'obtenir individuellement des identifiants API.

Pour que certaines fonctionnalités fonctionnent (voir les avis ci-dessous: "**3. Par Cloud**"), vous devrez effectuer quelques réglages sur l'interface utilisateur avant de pouvoir ajuster les réglages par l'API.



REMARQUE

Demandes du thermostat d'ambiance externe. Vous pouvez définir les demandes du thermostat d'ambiance externe de différentes manières:

1. Par le matériel:

- Installez un thermostat d'ambiance externe.
- Accédez à **Thermostat d'ambiance externe** ([1.13] pour la zone principale ou [2.13] pour la zone supplémentaire).
- Définissez **Source d'entrée** = **Matériel**.
- Dans la boîte de sélection **Type de connexion**, sélectionnez le type de thermostat d'ambiance externe que vous avez utilisé (**Contact unique** ou **Double contact**).

2. Par Modbus:

- Accédez à **Thermostat d'ambiance externe** ([1.13] pour la zone principale ou [2.13] pour la zone supplémentaire).
- Définissez **Source d'entrée** = **Externe (Modbus/Cloud)**.
- Zone principale: utilisez le registre d'attente 74: Demande du thermostat Principal.
- Zone supplémentaire: utilisez le registre d'attente 75: Demande du thermostat Supplémentaire.

3. Par Cloud: pour l'instant, uniquement disponible pour les intégrateurs d'entreprise à entreprise. Pour plus d'informations, reportez-vous à <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Accédez à **Thermostat d'ambiance externe** ([1.13] pour la zone principale ou [2.13] pour la zone supplémentaire).
- Définissez **Source d'entrée** = **Externe (Modbus/Cloud)**.
- Utilisez l'API infonuagique ONECTA pour ajuster les demandes du thermostat d'ambiance externe.



REMARQUE

Mode de fonctionnement Smart Grid. Vous pouvez définir le mode de fonctionnement Smart Grid de différentes manières:

1. Par le matériel:

- Installez 2 contacts Smart Grid entrants.
- Définissez [9.14.1]=**Contacts prêts pour le réseau intelligent**.
- Dans la case de sélection **Type de connexion**, sélectionnez **Matériel v1.0** ou **Matériel v1.1**.
- Utilisez les 2 contacts Smart Grid entrants pour définir le mode.

2. Par Modbus:

- Définissez [9.14.1]=**Contacts prêts pour le réseau intelligent**.
- Dans la boîte de sélection **Type de connexion**, sélectionnez **Externe (Modbus/Cloud)**.
- Utilisez le registre d'attente 56: mode de fonctionnement Smart Grid.

3. Par Cloud: pour l'instant, uniquement disponible pour les intégrateurs d'entreprise à entreprise. Pour plus d'informations, reportez-vous à <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Définissez [9.14.1]=**Contacts prêts pour le réseau intelligent**.
- Dans la boîte de sélection **Type de connexion**, sélectionnez **Externe (Modbus/Cloud)**.
- Utilisez l'API infonuagique ONECTA pour ajuster le mode de fonctionnement Smart Grid.



REMARQUE

Limite de puissance imposée. Vous pouvez définir de différentes manières une limite maximale à la consommation électrique de la pompe à chaleur et des sources de chaleur électriques.

1. Par contact matériel:

- Installez un compteur Smart Grid.
- Définissez [9.14.1]=**Contact du compteur intelligent**.
- Définissez la limite de puissance imposée dans [9.14.7] **Limite du compteur intelligent**.

2. Par Modbus:

- Utilisez le registre d'attente 58: limite de puissance imposée.

3. Par Cloud: pour l'instant, uniquement disponible pour les intégrateurs d'entreprise à entreprise. Pour plus d'informations, reportez-vous à <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Utilisez l'API infonuagique ONECTA pour définir la limite de puissance imposée.

Note :

- Toute limitation de puissance imposée peut diminuer les performances du système. Des limites strictes peuvent empêcher le système d'atteindre le point de consigne cible.
- La limite de puissance imposée peut être ignorée lorsque l'unité exécute des fonctions de protection (dégivrage, prévention du gel de la tuyauterie d'eau, commande du démarrage, mode de maintenance).
- Si la limite de puissance est trop stricte pour permettre le démarrage ou l'opération de dégivrage, la pompe à chaleur ne fonctionnera pas.
- Si la limite de puissance n'est pas trop stricte pour permettre le démarrage ou l'opération de dégivrage, la pompe à chaleur fonctionnera. Toutefois, si la limite est dépassée trop longtemps pendant les modes de fonctionnement autres que le démarrage ou le dégivrage, l'unité cessera de fonctionner.
- Si le chauffage d'appoint doit effectuer une prise en charge pour des raisons de protection, le chauffage d'appoint se met à fonctionner avec une capacité d'au moins 2 kW (pour garantir un fonctionnement fiable), même si la limite de puissance est dépassée.

9 Autres fonctionnalités

9.1 Pour régler Date/heure

- | | |
|----------|--|
| 1 | Accédez à [5.3] Réglages > Date/heure. |
|----------|--|

Note : Si votre région observe l'heure d'été, vous pouvez ACTIVER [5.3] **Heure d'été.**

9.2 Utilisation du mode silencieux

À propos du mode silencieux

Vous pouvez utiliser le mode silencieux pour réduire le son de l'unité extérieure. Cela réduit également la capacité de chauffage/de rafraîchissement du système. Le mode silencieux compte plusieurs niveaux.

L'utilisateur peut:

- Désactiver complètement le mode silencieux (utilisateur)
- Activer manuellement un niveau de mode silencieux (utilisateur)
- Définir un programme de mode silencieux (utilisateur avancé)

L'installateur peut:

- Configurer les restrictions en fonction des réglementations locales



INFORMATION

Si la température extérieure est inférieure à zéro, nous recommandons de NE PAS utiliser le niveau le plus silencieux, car cela pourrait entraîner un chauffage lent et une perte de confort.

Pour déterminer si le mode silencieux est activé

Si l'une des icônes suivantes s'affiche sur l'écran d'accueil, le mode silencieux est actif:

- silencieux
- plus silencieux
- le plus silencieux

Pour désactiver complètement le mode silencieux

(niveau d'autorisation requis = utilisateur)

- | | |
|----------|---|
| 1 | Accédez à [5.2] Réglages > Fonctionnement silencieux.
Note : tapez sur la barre Unité extérieure depuis l'écran d'accueil pour accéder rapidement à [5.2]. |
| 2 | Appuyez sur Arrêt. |
| 3 | Confirmez avec le bouton .
Résultat : L'unité ne fonctionne jamais en mode silencieux. |

Pour activer manuellement un niveau de mode silencieux

(niveau d'autorisation requis = utilisateur)

1	Accédez à [5.2] Réglages > Fonctionnement silencieux . Note : tapez sur la barre Unité extérieure depuis l'écran d'accueil pour accéder rapidement à [5.2].
2	Appuyez sur Manuel .
3	Confirmez avec le bouton ✓ .
4	Dans [5.2.1] Mode silencieux - manuel , sélectionnez le niveau de mode silencieux applicable. Possible values: ▪ Arrêt ▪ Silencieux ▪ Plus silencieux ▪ Le plus silencieux
5	Confirmez avec le bouton ✓ . Résultat : L'unité fonctionne toujours selon le niveau de mode silencieux sélectionné.

Définir un programme de mode silencieux

(niveau d'autorisation requis = utilisateur avancé)

1	Accédez à [5.2] Réglages > Fonctionnement silencieux . Note : tapez sur la barre Unité extérieure depuis l'écran d'accueil pour accéder rapidement à [5.2].
2	Appuyez sur Programmé . Résultat : les boutons suivants apparaissent: ▪ Horloge ▪ Restrictions (uniquement pour les installateurs)
3	Appuyez sur Horloge .
4	Dans [5.2.2] Programme du fonctionnement silencieux , programmez quand l'unité doit utiliser tel ou tel niveau de mode silencieux. Pour plus de renseignements concernant la programmation, reportez-vous à " 3.1 Utilisation et définition des programmes " [► 17].
5	Confirmez avec le bouton ✓ . Résultat : vous retournez à l'écran précédent.
6	Dans [5.2] Fonctionnement silencieux , confirmez de nouveau avec le bouton ✓ . Résultat : les résultats possibles pour le mode silencieux varient en fonction du programme (s'il est défini) et des restrictions (si elles sont définies). Reportez-vous ci-dessous.

Pour configurer les restrictions en fonction des réglementations locales

(niveau d'autorisation requis = installateur)

1	Accédez à [5.2] Réglages > Fonctionnement silencieux . Note : tapez sur la barre Unité extérieure depuis l'écran d'accueil pour accéder rapidement à [5.2].
----------	--

2	Appuyez sur Programmé . Résultat : les boutons suivants apparaissent: ▪ Horloge ▪ Restrictions (uniquement pour les installateurs)								
3	Appuyez sur Restrictions .								
4	Dans [5.2.8] Restrictions, définissez les restrictions (quand le jour/la nuit commence, et quel niveau de mode silencieux utiliser pendant le jour/la nuit): <table> <tr> <td>▪ [5.2.9] Temps restreint du matin</td><td>Début de la journée. Exemple : : à 6 heures du matin</td></tr> <tr> <td>▪ [5.2.10] Niveau restreint du matin</td><td>Niveau utilisé pendant la journée. Exemple : Plus silencieux</td></tr> <tr> <td>▪ [5.2.11] Temps restreint de l'après-midi</td><td>Début de la nuit. Exemple : : à 10 heures du soir</td></tr> <tr> <td>▪ [5.2.12] Niveau restreint de l'après-midi</td><td>Niveau utilisé pendant la nuit. Exemple : Le plus silencieux</td></tr> </table>	▪ [5.2.9] Temps restreint du matin	Début de la journée. Exemple : : à 6 heures du matin	▪ [5.2.10] Niveau restreint du matin	Niveau utilisé pendant la journée. Exemple : Plus silencieux	▪ [5.2.11] Temps restreint de l'après-midi	Début de la nuit. Exemple : : à 10 heures du soir	▪ [5.2.12] Niveau restreint de l'après-midi	Niveau utilisé pendant la nuit. Exemple : Le plus silencieux
▪ [5.2.9] Temps restreint du matin	Début de la journée. Exemple : : à 6 heures du matin								
▪ [5.2.10] Niveau restreint du matin	Niveau utilisé pendant la journée. Exemple : Plus silencieux								
▪ [5.2.11] Temps restreint de l'après-midi	Début de la nuit. Exemple : : à 10 heures du soir								
▪ [5.2.12] Niveau restreint de l'après-midi	Niveau utilisé pendant la nuit. Exemple : Le plus silencieux								
5	Confirmez et revenez en arrière avec le bouton ↩. Résultat : vous retournez à l'écran précédent.								
6	Dans [5.2] Fonctionnement silencieux, confirmez de nouveau avec le bouton ✓. Résultat : les résultats possibles pour le mode silencieux varient en fonction du programme (s'il est défini) et des restrictions (si elles sont définies). Reportez-vous ci-dessous.								

Résultats possibles lorsque le mode silencieux est réglé sur **Programmé**

Si...		Alors le mode silencieux=...
Restrictions (heure+niveau) définies?	Programme défini?	
Non	Non	ARRÊT
	Oui	Suit le programme
Oui	Non	Suit la restriction
	Oui	Le niveau applicable sera le plus contraignant, qui peut être soit le niveau défini par l'utilisateur dans le programme, soit la restriction définie par l'installateur (par exemple, "le plus silencieux" > "silencieux").

9.3 Utilisation du mode vacances

À propos du mode vacances

Lors de vos vacances, vous pouvez utiliser le mode vacances pour vous écarter des programmes normaux sans avoir à les modifier. Pendant que le mode vacances est actif, le fonctionnement du chauffage/rafraîchissement et le fonctionnement de l'eau chaude sanitaire seront désactivés. La protection antigel, la prévention du gel de la tuyauterie d'eau et le fonctionnement en mode de désinfection resteront actifs.

Ordre de montage habituel

L'utilisation du mode vacances inclut généralement les étapes suivantes:

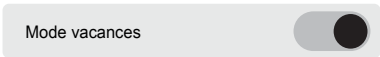
- 1 Activation du mode vacances.
- 2 Réglage de la date du début et de la fin de vos vacances.

Pour déterminer si le mode vacances est activé et/ou en cours de fonctionnement

Si  est affiché à l'écran d'accueil, le mode vacances est actif.

Configuration des vacances

Accédez à [5.27] **Réglages > Vacances**, et procédez comme suit:

1	Pour activer le mode vacances, mettez [5.27.1] Mode vacances sur MARCHÉ: 
2	Pour définir la période de vacances: ▪ Accédez à [5.27.2] Période de vacances. ▪ Sous Du, définissez le premier jour de vos vacances. ▪ Sous Jusqu'à, définissez le dernier jour de vos vacances. ▪ Confirmez avec le bouton . Note : la période de vacances commence à midi (12h00) le premier jour et se termine à midi (12h00) le dernier jour.

9.4 Utilisation du WLAN



INFORMATION

Restriction : les réglages WLAN ne sont visibles que lorsqu'une cartouche WLAN est insérée dans l'interface utilisateur.



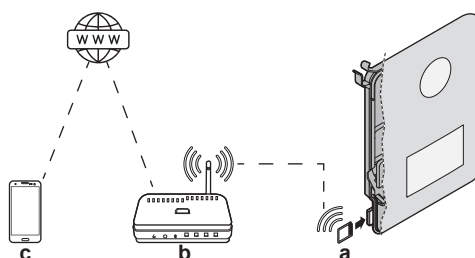
INFORMATION

Une seule interface de connexion au nuage (WLAN/LAN) peut être active à un moment donné. Lors de l'utilisation du WLAN, il n'est PAS possible d'utiliser la connexion LAN pour se connecter au nuage ONECTA et vice versa. Pour passer d'une interface de connexion à une autre, l'interface doit d'abord être supprimée du nuage (voir [8.9] **Retirer du nuage**).

À propos de la cartouche WLAN

La cartouche WLAN connecte le système à internet. En tant qu'utilisateur vous pouvez ensuite commander le système par l'intermédiaire de l'application ONECTA.

Cela exige les composants suivants:



a	Cartouche WLAN	La cartouche WLAN doit être insérée dans l'interface utilisateur.
b	Routeur	À fournir.
c	Smartphone+application	L'application ONECTA doit être installée sur le smartphone de l'utilisateur. Voir: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/



Configuration

Pour configurer l'application ONECTA, suivez les consignes indiquées dans l'application. Pendant que vous faites cela, les actions et renseignements suivants sont nécessaires sur l'interface utilisateur:

- [8.3] Passerelle sans fil
 - [8.3.1] Passerelle sans fil (MARCHE/ARRÊT)
 - [8.3.2] Activer le mode AP
 - [8.3.3] Redémarrer la passerelle
 - [8.3.4] WPS
 - [8.3.5] NON UTILISÉ
 - [8.3.6] Connexion au réseau domestique
 - [8.3.7] Réinitialiser aux valeurs par défaut d'usine
- [8.10] Se connecter au nuage ONECTA

[8.3.1] Passerelle sans fil

1	Accédez à [8.3.1]: Passerelle sans fil > Passerelle sans fil.
2	Remarque: Passerelle sans fil DOIT être définie sur la position MARCHE pour pouvoir se connecter à l'application ONECTA. Reportez-vous à [8.10] Se connecter au nuage ONECTA.

Passerelle sans fil



[8.3.2] Activer le mode AP

Activez la cartouche WLAN en tant que point d'accès:

1	Accédez à [8.3.2]: Passerelle sans fil > Activer le mode AP.
----------	--

- 2 Ce réglage génère un SSID et une clé aléatoires (+code QR) dont a besoin l'application ONECTA:



Appuyez sur l'un des boutons pour quitter l'écran.

[8.3.3] Redémarrer la passerelle

Redémarrez la cartouche WLAN:

- 1 Accédez à [8.3.3]: **Passerelle sans fil** > **Redémarrer la passerelle**.
- 2 Dans l'écran **Redémarrer la passerelle**, sélectionnez **Confirmer** pour redémarrer.

[8.3.4] WPS

Connectez la cartouche WLAN au routeur:



INFORMATION

Vous pouvez utiliser cette fonction uniquement si elle est prise en charge par la version du logiciel du WLAN et la version du logiciel de l'application ONECTA.

- 1 Accédez à [8.3.4]: **Passerelle sans fil** > **WPS**.
- 2 Commutez **WPS** sur **MARCHE**:

WPS



[8.3.5] NON UTILISÉ

[8.3.6] Connexion au réseau domestique

Lisez l'état de la connexion au réseau domestique:

- 1 Accédez à [8.3.6]: **Passerelle sans fil** > **Connexion au réseau domestique**.
- 2 Lire l'état de connexion:
 - Déconnecté du [WLAN_SSID]
 - Connecté au [WLAN_SSID]

[8.3.7] Réinitialiser aux valeurs par défaut d'usine

Déclencheur pour réinitialiser la cartouche WLAN à la valeur d'usine par défaut (oublier toutes les données réseau):

- 1 Accédez à [8.3.7]: **Passerelle sans fil** > **Réinitialiser aux valeurs par défaut d'usine**.
- 2 Veuillez confirmer pour réinitialiser aux valeurs par défaut d'usine. Cette action ne peut pas être annulée.

[8.10] Se connecter au nuage ONECTA

Définissez l'interface de connexion pour vous connecter à l'application ONECTA:

1	Accédez à [8.10]: Connectivité > Se connecter au nuage ONECTA .
2	Appuyez sur Passerelle sans fil . Résultat : la cartouche WLAN est définie comme l'interface de connexion au nuage actuelle.
3	Poursuivez la connexion à l'application ONECTA: ▪ En utilisant [8.3.2] Activer le mode AP ([8.3.4] WPS se trouve sur ARRÊT). Dans ce cas, la cartouche WLAN est déjà activée en tant que point d'accès comme décrit dans [8.3.2] Activer le mode AP. ▪ En utilisant [8.3.4] WPS ([8.3.4] WPS se trouve sur MARCHE).

9.5 Utilisation du LAN



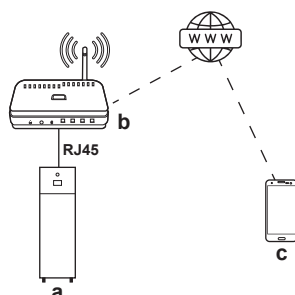
INFORMATION

Une seule interface de connexion au nuage (WLAN/LAN) peut être active à un moment donné. Lors de l'utilisation du WLAN, il n'est PAS possible d'utiliser la connexion LAN pour se connecter au nuage ONECTA et vice versa. Pour passer d'une interface de connexion à une autre, l'interface doit d'abord être supprimée du nuage (voir [8.9] **Retirer du nuage**).

À propos du câble Ethernet (LAN)

Un câble Ethernet (LAN) raccorde le système à Internet. En tant qu'utilisateur vous pouvez ensuite commander le système par l'intermédiaire de l'application ONECTA.

Cela exige les composants suivants:



a	Unité Daikin Altherma	Raccordée au routeur par l'intermédiaire d'un câble Ethernet. Pour plus d'informations sur l'acheminement et le raccordement du câble Ethernet (LAN), veuillez vous reporter au guide de référence installateur.
b	Routeur	À fournir.
c	Smartphone+application	L'application ONECTA doit être installée sur le smartphone de l'utilisateur. Voir: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/



Configuration

Pour configurer l'application ONECTA, suivez les consignes indiquées dans l'application. Pendant que vous faites cela, les actions et renseignements suivants sont nécessaires sur l'interface utilisateur :

- [8.1] Configuration TCP/IP
- [8.10] Se connecter au nuage ONECTA

[8.1] Configuration TCP/IP

Définissez les réglages IP.

1	Par défaut, DHCP est défini sur MARCHE. Si vous souhaitez d'abord modifier les réglages IP, désactivez DHCP et définissez ce qui suit : ▪ Adresse TCP/IP ▪ Masque de sous-réseau TCP/IP ▪ Passerelle par défaut TCP/IP ▪ DNS1 TCP/IP ▪ DNS2 TCP/IP
2	Appuyez sur le bouton confirmer pour enregistrer les réglages IP.

[8.10] Se connecter au nuage ONECTA

Sélectionnez l'interface de connexion pour vous connecter à l'application ONECTA :

1	Accédez à [8.10]: Connectivité > Se connecter au nuage ONECTA .
2	Appuyez sur Câble LAN. Résultat : l'interface LAN est définie comme l'interface de connexion au nuage actuelle. L'interface utilisateur redirige vers [8.1] Configuration TCP/IP.

10 Réglages

[1] Zone principale

Zone principale (zone mixte) = zone avec la plus faible température de chauffage prévue et la température de rafraîchissement prévue la plus élevée.

Dans ce chapitre

Zone principale – Réglage de la température	81
[1.1] Point de consigne d'ambiance.....	86
[1.2] Activation du programme de chauffage.....	86
[1.3] Programme de chauffage.....	86
[1.4] Programme de refroidissement.....	87
[1.5] Mode point consigne du chauffage.....	87
[1.6] Plage de point de consigne: Chauffage / [1.43] Plage de point de consigne: Refroidissement.....	88
[1.7] Mode point consigne du refroidissement.....	91
[1.8] Loi d'eau chauffage.....	91
[1.9] Loi d'eau refroidissement.....	92
[1.10] Hystérésis.....	92
[1.11] Type d'émetteur.....	93
[1.12] Commande.....	94
[1.13] Thermostat d'ambiance externe.....	94
[1.14] Delta T chauffage.....	96
[1.15] NON UTILISÉ.....	96
[1.16] Activation mode refroidissement.....	96
[1.17] Activer zone.....	97
[1.18] Delta T refroidissement.....	97
[1.19] Surchauffe du circuit d'eau.....	98
[1.20] Sous-refroidissement du circuit d'eau.....	98
[1.21] Nom de zone.....	99
[1.22] Antigel.....	99
[1.23] Activation du programme de refroidissement.....	99
[1.24] Programme de chauffage à décalage du départ d'eau.....	100
[1.25] Programme de refroidissement à décalage du départ d'eau.....	101
[1.26] Augmentation près de 0°C.....	102
[1.27] Chauffage à décalage du départ d'eau.....	102
[1.28] Refroidissement à décalage du départ d'eau.....	102
[1.29] Point de consigne de confort de chauffage.....	102
[1.30] Point de consigne de confort de refroidissement.....	103
[1.31] Thermostat d'ambiance Daikin.....	103
[1.32] Pièce activer.....	104
[1.33] Décalage du capteur intérieur externe.....	104
[1.34] Chauffage référence cible.....	104
[1.35] Refroidissement référence cible.....	104
[1.36] Décalage TD en loi d'eau programmé pour chauffage.....	105
[1.37] Décalage TD en loi d'eau programmé pour refroidissement.....	105
[1.38] Décalage de capteur de thermostat.....	105
[1.39] Température de départ d'eau chauffage.....	105
[1.40] NON UTILISÉ.....	106
[1.41] NON UTILISÉ.....	106
[1.42] Température de départ d'eau refroidissement.....	106
[1.43] Plage de point de consigne: Refroidissement.....	106
[1.44] / [2.38] Débit minimal.....	106

Zone principale – Réglage de la température

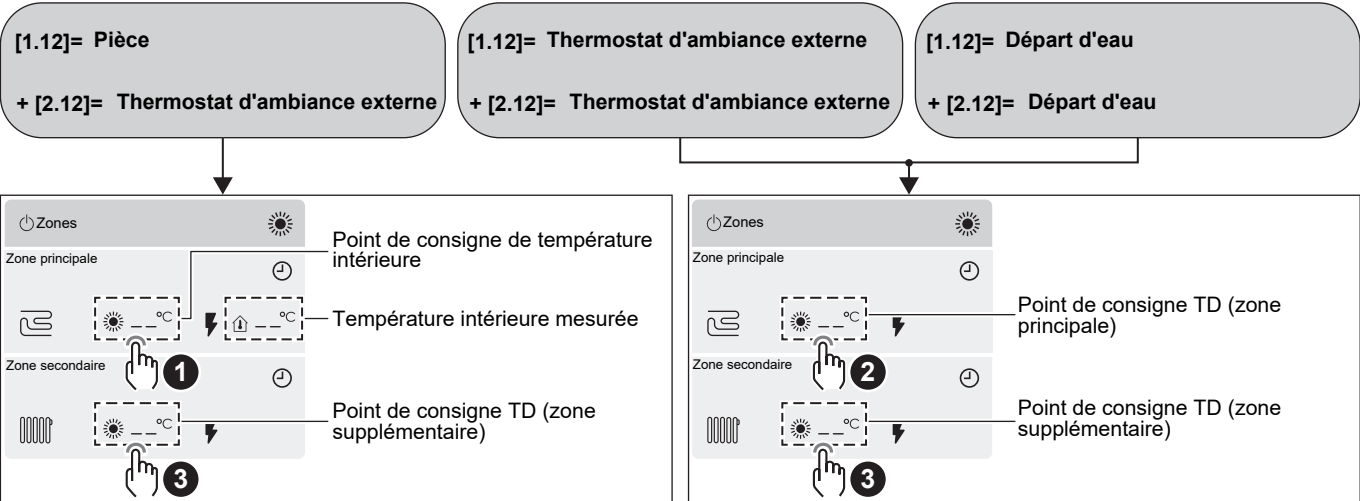
La méthode de réglage de la température dans la zone principale varie selon la méthode de commande de l'unité pour la zone principale [1.12]:

- "Zone principale – Contrôle par thermostat d'ambiance" [► 83] (Thermostat d'ambiance Daikin: interface confort humain dédiée (BRC1HHDA))

- "Zone principale – Contrôle par thermostat d'ambiance externe" [▶ 84] (MARCHE/ARRÊT thermostat)
- "Zone principale – Contrôle de la température de départ" [▶ 85] (pas de thermostat)

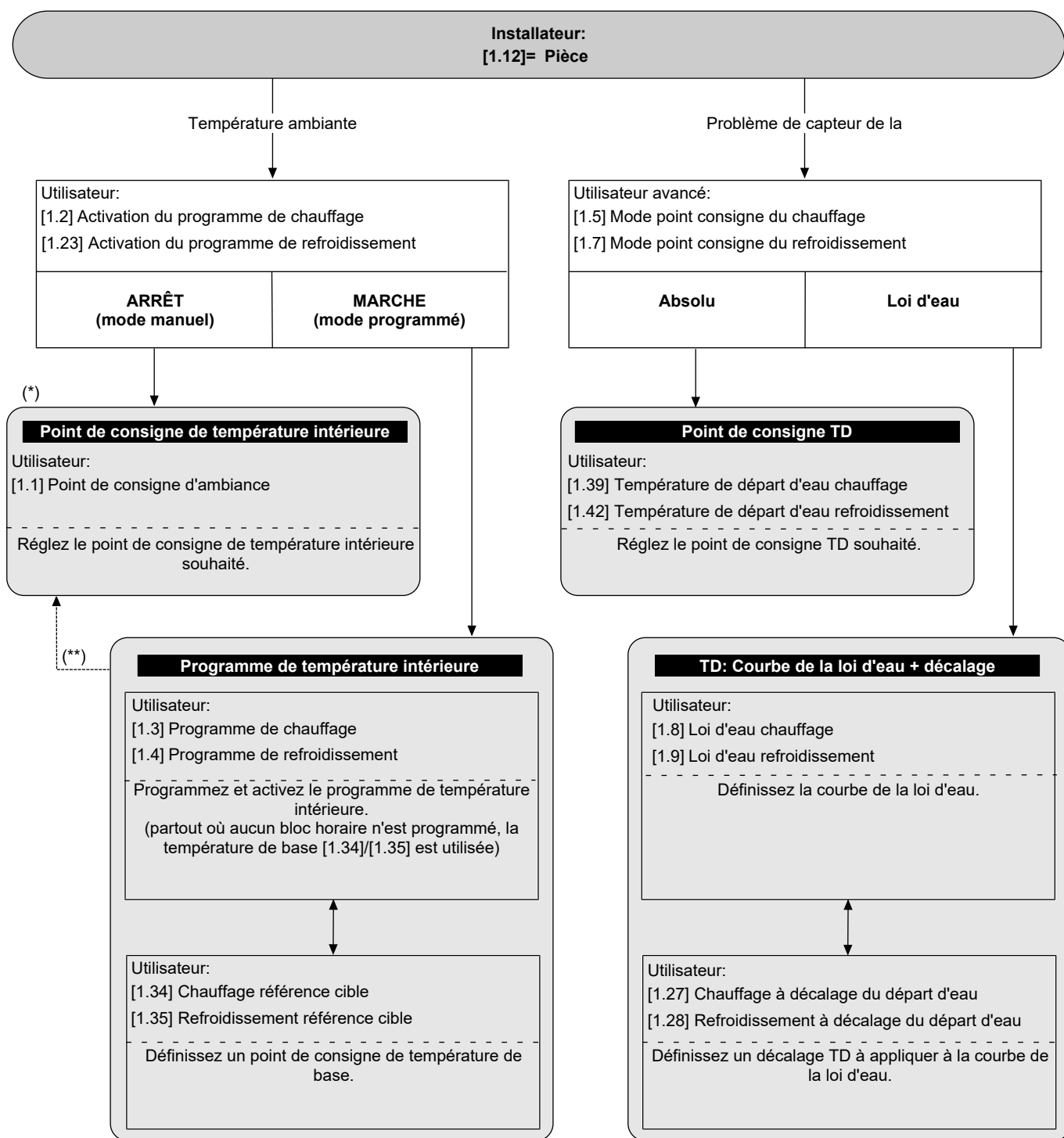
Réglages de température sur l'écran d'accueil

Depuis l'écran d'accueil, vous pouvez modifier les points de consigne de température de chauffage/ rafraîchissement en cours. Si un programme (programme de température intérieure / programme TD / programme de décalage TD) est actif, il est temporairement annulé. Le programme reprend à la fin du bloc horaire en cours, au début du bloc suivant ou à minuit.



Zone principale – Contrôle par thermostat d'ambiance

En mode thermostat d'ambiance, vous devez définir la température intérieure et la température de départ.

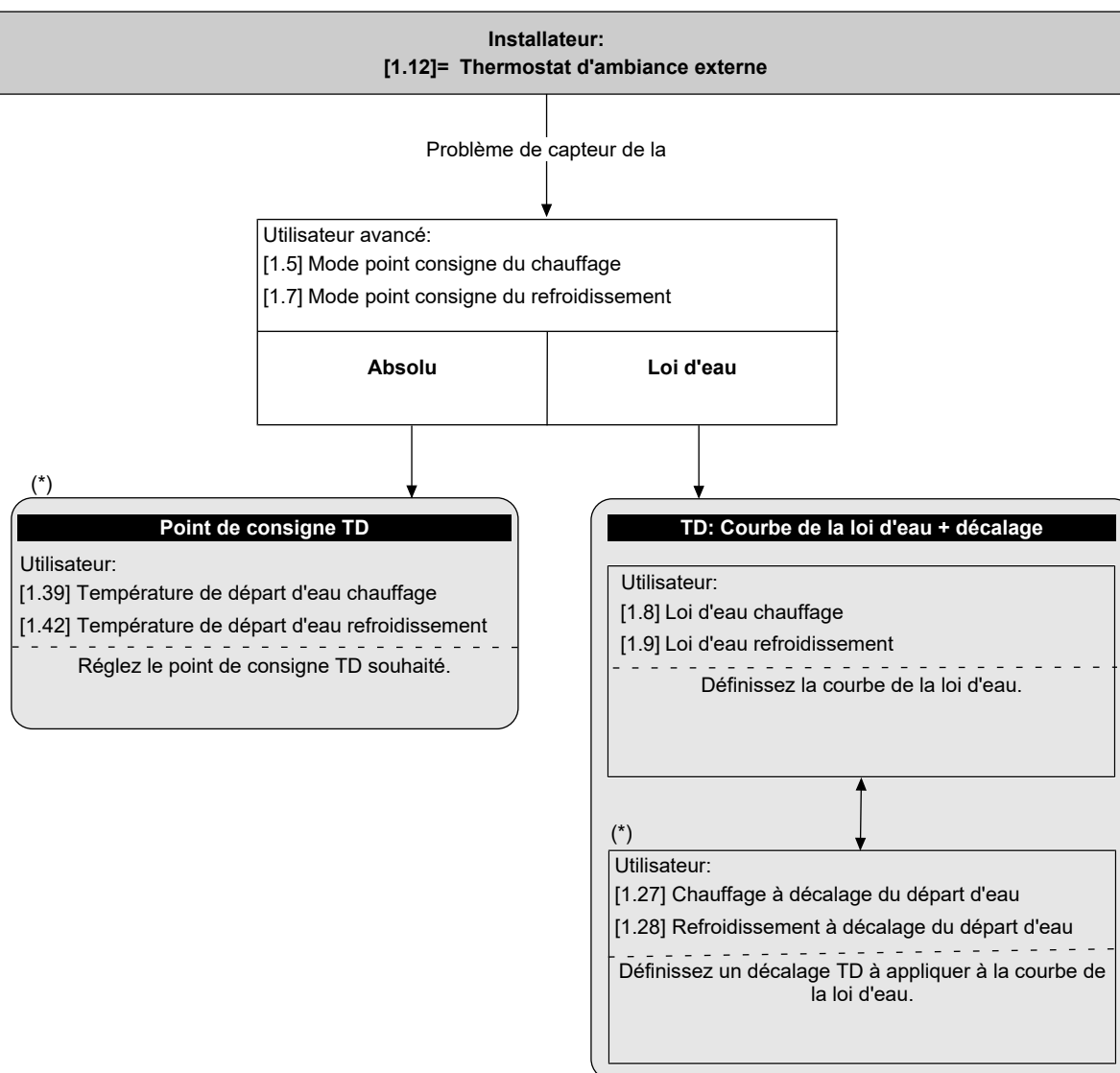


(*) Également accessible depuis l'écran d'accueil. Reportez-vous à la section "[Réglages de température sur l'écran d'accueil](#)" [82].

(**) Si un programme est actif, il peut être temporairement annulé. Reportez-vous à la section "[Réglages de température sur l'écran d'accueil](#)" [82].

Zone principale – Contrôle par thermostat d'ambiance externe

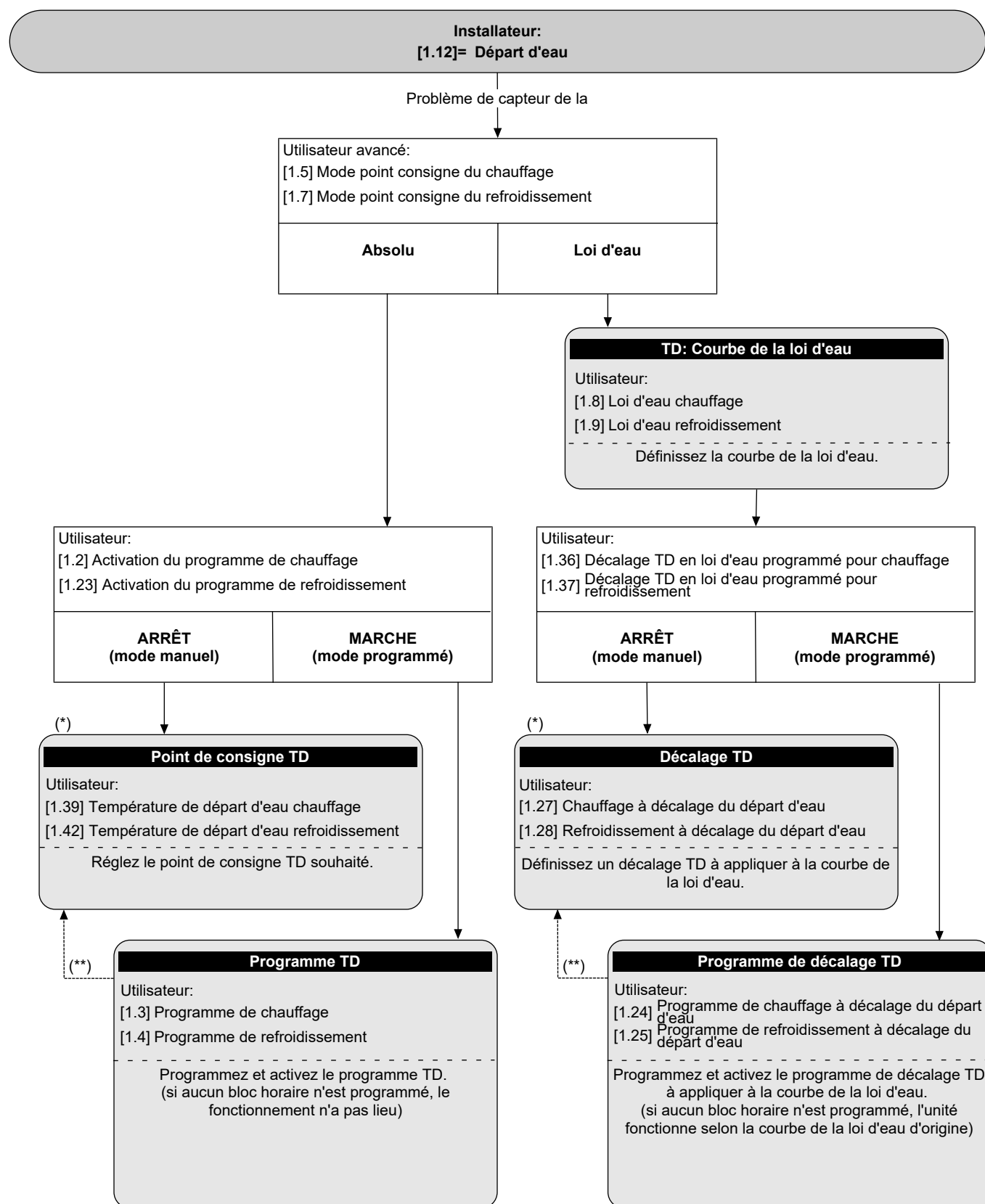
En mode de contrôle par thermostat d'ambiance externe, vous devez définir la température de départ.



(*) Également accessible depuis l'écran d'accueil. Reportez-vous à la section "[Réglages de température sur l'écran d'accueil](#)" [▶ 82].

Zone principale – Contrôle de la température de départ

En contrôle de la température de départ, vous devez définir la température de départ.



(*) Également accessible depuis l'écran d'accueil. Reportez-vous à la section "[Réglages de température sur l'écran d'accueil](#)" [p. 82].

(**) Si un programme est actif, il peut être temporairement annulé. Reportez-vous à la section "[Réglages de température sur l'écran d'accueil](#)" [p. 82].

[1.1] Point de consigne d'ambiance

Restriction : uniquement applicable si [1.12]=Pièce. Point de consigne pour la température intérieure de la zone principale. Reportez-vous à la section " 2.4 Écran du point de consigne " [▶ 15].	
⚙️[N/A]	En fonction du mode de fonctionnement actif sélectionné dans [3.2] Mode de fonctionnement , le point de consigne intérieur pour soit le Chauffage ou le Refroidissement sera visible. Note : Si le mode de fonctionnement Automatique est sélectionné, le programme défini dans [3.5] Calendrier du mode de fonctionnement sera suivi. Pour plus de détails, consultez " [3.2] Mode de fonctionnement " [▶ 126] et " [3.5] Calendrier du mode de fonctionnement " [▶ 129].

[1.2] Activation du programme de chauffage

⚙️[N/A]	Écran d'activation pour [1.3] Programme de chauffage .
- Si [1.12]=Départ d'eau, seul le programme de la température de départ peut être activé/désactivé: - ARRÊT (désactivé) - MARCHE (activé) L'influence du mode de point de consigne TD [1.5] est la suivante: - En mode de point de consigne TD Absolu, les programmes TD doivent être sélectionnés. Pour plus de détails, consultez la section "[1.3] Programme de chauffage" [▶ 86]. Note : lorsque le mode de point de consigne Absolu est sélectionné, les programmes de décalage seront disponibles, mais n'auront AUCUN effet. - En mode de point de consigne TD Loi d'eau, les programmes de décalage doivent être sélectionnés. Pour plus de détails, consultez la section "[1.24] Programme de chauffage à décalage du départ d'eau" [▶ 100]. Note : lorsque le mode de point de consigne Loi d'eau est sélectionné, les programmes fixes seront disponibles, mais n'auront AUCUN effet.	
- Si [1.12]=Thermostat d'ambiance externe: - Aucun programme n'est activé.	
- Si [1.12]=Pièce, seul le programme de la température intérieure peut être activé/désactivé: - ARRÊT: la température intérieure est régulée directement par l'utilisateur. - MARCHE: la température intérieure est régulée par un programme et peut être modifiée par l'utilisateur.	

[1.3] Programme de chauffage

⚙️[N/A]	Applicable à tous les modèles. Restriction : uniquement applicable si [1.12]= Départ d'eau ou Pièce . Programmation pour la zone principale en mode chauffage afin de définir la température de départ de l'eau ou la température intérieure souhaitée (en fonction du système installé).
---------	--

Programmes prédéfinis: 3**Écran d'activation:** [1.2] Activation du programme de chauffage**Actions possibles:** températures comprises dans la plage.

Note : dans le cas de la programmation de la température intérieure, la température de départ sera utilisée lorsqu'aucune température n'est programmée (c'est-à-dire entre les blocs de programmation). Pour régler la température de départ, accédez à [1.34] **Zone principale > Chauffage référence cible**.

Note : en cas de programmation TD, le fonctionnement est DÉACTIVÉ lorsqu'aucune température n'est programmée.

[1.4] Programme de refroidissement

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable aux modèles réversibles. Restriction : uniquement applicable si [1.12]=Départ d'eau ou Pièce. Programmation pour la zone principale en mode rafraîchissement afin de définir la température de départ de l'eau ou la température intérieure souhaitée (en fonction du système installé).
	Programmes prédéfinis: 1 Écran d'activation: [1.23] Activation du programme de refroidissement Actions possibles: températures comprises dans la plage. Note : dans le cas de la programmation de la température intérieure, la température de départ sera utilisée lorsqu'aucune température n'est programmée (c'est-à-dire entre les blocs de programmation). Pour régler la température de départ, accédez à [1.35] Zone principale > Refroidissement référence cible. Note : en cas de programmation TD, le fonctionnement est DÉACTIVÉ lorsqu'aucune température n'est programmée.

[1.5] Mode point consigne du chauffage

⚙️[N/A]	Définit le mode de point de consigne pour la zone principale pendant le fonctionnement du chauffage.
	▪ 0: Absolu: la température de départ souhaitée ne dépend PAS de la température ambiante extérieure. ▪ 1: Loi d'eau: la température de départ souhaitée dépend de la température ambiante extérieure.

Lorsque le fonctionnement avec loi d'eau est actif, de basses températures extérieures entraînent de l'eau plus chaude et vice versa. Pendant le fonctionnement avec loi d'eau, l'utilisateur peut augmenter ou réduire de 10°C au maximum la température de l'eau. Pour plus de détails, consultez " [1.27] **Chauffage à décalage du départ d'eau**" [▶ 102].

[1.6] Plage de point de consigne: Chauffage / [1.43] Plage de point de consigne: Refroidissement

[1.6] Plage de point de consigne: Chauffage

Afin d'empêcher des températures trop chaudes incorrectes, vous pouvez limiter la plage des températures de départ souhaitées que les utilisateurs peuvent régler pour la zone principale en mode chauffage.	
⚙️[053]	Point de consigne maximum chauffage^(a): ▪ Si [1.11]=Radiateur: [054]°C~75°C ▪ Sinon: [054]°C~55°C Note : la température de la zone supplémentaire doit être supérieure à la température de la zone principale. Si le maximum de chauffage pour la zone supplémentaire est inférieur, la température de la zone principale suivra. Pour plus de détails, reportez-vous au tableau de réglages sur site du guide de référence installateur.
⚙️[054]	Point de consigne minimum chauffage: ▪ 15°C~[053]°C

^(a) Pour plus de détails, reportez-vous à la section "[\[3.12\] Point de consigne de la surchauffe](#)" ▶ 133] et au tableau de réglages sur place du guide de référence installateur.



REMARQUE
Limite de surchauffe

- Les sources de chaleur peuvent être mises sur ARRÊT lorsque le point de consigne de chauffage maximal (⚙️[053] zone principale, ⚙️[060] zone supplémentaire) est inférieur à la limite du dégivrage (35°C) + delta T max (a) + dépassement de 2°C.
- Dans certains cas, lors d'un échec de dégivrage d'émetteur, ce décalage de température cible peut être augmenté de 5°C supplémentaires pour améliorer le taux de réussite après l'échec de dégivrage.



REMARQUE

La plage du point de consigne maximum dépend du type d'émetteur lorsqu'un kit mélangeur ou une unité bizonne est raccordé. Pour plus de détails, reportez-vous au guide de référence pour la configuration [1.11] **Type d'émetteur**.

La cible minimale du départ d'eau pour la pompe à chaleur et le chauffage d'appoint est déterminée par la température minimum de l'eau requise pour démarrer le dégivrage. Même si un point de consigne inférieur est sélectionné, le point de consigne actif minimum reste la température de démarrage du dégivrage + le delta T cible maximal + 1°C. **Restriction** : Ce décalage de point de consigne NE s'applique PAS en mode maintenance.

Le delta T maximum est défini par le delta T de la zone principale et de la zone supplémentaire (reportez-vous au guide de référence pour la configuration [1.14] **Delta T chauffage** et [2.14] **Delta T chauffage**).

Les valeurs dans le graphique ci-dessous représentent des exemples. Pour connaître les détails concernant la température de l'eau minimum requise pour démarrer le dégivrage, accédez à <https://daikintechdatahub.eu/> pour vous reporter au schéma de la plage de fonctionnement réelle.

Limites de fonctionnement en mode chauffage

1. Zone (d) (= tout ce qui est en dessous du point de consigne minimum de 20°C):

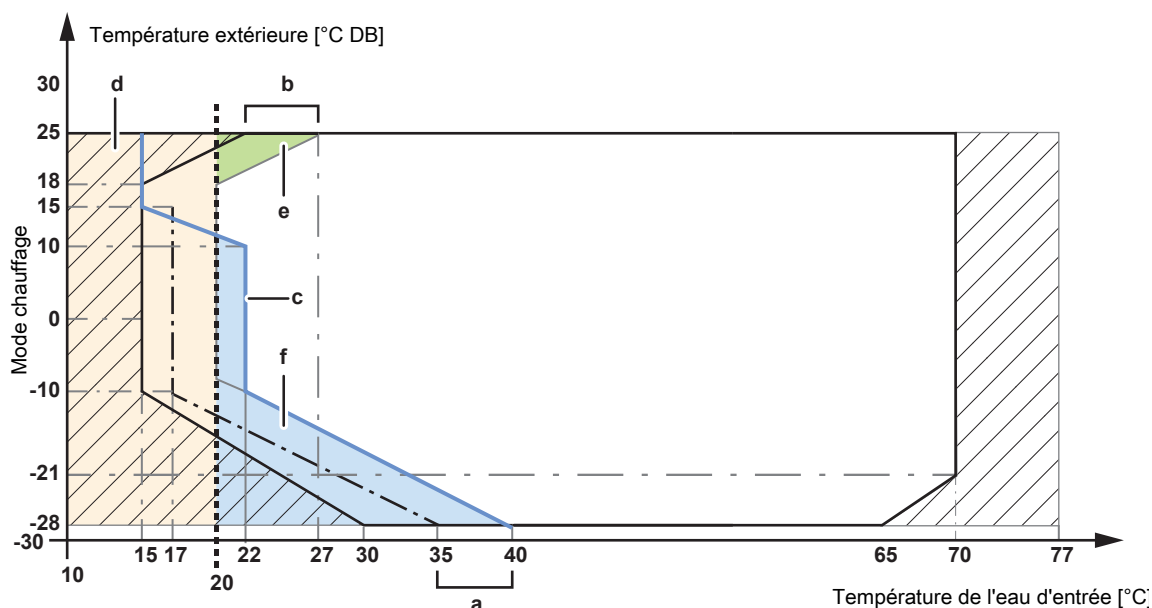
- **Conditions** : lorsqu'un point de consigne est sélectionné dans cette zone (d).
- **Résultat** : La température cible du chauffage d'appoint est poussée vers la ligne bleue (c) + 1°C (= ligne de dégivrage + delta T cible (b) + 1°C) et la pompe à chaleur n'est PAS autorisée à fonctionner.

2. Zone (e):

- **Conditions** : lorsqu'un point de consigne est sélectionné dans cette zone (e).
- **Résultat** : la pompe à chaleur est forcée de s'arrêter et le chauffage d'appoint devient la seule source de chaleur active pour le chauffage vers le point de consigne sélectionné.

3. Zone (f):

- **Conditions** : lorsqu'un point de consigne est sélectionné dans cette zone (f)
- **Résultat** : La température cible de la pompe à chaleur et du chauffage d'appoint est poussée vers la ligne bleue (c) + 1°C (= ligne de dégivrage + delta T cible maximal (a) + 1°C) et la pompe à chaleur est autorisée à fonctionner lorsque la température d'entrée est supérieure à la ligne "limite minimale de démarrage de la pompe à chaleur".



- Limite minimale de démarrage de la pompe à chaleur
- - - Température minimale de l'eau pour lancer le dégivrage (ligne de dégivrage)

- - - - Point de consigne minimal 20°C
- ☑ Fonctionnement du chauffage d'appoint uniquement
- a** Delta T cible maximum
- b** Delta T cible maximum
- c** Ligne de dégivrage + delta T cible
- d~f** Zone

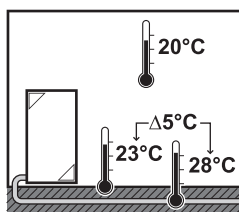
**REMARQUE**

Dans le cas du chauffage par le sol, il est important de limiter la température d'eau de départ maximum lors du fonctionnement de chauffage en fonction des spécifications de l'installation de chauffage du sol.

**REMARQUE**

- Lors de la définition des plages de températures de départ, toutes les températures de départ voulues sont également ajustées de manière à garantir qu'elles sont conformes aux limites.
- Établissez toujours un équilibre entre la température de départ voulue, la température intérieure souhaitée et/ou la capacité (en fonction de la conception et des émetteurs de chaleur sélectionnés). La température de départ voulue résulte de plusieurs paramètres (valeurs prédéfinies, valeurs de décalage, courbes de la loi d'eau, modulation). En conséquence, des températures de départ trop élevées ou trop faibles peuvent être générées, ce qui entraîne des températures excessives ou un manque de capacité. La limitation de la plage de températures de départ à des valeurs adaptées (en fonction de l'émetteur de chaleur) permet d'éviter de telles situations.

Exemple : En mode chauffage, les températures de départ doivent être amplement plus élevées que les températures intérieures. Pour empêcher que la pièce ne puisse chauffer comme souhaité, réglez la température de départ minimale sur 28°C.

**[1.43] Plage de point de consigne: Refroidissement**

Afin d'empêcher des températures trop froides incorrectes, vous pouvez limiter la plage des températures de départ souhaitées que les utilisateurs peuvent régler pour la zone principale en mode rafraîchissement.

⚙️[055]	Point de consigne maximum refroidissement: ▪ [056]°C~22°C
⚙️[056]	Point de consigne minimum refroidissement ^(a) : ▪ 7°C~[055]°C

^(a) Pour plus de détails, reportez-vous à la section "[\[3.11\] Point de consigne du sous-refroidissement](#)" ▶ 133 et au tableau de réglages sur place du guide de référence installateur.

**REMARQUE**

Dans le cas du chauffage par le sol, il est important de limiter la température de départ minimum lors du fonctionnement de refroidissement à 18~20°C pour éviter la condensation au sol.

**REMARQUE**

- Lors de la définition des plages de températures de départ, toutes les températures de départ voulues sont également ajustées de manière à garantir qu'elles sont conformes aux limites.
- Établissez toujours un équilibre entre la température de départ voulue, la température intérieure souhaitée et/ou la capacité (en fonction de la conception et des émetteurs de chaleur sélectionnés). La température de départ voulue résulte de plusieurs paramètres (valeurs prédéfinies, valeurs de décalage, courbes de la loi d'eau, modulation). En conséquence, des températures de départ trop élevées ou trop faibles peuvent être générées, ce qui entraîne des températures excessives ou un manque de capacité. La limitation de la plage de températures de départ à des valeurs adaptées (en fonction de l'émetteur de chaleur) permet d'éviter de telles situations.

[1.7] Mode point consigne du refroidissement

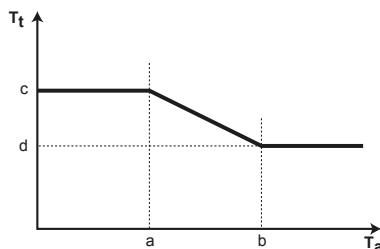
⚙️[N/A]	Définit le mode de point de consigne pour la zone principale pendant le fonctionnement du rafraîchissement.
▪ 0: Absolu: la température de départ souhaitée ne dépend PAS de la température ambiante extérieure. ▪ 1: Loi d'eau: la température de départ souhaitée dépend de la température ambiante extérieure.	

Lorsque le fonctionnement avec loi d'eau est actif, de basses températures extérieures entraînent de l'eau plus chaude et vice versa. Pendant le fonctionnement avec loi d'eau, l'utilisateur peut augmenter ou réduire de 10°C au maximum la température de l'eau. Pour plus de détails, consultez " [\[1.28\] Refroidissement à décalage du départ d'eau](#)" [▶ 102].

[1.8] Loi d'eau chauffage

⚙️[N/A]	Définit la courbe de la loi d'eau utilisée pour déterminer la température de départ de la zone principale en fonctionnement du chauffage. Restriction : la courbe n'est utilisée que lorsque [1.5]=Loi d'eau.
Reportez-vous à la section " 4 Courbe de la loi d'eau " [▶ 32].	

Le chauffage selon la loi d'eau peut être configuré selon la figure ci-dessous.



T_t Température de départ cible (zone principale)

T_a Température extérieure

a Température ambiante extérieure basse. -40°C~+5°C

b Température ambiante extérieure élevée. 5°C~25°C

c Température de départ souhaitée lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la température ambiante basse. [054]°C~[053]°C

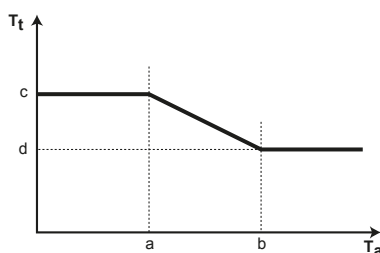
Note : cette valeur doit être supérieure à (d), étant donné que pour des températures extérieures basses, de l'eau plus chaude est requise.

- d** Température de départ souhaitée lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à la température ambiante élevée. [054]°C~[053]°C
Note : cette valeur doit être inférieure à (c), étant donné que pour des températures extérieures élevées, il faut moins d'eau chaude.

[1.9] Loi d'eau refroidissement

⚙️[N/A]	Définit la courbe de la loi d'eau utilisée pour déterminer la température de départ de la zone principale en fonctionnement du rafraîchissement. Restriction : la courbe n'est utilisée que lorsque [1.7]=Loi d'eau.
Reportez-vous à la section "4 Courbe de la loi d'eau" [▶ 32].	

Le rafraîchissement selon la loi d'eau peut être configuré selon la figure ci-dessous.



- T_t** Température de départ cible (zone principale)
T_a Température extérieure
a Température ambiante extérieure basse. 10°C~25°C
b Température ambiante extérieure élevée. 25°C~43°C
c Température de départ souhaitée lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la température ambiante basse. [056]°C~[055]°C
Note : cette valeur doit être supérieure à (d), étant donné que pour des températures extérieures basses, une quantité inférieure d'eau froide est requise.
d Température de départ souhaitée lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à la température ambiante élevée. [056]°C~[055]°C

[1.10] Hystérésis

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si [1.12]=Pièce. Hystérésis sur la température intérieure cible utilisée pour redémarrer la demande de chauffage ou de rafraîchissement.
- La marge d'hystérésis autour de la température intérieure souhaitée peut être réglée. 0,5°C~10°C Note : nous vous recommandons de ne PAS modifier l'hystérésis de la température intérieure, elle est en effet définie de manière à permettre une utilisation optimale du système.	

Exemple :

Si...	Alors...
Chauffage de la pièce cible: 20°C - Valeur d'hystérésis: 0,5°C	- Le fonctionnement démarre à: 19,5°C - Le fonctionnement s'arrête à: 20,5°C
Rafraîchissement de la pièce cible: 18°C - Valeur d'hystérésis: 0,5°C	- Le fonctionnement démarre à: 18,5°C - Le fonctionnement s'arrête à: 17,5°C

[1.11] Type d'émetteur

⚙️[N/A]	Doit correspondre à la configuration de votre système. Type d'émetteur de la zone principale.
0: Chauffage au sol 1: Convecteur de pompe à chaleur 2: Radiateur	

Le réglage du **Type d'émetteur** influence la plage du point de consigne de chauffage et le delta T cible de chauffage de la manière suivante:

Type d'émetteur Zone principale	Plage du point de consigne de chauffage [054]~[053] ^(a)	Delta T cible de chauffage
0: Chauffage au sol	Maximum 55°C	3~10°C (voir "[1.14] Delta T chauffage" [▶ 96], ⚙️[205])
1: Convecteur de pompe à chaleur	Maximum 55°C	3~10°C (voir "[1.14] Delta T chauffage" [▶ 96], ⚙️[205])
2: Radiateur	Maximum 75°C	3~20°C (voir "[1.14] Delta T chauffage" [▶ 96], ⚙️[206])

^(a) Cette colonne n'explique que la plage du point de consigne maximum. Pour plus de détails concernant la plage du point de consigne, reportez-vous à "[1.6] Plage de point de consigne: Chauffage/[1.43] Plage de point de consigne: Refroidissement" [▶ 88].

Remarque : Au moment de modifier le type d'émetteur de **Chauffage au sol** ou **Convecteur de pompe à chaleur** en **Radiateur**, la plage du point de consigne maximum ne s'adapte PAS automatiquement à 75°C. Augmentez-la de nouveau manuellement si cela s'avère nécessaire.

**INFORMATION**

Le point de consigne de la zone principale est limité par le point de consigne de la zone supplémentaire pendant le fonctionnement du chauffage. Le point de consigne de la zone principale ne peut JAMAIS être supérieur au point de consigne de la zone supplémentaire.

Chauffer ou rafraîchir la zone principale peut durer plus longtemps. Cela dépend du:

- Volume d'eau du système
- Type d'émetteur de chaleur de la zone principale

Le réglage **Type d'émetteur** peut compenser un système de chauffage/rafraîchissement lent ou rapide lors du cycle de chauffage/rafraîchissement.

Il est dès lors important de régler correctement **Type d'émetteur** selon votre configuration du système. Le delta T cible de la zone principale dépend de cela.

**REMARQUE**

Ne PAS configurer le système de la manière suivante peut provoquer des dommages aux émetteurs de chaleur. Si 2 zones sont disponibles, il est important que pour le chauffage:

- la zone avec la température d'eau la plus faible soit configurée en tant que zone principale, et que
- la zone avec la température d'eau la plus élevée soit configurée en tant que zone supplémentaire.

**REMARQUE**

S'il y a 2 zones et que les types d'émetteurs sont configurés incorrectement, de l'eau à température élevée peut être envoyée vers un émetteur à faible température (chauffage au sol). Afin d'éviter cela:

- Installez un aquastat/une vanne thermostatique pour éviter des températures trop élevées en direction d'un émetteur à faible température.
- Veillez à définir correctement les types d'émetteurs pour la zone principale [1.11] et pour la zone supplémentaire [2.11] selon l'émetteur raccordé.

**REMARQUE**

Température d'émetteur moyenne = température de départ – (Delta T)/2

Cela signifie que pour un point de consigne pour la température de départ identique, la température d'émetteur moyenne des radiateurs est inférieure à celle du chauffage au sol à cause d'un delta T plus important.

Exemple pour radiateurs: $40 - 10/2 = 35^{\circ}\text{C}$

Exemple pour chauffage au sol: $40 - 5/2 = 37,5^{\circ}\text{C}$

Pour compenser, vous pouvez augmenter les températures souhaitées de la courbe de la loi d'eau.

[1.12] Commande

⚙️[041]	Définit la méthode de régulation de l'unité pour la zone principale.
▪ 0: Départ d'eau: le fonctionnement de l'unité est déterminé à partir de la température de départ, quelle que soit la température intérieure réelle et/ou la demande de chauffage ou de rafraîchissement de la pièce. ▪ 1: (Thermostat d'ambiance externe): le fonctionnement de l'unité est déterminé par le thermostat externe ou un équivalent (un convecteur de pompe à chaleur, par exemple). En cas de régulation par un thermostat d'ambiance externe, vous devez également définir le type de thermostat d'ambiance externe par le réglage [1.13] (reportez-vous à " [1.13] Thermostat d'ambiance externe" [▶ 94]). ▪ 2: Pièce: le fonctionnement de l'unité est déterminé à partir de la température ambiante de l'interface Confort humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance).	

[1.13] Thermostat d'ambiance externe

Note : à utiliser en combinaison avec [1.12]=Thermostat d'ambiance externe.

**REMARQUE**

Demandes du thermostat d'ambiance externe. Vous pouvez définir les demandes du thermostat d'ambiance externe de différentes manières:

1. Par le matériel:

- Installez un thermostat d'ambiance externe.
- Accédez à **Thermostat d'ambiance externe** ([1.13] pour la zone principale ou [2.13] pour la zone supplémentaire).
- Définissez **Source d'entrée** = **Matériel**.
- Dans la boîte de sélection **Type de connexion**, sélectionnez le type de thermostat d'ambiance externe que vous avez utilisé (**Contact unique** ou **Double contact**).

2. Par Modbus:

- Accédez à **Thermostat d'ambiance externe** ([1.13] pour la zone principale ou [2.13] pour la zone supplémentaire).
- Définissez **Source d'entrée** = **Externe (Modbus/Cloud)**.
- Zone principale: utilisez le registre d'attente 74: Demande du thermostat Principal.
- Zone supplémentaire: utilisez le registre d'attente 75: Demande du thermostat Supplémentaire.

3. Par Cloud: pour l'instant, uniquement disponible pour les intégrateurs d'entreprise à entreprise. Pour plus d'informations, reportez-vous à <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Accédez à **Thermostat d'ambiance externe** ([1.13] pour la zone principale ou [2.13] pour la zone supplémentaire).
- Définissez **Source d'entrée** = **Externe (Modbus/Cloud)**.
- Utilisez l'API infonuagique ONECTA pour ajuster les demandes du thermostat d'ambiance externe.

Source d'entrée

⚙️[180]	Doit correspondre à la configuration de votre système. Source d'entrée du thermostat d'ambiance externe pour la zone principale.
▪ 0: Matériel: pour le thermostat d'ambiance externe raccordé à l'unité. ▪ 1: Externe (Modbus/Cloud): pour Cloud et Modbus.	

Type de connexion

⚙️[042]	Restriction : uniquement applicable si [1.13] Source d'entrée = Matériel. Doit correspondre à la configuration de votre système. Type de thermostat d'ambiance externe pour la zone principale.
▪ 1: Contact unique: le thermostat d'ambiance externe utilisé peut uniquement envoyer un état MARCHE/ARRÊT du thermostat. Il n'y a pas de distinction entre la demande de chauffage et la demande de rafraîchissement. Sélectionnez cette valeur en cas de raccordement au convecteur de pompe à chaleur (FWX*). ▪ 0: Double contact: le thermostat d'ambiance externe utilisé peut envoyer un état MARCHE/ARRÊT distinct du thermostat de chauffage/rafraîchissement. Sélectionnez cette valeur en cas de raccordement à des commandes filaires à zonage multiple, à des thermostats d'ambiance filaires (EKRTWA) ou à des thermostats d'ambiance sans fil (EKTRTB).	

**REMARQUE**

Si un thermostat d'ambiance externe est utilisé, il contrôlera la protection antigel.

[1.14] Delta T chauffage

Une différence de température minimale est requise pour le fonctionnement correct des émetteurs de chaleur en mode chauffage.	
⚙️[205]	▪ Si [1.11]= Chauffage au sol ou Convecteur de pompe à chaleur , la plage est de 3°C~10°C.
⚙️[206]	▪ Si [1.11]= Radiateur , la plage est de 3°C~20°C.

À propos du delta T

En mode chauffage pour la zone principale, le delta T (différence de température) cible dépend du type d'émetteur sélectionné pour la zone principale.

Delta T est la valeur absolue de la différence de température entre l'eau de sortie et l'eau d'entrée.

L'unité est conçue pour prendre en charge le fonctionnement des boucles de chauffage au sol. La température de départ recommandée pour les boucles de chauffage au sol s'élève à 35°C. Dans ce cas, l'unité réalisera une différence de température de 5°C, ce qui signifie que la température de l'eau qui entre est d'environ 30°C.

En fonction du type d'émetteurs de chaleur installés (radiateurs, convecteurs de pompe à chaleur, boucles de chauffage au sol) ou de la situation, vous pouvez modifier la différence de température entre l'eau qui entre et l'eau de départ.

Note : le débit de la pompe est régulé pour maintenir le delta T. Dans certains cas particuliers, le delta T mesuré peut être différent de la valeur définie.

**INFORMATION**

Pour le chauffage, le delta T cible ne sera atteint qu'après un certain temps de fonctionnement, lorsque le point de consigne est atteint, à cause de la grande différence entre le point de consigne de la température de départ et la température d'entrée au démarrage.

**INFORMATION**

En chauffage, l'unité peut dépasser le delta T cible sélectionné pour protéger la pompe à chaleur. Lorsque la température d'entrée d'eau devient trop élevée, l'unité réduit automatiquement le débit pour fonctionner dans des limites de sécurité.

**INFORMATION**

En cas de demande de chauffage dans la zone principale ou la zone supplémentaire, et que cette zone est équipée de radiateurs, alors le delta T cible utilisé par l'unité pour le fonctionnement du chauffage sera dans la plage 3°C~20°C.

[1.15] NON UTILISÉ

[1.16] Activation mode refroidissement

⚙️[050]	Autorise/refuse le fonctionnement du rafraîchissement dans la zone principale.
---------	--

- 0: non (refusé): la demande de rafraîchissement de la zone principale est ignorée.
 - Si une vanne d'arrêt est raccordée à la zone principale, elle se ferme.
 - Si une pompe externe est raccordée à la zone principale, elle sera mise HORS tension pendant le fonctionnement du rafraîchissement, empêchant l'eau froide d'entrer dans la zone principale.
- 1: oui (autorisé): la demande de rafraîchissement de la zone principale n'est PAS influencée.
 - Si une vanne d'arrêt est raccordée à la zone principale, elle restera ouverte.
 - Si une pompe externe est raccordée à la zone principale, elle restera opérationnelle pendant le fonctionnement du rafraîchissement.^(a)

^(a) La pompe externe ou la pompe raccordée au kit mélangeur de la zone principale s'arrêtera si la demande de cette zone diminue ou si le rafraîchissement est demandé. Pour plus de détails, reportez-vous à la section "[13] Config. I/O" ► 199] et au chapitre des consignes d'application du guide de référence installateur.

Cas d'utilisation d'une vanne d'arrêt ou d'une pompe

Pour plus d'informations sur les cas d'utilisation des vannes d'arrêt ou des pompes, reportez-vous au chapitre des consignes d'application du guide de référence installateur.

Raccordement de la vanne d'arrêt ou de la pompe

Pour plus de renseignements concernant le raccordement de la vanne d'arrêt ou de la pompe, reportez-vous à "[13] Config. I/O" ► 199] et au chapitre de l'installation électrique du guide de référence installateur.

Pour plus de détails sur la configuration par type de configuration, reportez-vous au chapitre des consignes d'application du guide de référence installateur.

[1.17] Activer zone

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si [1.12]=Départ d'eau. MARCHE/ARRÊT de la zone principale et permet le fonctionnement du chauffage.
▪ ARRÊT (désactivé) ▪ MARCHE (activé)	

[1.18] Delta T refroidissement

⚙️[204]	Une différence de température minimale est requise pour le fonctionnement correct des émetteurs de chaleur en mode rafraîchissement.
▪ 3°C~10°C	

À propos du delta T

Delta T est la valeur absolue de la différence de température entre l'eau de sortie et l'eau d'entrée.

L'unité est conçue pour prendre en charge le fonctionnement des boucles de chauffage au sol. La température de départ recommandée pour les boucles de chauffage au sol est d'environ 18°C~20°C. Dans ce cas, l'unité réalisera une différence de température de 5°C, ce qui signifie que la température de l'eau qui entre est d'environ 23°C~25°C.

Note : veillez à ce que la température du point de consigne reste supérieure au point de rosée afin d'éviter la condensation et les dommages potentiels d'humidité au sol.

En fonction du type d'émetteurs de chaleur installés (radiateurs, convecteurs de pompe à chaleur, boucles de chauffage au sol) ou de la situation, vous pouvez modifier la différence de température entre l'eau qui entre et l'eau de départ.

Note : le débit de la pompe est régulé pour maintenir le delta T. Dans certains cas particuliers, le delta T mesuré peut être différent de la valeur définie.



INFORMATION

Pour le rafraîchissement, le delta T cible ne sera atteint qu'après un certain temps de fonctionnement, lorsque le point de consigne est atteint, à cause de la grande différence entre le point de consigne pour la température de départ et la température d'entrée au démarrage.

[1.19] Surchauffe du circuit d'eau



[048]

Restriction : uniquement applicable si [3.13.5]=Oui.

Définit la température de départ maximum dans la zone principale par rapport à l'émetteur installé.

- 20°C~80°C



INFORMATION

La température de départ maximum est déterminée en fonction du réglage [3.12] **Point de consigne de la surchauffe**. Cette limite définit la température de départ maximum **dans le système**. En fonction de la valeur de ce réglage, le point de consigne TD maximum est également réduit de 5°C pour permettre une régulation stable vers le point de consigne.

La température de départ maximum **dans la zone principale** est déterminée en fonction du réglage [1.19] **Surchauffe du circuit d'eau** uniquement si [3.13.5] **Kit bi-zone installé** est activé. Cette limite définit la température de départ **dans la zone principale**. En fonction de la valeur de ce réglage, le point de consigne TD maximum est également réduit de 5°C pour permettre une régulation stable vers le point de consigne.

[1.20] Sous-refroidissement du circuit d'eau



[049]

Restriction : uniquement applicable si [3.13.5]=Oui.

Définit la température de départ minimum dans la zone principale par rapport à l'émetteur installé.

- 3°C~35°C



INFORMATION

La température de départ minimum est déterminée en fonction du réglage [3.11] **Point de consigne du sous-refroidissement**. Cette limite définit la température de départ minimum **dans le système**. En fonction de la valeur de ce réglage, le point de consigne TD minimum est également augmenté de 4°C pour permettre une régulation stable vers le point de consigne.

La température de départ maximale **dans la zone principale** est déterminée en fonction du réglage [1.20] **Sous-refroidissement du circuit d'eau** uniquement si [3.13.5] **Kit bi-zone installé** est activé. Cette limite définit la température de départ minimum **dans la zone principale**. En fonction de la valeur de ce réglage, le point de consigne TD minimum est également augmenté de 4°C pour permettre une régulation stable vers le point de consigne.

[1.21] Nom de zone

⚙️[N/A]	Ce réglage permet de modifier le nom de la zone principale.
▪ Le nom de la zone est limité à 16 caractères.	

[1.22] Antigel

Antigel évite qu'il ne fasse trop froid dans la pièce.

Dans tous les cas, pour la zone principale et la zone supplémentaire, **Antigel** chauffera l'eau de chauffage à un point de consigne réduit lorsque la température extérieure est inférieure à 6°C. Cela est déterminé par la température ambiante la plus basse mesurée par le capteur de température ambiante extérieure externe ou, s'il est raccordé, par un capteur de température ambiante en option.

Pour la zone principale: lorsque [3.4] est activé, l'antigel empêche la pièce de descendre en dessous du point de consigne [1.22] **Antigel**. Ce réglage est applicable lorsque [1.12] **Commande** = **Pièce**, mais il propose également la fonctionnalité de contrôle de la température de départ et de contrôle de thermostat d'ambiance externe.

Note : en cas de rupture du câble du thermostat, la protection antigel ne peut être garantie.

Note : dans tous les cas, l'antigel peut être activé via la piste de navigation [3.4] (également pour la régulation **Départ d'eau** ou **Thermostat d'ambiance externe**).

[1.12] Zone principale > Commande	Description
Départ d'eau	La protection antigel est garantie par la réduction du point de consigne pour la température de départ, en cas d'ARRÊT de la zone d'eau.
Thermostat d'ambiance externe	La protection antigel est garantie par la réduction du point de consigne pour la température de départ s'il y a une demande du thermostat, en cas d'ARRÊT de la zone d'eau.
Pièce (zone principale uniquement)	Autorisez l'Interface Confort Humain dédiée (BRC1HHDA utilisée comme thermostat d'ambiance) à gérer la protection antigel: Définissez la température de la fonction d'antigel dans [1.22] Antigel .

[1.23] Activation du programme de refroidissement

⚙️[N/A]	Écran d'activation pour [1.4] Programme de refroidissement .
---------	---

- Si [1.12]=**Départ d'eau**, seul le programme de la température de départ peut être activé/désactivé:
- ARRÊT (désactivé)
- MARCHE (activé)

L'influence du mode de point de consigne TD [1.7] est la suivante:

- En mode de point de consigne TD **Absolu**, les programmes TD doivent être sélectionnés. Pour plus de détails, consultez la section " [1.4] Programme de refroidissement" [▶ 87].
- **Note** : lorsque le mode de point de consigne **Absolu** est sélectionné, les programmes de décalage seront disponibles, mais n'auront AUCUN effet.
- En mode de point de consigne TD **Loi d'eau**, les programmes de décalage doivent être sélectionnés. Pour plus de détails, consultez la section " [1.25] Programme de refroidissement à décalage du départ d'eau" [▶ 101].
- **Note** : lorsque le mode de point de consigne **Loi d'eau** est sélectionné, les programmes fixes seront disponibles, mais n'auront AUCUN effet.

- Si [1.12]=**Thermostat d'ambiance externe**:

- Aucun programme n'est activé.

- Si [1.12]=**Pièce**, seul le programme de la température intérieure peut être activé/désactivé:

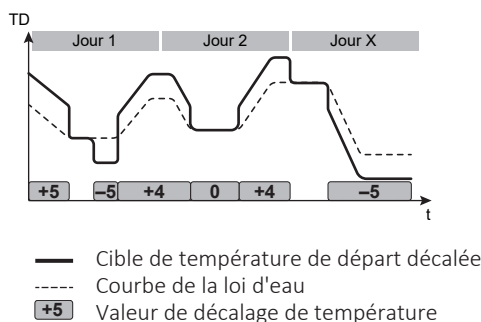
- ARRÊT: la température intérieure est régulée directement par l'utilisateur.
- MARCHE: la température intérieure est régulée par un programme et peut être modifiée par l'utilisateur.

[1.24] Programme de chauffage à décalage du départ d'eau

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si: ▪ [1.12]=Départ d'eau et ▪ [1.5]=Loi d'eau. Programme du décalage de la cible de température de départ sur la courbe de la loi d'eau pendant le fonctionnement du chauffage dans la zone principale.
▪ Programmes prédéfinis: 3 ▪ Activation: [1.36] Décalage TD en loi d'eau programmé pour chauffage ▪ Actions possibles: les températures de départ de l'eau changent sur la courbe de la loi d'eau. Note : uniquement en cas d'utilisation d'une courbe de la loi d'eau (reportez-vous à "4 Courbe de la loi d'eau" [▶ 32]). ▪ Vous pouvez programmer 10 actions par jour.	

Ce réglage permet d'appliquer un décalage de température pendant un certain temps lors du fonctionnement du chauffage dans la zone principale. Sa valeur augmentera ou diminuera la valeur de la courbe de la loi d'eau en fonction d'une valeur sélectionnée dans un programme.

Exemple :



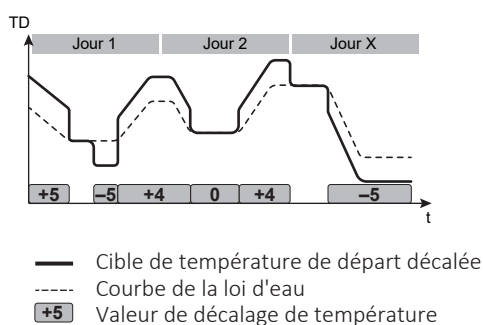
Remarque : En cas de programmation de décalage TD: partout où aucun bloc horaire n'est programmé, l'unité fonctionne selon la courbe de la loi d'eau d'origine.

[1.25] Programme de refroidissement à décalage du départ d'eau

⚙[N/A]	Restriction : uniquement applicable si: ▪ [1.12]=Départ d'eau et ▪ [1.7]=Loi d'eau. Programme du décalage de la cible de température de départ sur la courbe de la loi d'eau pendant le fonctionnement du rafraîchissement dans la zone principale.
	▪ Programmes prédéfinis: 1 ▪ Activation: [1.37] Décalage TD en loi d'eau programmé pour refroidissement ▪ Actions possibles: les températures de départ de l'eau changent sur la courbe de la loi d'eau. Note : uniquement en cas d'utilisation d'une courbe de la loi d'eau (reportez-vous à "4 Courbe de la loi d'eau" [▶ 32]). ▪ Vous pouvez programmer 10 actions par jour.

Ce réglage permet d'appliquer un décalage de température pendant un certain temps lors du fonctionnement du rafraîchissement dans la zone principale. Sa valeur augmentera ou diminuera la valeur de la courbe de la loi d'eau en fonction d'une valeur sélectionnée dans un programme.

Exemple :



Remarque : En cas de programmation de décalage TD: partout où aucun bloc horaire n'est programmé, l'unité fonctionne selon la courbe de la loi d'eau d'origine.

[1.26] Augmentation près de 0°C

⚙️[052]	Pour la zone principale. Utilisez ce paramètre pour compenser les éventuelles pertes de chaleur du bâtiment dues à l'évaporation de neige ou de glace fondue. (Dans les pays froids, par exemple.) Lors du fonctionnement du chauffage, la température de départ souhaitée augmente localement lorsque la température extérieure est de 0°C environ. Cette compensation peut être sélectionnée lors de l'utilisation d'une température souhaitée absolue ou loi d'eau (reportez-vous à l'illustration ci-dessous). a: température de départ souhaitée absolue b: température de départ souhaitée loi d'eau L: augmentation; R: étendue; X: température extérieure; Y: température de départ
▪ 0: Non ▪ 1: augmentation 2°C, intervalle 4°C ▪ 2: augmentation 2°C, intervalle 8°C ▪ 3: augmentation 4°C, intervalle 4°C ▪ 4: augmentation 4°C, intervalle 8°C	

[1.27] Chauffage à décalage du départ d'eau

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si [1.5]=Loi d'eau. Le décalage du point de consigne sélectionné vers la courbe de la loi d'eau pour la température de départ de la zone principale en fonctionnement du chauffage.
	▪ -10°C~10°C Remarque : ce réglage peut annuler [1.24] Programme de chauffage à décalage du départ d'eau jusqu'à ce que le prochain déclencheur de décalage programmé se produise.

[1.28] Refroidissement à décalage du départ d'eau

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si [1.7]=Loi d'eau. Le décalage du point de consigne sélectionné vers la courbe de la loi d'eau pour la température de départ de la zone principale en fonctionnement du rafraîchissement.
	▪ -10°C~10°C Remarque : ce réglage peut annuler [1.25] Programme de refroidissement à décalage du départ d'eau jusqu'à ce que le prochain déclencheur de décalage programmé se produise.

[1.29] Point de consigne de confort de chauffage

Restriction : uniquement applicable si:

- [1.12]=Pièce et
- Smart Grid est activé [9.14.1]=Contacts prêts pour le réseau intelligent.

Si le stockage dans la pièce est activé, l'énergie supplémentaire des panneaux photovoltaïques est stockée dans le ballon ECS et dans le circuit de chauffage/rafraîchissement (autrement dit, la pièce est chauffée ou rafraîchie). Grâce aux points de consigne de confort de la pièce (rafraîchissement/chauffage), vous pouvez modifier les points de consigne maximaux/minimaux qui seront utilisés lors du stockage d'énergie supplémentaire dans le circuit de chauffage/rafraîchissement.

⚙️[N/A]	Définit la température intérieure cible qui sera utilisée lors du stockage de l'énergie supplémentaire dans le circuit de chauffage/rafraîchissement pendant le fonctionnement du chauffage.
▪ 12°C~30°C	



INFORMATION

En mode **Marche forcé**, le stockage dans la pièce s'effectue indépendamment du réglage de **Autoriser le stockage de chauffage/rafraîchissement** [9.14.4]. En mode **Marche recommandé**, le stockage dans la pièce s'effectue uniquement lorsque le stockage dans la pièce est activé ([9.14.4]=Marche).

[1.30] Point de consigne de confort de refroidissement

Restriction : uniquement applicable si:

- [1.12]=Pièce et
- Smart Grid est activé [9.14.1]=Contacts prêts pour le réseau intelligent.

Si le stockage dans la pièce est activé, l'énergie supplémentaire des panneaux photovoltaïques est stockée dans le ballon ECS et dans le circuit de chauffage/rafraîchissement (autrement dit, la pièce est chauffée ou rafraîchie). Grâce aux points de consigne de confort de la pièce (rafraîchissement/chauffage), vous pouvez modifier les points de consigne maximaux/minimaux qui seront utilisés lors du stockage d'énergie supplémentaire dans le circuit de chauffage/rafraîchissement.

⚙️[N/A]	Définit la température intérieure cible qui sera utilisée lors du stockage de l'énergie supplémentaire dans le circuit de chauffage/rafraîchissement pendant le fonctionnement du rafraîchissement.
▪ 15°C~35°C	



INFORMATION

En mode **Marche forcé**, le stockage dans la pièce s'effectue indépendamment du réglage de **Autoriser le stockage de chauffage/rafraîchissement** [9.14.4]. En mode **Marche recommandé**, le stockage dans la pièce s'effectue uniquement lorsque le stockage dans la pièce est activé ([9.14.4]=Marche).

[1.31] Thermostat d'ambiance Daikin

⚙️[158]	Indique si le thermostat d'ambiance est installé ou non.
▪ 0: non	
▪ 1: oui	

Ce réglage s'active automatiquement lorsque le thermostat d'ambiance est raccordé. Il doit être désactivé lorsque le thermostat d'ambiance est enlevé de la configuration.

[1.32] Pièce activer

⚙️[N/A]	Active/désactive le contrôle de la température intérieure dans la zone principale.
▪ ARRÊT (désactivé) ▪ MARCHE (activé)	

[1.33] Décalage du capteur intérieur externe

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si [1.12]=Pièce. Décalage optionnel pouvant être appliqué à la cible de température intérieure, mesuré par le capteur optionnel dans la zone principale. Identique au réglage [5.22] Décalage du capteur ambiant externe > Pièce.
▪ -5~5°C Il est relié au capteur intérieur externe sélectionné au moyen de [13] Config. I/O. Pour plus d'informations, reportez-vous à " [13] Config. I/O" [▶ 199] et au guide de référence installateur.	

[1.34] Chauffage référence cible

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si [1.12]=Pièce. Point de consigne pour la température intérieure de départ cible pour le programme de la pièce pendant le fonctionnement du chauffage dans la zone principale.
▪ Si [1.2]=MARCHE, la température intérieure cible suivra une programmation reposant sur des blocs réglée dans [1.3] (reportez-vous à " [1.3] Programme de chauffage" [▶ 86]). Lorsqu'aucune température n'est programmée, la température intérieure cible suivra la température de départ. ▪ Si [1.2]=ARRÊT, la température intérieure cible suivra le point de consigne intérieur réglé dans [1.1].	

[1.35] Refroidissement référence cible

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si [1.12]=Pièce. Point de consigne pour la température intérieure de départ cible pour le programme de la pièce pendant le fonctionnement du rafraîchissement: dans la zone principale.
▪ Si [1.2]=MARCHE, la température intérieure cible suivra une programmation reposant sur des blocs réglée dans [1.4] (reportez-vous à " [1.4] Programme de refroidissement" [▶ 87]). Lorsqu'aucune température n'est programmée, la température intérieure cible suivra la température de départ. ▪ Si [1.2]=ARRÊT, la température intérieure cible suivra le point de consigne intérieur réglé dans [1.1].	

[1.36] Décalage TD en loi d'eau programmé pour chauffage

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si: ▪ [1.12]=Départ d'eau et ▪ [1.5]=Loi d'eau. Écran d'activation pour [1.24] Programme de chauffage à décalage du départ d'eau (reportez-vous à "[1.24] Programme de chauffage à décalage du départ d'eau" [▶ 100]). Active/désactive un décalage de température sur la cible du départ d'eau selon la courbe de la loi d'eau pendant le fonctionnement du chauffage dans la zone principale.
▪ MARCHE (activé) ▪ ARRÊT (désactivé)	Note : lorsque le mode de point de consigne de la loi d'eau est actif, les programmes fixes restent sélectionnables, mais n'auront AUCUN effet. La température de départ n'est alors PAS régulée par le réglage [1.39] Température de départ d'eau chauffage.

[1.37] Décalage TD en loi d'eau programmé pour refroidissement

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si: ▪ [1.12]=Départ d'eau et ▪ [1.7]=Loi d'eau. Écran d'activation pour [1.25] Programme de refroidissement à décalage du départ d'eau (reportez-vous à "[1.25] Programme de refroidissement à décalage du départ d'eau" [▶ 101]). Active/désactive un décalage de température sur la cible du départ d'eau selon la courbe de la loi d'eau pendant le fonctionnement du rafraîchissement: dans la zone principale.
▪ MARCHE (activé) ▪ ARRÊT (désactivé)	Note : lorsque le mode de point de consigne de la loi d'eau est actif, les programmes fixes restent sélectionnables, mais n'auront AUCUN effet. La température de départ n'est alors PAS régulée par le réglage [1.42] Température de départ d'eau refroidissement.

[1.38] Décalage de capteur de thermostat

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si [1.12]=Pièce. Décalage sur la température intérieure dans l'Interface Confort humain de la zone principale.
▪ -5°C~5°C	

Pour plus de renseignements, reportez-vous également à "[\[1.31\] Thermostat d'ambiance Daikin](#)" [▶ 103].

[1.39] Température de départ d'eau chauffage

⚙️[N/A]	Point de consigne pour la température de départ souhaitée pendant le chauffage de la zone principale. Note : en cas de mode loi d'eau, la TD n'est pas régulée par ce réglage.
---------	---

[054]°C~[053]°C

[1.40] NON UTILISÉ

[1.41] NON UTILISÉ

[1.42] Température de départ d'eau refroidissement

⚙️[N/A]	Point de consigne pour la température de départ souhaitée pendant le rafraîchissement de la zone principale. Note : en cas de mode loi d'eau, la TD n'est pas réglée par ce réglage.
[056]°C~[055]°C	

[1.43] Plage de point de consigne: Refroidissement

Consultez la section " [1.6] Plage de point de consigne: Chauffage / [1.43] Plage de point de consigne: Refroidissement" [▶ 88]

[1.44] / [2.38] Débit minimal

[1.44] Débit minimal (zone principale)

⚙️[210]	Définit le débit d'eau minimal que la pompe à chaleur essaie de maintenir pendant le fonctionnement du chauffage ou du rafraîchissement s'il y a une demande dans la zone principale.
Incrément de 2~15 l/min: 0,1 Reportez-vous ci-dessous.	

[2.38] Débit minimal (zone supplémentaire)

⚙️[211]	Définit le débit d'eau minimal que la pompe à chaleur essaie de maintenir pendant le fonctionnement du chauffage ou du rafraîchissement s'il y a une dans la zone supplémentaire.
Incrément de 2~15 l/min: 0,1 Reportez-vous ci-dessous.	

Débit minimal souhaité pour le chauffage/rafraîchissement

Réglages	Il existe 2 réglages de débit minimal souhaité: ▪ [1.44] Débit minimal (zone principale) - Code de réglage sur site: ⚙️[210] - Plage: incrément de 2~15 l/min: 0,1 ▪ [2.38] Débit minimal (zone supplémentaire) - Code de réglage sur site: ⚙️[210] - Plage: incrément de 2~15 l/min: 0,1
Quoi	Les réglages de débit minimal souhaité définissent le débit d'eau minimal que la pompe à chaleur essaye de maintenir pendant le chauffage ou le rafraîchissement.

Pourquoi?	Maintenir un débit d'eau suffisamment élevé, qui offre une pression différentielle plus importante, est essentiel pour garantir que tous les émetteurs reçoivent un débit suffisant. Cela garantit une bonne répartition de la chaleur dans tout le système hydraulique.	
Quand	Dans un système bien équilibré, il n'est PAS nécessaire de modifier ces réglages de débit minimal. Ces réglages de débit minimal peuvent être utilisés dans des cas spécifiques où l'eau n'est pas distribuée de manière proportionnelle à tous les émetteurs, ce qui entraîne un débit insuffisant pour certains émetteurs et trop élevé pour d'autres.	
Applicabilité	Pour les applications zone unique, [1.44] s'applique. Pour les applications zone double, cela dépend de la zone demandée:	
	Si la zone demandée = ...	Alors... s'applique
	Zone principale	[1.44]
	Zone secondaire	[2.38]
	Les deux zones	Maximum de [1.44] et [2.38]
Remarques	▪ Dans les installations sans réservoir de découplage, augmenter le débit minimal souhaité peut accroître la vitesse de l'eau dans les tuyaux, vannes et émetteurs. Selon la conception hydraulique, cela peut entraîner du bruit de circulation ou d'écoulement dans l'installation. ▪ Les réglages de débit minimal souhaité n'affectent que la commande de débit de la pompe du circuit primaire contrôlée par la pompe à chaleur. Ces réglages ne contrôlent ni ne limitent directement le débit dans le circuit secondaire. Le débit dans le circuit secondaire dépend de la conception hydraulique, des composants d'équilibrage et des éventuelles pompes de circulation externes installées dans le système.	

[2] Zone secondaire

Zone supplémentaire (zone directe) = zone avec la température de chauffage prévue la plus élevée et la plus faible température de rafraîchissement prévue.

Restriction : vous pouvez configurer les réglages de la zone supplémentaire UNIQUEMENT après avoir activé la zone supplémentaire au moyen du réglage [3.6]=Oui.

Dans ce chapitre

Zone supplémentaire – Réglage de la température.....	108
[2.1] NON UTILISÉ	112
[2.2] Activation du programme de chauffage.....	112
[2.3] Programme de chauffage.....	112
[2.4] Programme de refroidissement.....	112
[2.5] Mode point consigne du chauffage.....	112
[2.6] Plage de point de consigne: Chauffage/[2.37] Plage de point de consigne: Refroidissement	113
[2.7] Mode point consigne du refroidissement.....	116
[2.8] Loi d'eau chauffage.....	116
[2.9] Loi d'eau refroidissement	117
[2.10] NON UTILISÉ	117
[2.11] Type d'émetteur.....	117
[2.12] Commande	118
[2.13] Thermostat d'ambiance externe	118
[2.14] Delta T chauffage	120
[2.15] Activer zone	120
[2.16] NON UTILISÉ	120
[2.17] Delta T refroidissement.....	120
[2.18] Programme de chauffage à décalage du départ d'eau	120
[2.19] Programme de refroidissement à décalage du départ d'eau.....	121
[2.20] Augmentation près de 0°C	122
[2.21] Nom de zone.....	122
[2.22] Chauffage à décalage du départ d'eau	122
[2.23] Refroidissement à décalage du départ d'eau.....	122
[2.24] NON UTILISÉ	123
[2.25] NON UTILISÉ	123
[2.26] NON UTILISÉ	123
[2.27] Activation du programme de refroidissement	123
[2.28] NON UTILISÉ	123
[2.29] NON UTILISÉ	123
[2.30] Température de départ d'eau chauffage	123
[2.31] Décalage TD en loi d'eau programmé pour chauffage	123
[2.32] Décalage TD en loi d'eau programmé pour refroidissement.....	124
[2.33] Activation mode refroidissement.....	124
[2.34] NON UTILISÉ	125
[2.35] NON UTILISÉ	125
[2.36] Température de départ d'eau refroidissement.....	125
[2.37] Plage de point de consigne: Refroidissement	125
[2.38] Débit minimal.....	125

Zone supplémentaire – Réglage de la température

La méthode de réglage de la température dans la zone supplémentaire varie selon la méthode de commande de l'unité pour la zone supplémentaire [2.12], qui est en lecture seule et déterminée automatiquement par la configuration de la zone principale [1.12].

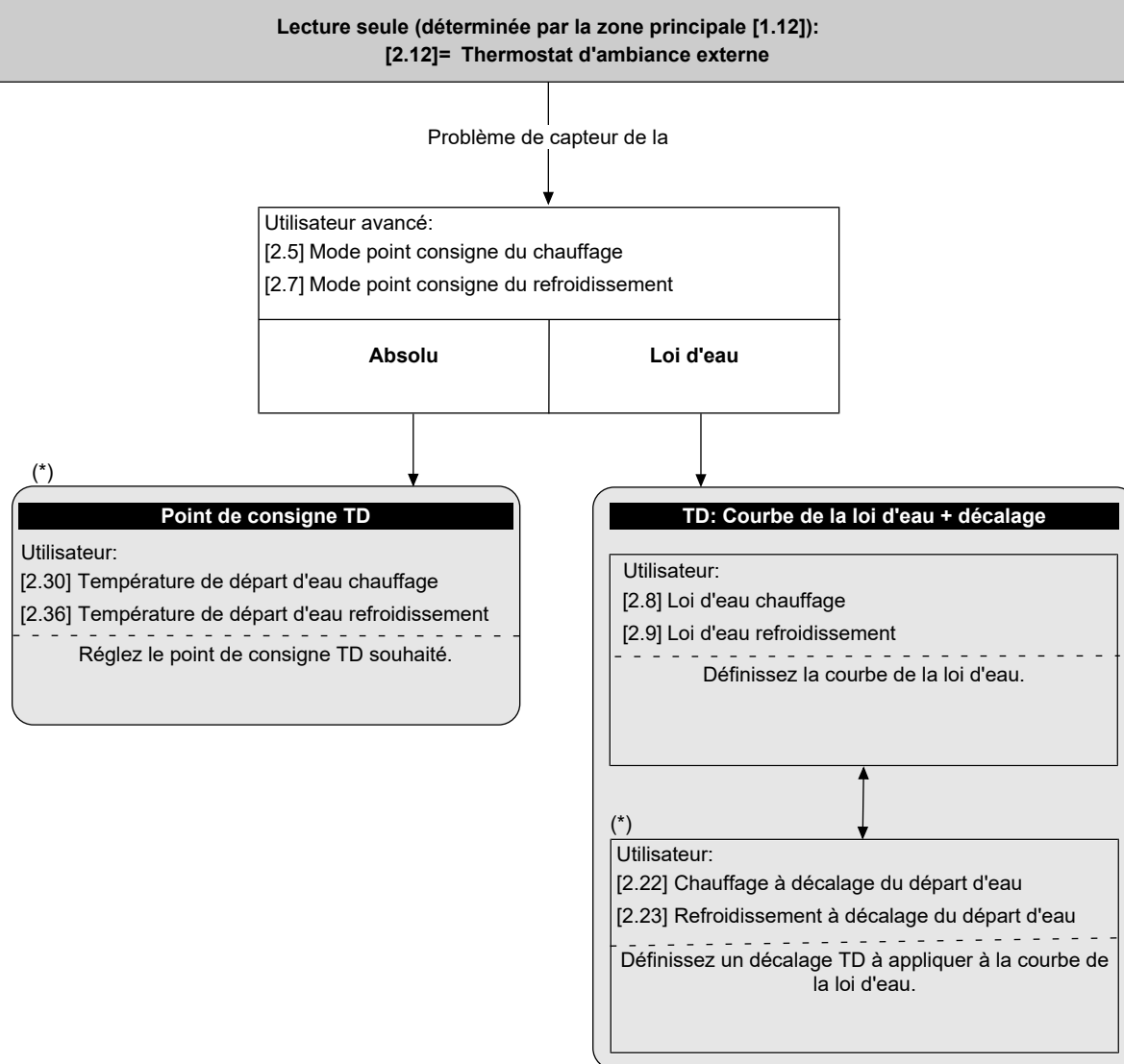
Si [1.12] est...	Alors [2.12] est... (lecture seule)
▪ Contrôle par thermostat d'ambiance, OU ▪ Contrôle du thermostat d'ambiance externe	"Zone supplémentaire – Contrôle par thermostat d'ambiance externe" [► 110]
Contrôle de la température de départ	"Zone supplémentaire – Contrôle de la température de départ" [► 111]

Réglages de température sur l'écran d'accueil

Reportez-vous à la section "[Réglages de température sur l'écran d'accueil](#)" [► 82].

Zone supplémentaire – Contrôle par thermostat d'ambiance externe

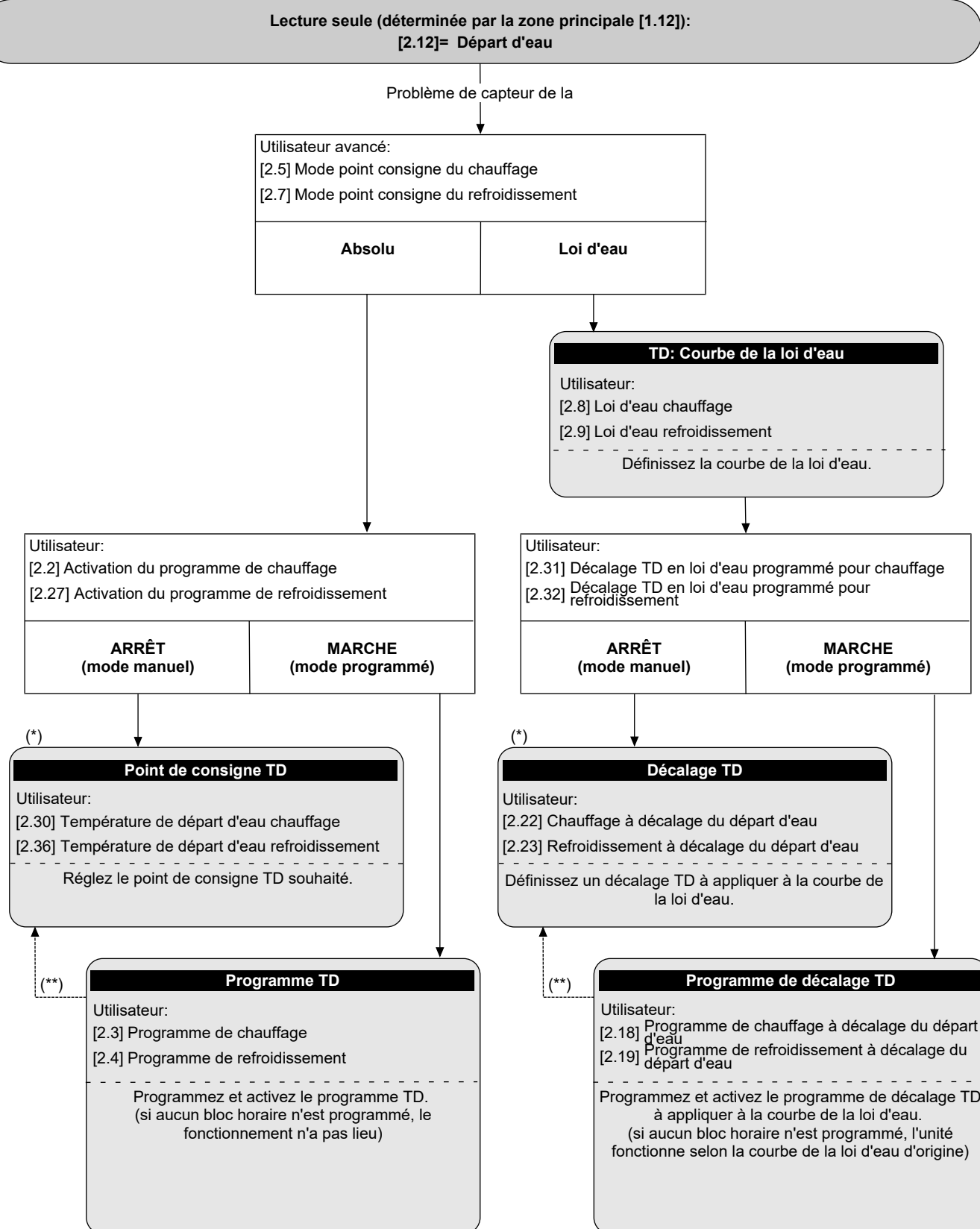
En mode de contrôle par thermostat d'ambiance externe, vous devez définir la température de départ.



(*) Également accessible depuis l'écran d'accueil. Reportez-vous à la section "[Réglages de température sur l'écran d'accueil](#)" [▶ 82].

Zone supplémentaire – Contrôle de la température de départ

En contrôle de la température de départ, vous devez définir la température de départ.



(*) Également accessible depuis l'écran d'accueil. Reportez-vous à la section "[Réglages de température sur l'écran d'accueil](#)" [p. 82].

(**) Si un programme est actif, il peut être temporairement annulé. Reportez-vous à la section "[Réglages de température sur l'écran d'accueil](#)" [p. 82].

[2.1] NON UTILISÉ

[2.2] Activation du programme de chauffage

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si [1.12]=Départ d'eau. Écran d'activation pour [2.3] Programme de chauffage.
L'influence du mode de point de consigne TD [2.5] est la suivante: - En mode de point de consigne TD Absolu, les programmes TD doivent être sélectionnés. Pour plus de détails, consultez la section "[2.3] Programme de chauffage" [▶ 112]. Note : lorsque le mode de point de consigne Absolu est sélectionné, les programmes de décalage seront disponibles, mais n'auront AUCUN effet. - En mode de point de consigne TD Loi d'eau, les programmes de décalage doivent être sélectionnés. Pour plus de détails, consultez la section "[2.18] Programme de chauffage à décalage du départ d'eau" [▶ 120]. Note : lorsque le mode de point de consigne Loi d'eau est sélectionné, les programmes fixes seront disponibles, mais n'auront AUCUN effet.	

[2.3] Programme de chauffage

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si [1.12]=Départ d'eau. Programmation pour la zone supplémentaire en mode chauffage pour définir la température de départ de l'eau souhaitée.
Programmes prédéfinis: 3 Écran d'activation: [2.2] Activation du programme de chauffage Actions possibles: températures de départ comprises dans la plage. Note : en cas de programmation TD, le fonctionnement est DÉSACTIVÉ lorsqu'aucune température n'est programmée.	

[2.4] Programme de refroidissement

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si [1.12]=Départ d'eau. Programmation pour la zone supplémentaire en mode rafraîchissement pour définir la température de départ de l'eau souhaitée.
Programmes prédéfinis: 1 Écran d'activation: [2.27] Activation du programme de refroidissement Actions possibles: températures de départ comprises dans la plage. Note : en cas de programmation TD, le fonctionnement est DÉSACTIVÉ lorsqu'aucune température n'est programmée.	

[2.5] Mode point consigne du chauffage

⚙️[N/A]	Définit le mode de point de consigne pour la zone supplémentaire dans le fonctionnement du chauffage, qui peut être réglé indépendamment du mode de point de consigne pour la zone principale.
---------	--

- 0: **Absolu**: la température de départ souhaitée ne dépend PAS de la température ambiante extérieure.
- 1: **Loi d'eau**: la température de départ souhaitée dépend de la température ambiante extérieure.

Lorsque le fonctionnement avec loi d'eau est actif, de basses températures extérieures entraînent de l'eau plus chaude et vice versa. Pendant le fonctionnement avec loi d'eau, l'utilisateur peut augmenter ou réduire de 10°C au maximum la température de l'eau. Pour plus de détails, consultez " [2.22] Chauffage à décalage du départ d'eau" [▶ 122].

[2.6] Plage de point de consigne: Chauffage/[2.37] Plage de point de consigne: Refroidissement

[2.6] Plage de point de consigne: Chauffage

Afin d'empêcher des températures trop chaudes incorrectes, vous pouvez limiter la plage des températures de départ souhaitées que les utilisateurs peuvent régler pour la zone supplémentaire en mode chauffage.

⚙️[060]	Point de consigne maximum chauffage^(a): ▪ Si [2.11]=Radiateur: [061]°C~75°C ▪ Sinon: [061]°C~55°C
⚙️[061]	Point de consigne minimum chauffage: ▪ 20°C~[060]°C

^(a) Pour plus de détails, reportez-vous à la section " [3.12] Point de consigne de la surchauffe" [▶ 133] et au tableau de réglages sur place du guide de référence installateur.



REMARQUE

Limite de surchauffe

- Les sources de chaleur peuvent être mises sur ARRÊT lorsque le point de consigne de chauffage maximal (⚙️[053] zone principale, ⚙️[060] zone supplémentaire) est inférieur à la limite du dégivrage (35°C) + delta T max (a) + dépassement de 2°C.
- Dans certains cas, lors d'un échec de dégivrage d'émetteur, ce décalage de température cible peut être augmenté de 5°C supplémentaires pour améliorer le taux de réussite après l'échec de dégivrage.



REMARQUE

La plage du point de consigne maximum dépend du type d'émetteur lorsqu'un kit mélangeur ou une unité bizonne est raccordé. Pour plus de détails, reportez-vous au guide de référence pour la configuration [1.11] **Type d'émetteur**.

La cible minimale du départ d'eau pour la pompe à chaleur et le chauffage d'appoint est déterminée par la température minimum de l'eau requise pour démarrer le dégivrage. Même si un point de consigne inférieur est sélectionné, le point de consigne actif minimum reste la température de démarrage du dégivrage + le delta T cible maximal + 1°C. **Restriction** : Ce décalage de point de consigne NE s'applique PAS en mode maintenance.

Le delta T maximum est défini par le delta T de la zone principale et de la zone supplémentaire (reportez-vous au guide de référence pour la configuration [1.14] **Delta T chauffage** et [2.14] **Delta T chauffage**).

Les valeurs dans le graphique ci-dessous représentent des exemples. Pour connaître les détails concernant la température de l'eau minimum requise pour démarrer le dégivrage, accédez à <https://daikintechdatahub.eu/> pour vous reporter au schéma de la plage de fonctionnement réelle.

Limites de fonctionnement en mode chauffage

1. Zone (d) (= tout ce qui est en dessous du point de consigne minimum de 20°C):

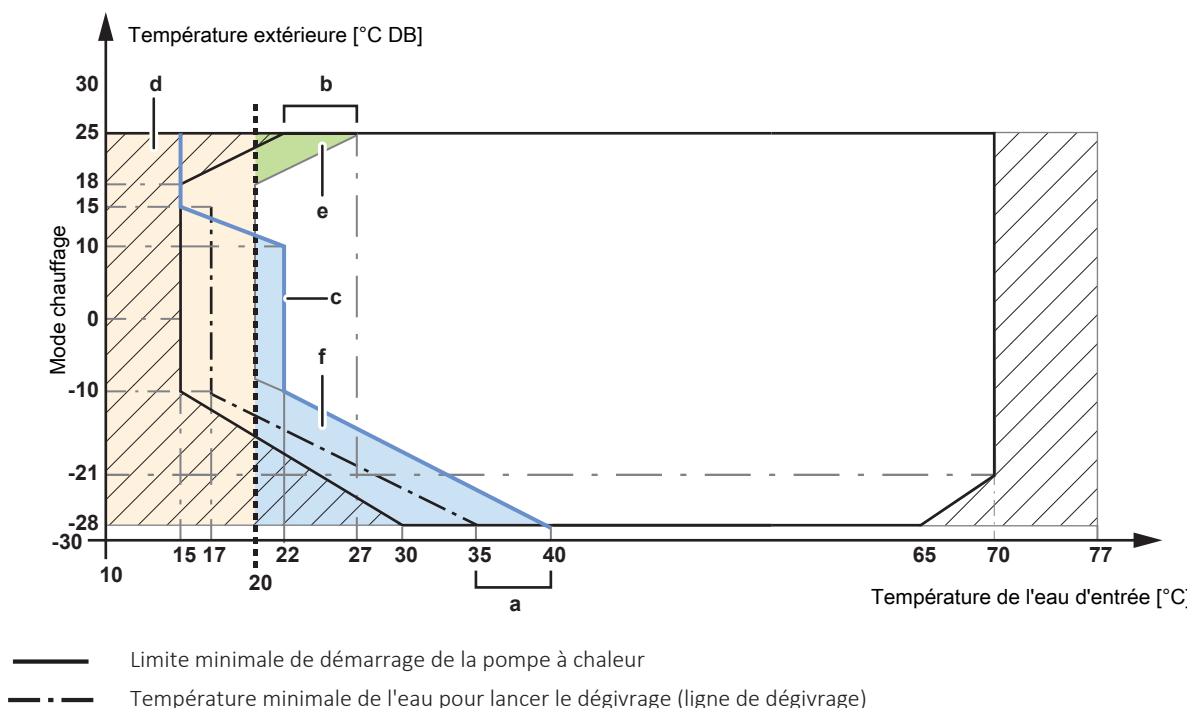
- **Conditions** : lorsqu'un point de consigne est sélectionné dans cette zone (d).
- **Résultat** : La température cible du chauffage d'appoint est poussée vers la ligne bleue (c) + 1°C (= ligne de dégivrage + delta T cible (b) + 1°C) et la pompe à chaleur n'est PAS autorisée à fonctionner.

2. Zone (e):

- **Conditions** : lorsqu'un point de consigne est sélectionné dans cette zone (e).
- **Résultat** : la pompe à chaleur est forcée de s'arrêter et le chauffage d'appoint devient la seule source de chaleur active pour le chauffage vers le point de consigne sélectionné.

3. Zone (f):

- **Conditions** : lorsqu'un point de consigne est sélectionné dans cette zone (f)
- **Résultat** : La température cible de la pompe à chaleur et du chauffage d'appoint est poussée vers la ligne bleue (c) + 1°C (= ligne de dégivrage + delta T cible maximal (a) + 1°C) et la pompe à chaleur est autorisée à fonctionner lorsque la température d'entrée est supérieure à la ligne "limite minimale de démarrage de la pompe à chaleur".



- - - - Point de consigne minimal 20°C
- ☑ Fonctionnement du chauffage d'appoint uniquement
- a** Delta T cible maximum
- b** Delta T cible maximum
- c** Ligne de dégivrage + delta T cible
- d~f** Zone

**REMARQUE**

Dans le cas du chauffage par le sol, il est important de limiter la température d'eau de départ maximum lors du fonctionnement de chauffage en fonction des spécifications de l'installation de chauffage du sol.

**REMARQUE**

- Lors de la définition des plages de températures de départ, toutes les températures de départ voulues sont également ajustées de manière à garantir qu'elles sont conformes aux limites.
- Établissez toujours un équilibre entre la température de départ voulue, la température intérieure souhaitée et/ou la capacité (en fonction de la conception et des émetteurs de chaleur sélectionnés). La température de départ voulue résulte de plusieurs paramètres (valeurs prédéfinies, valeurs de décalage, courbes de la loi d'eau, modulation). En conséquence, des températures de départ trop élevées ou trop faibles peuvent être générées, ce qui entraîne des températures excessives ou un manque de capacité. La limitation de la plage de températures de départ à des valeurs adaptées (en fonction de l'émetteur de chaleur) permet d'éviter de telles situations.

[2.37] Plage de point de consigne: Refroidissement

Afin d'empêcher des températures trop froides incorrectes, vous pouvez limiter la plage des températures de départ souhaitées que les utilisateurs peuvent régler pour la zone supplémentaire en mode rafraîchissement.

⚙️[062]	Point de consigne maximum refroidissement: ▪ [063]°C~22°C
⚙️[063]	Point de consigne minimum refroidissement ^(a) : ▪ 7°C~[062]°C

^(a) Pour plus de détails, reportez-vous à la section "[\[3.11\] Point de consigne du sous-refroidissement](#)" ► 133] et au tableau de réglages sur place du guide de référence installateur.

**REMARQUE**

Dans le cas du chauffage par le sol, il est important de limiter la température de départ minimum lors du fonctionnement de refroidissement à 18~20°C pour éviter la condensation au sol.



REMARQUE

- Lors de la définition des plages de températures de départ, toutes les températures de départ voulues sont également ajustées de manière à garantir qu'elles sont conformes aux limites.
- Établissez toujours un équilibre entre la température de départ voulue, la température intérieure souhaitée et/ou la capacité (en fonction de la conception et des émetteurs de chaleur sélectionnés). La température de départ voulue résulte de plusieurs paramètres (valeurs prédéfinies, valeurs de décalage, courbes de la loi d'eau, modulation). En conséquence, des températures de départ trop élevées ou trop faibles peuvent être générées, ce qui entraîne des températures excessives ou un manque de capacité. La limitation de la plage de températures de départ à des valeurs adaptées (en fonction de l'émetteur de chaleur) permet d'éviter de telles situations.

[2.7] Mode point consigne du refroidissement

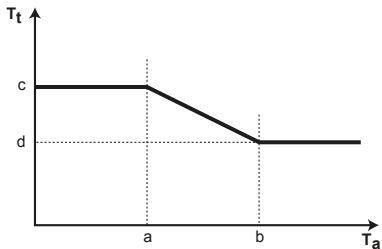
⚙️[N/A]	Définit le mode de point de consigne pour la zone supplémentaire dans le fonctionnement du rafraîchissement, qui peut être réglé indépendamment du mode de point de consigne pour la zone principale.
▪ 0: Absolu: la température de départ souhaitée ne dépend PAS de la température ambiante extérieure. ▪ 1: Loi d'eau: la température de départ souhaitée dépend de la température ambiante extérieure.	

Lorsque le fonctionnement avec loi d'eau est actif, de basses températures extérieures entraînent de l'eau plus chaude et vice versa. Pendant le fonctionnement avec loi d'eau, l'utilisateur peut augmenter ou réduire de 10°C au maximum la température de l'eau. Pour plus de détails, consultez " [2.23] Refroidissement à décalage du départ d'eau" [▶ 122].

[2.8] Loi d'eau chauffage

⚙️[N/A]	Définit la courbe de la loi d'eau utilisée pour déterminer la température de départ de la zone supplémentaire en fonctionnement du chauffage. Restriction : la courbe n'est utilisée que lorsque [2.5]=Loi d'eau.
Reportez-vous à la section "4 Courbe de la loi d'eau" [▶ 32].	

Le chauffage selon la loi d'eau peut être configuré selon la figure ci-dessous.



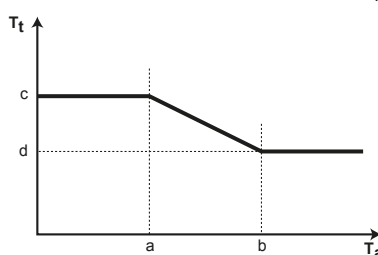
- T_t Température de départ cible (zone supplémentaire)
 - T_a Température extérieure
 - a** Température ambiante extérieure basse. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$
 - b** Température ambiante extérieure élevée. $5^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$
 - c** Température de départ souhaitée lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la température ambiante basse. $[061]^{\circ}\text{C} \sim [060]^{\circ}\text{C}$
- Note :** cette valeur doit être supérieure à (d), étant donné que pour des températures extérieures basses, de l'eau plus chaude est requise.

- d** Température de départ souhaitée lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à la température ambiante élevée. [061]°C~[060]°C
Note : cette valeur doit être inférieure à (c), étant donné que pour des températures extérieures élevées, il faut moins d'eau chaude.

[2.9] Loi d'eau refroidissement

⚙️[N/A]	Définit la courbe de la loi d'eau utilisée pour déterminer la température de départ de la zone supplémentaire en fonctionnement du rafraîchissement. Restriction : la courbe n'est utilisée que lorsque [2.7]=Loi d'eau.
Reportez-vous à la section "4 Courbe de la loi d'eau" [► 32].	

Le rafraîchissement selon la loi d'eau peut être configuré selon la figure ci-dessous.



- T_t** Température de départ cible (zone supplémentaire)
T_a Température extérieure
a Température ambiante extérieure basse. 10°C~25°C
b Température ambiante extérieure élevée. 25°C~43°C
c Température de départ souhaitée lorsque la température extérieure est inférieure ou égale à la température ambiante basse. [063]°C~[062]°C
Note : cette valeur doit être supérieure à (d), étant donné que pour des températures extérieures basses, une quantité inférieure d'eau froide est requise.
d Température de départ souhaitée lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à la température ambiante élevée. [063]°C~[062]°C

[2.10] NON UTILISÉ

[2.11] Type d'émetteur

⚙️[N/A]	Doit correspondre à la configuration de votre système. Type d'émetteur de la zone supplémentaire.
▪ 0: Chauffage au sol ▪ 1: Convecteur de pompe à chaleur ▪ 2: Radiateur	

Le réglage du **Type d'émetteur** influence la plage du point de consigne de chauffage et le delta T cible de chauffage de la manière suivante:

Type d'émetteur Zone principale	Plage du point de consigne de chauffage [060]~[061] ^(a)	Delta T cible de chauffage
0: Chauffage au sol	Maximum 55°C	3°C~10°C (reportez-vous à "[2.14] Delta T chauffage" [► 120])
1: Convecteur de pompe à chaleur	Maximum 55°C	3°C~10°C (reportez-vous à "[2.14] Delta T chauffage" [► 120])

Type d'émetteur Zone principale	Plage du point de consigne de chauffage [060]~[061] ^(a)	Delta T cible de chauffage
2: Radiateur	Maximum 75°C	3°C~20°C (reportez-vous à " [2.14] Delta T chauffage" [▶ 120])

^(a) Cette colonne n'explique que la plage du point de consigne maximum. Pour plus de détails concernant la plage du point de consigne, reportez-vous à " [2.6] Plage de point de consigne: Chauffage/[2.37] Plage de point de consigne: Refroidissement" [▶ 113].

Remarque : Au moment de modifier le type d'émetteur de **Chauffage au sol** ou **Convecteur de pompe à chaleur** en **Radiateur**, la plage du point de consigne maximum ne s'adapte PAS automatiquement à 75°C. Augmentez-la de nouveau manuellement si cela s'avère nécessaire.

[2.12] Commande

⚙[057]	Affiche (en lecture seule) la méthode de régulation de l'unité pour la zone supplémentaire.
Ce réglage est déterminé par la méthode de régulation de l'unité pour la zone principale (reportez-vous à " [1.12] Commande" [▶ 94]): ▪ 0: Départ d'eau si la méthode de régulation de l'unité pour la zone principale sélectionnée dans [1.12] est Départ d'eau. ▪ 1: Thermostat d'ambiance externe si la méthode de régulation de l'unité pour la zone principale sélectionnée dans [1.12] est: - Thermostat d'ambiance externe, ou - Pièce En cas de régulation par un thermostat d'ambiance externe, vous devez également définir le type de thermostat d'ambiance externe par le réglage [2.13] (reportez-vous à " [2.13] Thermostat d'ambiance externe" [▶ 118]).	

[2.13] Thermostat d'ambiance externe

Note : à utiliser en combinaison avec [2.12]=**Thermostat d'ambiance externe**.

**REMARQUE**

Demandes du thermostat d'ambiance externe. Vous pouvez définir les demandes du thermostat d'ambiance externe de différentes manières:

1. Par le matériel:

- Installez un thermostat d'ambiance externe.
- Accédez à **Thermostat d'ambiance externe** ([1.13] pour la zone principale ou [2.13] pour la zone supplémentaire).
- Définissez **Source d'entrée** = **Matériel**.
- Dans la boîte de sélection **Type de connexion**, sélectionnez le type de thermostat d'ambiance externe que vous avez utilisé (**Contact unique** ou **Double contact**).

2. Par Modbus:

- Accédez à **Thermostat d'ambiance externe** ([1.13] pour la zone principale ou [2.13] pour la zone supplémentaire).
- Définissez **Source d'entrée** = **Externe (Modbus/Cloud)**.
- Zone principale: utilisez le registre d'attente 74: Demande du thermostat Principal.
- Zone supplémentaire: utilisez le registre d'attente 75: Demande du thermostat Supplémentaire.

3. Par Cloud: pour l'instant, uniquement disponible pour les intégrateurs d'entreprise à entreprise. Pour plus d'informations, reportez-vous à <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Accédez à **Thermostat d'ambiance externe** ([1.13] pour la zone principale ou [2.13] pour la zone supplémentaire).
- Définissez **Source d'entrée** = **Externe (Modbus/Cloud)**.
- Utilisez l'API infonuagique ONECTA pour ajuster les demandes du thermostat d'ambiance externe.

Source d'entrée

⚙️[181]	Doit correspondre à la configuration de votre système. Source d'entrée du thermostat d'ambiance externe pour la zone supplémentaire.
▪ 0: Matériel: pour le thermostat d'ambiance externe raccordé à l'unité. ▪ 1: Externe (Modbus/Cloud): pour Cloud et Modbus.	

Type de connexion

⚙️[146]	Restriction : uniquement applicable si [2.13] Source d'entrée = Matériel. Doit correspondre à la configuration de votre système. Type de thermostat d'ambiance externe pour la zone supplémentaire.
▪ 1: Contact unique: le thermostat d'ambiance externe utilisé peut uniquement envoyer un état MARCHE/ARRÊT du thermostat. Il n'y a pas de distinction entre la demande de chauffage et la demande de rafraîchissement. Sélectionnez cette valeur en cas de raccordement au convecteur de pompe à chaleur (FWX*). ▪ 0: Double contact: le thermostat d'ambiance externe utilisé peut envoyer un état MARCHE/ARRÊT distinct du thermostat de chauffage/rafraîchissement. Sélectionnez cette valeur en cas de raccordement à des commandes filaires à zonage multiple, à des thermostats d'ambiance filaires (EKRTWA) ou à des thermostats d'ambiance sans fil (EKTRTB).	

[2.14] Delta T chauffage

Delta T cible pour la zone supplémentaire pendant le fonctionnement du chauffage.	
Une différence de température minimale est requise pour le fonctionnement correct des émetteurs de chaleur en mode chauffage.	
⚙️[208]	Si [2.11]=Chauffage au sol ou Convecteur de pompe à chaleur, la plage est de 3°C~10°C.
⚙️[209]	Si [2.11]=Radiateur, la plage est de 3°C~20°C.

Pour plus de renseignements concernant **Delta T chauffage**, reportez-vous à "[\[1.14\] Delta T chauffage](#)" [▶ 96].

[2.15] Activer zone

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si [1.12]= Départ d'eau . MARCHE/ARRÊT de la zone supplémentaire et permet le fonctionnement du chauffage.
- ARRÊT (désactivé) - MARCHE (activé)	

[2.16] NON UTILISÉ

[2.17] Delta T refroidissement

⚙️[207]	Delta T cible pour la zone supplémentaire pendant le fonctionnement du rafraîchissement. Une différence de température minimale est requise pour le fonctionnement correct des émetteurs de chaleur en mode rafraîchissement.
3°C~10°C	

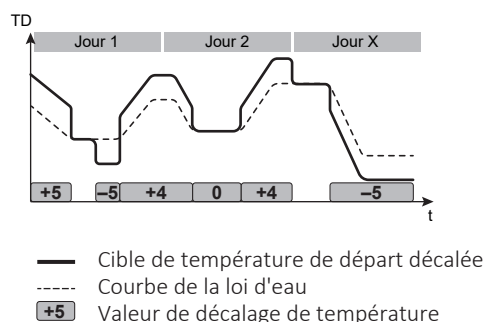
Pour plus de renseignements concernant **Delta T refroidissement**, reportez-vous à "[\[1.18\] Delta T refroidissement](#)" [▶ 97].

[2.18] Programme de chauffage à décalage du départ d'eau

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si: [1.12]=Départ d'eau et [2.5]=Loi d'eau. Programme du décalage de la cible de température de départ sur la courbe de la loi d'eau pendant le fonctionnement du chauffage dans la zone supplémentaire.
Programmes prédéfinis: 3 Activation: [2.31] Décalage TD en loi d'eau programmé pour chauffage Actions possibles: les températures de départ de l'eau changent sur la courbe de la loi d'eau. Note : uniquement en cas d'utilisation d'une courbe de la loi d'eau (reportez-vous à "4 Courbe de la loi d'eau" [▶ 32]). - Vous pouvez programmer 10 actions par jour.	

Ce réglage permet d'appliquer un décalage de température pendant un certain temps lors du fonctionnement du chauffage dans la zone supplémentaire. Sa valeur augmentera ou diminuera la valeur de la courbe de la loi d'eau en fonction d'une valeur sélectionnée dans un programme.

Exemple :



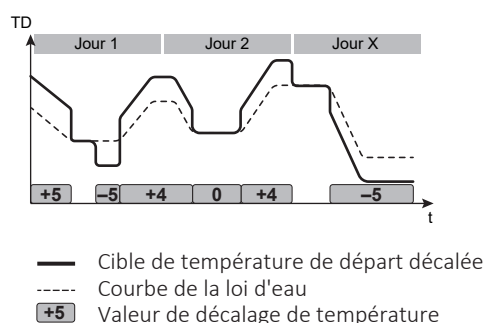
Remarque : En cas de programmation de décalage TD: partout où aucun bloc horaire n'est programmé, l'unité fonctionne selon la courbe de la loi d'eau d'origine.

[2.19] Programme de refroidissement à décalage du départ d'eau

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si: ▪ [1.12]=Départ d'eau et ▪ [2.7]=Loi d'eau. Programme du décalage de la cible de température de départ sur la courbe de la loi d'eau pendant le fonctionnement du rafraîchissement dans la zone supplémentaire.
	▪ Programmes prédéfinis: 1 ▪ Activation: [2.32] Décalage TD en loi d'eau programmé pour refroidissement ▪ Actions possibles: les températures de départ de l'eau changent sur la courbe de la loi d'eau. Note : uniquement en cas d'utilisation d'une courbe de la loi d'eau (reportez-vous à "4 Courbe de la loi d'eau" [▶ 32]). ▪ Vous pouvez programmer 10 actions par jour.

Ce réglage permet d'appliquer un décalage de température pendant un certain temps lors du fonctionnement du rafraîchissement dans la zone supplémentaire. Sa valeur augmentera ou diminuera la valeur de la courbe de la loi d'eau en fonction d'une valeur sélectionnée dans un programme.

Exemple :



Remarque : En cas de programmation de décalage TD: partout où aucun bloc horaire n'est programmé, l'unité fonctionne selon la courbe de la loi d'eau d'origine.

[2.20] Augmentation près de 0°C

[059]	Pour la zone supplémentaire. Utilisez ce paramètre pour compenser les éventuelles pertes de chaleur du bâtiment dues à l'évaporation de neige ou de glace fondue. (Dans les pays froids, par exemple.) Lors du fonctionnement du chauffage, la température de départ souhaitée augmente localement lorsque la température extérieure est de 0°C environ. Cette compensation peut être sélectionnée lors de l'utilisation d'une température souhaitée absolue ou loi d'eau (reportez-vous à l'illustration ci-dessous). a: température de départ souhaitée absolue b: température de départ souhaitée loi d'eau L: augmentation; R: étendue; X: température extérieure; Y: température de départ
0: Non 1: augmentation 2°C, intervalle 4°C 2: augmentation 2°C, intervalle 8°C 3: augmentation 4°C, intervalle 4°C 4: augmentation 4°C, intervalle 8°C	

[2.21] Nom de zone

[N/A]	Ce réglage permet de modifier le nom de la zone supplémentaire.
Le nom de la zone est limité à 16 caractères.	

[2.22] Chauffage à décalage du départ d'eau

[N/A]	Restriction : uniquement applicable si [2.5]=Loi d'eau. Le décalage du point de consigne sélectionné vers la courbe de la loi d'eau pour la température de départ de la zone supplémentaire en fonctionnement du chauffage.
-10°C~10°C Remarque : ce réglage peut annuler [2.18] Programme de chauffage à décalage du départ d'eau jusqu'à ce que le prochain déclencheur de décalage programmé se produise.	

[2.23] Refroidissement à décalage du départ d'eau

[N/A]	Restriction : uniquement applicable si [2.7]=Loi d'eau. Le décalage du point de consigne sélectionné vers la courbe de la loi d'eau pour la température de départ de la zone supplémentaire en fonctionnement du rafraîchissement.
-------	---

- -10°C~10°C

Remarque : ce réglage peut annuler [2.19] **Programme de refroidissement à décalage du départ d'eau** jusqu'à ce que le prochain déclencheur de décalage programmé se produise.

[2.24] NON UTILISÉ

[2.25] NON UTILISÉ

[2.26] NON UTILISÉ

[2.27] **Activation du programme de refroidissement**

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si [1.12]=Départ d'eau. Écran d'activation pour [2.4] Programme de refroidissement .
L'influence du mode de point de consigne TD [2.7] est la suivante: ▪ En mode de point de consigne TD Absolu, les programmes TD doivent être sélectionnés. Pour plus de détails, consultez la section " [2.4] Programme de refroidissement" [▶ 112]. Note : lorsque le mode de point de consigne Absolu est sélectionné, les programmes de décalage seront disponibles, mais n'auront AUCUN effet. ▪ En mode de point de consigne TD Loi d'eau, les programmes de décalage doivent être sélectionnés. Pour plus de détails, consultez la section " [2.19] Programme de refroidissement à décalage du départ d'eau" [▶ 121]. Note : lorsque le mode de point de consigne Loi d'eau est sélectionné, les programmes fixes seront disponibles, mais n'auront AUCUN effet.	

[2.28] NON UTILISÉ

[2.29] NON UTILISÉ

[2.30] **Température de départ d'eau chauffage**

⚙️[N/A]	Point de consigne pour la température de départ souhaitée pendant le chauffage de la zone supplémentaire. Note : en cas de mode loi d'eau, la TD n'est pas régulée par ce réglage.
[061]°C~[060]°C	

[2.31] **Décalage TD en loi d'eau programmé pour chauffage**

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si: ▪ [1.12]=Départ d'eau et ▪ [2.5]=Loi d'eau. Écran d'activation pour [2.18] Programme de chauffage à décalage du départ d'eau (reportez-vous à " [2.18] Programme de chauffage à décalage du départ d'eau " [▶ 120]). Active/désactive un décalage de température sur la cible du départ d'eau selon la courbe de la loi d'eau pendant le fonctionnement du chauffage dans la zone supplémentaire.
---------	---

- MARCHE (activé)
- ARRÊT (désactivé)

Note : lorsque le mode de point de consigne de la loi d'eau est actif, les programmes fixes restent sélectionnables, mais n'auront AUCUN effet. La température de départ n'est alors PAS réglée par le réglage [2.30] **Température de départ d'eau chauffage.**

[2.32] Décalage TD en loi d'eau programmé pour refroidissement

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si: ▪ [1.12]=Départ d'eau et ▪ [2.7]=Loi d'eau. Écran d'activation pour [2.19] Programme de refroidissement à décalage du départ d'eau (reportez-vous à " [2.19] Programme de refroidissement à décalage du départ d'eau" [▶ 121]). Active/désactive un décalage de température sur la cible du départ d'eau selon la courbe de la loi d'eau pendant le fonctionnement du rafraîchissement: dans la zone supplémentaire.
▪ MARCHE (activé) ▪ ARRÊT (désactivé) Note : lorsque le mode de point de consigne de la loi d'eau est actif, les programmes fixes restent sélectionnables, mais n'auront AUCUN effet. La température de départ n'est alors PAS réglée par le réglage [2.36] Température de départ d'eau refroidissement.	

[2.33] Activation mode refroidissement

⚙️[147]	Autorise/refuse le fonctionnement du rafraîchissement dans la zone supplémentaire.
▪ 0: non (refusé): la demande de rafraîchissement de la zone supplémentaire est ignorée. - Si une vanne d'arrêt est raccordée à la zone supplémentaire, elle se ferme. - Si une pompe externe est raccordée à la zone supplémentaire, elle sera mise HORS tension pendant le fonctionnement du rafraîchissement, empêchant l'eau froide d'entrer dans la zone supplémentaire. ▪ 1: oui (autorisé): la demande de rafraîchissement de la zone supplémentaire n'est PAS influencée. - Si une vanne d'arrêt est raccordée à la zone supplémentaire, elle restera ouverte. - Si une pompe externe est raccordée à la zone supplémentaire, elle restera opérationnelle pendant le fonctionnement du rafraîchissement.	

Pour plus de détails, consultez la section " [1.16] Activation mode refroidissement" [▶ 96].

[2.34] NON UTILISÉ

[2.35] NON UTILISÉ

[2.36] Température de départ d'eau refroidissement

 [N/A]	Point de consigne pour la température de départ souhaitée pendant le rafraîchissement de la zone supplémentaire. Note : en cas de mode loi d'eau, la TD n'est pas régulée par ce réglage.
[063]°C~[062]°C	

[2.37] Plage de point de consigne: Refroidissement

Consultez la section "[\[2.6\] Plage de point de consigne: Chauffage/\[2.37\] Plage de point de consigne: Refroidissement](#)" [▶ 113](#)

[2.38] Débit minimal

Reportez-vous à la section "[\[1.44\] / \[2.38\] Débit minimal](#)" [▶ 106](#).

[3] Climatisation

Dans ce chapitre

[3.1] Tolérance de fonctionnement: Chauffage/[3.16] Tolérance de fonctionnement: Refroidissement	126
[3.2] Mode de fonctionnement	126
[3.3] NON UTILISÉ	129
[3.4] Antigel	129
[3.5] Calendrier du mode de fonctionnement	129
[3.6] Zone secondaire	129
[3.7] TD maximale de surmodulation du chauffage	130
[3.8] Période de calcul de la moyenne	130
[3.9] TD maximale de sous-modulation du refroidissement	131
[3.10] Découplé hydrauliquement	131
[3.11] Point de consigne du sous-refroidissement	133
[3.12] Point de consigne de la surchauffe	133
[3.13] Kit bi-zone	134
[3.14] Thermostat d'ambiance présent	135
[3.15] Anticourt cycle	135
[3.16] Tolérance de fonctionnement: Refroidissement	135
[3.17] Pompe en continu à la demande	136

[3.1] Tolérance de fonctionnement: Chauffage/[3.16] Tolérance de fonctionnement: Refroidissement

[3.1] Tolérance de fonctionnement: Chauffage

⚙️[N/A]	Définit la température extérieure moyenne au-dessus/au-dessous de laquelle le fonctionnement de l'unité en mode chauffage/ rafraîchissement est interdit. Ces réglages sont également utilisés pour la commutation chauffage/ rafraîchissement automatique.
▪ Chauffage: lorsque la température extérieure moyenne augmente au-delà de cette valeur, le chauffage est DÉSACTIVÉ. 14~35°C ▪ Confirmez avec le bouton ✓.	

[3.16] Tolérance de fonctionnement: Refroidissement

⚙️[N/A]	Définit la température extérieure moyenne au-dessous de laquelle le fonctionnement de l'unité en mode chauffage est interdit. Ces réglages sont également utilisés pour la commutation chauffage/ rafraîchissement automatique.
▪ Rafraîchissement: lorsque la température extérieure moyenne est inférieure à cette valeur, le rafraîchissement est DÉSACTIVÉ. 10~35°C ▪ Confirmez avec le bouton ✓.	

[3.2] Mode de fonctionnement

⚙️[N/A]	Définit le mode ambiant.
▪ Chauffage ▪ Refroidissement ▪ Automatique Reportez-vous ci-dessous pour savoir comment utiliser ces réglages.	

À propos des modes ambiants

Votre unité est un modèle chauffage/rafraîchissement, elle peut à la fois réchauffer et rafraîchir une pièce. Vous devez indiquer au système le mode de fonctionnement à utiliser. Deux possibilités s'offrent à vous:

Si	Alors
Possibilité 1: au cas où: ▪ il n'y a qu'une seule zone (zone principale) ▪ et la zone principale est régulée par un thermostat d'ambiance externe ▪ Les demandes individuelles de chauffage/rafraîchissement sont envoyées à l'unité de l'une des manières suivantes: - par l'intermédiaire du matériel (thermostat d'ambiance externe à doubles contacts). - par l'intermédiaire d'une entrée de communication externe, comme Modbus ou Cloud.	Le mode de fonctionnement est déterminé par le thermostat d'ambiance externe
Possibilité 2: dans d'autres cas que la possibilité 1.	Le mode de fonctionnement est déterminé par les réglages: [3.2] Mode de fonctionnement, [3.5] Calendrier du mode de fonctionnement (et [3.1] Tolérance de fonctionnement: Chauffage, [3.16] Tolérance de fonctionnement: Refroidissement)

Pour identifier le mode ambiant actuellement utilisé

Le mode ambiant est affiché à l'écran d'accueil:

- Lorsque l'unité est en mode chauffage, l'icône  s'affiche.
- Lorsque l'unité est en mode rafraîchissement, l'icône  s'affiche.

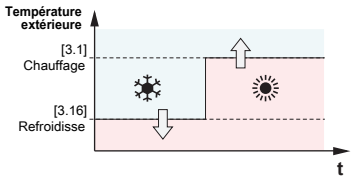
L'indicateur de statut indique si l'unité est actuellement en fonctionnement:

- Lorsque l'unité est à l'arrêt, l'indicateur de statut affiche une pulsation bleue avec un intervalle d'environ 5 secondes.
- Lorsque l'unité est en marche, l'indicateur de statut s'illumine en bleu de manière continue.

Pour régler le mode ambiant

En utilisant les réglages [3.2], [3.5] (et [3.1], [3.16]):

1	Accédez à [3.2]: Climatisation > Mode de fonctionnement. Note : tapez sur la barre Zones à partir de l'écran d'accueil pour obtenir un écran d'accès rapide où le Mode de fonctionnement peut être sélectionné. Quand Automatique est sélectionné, vous devez aussi programmer le programme mensuel (un bouton permet d'accéder à [3.5] Calendrier du mode de fonctionnement).
----------	---

2	Sélectionnez une des options suivantes: ▪ Chauffage: Résultat : le mode de fonctionnement est le chauffage permanent. La procédure est terminée. ▪ Refroidissement: Résultat : le mode de fonctionnement est le rafraîchissement permanent. La procédure est terminée. ▪ Automatique: Résultat : le mode de fonctionnement automatique dépend d'un programme mensuel. Passez à l'étape suivante.
3	Accédez à [3.5]: Climatisation > Calendrier du mode de fonctionnement .
4	Sélectionnez un mois.
5	Pour chaque mois, sélectionnez l'une des options suivantes: ▪ Chauffage ▪ Refroidissement ▪ Automatique
5a	Chauffage: à utiliser pendant la saison froide (par exemple, octobre, novembre, décembre, janvier, février et mars). Résultat : pour le mois sélectionné, seul le chauffage est possible.
5b	Refroidissement: à utiliser pendant la saison chaude (par exemple, juin, juillet et août). Résultat : pour le mois sélectionné, seul le rafraîchissement est possible.
5c	Automatique: à utiliser entre la saison froide et la saison chaude (par exemple, avril, mai et septembre). Résultat : pour le mois sélectionné, l'unité commute automatiquement entre le chauffage et le rafraîchissement. Le changement dépend de: ▪ Température extérieure ▪ Les points de consigne définis dans [3.1] Tolérance de fonctionnement: Chauffage et [3.16] Tolérance de fonctionnement: Refroidissement. La différence entre les deux points de consigne est utilisée comme une hystérésis afin d'éviter des changements fréquents.  Note : si les changements sont trop fréquents en raison de la lumière directe du soleil sur l'unité extérieure, le capteur extérieur à distance (EKRSCA1) peut être installé pour améliorer le comportement du système.
6	Confirmez les modifications.

[3.3] NON UTILISÉ

[3.4] Antigel

⚙️[N/A]	Active/désactive la fonctionnalité de l'antigel de la pièce.
▪ ARRÊT (désactivé) ▪ MARCHE (activé)	

Pour plus de détails, consultez la section "[\[1.22\] Antigel](#)" [▶ 99].

[3.5] Calendrier du mode de fonctionnement

Reportez-vous à la section "[\[3.2\] Mode de fonctionnement](#)" [▶ 126].

[3.6] Zone secondaire

⚙️[155]	Doit correspondre à la configuration de votre système. Indique si une zone supplémentaire est présente.
▪ 0: ARRÊT (non présent). Il y a une seule zone de température de départ. ▪ 1: MARCHE (présent). Il y a deux zones de température de départ. En mode chauffage, la zone principale de température de départ est composée des émetteurs de chaleur à très basse température et d'un mélangeur pour obtenir la température de départ souhaitée.	

**INFORMATION**

Mélangeur. Si la configuration de votre système comprend 2 zones TD, vous pouvez installer un mélangeur devant la zone TD principale. Cependant, d'autres applications à deux zones avec des vannes d'arrêt peuvent également être utilisées. Pour plus d'informations, reportez-vous aux consignes d'application du guide de référence installateur.

**REMARQUE**

Ne PAS configurer le système de la manière suivante peut provoquer des dommages aux émetteurs de chaleur. Si 2 zones sont disponibles, il est important que pour le chauffage:

- la zone avec la température d'eau la plus faible soit configurée en tant que zone principale, et que
- la zone avec la température d'eau la plus élevée soit configurée en tant que zone supplémentaire.

**REMARQUE**

S'il y a 2 zones et que les types d'émetteurs sont configurés incorrectement, de l'eau à température élevée peut être envoyée vers un émetteur à faible température (chauffage au sol). Afin d'éviter cela:

- Installez un aquastat/une vanne thermostatique pour éviter des températures trop élevées en direction d'un émetteur à faible température.
- Veillez à définir correctement les types d'émetteurs pour la zone principale et pour la zone supplémentaire selon l'émetteur raccordé.

[3.7] TD maximale de surmodulation du chauffage

⚙️[017] / [018]	Restriction : cette fonction s'applique uniquement en mode de chauffage. Cette fonction définit la température de dépassement par rapport à la température de départ souhaitée, température à laquelle le compresseur s'arrête. Une valeur supérieure entraînera moins de cycles démarrage/d'arrêt de la pompe à chaleur mais elle pourrait également entraîner moins de confort. Le contraire est valable si une valeur inférieure est choisie. Le compresseur redémarre lorsque la température de départ est inférieure à la température de départ souhaitée. Note : la sélection dans [3.7] dépend du type d'émetteur sélectionné (reportez-vous ci-dessous).
⚙️[017]	Utilisé pour calculer le dépassement maximum au-dessus de la température de départ pendant le chauffage pour le chauffage au sol. ▪ 1~7°C
⚙️[018]	Utilisé pour calculer le dépassement maximum au-dessus de la température de départ pendant le chauffage pour les radiateurs ou les convecteurs de pompe à chaleur. ▪ 1~10°C

[3.8] Période de calcul de la moyenne

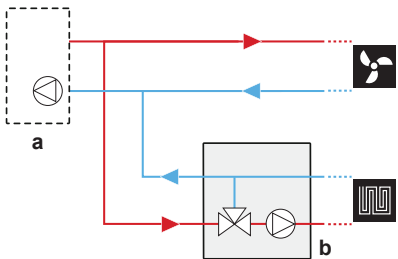
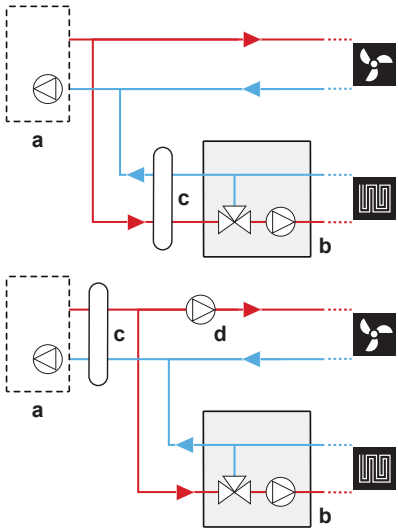
⚙️[007]	La moyenne de la température extérieure est calculée sur la période de temps sélectionnée. La minuterie moyenne corrige l'influence des écarts de température ambiante. La température extérieure moyenne sera utilisée par les fonctionnalités suivantes: ▪ courbe de la loi d'eau, ▪ Tolérance de fonctionnement sur la base de la température ambiante, ▪ pendant le changement, si les modes de fonctionnement Programmé et Automatique sont actifs, ▪ Augmentation près de 0°C.
	▪ 0: Pas de moyenne ▪ 1: 12 heures ▪ 2: 24 heures ▪ 3: 48 heures ▪ 4: 72 heures

[3.9] TD maximale de sous-modulation du refroidissement

⚙️[004]	Restriction : cette fonction s'applique uniquement en mode de rafraîchissement. Cette fonction définit jusqu'où la température peut baisser par rapport à la température de départ souhaitée, température à laquelle le compresseur s'arrête. Le compresseur redémarre lorsque la température de départ est supérieure à la température de départ souhaitée.
0~10°C	

[3.10] Découplé hydrauliquement

Reportez-vous également à la section "[\[3.13\] Kit bi-zone](#)" [▶ 134].

⚙️[008]	Doit correspondre à la configuration de votre système. Indique si un vase de découplage est présent dans le système hydraulique.
▪ 0: ARRÊT (non découplé)  ▪ 1: MARCHE (découplé). Cette configuration peut être réalisée avec ou sans pompe directe.  a: unité intérieure; b: mélangeur; c: séparateur hydraulique; d: pompe directe	

Découplé hydrauliquement vs non découplé

Lors de l'utilisation d'un vase tampon, le circuit secondaire peut être considéré comme découplé hydrauliquement ou non découplé.

Réglage	[3.10] Découplé hydrauliquement - Code de réglage sur site: [008] 0: ARRÊT (non découplé) 1: MARCHE (découplé)
Découplé	Sélectionnez Découplé lorsque le vase est utilisé comme un véritable réservoir tampon qui stocke l'énergie thermique et la fournit au système de chauffage. Dans cette configuration, le vase tampon reste intégré au chauffage actif et peut continuer à alimenter les zones connectées tant que la pompe à chaleur charge le réservoir, ou lorsque les sources de chaleur sont temporairement indisponibles en raison de facteurs externes (par exemple: événements de réponse à la demande ou restrictions des tarifs de la pompe à chaleur), à condition qu'il y ait une demande de chauffage actif. En conséquence, les pompes secondaires restent en fonctionnement dès qu'il y a une demande de chauffage dans leur zone respective.
Non découplé	Lorsque vous sélectionnez Non découplé, les pompes secondaires sont arrêtées pendant un cycle de ballon lorsqu'il y a une demande de chauffage pour cette zone, ce qui permet à la pompe à chaleur de dédier sa capacité au chauffage du circuit du ballon.
Prévention du gel de la tuyauterie d'eau	Lorsque la prévention du gel de la tuyauterie d'eau est activée, la source d'énergie de prévention du gel dépend du réglage [3.10] Découplé hydrauliquement: - Si Non découplé est sélectionné, le vase tampon n'est pas considéré comme une source d'énergie. La pompe du circuit secondaire fonctionne donc pour transférer l'énergie depuis le système émetteur (par exemple, chauffage au sol, radiateurs ou ventilo-convecteurs) vers la tuyauterie hydraulique extérieure. - Si Découplé est sélectionné, l'énergie stockée dans le vase tampon est utilisée pour chauffer la tuyauterie hydraulique extérieure et la protéger contre le gel. Si cette option n'est pas souhaitée, installez une vanne de dérivation découplée (voir guide de référence installateur).

Le tableau suivant décrit le comportement des pompes externes et des vannes d'arrêt pour découplé / non découplé. Cela concerne les connexions **Config. I/O** suivantes:

- Pompe du rafraîchissement/chauffage extérieure principale
- Pompe du rafraîchissement/chauffage extérieure secondaire
- Vanne d'arrêt de la zone principale
- Vanne d'arrêt de la zone supplémentaire

	Découplé				Non découplé			
	Pompe principale	Pompe suppl.	Vanne principale	Vanne suppl.	Pompe principale	Pompe suppl.	Vanne principale	Vanne suppl.
Chauffage/rafraîchissement								
Aucun	ARRÊT	ARRÊT	Contrôlé: Fermé	Contrôlé: Fermé	ARRÊT	ARRÊT	Contrôlé: Fermé	Contrôlé: Fermé
Zone principale	MARCHE	ARRÊT	Contrôlé: Ouvert	Contrôlé: Fermé	MARCHE	ARRÊT	Contrôlé: Ouvert	Contrôlé: Fermé
Zone suppl.	ARRÊT	MARCHE	Contrôlé: Fermé	Contrôlé: Ouvert	ARRÊT	MARCHE	Contrôlé: Fermé	Contrôlé: Ouvert
Zone double	MARCHE	MARCHE	Contrôlé: Ouvert	Contrôlé: Ouvert	MARCHE	MARCHE	Contrôlé: Ouvert	Contrôlé: Ouvert
Chauffage du ballon								
Aucun	ARRÊT	ARRÊT	Contrôlé: Fermé	Contrôlé: Fermé	ARRÊT	ARRÊT	Contrôlé: Ouvert	Contrôlé: Ouvert

	Découplé				Non découplé			
	Pompe principale	Pompe suppl.	Vanne principale	Vanne suppl.	Pompe principale	Pompe suppl.	Vanne principale	Vanne suppl.
Zone principale	MARCHE	ARRÊT	Contrôlé: Ouvert	Contrôlé: Fermé	ARRÊT	ARRÊT	Contrôlé: Ouvert	Contrôlé: Ouvert
Zone suppl.	ARRÊT	MARCHE	Contrôlé: Fermé	Contrôlé: Ouvert	ARRÊT	ARRÊT	Contrôlé: Ouvert	Contrôlé: Ouvert
Zone double	MARCHE	MARCHE	Contrôlé: Ouvert	Contrôlé: Ouvert	ARRÊT	ARRÊT	Contrôlé: Ouvert	Contrôlé: Ouvert
ARRÊT								
Pas de prévention du gel de la tuyauterie d'eau	ARRÊT	ARRÊT	Contrôlé: Fermé	Contrôlé: Fermé	ARRÊT	ARRÊT	Contrôlé: Ouvert	Contrôlé: Ouvert
Prévention du gel de la tuyauterie d'eau	ARRÊT	ARRÊT	Contrôlé: Fermé	Contrôlé: Fermé	MARCHE	MARCHE	Contrôlé: Ouvert	Contrôlé: Ouvert

[3.11] Point de consigne du sous-refroidissement

⚙️[014]	Cette limite empêche des températures d'eau trop basses d'entrer dans le système d'émetteurs. Lorsque cette limite est atteinte, la pompe à chaleur et la pompe seront mises HORS tension et l'eau froide ne peut plus entrer dans le circuit de l'émetteur. Reportez-vous à "INFORMATIONS" ci-dessous.
3~35°C	



INFORMATION

La température de départ minimum est déterminée en fonction du réglage [3.11] **Point de consigne du sous-refroidissement**. Cette limite définit la température de départ minimum **dans le système**. En fonction de la valeur de ce réglage, le point de consigne TD minimum est également augmenté de 4°C pour permettre une régulation stable vers le point de consigne.

La température de départ maximale **dans la zone principale** est déterminée en fonction du réglage [1.20] **Sous-refroidissement du circuit d'eau** uniquement si [3.13.5] **Kit bi-zone installé** est activé. Cette limite définit la température de départ minimum **dans la zone principale**. En fonction de la valeur de ce réglage, le point de consigne TD minimum est également augmenté de 4°C pour permettre une régulation stable vers le point de consigne.

[3.12] Point de consigne de la surchauffe

⚙️[015]	Cette limite empêche des températures d'eau trop élevées d'entrer dans le système d'émetteurs. Lorsque cette limite est atteinte, les sources de chaleur et la pompe seront mises HORS tension et l'eau chaude ne peut plus entrer dans le circuit de l'émetteur. Reportez-vous à "INFORMATIONS" ci-dessous.
20~80°C	



INFORMATION

La température de départ maximum est déterminée en fonction du réglage [3.12] **Point de consigne de la surchauffe**. Cette limite définit la température de départ maximum **dans le système**. En fonction de la valeur de ce réglage, le point de consigne TD maximum est également réduit de 5°C pour permettre une régulation stable vers le point de consigne.

La température de départ maximum **dans la zone principale** est déterminée en fonction du réglage [1.19] **Surchauffe du circuit d'eau** uniquement si [3.13.5] **Kit bi-zone installé** est activé. Cette limite définit la température de départ **dans la zone principale**. En fonction de la valeur de ce réglage, le point de consigne TD maximum est également réduit de 5°C pour permettre une régulation stable vers le point de consigne.

[3.13] Kit bi-zone

Pour plus de détails sur la sélection de réglages corrects, reportez-vous au chapitre des consignes d'application du guide de référence installateur.

Outre les réglages énumérés ci-dessous, veuillez à définir également [3.6] **Zone secondaire** = MARCHE (présent) lorsqu'un kit bizon est installé.

[3.13.1] NON UTILISÉ**[3.13.2] MLI fixe pompe zone supplémentaire**

⚙️[097]	Restriction : Uniquement applicable lors de l'utilisation d'un kit mélangeur. Vitesse de la pompe externe lorsque le débit est demandé dans la zone supplémentaire (= zone directe).
▪ Si réglé via des pistes de navigation: 0,0~1,0 (incrément: 0,1) ▪ Si réglé via code de réglage sur site: 0,01~1,00 (incrément: 0,01) Exemple : ▪ Réglage 0,0 = 0% vitesse de pompe = 100% MLI envoyé à la pompe ▪ Réglage 1,0 = 100% vitesse de pompe = 0% MLI envoyé à la pompe ▪ Réglage 0,4 = 40% vitesse de pompe = 60% MLI envoyé à la pompe	

[3.13.3] MLI fixe pompe zone principale

⚙️[096]	Restriction : Uniquement applicable lors de l'utilisation d'un kit mélangeur. Vitesse de la pompe externe lorsque le débit est demandé dans la zone principale (= zone mélangée).
▪ Si réglé via des pistes de navigation: 0,0~1,0 (incrément: 0,1) ▪ Si réglé via code de réglage sur site: 0,01~1,00 (incrément: 0,01) Exemple : ▪ Réglage 0,0 = 0% vitesse de pompe = 100% MLI envoyé à la pompe ▪ Réglage 1,0 = 100% vitesse de pompe = 0% MLI envoyé à la pompe ▪ Réglage 0,4 = 40% vitesse de pompe = 60% MLI envoyé à la pompe	

[3.13.4] Temps de manœuvre du mélangeur

⚙️[176]	Temps en secondes nécessaire à la vanne de mélange pour tourner d'un côté à l'autre. Si une vanne de mélange tierce est installée en association avec un dispositif de régulation EKMIKPOA, le couple de la vanne doit être réglé en fonction.
20~300 secondes	

[3.13.5] Kit bi-zone installé

⚙️[099]	Doit correspondre à la configuration de votre système. Indique si un kit mélangeur est installé dans le système hydraulique.
---------	---

- 0: ARRÊT (non Installé)
- 1: MARCHE (installé)

Remarque : Lors du branchement et du rebranchement du kit bizone, une réinitialisation de l'alimentation peut être nécessaire si le kit bizone n'est pas détecté automatiquement.

[3.14] Thermostat d'ambiance présent

Il s'agit du même réglage que " [1.31] Thermostat d'ambiance Daikin" [103].

[3.15] Anticourt cycle

⚙️[016]	Durée minimale pendant laquelle la pompe à chaleur reste en marche après le démarrage du fonctionnement, sauf en cas de dépassement considérable des limites du départ d'eau^(a). Cette durée minimale est utilisée lors du démarrage du chauffage/ rafraîchissement ou du chauffage du ballon. Lors de la réception d'une demande de fonctionnement de la pompe à chaleur, il y a une période d'évaluation initiale de 4 minutes pour évaluer les conditions. Si l'évaluation détermine que la pompe à chaleur doit fonctionner, elle fonctionnera pendant une durée minimale définie par ce réglage, même si la demande cesse. Si un système, tel que le "systèmeDaikin Home Controls", est installé et capable de fermer les émetteurs par l'intermédiaire de vannes, le temps minimum défini par ce réglage doit être conforme aux temps d'ouverture des vannes pour éviter que la pompe à chaleur ne cesse de se mettre en marche et de s'arrêter.
480~1800 secondes (8~30 minutes)	

^(a) Pour plus de renseignements concernant le chauffage/rafraîchissement, reportez-vous à " [3.7] TD maximale de surmodulation du chauffage " [130] et " [3.9] TD maximale de sous-modulation du refroidissement" [131]. Pour le chauffage du ballon, le dépassement dépend d'une limite interne.

[3.16] Tolérance de fonctionnement: Refroidissement

Consultez la section " [3.1] Tolérance de fonctionnement: Chauffage/ [3.16] Tolérance de fonctionnement: Refroidissement" [126]

[3.17] Pompe en continu à la demande

⚙️[200]	Active/désactive la fonctionnalité Pompe en continu à la demande. Si activé, la pompe de l'unité fonctionne en continu lors des demandes de chauffage/rafraîchissement, même si la pompe à chaleur ou d'autres sources de chaleur sont temporairement indisponibles (par exemple, en raison de restrictions de réponse à la demande). Cela permet de maintenir une circulation continue dans le système pendant la demande. Restriction : Ce réglage n'est PAS applicable pour les configurations où [3.10] Découplé hydrauliquement = MARCHE (découplé). Dans ces configurations, les pompes secondaires assurent déjà la circulation lors des demandes de chauffage/rafraîchissement. Par conséquent, faire fonctionner la pompe de l'unité alors qu'aucune énergie thermique n'est transférée à l'élément de découplage hydraulique n'apporte aucun avantage fonctionnel.
▪ 0: ARRÊT (désactivé) ▪ 1: MARCHE (activé)	

[4] Eau chaude

Dans ce chapitre

[4.1] Chauffage forcé.....	137
[4.2] NON UTILISÉ	137
[4.3] Point de consigne manuel.....	137
[4.4] Point de consigne du fonctionnement en mode puissant.....	138
[4.5] Point de consigne de réchauffement.....	138
[4.6] Programme chauffage.....	138
[4.7] Mode chauffage.....	138
[4.8] Rendement du chauffage.....	139
[4.9] NON UTILISÉ	139
[4.10] Désinfection / [4.18] Activation de la désinfection.....	139
[4.11] Plage de fonctionnement.....	141
[4.12] Hystérésis.....	142
[4.13] Pompe ECS.....	142
[4.14] Booster ECS.....	143
[4.15] NON UTILISÉ	143
[4.16] Source additionnelle lors du chauffage/refroidissement.....	143
[4.17] Source additionnelle ECS.....	144
[4.18] Activation de la désinfection.....	144
[4.19] Seuil de déclenchement du réchauffage.....	144
[4.20] Ajout: source retardateur.....	145
[4.21] NON UTILISÉ	146
[4.22] NON UTILISÉ	146
[4.23] Point de consigne BSH décalage.....	146
[4.24] Activer le programme de réchauffage.....	146
[4.25] Programme de réchauffage.....	146
[4.26] Programme pompe ECS.....	146

[4.1] Chauffage forcé

⚙️[N/A]	Chauffage forcé
	▪ Manuel: le ballon chauffe à l'aide de la pompe à chaleur (plus efficace) jusqu'au point de consigne de la température de [4.3] Point de consigne manuel. ▪ Chauffage puissant: le ballon chauffe à l'aide du chauffage d'appoint ou du booster ECS jusqu'au point de consigne de la température de [4.4] Point de consigne du fonctionnement en mode puissant.

Note : cet écran est accessible à partir de l'écran d'accueil en appuyant sur la barre Eau chaude.

[4.2] NON UTILISÉ

[4.3] Point de consigne manuel

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si [4.1]=Manuel.
	Point de consigne pour la température du ballon en mode Manuel. Reportez-vous à la section "2.4 Écran du point de consigne" [▶ 15]. Appuyez sur le bouton Lancer pour activer le processus de chauffage. Note : pour arrêter un processus de chauffage en cours, appuyez sur la barre Eau chaude à partir de l'écran d'accueil et appuyez sur le bouton .

[4.4] Point de consigne du fonctionnement en mode puissant

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si [4.1]=Chauffage puissant. Point de consigne pour la température du ballon en mode Chauffage puissant. Reportez-vous à la section "2.4 Écran du point de consigne" [▶ 15]. Appuyez sur le bouton Lancer pour activer le processus de chauffage. Note : pour arrêter un processus de chauffage en cours, appuyez sur la barre Eau chaude à partir de l'écran d'accueil et appuyez sur le bouton .
---------	--

[4.5] Point de consigne de réchauffement

⚙️[N/A]	Vous pouvez régler ici le point de consigne de réchauffage fixe. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "6 Contrôle de l'eau chaude sanitaire" [▶ 39].
20~[4.11]°C	

[4.6] Programme chauffage

⚙️[N/A]	Ici vous pouvez programmer le moment où le ballon d'ECS doit être chauffé et à quelle température.
Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "6 Contrôle de l'eau chaude sanitaire" [▶ 39].	

[4.7] Mode chauffage

⚙️[N/A]	Restriction : ce réglage n'est PAS applicable pour les unités ECH₂O. Définit le mode de préparation de l'eau chaude sanitaire. Les 3 méthodes de réglage diffèrent les unes des autres par la manière dont la température de ballon souhaitée est réglée et dont l'unité agit sur celle-ci. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "6 Contrôle de l'eau chaude sanitaire" [▶ 39].
▪ Réchauffement: le ballon peut être chauffé UNIQUEMENT par réchauffage. ▪ Horloge et réchauffement: le ballon est chauffé en fonction d'un programme, mais le réchauffage est autorisé entre les cycles de chauffage programmés. ▪ Programmé: le ballon peut UNIQUEMENT être chauffé en fonction du programme.	

Pour limiter la température maximum que les utilisateurs peuvent sélectionner pour l'eau chaude sanitaire, reportez-vous à "[\[4.11\] Plage de fonctionnement](#)" [▶ 141].

**INFORMATION**

Limitez la température de l'eau chaude maximale conformément à la législation applicable.

**INFORMATION**

Dans le cas d'unités murales avec ballon autonome sans booster ECS interne:

Il y a un risque de manque de puissance de chauffage en cas de fonctionnement fréquent de l'eau chaude sanitaire. Des interruptions fréquentes et prolongées du chauffage/rafraîchissement se produiront en sélectionnant **Mode de fonctionnement = Réchauffement** (seul le réchauffage est autorisé pour le ballon).

[4.8] Rendement du chauffage

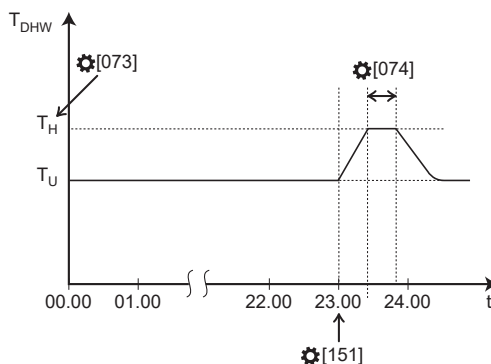
⚙ [N/A]	Définit le mode d'efficacité utilisé pour la préparation de l'eau chaude sanitaire.
▪ Très écologique: Donne la priorité à l'efficacité énergétique maximale. ▪ Éco: Offre un bon compromis entre efficacité et confort. ▪ Confort: Donne la priorité à la qualité de l'eau chaude et à la rapidité de récupération. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "6 Contrôle de l'eau chaude sanitaire" ► 39.	

[4.9] NON UTILISÉ**[4.10] Désinfection / [4.18] Activation de la désinfection**

La fonction de désinfection désinfecte le ballon d'eau chaude sanitaire en chauffant périodiquement l'eau chaude sanitaire à une température spécifique.

**MISE EN GARDE**

Les réglages de la fonction de désinfection DOIVENT être configurés par l'installateur en fonction de la législation applicable.



T_{DHW} Température de l'eau chaude sanitaire
 T_U Température de point de consigne utilisateur
 T_H Température du point de consigne élevée ⚙ [073]
 t Temps

[4.18] Activation de la désinfection

⚙ [072]	Active/désactive la fonction de désinfection.
▪ 0: ARRÊT: désactivé ▪ 1: MARCHE: activé	

[4.10] Désinfection > Détails > Jour de fonctionnement

⚙️[150]/ [152]	Définit le jour où la fonction de désinfection est exécutée.	
⚙️[150]	⚙️[152]	Jour de fonctionnement
N/A	1	Chaque jour
1	0	Lundi
2	0	Mardi
3	0	Mercredi
4	0	Jeudi
5	0	Vendredi
6	0	Samedi
7	0	Dimanche

[4.10] Désinfection > Détails > Heure de début

⚙️[151]	Définit l'heure à laquelle la fonction de désinfection commence à s'exécuter.
- En cas de réglage par piste de navigation [4.10] Désinfection > Détails > Heure de début: définissez l'heure dans la plage de 00:00~23:59 - En cas de réglage par réglage sur place ⚙️[151]: définissez l'heure en nombre de minutes à partir de 00:00. Exemple : si vous voulez commencer à 01:00, définissez ⚙️[151]=60.	

[4.10] Désinfection > Détails > Durée

⚙️[074]	Définit la durée de l'exécution de la fonction de désinfection à la température cible.
- Pour les unités murales: 5~60 minutes - Pour les unités au sol et ECH₂O: Non applicable (déterminé automatiquement par l'unité)	

[4.10] Désinfection > Point de consigne de ballon ECS > Réglez la température sur...

⚙️[073]	Définit la température à laquelle la fonction de désinfection est exécutée.
- Pour les unités murales: 55°C~[4.11] - Pour les unités au sol et ECH₂O: 60°C~[4.11]	

**AVERTISSEMENT**

À noter que la température de l'eau chaude sanitaire au robinet d'eau chaude sera égale à la valeur sélectionnée dans le réglage sur place ⚙️[073] après un fonctionnement en mode de désinfection.

Si cette température d'eau chaude sanitaire élevée peut représenter un risque potentiel de blessures, une vanne de mélange (à fournir) sera installée sur le raccord de sortie d'eau chaude du ballon d'eau chaude sanitaire. Cette vanne de mélange veillera à ce que la température d'eau chaude au robinet d'eau chaude ne dépasse jamais une valeur maximale définie. Cette température d'eau chaude maximale permise sera sélectionnée en fonction de la législation applicable.

**MISE EN GARDE**

Veillez à ce que la fonction de désinfection NE soit PAS interrompue par d'éventuelles demandes en eau chaude sanitaire à l'heure de début et pendant la durée définie.

**REMARQUE**

Mode désinfection. Même si vous DÉACTIVEZ le fonctionnement du chauffage du ballon, le mode désinfection restera actif (s'il est activé).

**REMARQUE****Fonction de désinfection – "Mode de maintenance"**

- Quand le mode de maintenance est actif ou que vous accédez à [7] **Mode maintenance**, la fonction de désinfection s'arrête/n'est pas exécutée. Cependant, à la sortie du mode de maintenance, la fonction de désinfection ne redémarre pas automatiquement.
- Si la désinfection a échoué avant d'accéder à [7] **Mode maintenance**, le code d'erreur AH-00 disparaît. La fonction de désinfection ne redémarre que lors du déclenchement de la prochaine action programmée (pas automatiquement à la sortie du mode de maintenance).

**INFORMATION**

En cas de code d'erreur AH et si la fonction de désinfection n'est pas interrompue en raison d'un soutirage d'eau chaude sanitaire, nous vous recommandons d'effectuer les actions suivantes:

- Lorsque le mode **Réchauffement** ou **Horloge et réchauffement** est sélectionné, il est recommandé de programmer le démarrage de la fonction de désinfection au moins 4 heures après le dernier grand soutirage d'eau chaude prévu. Ce démarrage peut être défini à l'aide des réglages installateur (fonction de désinfection).
- Lorsque le mode **Programmé** est sélectionné, il est recommandé de définir une action programmée 3 heures avant le démarrage de la fonction de désinfection pour préchauffer le ballon.

**INFORMATION**

Le chauffage pendant la désinfection redémarre lorsque la température du ballon chute de 1°C en dessous du point de consigne de la désinfection. La durée est réinitialisée lorsque la température du ballon chute de 5°C en dessous du point de consigne cible de la désinfection.

[4.11] Plage de fonctionnement

[153]

Vous pouvez définir ici la température maximum autorisée pour le ballon. Il s'agit de la température maximum que les utilisateurs peuvent sélectionner pour l'eau chaude sanitaire. Vous pouvez utiliser ce réglage pour limiter la température au niveau des robinets d'eau chaude sanitaire.

Température maximale pour le ballon dans le cas d'unités au sol:

65°C

Température maximale pour le ballon dans le cas d'unités ECH₂O:

75°C

Température maximale pour le ballon dans le cas d'unités murales:

- **EKHWS/E 1501** (EKHWS/E 150 l)
Ballon avec booster ECS installé sur le côté du ballon avec un volume de 150 l. Température maximum de 60°C.
- **EKHWS/E 1801** (EKHWS/E 180 l)
Ballon avec booster ECS installé sur le côté du ballon avec un volume de 180 l. Température maximum de 60°C.
- **EKHWS/E 2001** (EKHWS/E 200 l)
Ballon avec booster ECS installé sur le côté du ballon avec un volume de 200 l. Température maximum de 75°C.
- **EKHWS/E 2501** (EKHWS/E 250 l)
Ballon avec booster ECS installé sur le côté du ballon avec un volume de 250 l. Température maximum de 75°C.
- **EKHWS/E 3001** (EKHWS/E 300 l)
Ballon avec booster ECS installé sur le côté du ballon avec un volume de 300 l. Température maximum de 75°C.
- **EKHWP/HYC avec booster ECS** (EKHWP/HYC avec booster ECS)
Ballon avec booster ECS installé sur le haut. Température maximum de 80°C.
- **Tiers, petit serpentin**
Ballon tiers avec une taille de serpentin supérieure à 1,05 m². Température maximum de 60°C.
- **Tiers, grand serpentin**
Ballon tiers avec une taille de serpentin supérieure à 1,80 m². Température maximum de 75°C.

Température maximale pour le ballon dans le cas d'unités *SU* (modèles R.-U.):
60°C



INFORMATION

Limitez la température de l'eau chaude maximale conformément à la législation applicable.

[4.12] Hystérésis

⚙️[N/A]	Déclencheur d'une diminution lente de la température. Ce déclencheur permet de compenser les pertes de chaleur naturelles et l'utilisation intermittente de l'eau chaude sanitaire. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "6 Contrôle de l'eau chaude sanitaire" [► 39].
1~40°C	

[4.13] Pompe ECS

⚙️[149]	Doit correspondre à votre système. Si vous avez installé une pompe ECS pour l'eau chaude instantanée et/ou le fonctionnement en mode de désinfection, vous devez spécifier sa fonctionnalité ici. Note : la pompe ECS est un raccordement Config. I/O: [13] Config. I/O (Pompe ECS).
---------	---

- 0: **Aucun**: la pompe ECS n'est pas installée.
- 1: **Eau chaude sanitaire instantanée**: la pompe ECS installée pour l'eau chaude instantanée lorsque l'eau est prélevée. L'utilisateur définit le moment du fonctionnement de la pompe à eau chaude sanitaire à l'aide du programme. Il est possible de commander cette pompe par l'intermédiaire de l'interface utilisateur. Reportez-vous à la section "[4.26] Programme pompe ECS" [▶ 146].
- 2: **Désinfection**: la pompe ECS installée pour la désinfection. Elle fonctionne lorsque la fonction de désinfection du ballon d'eau chaude sanitaire est en marche. Aucun autre réglage n'est nécessaire.
- 3: **Les deux**: combinaison de **Eau chaude sanitaire instantanée** et **Désinfection**. Reportez-vous à la section "[4.26] Programme pompe ECS" [▶ 146].

[4.14] Booster ECS

Restriction : uniquement applicable pour les unités murales dont le ballon d'eau chaude sanitaire est équipé d'un booster ECS.

[4.14.1] Puissance du booster ECS

⚙️[173]	Uniquement pour le ballon d'eau chaude sanitaire doté d'un booster ECS interne. Puissance du booster ECS à tension nominale. Il faut régler la puissance du booster ECS pour que la fonction de suivi de la consommation et/ou de contrôle de la consommation électrique soit efficace. Lors de la mesure de la valeur de résistance du booster ECS, vous pouvez définir la puissance de chauffage exacte, ce qui donne des données énergétiques plus précises.
1~4 kW	

[4.14.2] NON UTILISÉ

[4.14.3] NON UTILISÉ

[4.14.4] Température de dépassement du booster

Identique à [4.23]. Reportez-vous à la section "[4.23] Point de consigne BSH décalage" [▶ 146].

[4.15] NON UTILISÉ

[4.16] Source aditionnelle lors du chauffage/refroidissement

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable pour: ▪ Unités installées sur un mur avec un ballon à thermistance unique Source de chaleur supplémentaire = booster ECS ▪ Unités ECH₂O + [5.32] Chaudière à ballon présente = MARCHE. Source de chaleur supplémentaire = chaudière du ballon ACTIVE/DÉSACTIVE l'autorisation d'une source de chaleur supplémentaire à chauffer le ballon lorsque la pompe à chaleur fonctionne en chauffage/rafraîchissement. Note : ACTIVER ce réglage augmente la consommation électrique.
---------	---

- ARRÊT
- MARCHE

[4.17] Source additionnelle ECS

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable pour: ▪ Unités installées sur un mur avec un ballon à thermistance unique Source de chaleur supplémentaire = booster ECS ▪ Unités au sol Source de chaleur supplémentaire = chauffage d'appoint ▪ Unités ECH₂O + [5.32] Chaudière à ballon présente = MARCHE Source de chaleur supplémentaire = chaudière du ballon ▪ Unités ECH₂O + [5.32] Chaudière à ballon présente = ARRÊT Source de chaleur supplémentaire = chauffage d'appoint ACTIVE/DÉSACTIVE l'autorisation d'une source de chaleur supplémentaire à assister la pompe à chaleur pendant le fonctionnement du chauffage du ballon. Note : ACTIVER ce réglage augmente la consommation électrique.
▪ ARRÊT ▪ MARCHE	

[4.18] Activation de la désinfection

Reportez-vous à la section "[\[4.10\] Désinfection](#) / [\[4.18\] Activation de la désinfection](#)" [▶ 139].

[4.19] Seuil de déclenchement du réchauffage

⚙️[N/A]	Déclencheur d'une diminution rapide de la température. Ce déclencheur permet de compenser la consommation d'eau chaude sanitaire. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "6 Contrôle de l'eau chaude sanitaire" [▶ 39].
10~85°C	

[4.20] Ajout : source retardateur

⚙️[070]	Restriction : uniquement applicable pour: ▪ Unités installées sur un mur avec un ballon à thermistance unique Source supplémentaire = booster ECS ▪ Unités au sol Source supplémentaire = chauffage d'appoint ▪ Unités ECH₂O + [5.32] Chaudière à ballon présente = MARCHE Source supplémentaire = chaudière à ballon ▪ Unités ECH₂O + [5.32] Chaudière à ballon présente = ARRÊT Source supplémentaire = chauffage d'appoint Temporisateur pour l'activation de la source de chaleur supplémentaire lorsque la pompe à chaleur est la source principale pendant le fonctionnement du chauffage du ballon. Le temporisateur est utilisé pour s'assurer que la pompe à chaleur dispose de suffisamment de temps pour chauffer le ballon. La source de chaleur supplémentaire est déclenchée lorsque [4.17] Source additionnelle ECS = MARCHE. En adaptant la temporisation par rapport à la durée de fonctionnement maximale, vous pouvez trouver un équilibre optimal entre le rendement énergétique et la durée de montée en température. Si la temporisation est réglée trop haut, il peut falloir longtemps avant que l'eau chaude sanitaire n'atteigne sa température réglée. Note : le temporisateur n'est pas pris en compte (c'est-à-dire que la source de chaleur supplémentaire assiste immédiatement) en cas de: ▪ Une demande puissante ▪ Priorité au chauffage
	0~10800 secondes. Étape: 300 secondes.

[4.21] NON UTILISÉ

[4.22] NON UTILISÉ

[4.23] Point de consigne BSH décalage

⚙️[064]	Restriction : uniquement applicable pour les unités murales équipées d'un booster ECS. Correction du point de consigne pour la température de l'eau chaude sanitaire souhaitée, à appliquer: ▪ Par une faible température extérieure lorsque la priorité au chauffage est activée, OU ▪ Lorsque l'unité est équilibrée entre le chauffage/rafraîchissement et le fonctionnement de l'eau chaude sanitaire, et que [4.16] Source additionnelle lors du chauffage/refroidissement = MARCHE. Le point de consigne corrigé (vers le haut) veillera à ce que la capacité de chauffage totale de l'eau du ballon reste à peu près la même, en compensant la couche d'eau plus froide au bas du ballon (parce que le serpentin de l'échangeur de chaleur ne fonctionne pas) par une couche supérieure plus chaude.
▪ 0~20°C	

[4.24] Activer le programme de réchauffage

Restriction : uniquement applicable pour les unités ECH₂O.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[6 Contrôle de l'eau chaude sanitaire](#)" [► 39].

[4.25] Programme de réchauffage

Restriction : uniquement applicable pour les unités ECH₂O.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[6 Contrôle de l'eau chaude sanitaire](#)" [► 39].

[4.26] Programme pompe ECS

⚙️[N/A]	Programme pour lorsque la pompe ECS est mise en MARCHE/ARRÊT au cas où la pompe ECS est utilisée pour l'eau chaude instantanée (reportez-vous à "[4.13] Pompe ECS" [► 142]). Lorsque la pompe est ACTIVÉE, elle fonctionne et veille à ce que de l'eau chaude sanitaire soit instantanément disponible au niveau du robinet. Pour économiser l'énergie, n'ACTIVEZ la pompe que pendant les périodes de la journée où vous avez instantanément besoin d'eau chaude. Note : ce réglage est utilisé lorsque [4.13] Pompe ECS est défini sur Eau chaude sanitaire instantanée ou Les deux.
---------	---

Programmes prédéfinis: 1

Activation: ne s'applique pas.

Actions possibles:

- Arrêt
- Marche

[5] Réglages

Dans ce chapitre

[5.1] Dégivrage forcé.....	148
[5.2] Fonctionnement silencieux.....	149
[5.3] Date/heure.....	149
[5.4] Chemin d'accès.....	149
[5.5] Chauffage d'appoint.....	150
[5.6] Manque de puissance.....	151
[5.7] Aperçu des réglages sur site.....	152
[5.8] NON UTILISÉ	152
[5.9] Lieu et langue.....	152
[5.10] NON UTILISÉ	153
[5.11] Réinitialiser les heures de fonctionnement du ventilateur.....	153
[5.12] Configuration du clavier.....	153
[5.13] Réglages avancés	153
[5.14] Réglages de la relève/Réglages de la chaudière à ballon.....	154
[5.15] NON UTILISÉ	158
[5.16] NON UTILISÉ	158
[5.17] Luminosité d'affichage.....	158
[5.18] Redémarrage du système.....	158
[5.19] Vanne de dérivation Type.....	158
[5.20] NON UTILISÉ	159
[5.21] Gestion intelligente du ballon.....	159
[5.22] Décalage du capteur ambiant externe.....	163
[5.23] Sélection d'urgence.....	165
[5.24] NON UTILISÉ	166
[5.25] Échantillonnage du ventilateur	166
[5.26] Minuterie d'inactivité de l'affichage	167
[5.27] Vacances	167
[5.28] Équilibrage.....	167
[5.29] NON UTILISÉ	171
[5.30] Approbation d'urgence	171
[5.31] NON UTILISÉ	172
[5.32] Chaudière à ballon présente.....	172
[5.33] Compensation de l'énergie de dégivrage.....	172
[5.34] NON UTILISÉ	173
[5.35] Limitation de la pompe.....	173
[5.36] Prévention du gel de la tuyauterie d'eau	173
[5.37] Relève présente.....	174

[5.1] Dégivrage forcé

⚙️[N/A]

Lancez manuellement une opération de dégivrage. Le dégivrage forcé ne démarrera que lorsqu'au moins les conditions suivantes sont remplies:

- L'unité est en mode de fonctionnement du chauffage et a déjà fonctionné depuis quelques minutes
- La température ambiante extérieure est suffisamment faible
- La température au serpentin de l'échangeur de chaleur de l'unité extérieure est suffisamment faible

Êtes-vous sûr de vouloir effectuer un dégivrage forcé?

- **Annuler:** ce bouton permet de quitter le menu. Il n'interrompt PAS un dégivrage forcé en cours (c'est-à-dire qu'une fois qu'un dégivrage forcé est déclenché par l'intermédiaire de l'interface utilisateur, il n'est PLUS possible d'arrêter la demande).
- **Confirmer**

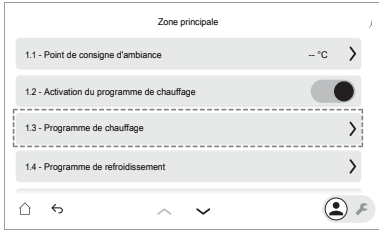
[5.2] Fonctionnement silencieux

⚙️[N/A]	[5.2] Fonctionnement silencieux ▪ Arrêt ▪ Manuel => [5.2.1] Mode silencieux - manuel ▪ Programmé - Horloge => [5.2.2] Programme du fonctionnement silencieux: programme pour quand l'unité doit utiliser tel ou tel niveau de mode silencieux. - Restrictions => [5.2.8] Restrictions: [5.2.9] [5.2.10] [5.2.11] [5.2.12]: restrictions configurées par l'installateur en fonction des réglementations locales.
⚙️[138]	[5.2.9] Temps restreint du matin Début de la journée.
⚙️[136]	[5.2.10] Niveau restreint du matin Niveau utilisé pendant la journée.
⚙️[139]	[5.2.11] Temps restreint de l'après-midi Début de la nuit.
⚙️[137]	[5.2.12] Niveau restreint de l'après-midi Niveau utilisé pendant la nuit.
Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "9.2 Utilisation du mode silencieux" [▶ 73].	

[5.3] Date/heure

⚙️[N/A]	Définit les réglages de l'horloge sur l'interface utilisateur.
▪ Date ▪ Format d'horloge (24 heures ou AM/PM) ▪ Temps ▪ Heure d'été (MARCHE/ARRÊT)	

[5.4] Chemin d'accès

⚙️[N/A]	Active/désactive les pistes de navigation. Les pistes de navigation vous aident à vous localiser dans la structure de menus de l'interface utilisateur. Exemple: [1.3]: 
▪ ARRÊT (désactivé): il s'agit du réglage par défaut pour les utilisateurs et les utilisateurs avancés. ▪ MARCHE (activé)	

[5.5] Chauffage d'appoint

[5.5] Chauffage d'appoint > Configuration du réseau

⚙️[083]	Doit correspondre à la configuration de votre système. Type de raccordement au réseau du chauffage d'appoint.
0: Monophasé 1: Triphasé 3 x 400V+N 2: Triphasé 3 x 230V	

[5.5] Chauffage d'appoint > Fusible >10 A

⚙️[154]	Doit correspondre à la configuration de votre système. Fusible de surintensité pour le chauffage d'appoint dans l'armoire électrique.
0: ARRÊT (fusible ≤10 A) 1: MARCHE (fusible >10 A)	

[5.5] Chauffage d'appoint > Capacité maximale

⚙️[092]	Définit la capacité maximale du chauffage d'appoint. Note : pendant l'opération de dégivrage, la prise en charge du chauffage d'appoint peut atteindre la capacité maximale définie ici. Si nécessaire, vous pouvez limiter cette valeur (mais pas en dessous de 2 kW pour garantir un fonctionnement fiable).
La capacité maximale suggérée par l'interface utilisateur est basée sur la configuration de la grille sélectionnée et, le cas échéant, sur la taille du fusible. Un installateur peut toutefois diminuer la capacité maximale du chauffage d'appoint à l'aide de la liste déroulante. Les tableaux ci-dessous donnent un aperçu des maximums dynamiques de la liste déroulante.	

Capacité maximale dans le cas d'unités au sol ou d'unités murales

Configuration du réseau	Fusible >10 A	Capacité maximale	
		Modèles 4V	Modèles 9W
Monophasé	(grisé)	Limité à 4,5 kW ^(a)	Limité à 6 kW ^(a)
Triphasé 3 x 400V+N	ARRÊT		Limité à 4 kW ^(a)
	MARCHE		Limité à 9 kW ^(a)
Triphasé 3 x 230V	(grisé)		Limité à 4 kW ^(a)

^(a) Mais pas inférieure à 2 kW.

Capacité maximale dans le cas d'unités ECH₂O

Configuration du réseau	Fusible >10 A	Capacité maximale
Monophasé	(grisé) ^(a)	Limité à 6 kW ^(b)
Triphasé 3 x 400V+N	(grisé) ^{(a)(c)}	Limité à 9 kW ^(b)

^(a) Le réglage des fusibles ne peut pas être utilisé (c'est-à-dire que l'installation de fusibles <10 A n'est PAS autorisée).

^(b) Mais pas inférieure à 2 kW.

^(c) Cette fonctionnalité n'est PAS grisée dans les premières versions du logiciel d'interface utilisateur.

[5.6] Manque de puissance

**INFORMATION**

La logique du chauffage d'appoint détermine s'il faut activer le chauffage d'appoint lorsque la pompe à chaleur connaît un manque de capacité. Le système activera le chauffage d'appoint UNIQUEMENT lorsque:

- Le compresseur fonctionne déjà à puissance maximale, et
- Le point de consigne pour la température de départ n'est PAS atteint, et
- La température de départ demandée à l'émetteur n'est PAS atteinte assez rapidement.

[5.6.1] Activation en cas de manque de puissance

⚙️[N/A]	Définit si le fonctionnement du chauffage d'appoint est autorisé lorsque la pompe à chaleur connaît un manque de capacité.
▪ Jamais: ne jamais autoriser le fonctionnement du chauffage d'appoint lorsque la pompe à chaleur connaît un manque de capacité. ▪ Manque de puissance: toujours autoriser le fonctionnement du chauffage d'appoint lorsque la pompe à chaleur connaît un manque de capacité. ▪ En dessous de l'équilibre: n'autoriser le fonctionnement du chauffage d'appoint que lorsque la pompe à chaleur connaît un manque de capacité et que la température extérieure est inférieure au point de consigne d'équilibre.	

[5.6.2] Température d'équilibre

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si [5.6.1]=En dessous de l'équilibre. Définit la température extérieure en dessous de laquelle le fonctionnement du chauffage d'appoint est autorisé lorsque la pompe à chaleur connaît un manque de capacité. Ajustez le point de consigne d'équilibre en fonction de votre bâtiment, de votre emplacement et de vos préférences personnelles pour assurer un équilibre et un confort optimaux. Pour plus de renseignements sur la capacité maximale de la pompe à chaleur, reportez-vous à https://daikintechdatahub.eu/
-15~35°C	

**REMARQUE**

Pour les maisons dont la charge thermique est similaire à la capacité de chauffage indiquée sur l'étiquette énergétique, il est recommandé de définir le [5.6.1] **Activation en cas de manque de puissance** sur 2 (**En dessous de l'équilibre**) et de diminuer le point de consigne d'équilibre [5.6.2] **Température d'équilibre** à la température de relève indiquée de -10°C. (Reportez-vous à la fiche produit dans le sac d'accessoires ou à la base de données de l'étiquette énergétique en ligne (rendez-vous sur: <https://daikintechdatahub.eu/>)).



INFORMATION

Applicable si [5.6.1]=**En dessous de l'équilibre**:

Au-delà d'une température ambiante de 10°C, la pompe à chaleur fonctionnera jusque 70°C. La configuration d'un point de consigne plus élevé à température ambiante plus élevée que la température d'équilibre réglée empêchera l'utilisation du chauffage d'appoint. Le chauffage d'appoint fournira une assistance UNIQUEMENT si vous augmentez la température d'équilibre [5.6.2] jusqu'à la température ambiante requise pour pouvoir atteindre le point de consigne plus élevé.

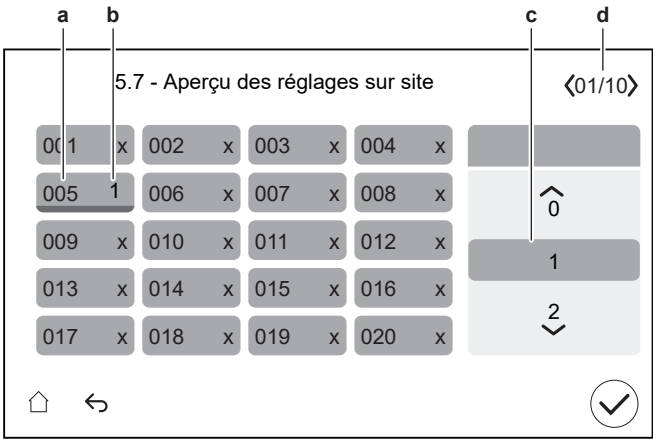
[5.7] Aperçu des réglages sur site

⚙️[N/A]

Presque tous les réglages peuvent être effectués à l'aide de la structure de menus. Si pour une quelconque raison vous devez modifier un réglage à l'aide des réglages de vue d'ensemble, vous pouvez accéder ici à la vue d'ensemble des réglages sur site.

Le cas échéant, les codes de réglage sur site sont décrits dans le guide de référence pour la configuration et dans le tableau de réglages sur place du guide de référence installateur.

Les codes de site qui ne sont pas applicables sont grisés.



- a** Code de réglage sur site
- b** Valeur sélectionnée
- c** Pour sélectionner la valeur souhaitée
- d** Pour naviguer dans les différentes pages

[5.8] NON UTILISÉ

[5.9] Lieu et langue

⚙️[N/A]

Définit le lieu et la langue sur l'interface utilisateur.

- Pays
- Langue

Note : la **Langue** par défaut est indiquée par un cercle blanc sur le côté gauche du sélecteur.

[5.10] NON UTILISÉ

[5.11] Réinitialiser les heures de fonctionnement du ventilateur

⚙️[N/A]	Réinitialise les heures de fonctionnement du ventilateur. Les heures de fonctionnement du ventilateur doivent être réinitialisées dans deux cas: ▪ Lorsque l'avertissement H7-31 est déclenché par l'unité extérieure, le moteur du ventilateur doit être remplacé et les heures de fonctionnement du ventilateur doivent être réinitialisées pour effacer l'avertissement. Cela sera indiqué à l'écran d'erreur. ▪ Lorsque le moteur du ventilateur est remplacé pour une autre raison, les heures de fonctionnement du ventilateur doivent également être réinitialisées.
Confirmez pour réinitialiser les heures de fonctionnement du ventilateur. ▪ Annuler ▪ Confirmer	

[5.12] Configuration du clavier

⚙️[N/A]	Définit la disposition du clavier sur l'interface utilisateur.
▪ QWERTY ▪ AZERTY	

[5.13] Réglages avancés

⚙️[N/A]	Il existe trois niveaux d'autorisation, qui définissent ce que vous pouvez voir et faire sur l'interface utilisateur: ▪ Mode utilisateur ▪ Mode utilisateur avancé ▪ Mode installateur À l'écran d'accueil, et sur la plupart des autres écrans le cas échéant, vous pouvez basculer entre le mode utilisateur et installateur. ▪   : mode utilisateur. ▪   : mode installateur. Code pin: 5678. Le réglage [5.13] permet de passer du mode utilisateur au mode utilisateur avancé. Note : si vous passez du mode installateur au mode utilisateur alors que [5.13] était ACTIVÉ (mode utilisateur avancé), vous devrez DÉSACTIVER et ACTIVER manuellement [5.13] pour activer de nouveau le mode utilisateur avancé.
▪ ARRÊT (mode utilisateur) ▪ MARCHE (mode utilisateur avancé)	

[5.14] Réglages de la relève / Réglages de la chaudière à ballon

Si...	Alors [5.14]=...
Présence d'une relève (cela est défini dans [5.37] Relève présente , ou dans l'assistant de configuration [10.4] Relève)	Réglages de la relève
Une chaudière à ballon est présente (cela est défini dans [5.32] Chaudière à ballon présente , ou dans l'assistant de configuration [10.6] Chaudière à ballon)	Réglages de la chaudière à ballon

Pour plus d'informations sur la configuration des sources de chaleur relève, reportez-vous au chapitre des consignes d'application du guide de référence installateur.

**INFORMATION**

La relève est UNIQUEMENT possible en présence d'UNE zone de température de départ avec:

- un contrôle du thermostat d'ambiance, OU
- un contrôle du thermostat d'ambiance externe.

Réglages applicables:

Réglage	Applicabilité	
	Si la relève est présente	Si une chaudière à ballon est présente
[5.14.6] Temporisateur	Oui	Non
[5.14.1] La chaudière à ballon répond à la demande de chauffage	Non	Oui
[5.14.4] Hystérésis en relève	Oui	Oui
[5.14.2] Plage de fonctionnement > limite supérieure	Oui	Oui
[5.14.2] Plage de fonctionnement > limite inférieure	Oui	Oui
[9.3] Activation du programme tarif électricité	Oui	Oui
[9.13] Tarif énergétique pris en considération	Oui	Oui
[9.12] Facteur d'énergie primaire	Non	Oui

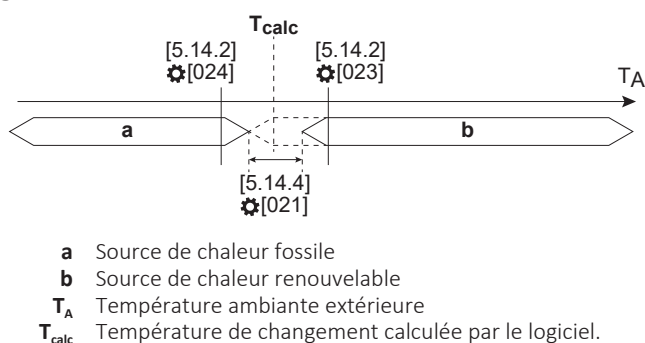
Réglage	Applicabilité	
	Si la relève est présente	Si une chaudière à ballon est présente
[9.11] Rendem. chaudière	Oui	Oui
[9.5] Prix du gaz	Oui	Oui

S'il n'y a pas de chaudière à ballon disponible, ou si la relève à travers les collecteurs n'est pas disponible (sources de chaleur fossiles), la pompe à chaleur (source de chaleur renouvelable) sera toujours choisie comme source de chaleur principale pour le chauffage et pour le chauffage du ballon.

Relève pour le chauffage

Si la relève à travers les collecteurs ou la chaudière du ballon est disponible, la source de chaleur principale sera choisie sur la base d'une comparaison entre les efficacités des deux sources de chaleur. Le choix de la source à sélectionner dépend du réglage [9.13] **Tarif énergétique pris en considération**. Ce réglage définit si les tarifs énergétiques saisis sont pris en compte ou non.

Lorsque les tarifs énergétiques sont pris en compte (c'est-à-dire [9.13] Tarif énergétique pris en considération = MARCHÉ):



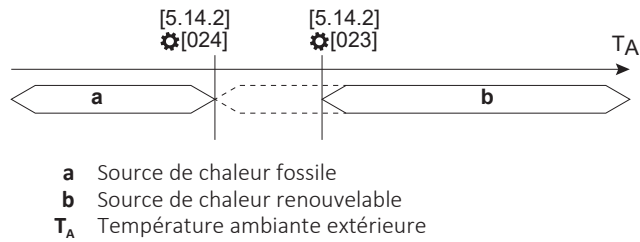
La source de chaleur principale sera décidée en fonction de la condition de changement de relève avec des limites ambiantes dédiées sélectionnées par l'installateur ([5.14.2] **Plage de fonctionnement**: limite supérieure et inférieure).

Reportez-vous à la sélection [5.14.2] **Plage de fonctionnement**. Le changement s'effectuera autour de cette température avec une hystérésis dédiée ([5.14.4] **Hystérésis en relève**); une hystérésis minimale de 2°C sera incluse par défaut.

La température de changement (T_{calc}) est calculée en fonction de:

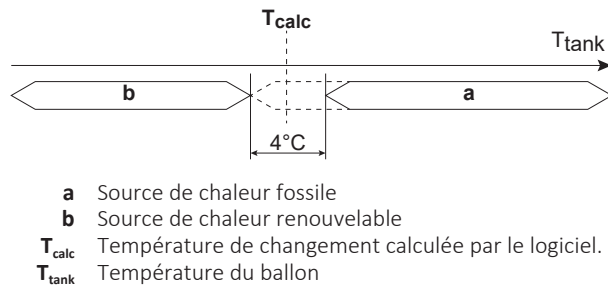
- COP (coefficient de performance) du seuil de rentabilité, qui dépend lui-même de:
 - Rapport des prix de l'électricité et du gaz
 - Rendement de chaudière
- L'efficacité de la pompe à chaleur est déterminée par:
 - Température ambiante extérieure
 - Température de départ cible (dans le cas d'une chaudière bivalente)

Lorsque les tarifs énergétiques ne sont PAS pris en compte ([9.13] Tarif énergétique pris en considération = ARRÊT)



La source de chaleur principale sera décidée en fonction des limites ambiantes dédiées sélectionnées par l'installateur ([5.14.2] **Plage de fonctionnement**: limite supérieure et inférieure). Ce cas est principalement axé sur la capacité (car en dessous de la condition ambiante, la chaudière couvrira la capacité du chauffage).

Sélection de la source de chaleur pour le chauffage du ballon



Si une chaudière du ballon est disponible, la source de chaleur principale sera choisie sur la base d'une comparaison entre les efficacités des deux sources de chaleur. Le choix de la source à sélectionner dépend du réglage [9.13] **Tarif énergétique pris en considération**. Ce réglage définit si les tarifs énergétiques saisis sont pris en compte ou non.

Lorsque les tarifs énergétiques sont pris en compte (c'est-à-dire [9.13] Tarif énergétique pris en considération = MARCHÉ):

La température de changement (T_{calc}) est calculée en fonction de:

- COP (coefficient de performance) du seuil de rentabilité, qui dépend lui-même de:
 - Rapport des prix de l'électricité et du gaz
 - Rendement de chaudière
- L'efficacité de la pompe à chaleur est déterminée par:
 - Température ambiante extérieure

Lorsque la température du réservoir de stockage atteint T_{calc} (y compris une hystérésis), la chaudière à ballon est définie comme source de chaleur primaire.

Lorsque les tarifs énergétiques ne sont PAS pris en compte ([9.13] Tarif énergétique pris en considération = ARRÊT):

Si les prix de l'électricité et du gaz ne sont pas connus, le facteur EP (facteur d'énergie primaire) est utilisé pour effectuer le calcul du coefficient de performance du seuil de rentabilité. Des valeurs plus faibles du facteur EP donnent lieu à une augmentation de l'utilisation de la pompe à chaleur. Des valeurs plus élevées du facteur EP donnent lieu à une augmentation de l'utilisation de la chaudière du ballon.

[5.14.1] La chaudière à ballon répond à la demande de chauffage

⚙️[012]	Restriction : uniquement applicable pour les unités équipées d'une chaudière à ballon. Définit si la puissance de la chaudière à ballon installée est suffisante pour couvrir la charge totale de la maison. Si c'est le cas, elle peut devenir la principale source de chaleur. Si la pompe à chaleur est forcée de s'arrêter par une réponse à la demande, la chaudière à ballon prend le relais. Toutefois, si la température de l'eau dans le ballon est basse, chauffer le ballon pour assister le chauffage peut durer un certain temps. Par conséquent, ne mettez ce paramètre sur MARCHE que si la chaudière a une production électrique minimale de 12 kW.
0: ARRÊT (la puissance de la chaudière à ballon ne répond pas à la demande de chaleur): la chaudière auxiliaire est trop petite pour répondre à la demande du bâtiment et est utilisée uniquement en tant que source de chaleur d'appoint. Aussi, la pompe à chaleur est la seule source de chaleur primaire disponible. 1: MARCHE (la puissance de la chaudière à ballon répond à la demande de chaleur): la chaudière auxiliaire est suffisamment grande pour répondre à la demande de chaleur du bâtiment et peut par conséquent être considérée comme une source de chaleur primaire supplémentaire. Aussi, le choix entre le fonctionnement de la chaudière auxiliaire et de la pompe à chaleur devrait se faire par calcul d'efficacité.	

[5.14.2] Plage de fonctionnement

La limite inférieure est prioritaire sur la limite supérieure.

Limite supérieure:

⚙️[023]	Définit la limite supérieure de la température extérieure du point de changement de la pompe à chaleur sur chaudière bivalente/du ballon.
	max([024]+2; -25)~25°C

Limite inférieure:

⚙️[024]	Définit la limite inférieure de la température extérieure du point de changement de la pompe à chaleur sur chaudière bivalente/du ballon.
	-25~25°C

[5.14.3] NON UTILISÉ**[5.14.4] Hystérésis en relève**

⚙️[021]	Restriction : uniquement applicable si le réglage [9.13] Tarif énergétique pris en considération est activé. Définit l'hystérésis sur la température extérieure pour le changement de la pompe à chaleur sur bivalent.
	2~10°C

[5.14.5] NON UTILISÉ**[5.14.6] Temporisateur**

⚙️[025]	Définit la durée minimale pendant laquelle la pompe de la chaudière bivalente reste en marche pour le chauffage après l'arrêt de la demande. Ce temporisateur est déclenché à partir du moment où la relève est mise sur ARRÊT. Cela empêche le passage à un autre mode tant que le temporisateur fonctionne. Pendant ce temps, la vanne de dérivation bivalente reste ouverte pour assurer le débit sur l'unité intérieure. Note : il est possible que lorsque deux pompes fonctionnent dans des circuits en parallèle, l'un des deux circuits pourrait être dépourvu de débit. Ce réglage devra être adapté en fonction du temporisateur de post-fonctionnement de la pompe de la chaudière lorsque la demande s'arrête. Veuillez consulter le fabricant de la chaudière pour connaître la valeur correcte.
0~1500 secondes	

[5.14.7] NON UTILISÉ**[5.14.8] NON UTILISÉ**

[5.15] NON UTILISÉ

[5.16] NON UTILISÉ

[5.17] Luminosité d'affichage

⚙️[N/A]	Définit la luminosité de l'interface utilisateur.
30~100%	

[5.18] Redémarrage du système

⚙️[N/A]	Redémarrer manuellement le système.
Êtes-vous sûr de vouloir redémarrer l'ensemble du système? ▪ Annuler ▪ Confirmer	

[5.19] Vanne de dérivation Type

⚙️[196]	Restriction : uniquement pour les unités au sol. Si vous devez remplacer la vanne de dérivation, vous devez préciser ici le type de la nouvelle vanne.
1: Profil YJS 1 2: Profil Danfoss 1	

[5.20] NON UTILISÉ

[5.21] Gestion intelligente du ballon

Restriction : Applicable uniquement aux unités ECH₂O et murales.

Réglages généraux du réservoir intelligent

Réglages	▪ [5.21.1] Énergie du ballon pour le chauffage pendant le dégivrage ▪ [5.21.2] Activer le chauffage proactif du ballon ▪ [5.21.3] Appui du ballon ▪ [5.21.4] Appui du ballon capacité maximale
----------	---

Fonctionnalité de l'énergie gratuite

Réglages	▪ [5.21.5] Appui de l'énergie gratuite pour le chauffage ▪ [5.21.6] Énergie gratuite capacité maximale ▪ [5.21.7] Énergie gratuite source principale ▪ [5.21.8] Énergie gratuite seuil extérieur
Quoi	L'énergie gratuite est une énergie stockée provenant d'une source de chaleur incontrôlable. Une source de chaleur incontrôlable ne peut être arrêtée. Exemples d'installations pouvant fournir de l'énergie gratuite: ▪ Système de collecteurs solaires. La quantité d'énergie ne peut pas être contrôlée ou arrêtée par l'unité intérieure. ▪ Poêle. La quantité d'énergie ne peut pas être contrôlée ou arrêtée par l'unité intérieure. Si la température du ballon mesurée est supérieure au point de consigne du ballon et au point de consigne de chauffage, y compris une valeur de décalage, l'unité décide qu'il y a de l'énergie gratuite disponible. L'énergie gratuite ne peut pas provenir uniquement de la source de chaleur supplémentaire. L'énergie gratuite peut également devenir disponible lorsque le programme modifie le point de consigne de l'ECS d'un point de consigne de l'ECS élevé à un point de consigne de l'ECS bas. Vous pouvez voir l'état de l'énergie gratuite dans [6.5.13] Appui du ballon: ▪ Non autorisé ▪ Autorisé (chaudière à ballon) ▪ Autorisé (énergie gratuite)

Fonctionnalité de l'énergie solaire

Réglages	▪ [5.21.9] Énergie solaire thermique présente ▪ [5.21.10] Priorité solaire thermique Si les deux réglages sont sur MARCHE, la fonctionnalité de l'énergie solaire est activée. Si l'un des paramètres est sur ARRÊT, la fonctionnalité est désactivée.
----------	--

Quoi	La fonctionnalité de l'énergie solaire empêche le chauffage du ballon par des sources de chaleur actives (pompe à chaleur, chauffage d'appoint, chaudière à ballon) lorsque de l'énergie solaire gratuite est disponible. La disponibilité de l'énergie solaire gratuite est déterminée par une entrée Config. I/O (Entrée solaire). Vous pouvez voir son état dans [6.3.26] Entrée solaire (ARRÊT/MARCHE). Lorsque la fonctionnalité de l'énergie solaire est activée, alors: ▪ Les déclencheurs suivants sont bloqués: - Réchauffage en raison de la consommation d'ECS (diminution rapide de la température) - Réchauffage en raison de pertes de chaleur naturelles (diminution lente de la température) ▪ Les déclencheurs suivants sont autorisés: - Chauffages uniques: désinfection, chauffage manuel, chauffage puissant - Préchauffage - Stockage dans le ballon en cas de réponse à la demande
------	--

[5.21.1] Énergie du ballon pour le chauffage pendant le dégivrage

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable pour les unités ECH₂O. Définit comment le ballon peut assister lors de l'opération de dégivrage pour compenser la demande de chauffage.
	▪ Désactivé: le chauffage est interrompu pendant que la pompe à chaleur est en opération de dégivrage. Si les températures de l'eau chutent en dessous de leurs limites, l'échangeur de chaleur à plaques sera protégé en utilisant l'énergie du ballon. ▪ Optimisé: il y a 3 possibilités en fonction de la température du ballon: - En cas de température élevée du ballon: Le chauffage est fourni à partir de l'énergie stockée dans le ballon pendant que la pompe à chaleur est en opération de dégivrage (identique à Continu) - En cas de température du ballon plus basse mais supérieure au point de consigne de l'ECS: La puissance de dégivrage est compensée par l'énergie du ballon. - En cas de basse température du ballon: Le chauffage est interrompu et l'énergie du circuit est utilisée pour compenser la puissance de dégivrage. Si la température de l'eau baisse, il utilisera l'énergie du ballon (identique à Désactivé) ▪ Continu: le chauffage est fourni à partir de l'énergie stockée dans le ballon pendant que la pompe à chaleur est en opération de dégivrage.

[5.21.2] Activer le chauffage proactif du ballon

⚙️[002]	Restriction : applicable uniquement si [5.32] Chaudière à ballon présente = MARCHE (installé). Active/désactive le préchauffage proactif du ballon d'eau chaude sanitaire par la chaudière du ballon au point de consigne proactif. Cette température élevée du ballon permet d'éviter autant que possible les échecs de dégivrage sans interrompre le fonctionnement du chauffage.
▪ 0: ARRÊT (désactivé) ▪ 1: MARCHE (activé)	

**INFORMATION**

Lorsque le réglage [5.21.2] **Activer le chauffage proactif du ballon** est activé et qu'une valeur très faible est définie dans [4.19] **Seuil de déclenchement du réchauffage**, la pompe à chaleur peut chauffer le ballon plus fréquemment.

[5.21.3] Appui du ballon

⚙️[N/A]	Restriction : applicable uniquement si [5.32] Chaudière à ballon présente = MARCHE (installé). Autorise/interdit l'utilisation de la chaleur produite par la chaudière à ballon et stockée dans le ballon d'eau chaude sanitaire comme assistance au fonctionnement du chauffage.
▪ 0: ARRÊT (refusé) ▪ 1: MARCHE (autorisé) Note : si [5.21.3] est activé et que le point de consigne pour le chauffage est très élevé, les températures du ballon risquent d'être élevées, ce qui permet d'ouvrir la vanne du ballon pour l'assistance du chauffage lorsque la pompe à chaleur n'est pas considérée comme la principale source de chaleur.	

[5.21.4] Appui du ballon capacité maximale

⚙️[188]	Restriction : applicable uniquement si [5.32] Chaudière à ballon présente = MARCHE (installé). Définit la capacité thermique maximale pouvant être fournie dans le circuit de chauffage par le ballon d'eau chaude sanitaire pendant l'assistance du ballon. Limiter la puissance utilisée pour l'assistance au chauffage du ballon empêchera la fonction d'assistance au chauffage de prendre trop d'énergie du ballon pendant une courte période.
4~35 kW	

[5.21.5] Appui de l'énergie gratuite pour le chauffage

⚙️[184]	Restriction : uniquement applicable pour les unités ECH₂O. Autorise/interdit l'utilisation de l'énergie gratuite (voir "Fonctionnalité de l'énergie gratuite" [▶ 159]) stockée dans le ballon d'eau chaude sanitaire comme assistance au fonctionnement du chauffage.
▪ 0: ARRÊT (refusé) ▪ 1: MARCHE (autorisé)	

[5.21.6] Énergie gratuite capacité maximale

⚙️[187]	Restriction : Applicable uniquement si [5.21.5] Appui de l'énergie gratuite pour le chauffage = MARCHE (autorisé). Définit la capacité thermique maximale pouvant être fournie dans le circuit de chauffage par le ballon d'eau chaude sanitaire pendant la fonctionnalité d'énergie gratuite (lorsque le ballon est très chaud). Limiter la puissance empêchera la fonctionnalité d'énergie gratuite de prendre trop d'énergie du ballon pendant une courte période.
2~35 kW	

[5.21.7] Énergie gratuite source principale

⚙️[182]	Restriction : ▪ Applicable uniquement si [5.21.5] Appui de l'énergie gratuite pour le chauffage = MARCHE (autorisé). ▪ L'énergie gratuite n'est pas disponible comme source de chaleur principale pendant le fonctionnement en mode désinfection. Définit si l'énergie gratuite est autorisée à être la principale source de chaleur pour le chauffage (lorsque le ballon est très chaud).
▪ 0: Toujours: toujours autoriser l'énergie gratuite à être la principale source de chaleur pour le chauffage (lorsque le ballon est très chaud).	
▪ 1: Au-dessus d'ambient: autoriser uniquement l'énergie gratuite à être la principale source de chaleur pour le chauffage (lorsque le ballon est très chaud) quand la température extérieure dépasse [5.21.8] Énergie gratuite seuil extérieur (+ hystérésis). Cela peut être utile pour compenser les pertes de chaleur du bâtiment. Si l'on applique une limite légale selon laquelle vous n'êtes pas autorisé à utiliser la pompe à chaleur pendant 2 heures, vous devez alors stocker de l'eau chaude. Lorsque la température extérieure baisse, vous aurez besoin d'un tampon plus important, car l'installation nécessitera plus d'eau chaude pour le chauffage afin de maintenir le bâtiment à la température intérieure demandée. Il n'est pas possible d'augmenter la taille du ballon lorsque la température extérieure est basse. Il est toutefois possible de réduire la capacité du ballon (par exemple, 3 kW maximum). Vous pouvez alors calculer la quantité de kW/h et limiter la vanne de chauffage de sortie à cette valeur. La logique ne doit sélectionner cette énergie gratuite comme source principale qu'à une certaine température extérieure, sinon il ne sera pas possible d'atteindre la température intérieure demandée (la température extérieure doit correspondre aux pertes de chaleur du bâtiment).	
▪ 2: Jamais: ne jamais autoriser l'énergie gratuite à être la principale source de chaleur pour le chauffage (lorsque le ballon est très chaud).	

[5.21.8] Énergie gratuite seuil extérieur

⚙️[183]	Restriction : uniquement applicable si [5.21.7] Énergie gratuite source principale = Au-dessus d'ambient . Définit la température extérieure au-delà de laquelle l'énergie gratuite est autorisée à être la principale source de chaleur pour le chauffage (lorsque le ballon est très chaud).
-28~35°C	

[5.21.9] Énergie solaire thermique présente

⚙️[185]	Restriction : uniquement applicable pour les unités ECH ₂ O. Doit correspondre à la configuration de votre système. Définit si un système solaire est installé sur le ballon.
▪ 0: ARRÊT (non Installé) ▪ 1: MARCHE (installé)	

[5.21.10] Priorité solaire thermique

⚙️[186]	Restriction : applicable uniquement si [5.21.9] Énergie solaire thermique présente = MARCHE (installé). Définit si le système solaire installé est prioritaire par rapport à d'autres sources de chaleur.
▪ 0: ARRÊT (les autres sources de chaleur sont prioritaires): la pompe à chaleur et la chaudière peuvent fonctionner également lorsque l'énergie solaire est fournie. ▪ 1: MARCHE (le système solaire est prioritaire): - En cas d'apport d'énergie solaire, l'ECS se réchauffe grâce au puisage ou les pertes de chaleur sont bloquées. - L'unité intérieure ne peut pas voir la quantité d'énergie solaire qui entre dans l'installation. En hiver, il est possible que l'énergie solaire soit faible. Par conséquent, ce réglage n'est pas recommandé pour les systèmes de collecteurs solaires dont la puissance thermique globale est faible.	

[5.22] Décalage du capteur ambiant externe**[5.22] Décalage du capteur ambiant externe > Unité extérieure**

⚙️[175]	Restriction : uniquement applicable si un capteur de température ambiante extérieure externe est raccordé. Vous pouvez calibrer le capteur de température ambiante extérieure externe. Il est possible de décaler la valeur de la thermistance. Ce réglage peut être utilisé pour compenser dans des situations où le capteur ne peut être installé à l'emplacement d'installation idéal. Note : le capteur de température ambiante extérieure externe est un raccordement Config. I/O : ▪ [13] Config. I/O (Capteur extérieur externe)
-5~5°C	

[5.22] Décalage du capteur ambiant externe > Pièce

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si: ▪ [1.12]=Pièce et ▪ un capteur de température ambiante intérieure externe est raccordé. Vous pouvez calibrer le capteur de température ambiante intérieure externe. Il est possible de décaler la valeur de la thermistance. Ce réglage peut être utilisé pour compenser dans des situations où le capteur ne peut être installé à l'emplacement d'installation idéal. Identique au réglage [1.33] Décalage du capteur intérieur externe. Note : le capteur de température ambiante intérieure externe est un raccordement Config. I/O: ▪ [13] Config. I/O (Capteur intérieur externe)
-5~5°C	

[5.23] Sélection d'urgence

⚙️[N/A]	En cas de panne de la pompe à chaleur, le réglage [5.23] définit si d'autres sources de chaleur peuvent prendre en charge le fonctionnement du chauffage et de l'ECS. Lorsqu'il n'y a pas de prise en charge totale automatique par d'autres sources de chaleur, une fenêtre contextuelle (avec le même contenu que le réglage "[5.30] Approbation d'urgence" [▶ 171]) s'affiche pour vous permettre de confirmer manuellement que d'autres sources de chaleur peuvent assurer une prise en charge totale (chauffage de l'espace au point de consigne normal et fonctionnement de l'ECS = MARCHE). Lorsque la maison est laissée sans surveillance pendant de longues périodes, nous recommandons d'utiliser auto chauffage réduit/ ECS arrêt pour maintenir la consommation d'énergie à un niveau bas.	
[5.23]	En cas de défaillance de la pompe à chaleur, il y a alors ... par d'autres sources de chaleur	Reprise totale
Manuel	Pas de reprise: ▪ Chauffage de l'espace=DÉSACTIVÉ ▪ Fonctionnement de l'eau chaude sanitaire=DÉSACTIVÉ	Après confirmation manuelle
Automatique	Reprise totale: ▪ Chauffage de l'espace au point de consigne normal ▪ Fonctionnement de l'eau chaude sanitaire=ACTIVÉ	Automatique
auto chauffage réduit/ECS marche	Reprise partielle: ▪ Chauffage de l'espace au point de consigne réduit ▪ Fonctionnement de l'eau chaude sanitaire=ACTIVÉ	Après confirmation manuelle
auto chauffage réduit/ECS arrêt	Reprise partielle: ▪ Chauffage de l'espace au point de consigne réduit ▪ Fonctionnement de l'eau chaude sanitaire=DÉSACTIVÉ	Après confirmation manuelle
auto chauffage normal/ECS arrêt	Reprise partielle: ▪ Chauffage de l'espace au point de consigne normal ▪ Fonctionnement de l'eau chaude sanitaire=DÉSACTIVÉ	Après confirmation manuelle

**REMARQUE**

Mode maintenance/Confirmation d'urgence. Le mode maintenance est destiné aux installateurs et techniciens de maintenance. En accédant au mode maintenance, l'installateur doit normalement être déjà informé de toute erreur active ou anomalie système. Par conséquent, le système n'affiche AUCUNE fenêtre contextuelle de confirmation d'urgence tant que le mode maintenance est actif. Après avoir quitté le mode maintenance, le cas échéant, les fenêtres contextuelles de confirmation d'urgence s'affichent. Si la confirmation a déjà été effectuée avant d'accéder au mode maintenance, aucune confirmation supplémentaire n'est nécessaire.

**REMARQUE**

Alimentation électrique à tarif préférentiel / Confirmation d'urgence. Vous devrez peut-être confirmer manuellement le fonctionnement de secours (c'est-à-dire, prise en charge totale par d'autres sources de chaleur) une seconde fois si:

- Au départ, une erreur de l'unité extérieure s'est produite, et vous avez confirmé le fonctionnement de secours une première fois.

- Ensuite, l'alimentation électrique de l'unité extérieure a été interrompue (ARRÊT), puis rétablie (MARCHE) (par exemple, suite à un signal de coupure temporaire de l'alimentation électrique à tarif préférentiel).

Si le chauffage confort doit être assuré en continu, réglez **Sélection d'urgence = Automatique**.

**INFORMATION**

En cas de défaillance de la pompe à chaleur et si **Sélection d'urgence** n'est PAS définie sur **Automatique**, les fonctions suivantes restent actives même si l'utilisateur ne confirme PAS le fonctionnement d'urgence:

- Protection antigel
- Séchage de la dalle de chauffage
- Prévention du gel de la tuyauterie d'eau
- Désinfection

**INFORMATION**

Lorsque d'autres sources de chaleur prennent en charge la charge thermique à la place de la pompe à chaleur, la consommation d'énergie peut être nettement plus élevée.

[5.24] NON UTILISÉ

[5.25] Échantillonnage du ventilateur



Aide à obtenir une mesure de la température extérieure plus représentative lorsque l'unité extérieure est exposée au soleil direct. Dans ces conditions, le capteur de température extérieure situé dans l'unité extérieure peut mesurer une température supérieure à la température ambiante réelle.

- 0: ARRÊT (désactivé)
- 1: MARCHE (activé): Le ventilateur extérieur fonctionne périodiquement dans des conditions de forte température ambiante pour faire circuler l'air à travers le capteur de température extérieure. Cela permet à l'unité d'obtenir une mesure de température plus représentative des conditions réelles extérieures et évite que la pompe à chaleur soit considérée à tort comme hors de sa plage de fonctionnement autorisée.

Note :

- **Échantillonnage du ventilateur** peut être utile si le capteur de température extérieure est exposé au soleil direct.
- Lorsque cela est possible, installez le capteur de température extérieure externe à l'ombre. Cela permet d'obtenir une mesure de température plus fidèle aux conditions réelles et réduit les cycles inutiles d'échantillonnage du ventilateur lorsque le réglage est activé.

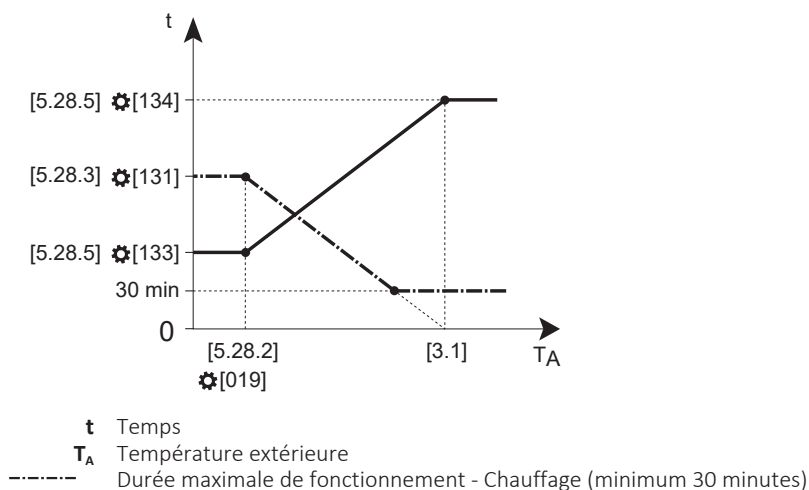
[5.26] Minuterie d'inactivité de l'affichage

Il est recommandé de ne PAS modifier ce réglage (c'est-à-dire de laisser SOUS tension). Ce réglage est principalement destiné à des fins de test au cours du processus de développement du logiciel de l'interface utilisateur.

⚙️[N/A]	Active/désactive le temporisateur d'inactivité. Lorsqu'il est activé, le temporisateur sert à automatiser: ▪ Le retour à l'écran d'accueil ▪ L'atténuation du rétroéclairage ▪ L'EXTINCTION du rétroéclairage
▪ ARRÊT (désactivé)	
▪ MARCHE (activé)	

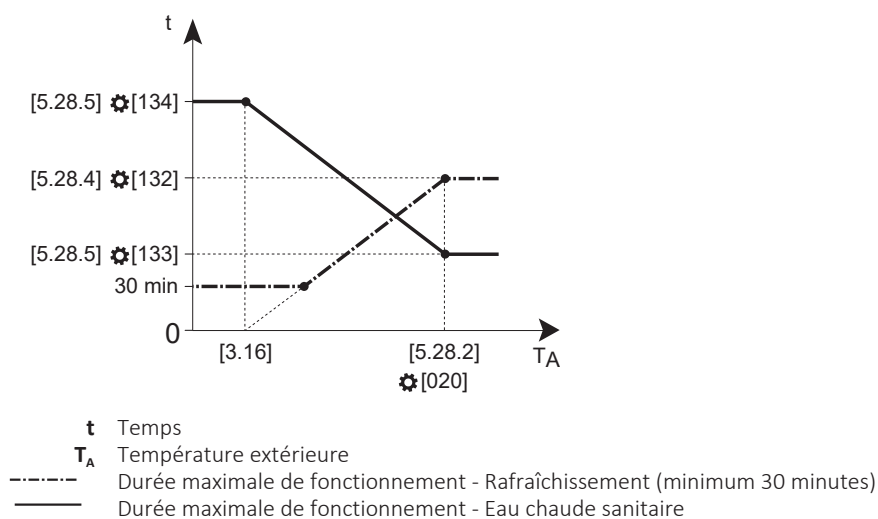
[5.27] Vacances

⚙️[N/A]	[5.27.1] Mode vacances
⚙️[N/A]	[5.27.2] Période de vacances
Reportez-vous à la section "9.3 Utilisation du mode vacances" [► 76].	

[5.28] Équilibrage**Équilibrage du chauffage**

— Durée maximale de fonctionnement - Eau chaude sanitaire

Équilibrage du rafraîchissement



[5.28.1] Priorité de chauffage

⚙[140]	Active/désactive la fonctionnalité de priorité au chauffage. Dans le cas d'unités murales: indique si l'eau chaude sanitaire est uniquement produite par le booster ECS lorsque la température extérieure est inférieure à la température de priorité au chauffage (reportez-vous à [5.28.2]). Dans le cas d'unités au sol: indique si le chauffage d'appoint aide la pompe à chaleur à chauffer l'eau chaude sanitaire. Si un système relève parallèle est installé, le système relève prend en charge la demande de chaleur en dessous de la température prioritaire de chauffage afin que la pompe à chaleur et le chauffage d'appoint puissent couvrir entièrement la demande de chauffage du ballon. Note : ▪ Si un système relève est activé, la chaudière prend le relais pour le chauffage. ▪ Si une chaudière à ballon est activée (uniquement pour les unités ECH₂O), la chaudière à ballon prendra en charge le chauffage du ballon. ▪ Dans le cas d'unités murales, le booster ECS prend le relais pour le chauffage du ballon.
▪ 0: ARRÊT (désactivé) ▪ 1: MARCHE (activé)	

[5.28.2] Températures priorité

Chauffage:

⚙[019]	Température extérieure à laquelle le temporisateur du fonctionnement du chauffage est à sa valeur minimale. En dessous de cette température extérieure, la fonction de priorité au chauffage est activée (si elle est activée).
-15~35°C	

Rafraîchissement:

⚙️[020]	Température extérieure à laquelle le temporisateur du fonctionnement du rafraîchissement est à sa valeur maximale.
20~50°C	

[5.28.3] Minuteur du chauffage maximum

⚙️[131]	Durée pendant laquelle la pompe à chaleur est réservée au fonctionnement du chauffage pendant l'équilibrage. Équilibrage = demandes simultanées de chauffage et de chauffage du ballon.
1800~36000 secondes (incrément: 60 secondes)	



INFORMATION

Les minuteries d'équilibrage comptabilisent la durée pendant laquelle la pompe à chaleur est affectée soit au chauffage, soit au mode chauffage du ballon.

- Pendant le dégivrage, l'unité fonctionne en mode rafraîchissement et n'assure PAS de chauffage effectif. Par conséquent, les minuteries d'équilibrage restent en pause.
- Pendant la compensation du dégivrage, l'unité rétablit la capacité de chauffage perdue pendant le cycle de dégivrage. Comme cette période correspond à une phase de récupération et non de chauffage effectif, les minuteries d'équilibrage restent en pause.
- Les minuteries reprennent dès que l'unité revient à la normale et à un fonctionnement du chauffage effectif.

[5.28.4] Minuteur du rafraîchissement maximum

⚙️[132]	Durée pendant laquelle la pompe à chaleur est réservée au fonctionnement du rafraîchissement pendant l'équilibrage. Équilibrage = demandes simultanées de rafraîchissement et de chauffage du ballon.
1800~36000 secondes (incrément: 60 secondes)	

[5.28.5] Minuteur de l'ECS maximum

Limite inférieure:

⚙️[133]	Durée pendant laquelle la pompe à chaleur est réservée au fonctionnement du chauffage du ballon pendant l'équilibrage (limite inférieure). Équilibrage = demandes simultanées de chauffage/rafraîchissement et de chauffage du ballon.
900~18000 secondes (incrément: 60 secondes)	

Limite supérieure:

⚙️[134]	Durée pendant laquelle la pompe à chaleur est réservée au fonctionnement du chauffage du ballon pendant l'équilibrage (limite supérieure). Équilibrage = demandes simultanées de chauffage/rafraîchissement et de chauffage du ballon.
900~18000 secondes (incrément: 60 secondes)	

**INFORMATION**

Les minuteries d'équilibrage comptabilisent la durée pendant laquelle la pompe à chaleur est affectée soit au chauffage, soit au mode chauffage du ballon.

- Pendant le dégivrage, l'unité fonctionne en mode rafraîchissement et n'assure PAS de chauffage effectif. Par conséquent, les minuteries d'équilibrage restent en pause.
- Pendant la compensation du dégivrage, l'unité rétablit la capacité de chauffage perdue pendant le cycle de dégivrage. Comme cette période correspond à une phase de récupération et non de chauffage effectif, les minuteries d'équilibrage restent en pause.
- Les minuteries reprennent dès que l'unité revient à la normale et à un fonctionnement du chauffage effectif.

[5.28.7] Priorité ECS

[202]

Garantit que la production d'eau chaude sanitaire est toujours prioritaire par rapport au chauffage/rafraîchissement.

Ce réglage est destiné aux installations où la perte de qualité en eau chaude sanitaire doit être évitée. L'activation de **Priorité ECS** désactive la logique d'équilibrage normale entre la production d'ECS et le conditionnement d'ambiance.

- 0: ARRÊT (désactivé)
- 1: MARCHE (activé): Lorsque ce réglage est activé et qu'une demande de chauffage du ballon est générée, les actions suivantes se produisent:
 - Le fonctionnement du chauffage/rafraîchissement est arrêté.
 - Un cycle de chauffage du ballon démarre immédiatement.
 - L'unité continue à chauffer le ballon d'ECS jusqu'à atteindre la température cible du ballon.
 - À la fin du cycle de chauffage du ballon, le fonctionnement normal du chauffage/rafraîchissement reprend.

Note :

- Désactivez **Priorité ECS** si vous ne souhaitez pas interrompre immédiatement le chauffage. Configurez [5.28.5] **Minuteur de l'ECS maximum** sur une valeur suffisamment élevée pour garantir que le chauffage du ballon puisse être terminé sans qu'une logique d'équilibrage ne provoque un basculement vers le chauffage avant que la demande d'ECS ne soit satisfaite.
- **Priorité ECS** a toujours la priorité sur [5.28.1] **Priorité de chauffage**. Si les deux réglages sont activés, le système passe d'abord en mode chauffage du ballon puis applique la logique de priorité chauffage pour accélérer le chauffage de l'ECS.
- Pour les unités murales, ce réglage n'a pas d'effet supplémentaire lorsque **Priorité de chauffage** est activé et en cours, car la production d'eau chaude sanitaire est assurée par le booster ECS.

[5.29] NON UTILISÉ

[5.30] Approbation d'urgence

⚙️[N/A]	En cas de défaillance de la pompe à chaleur, le réglage " [5.23] Sélection d'urgence" [▶ 165] définit si d'autres sources de chaleur peuvent prendre en charge le chauffage et le fonctionnement de l'ECS. Si une confirmation manuelle est nécessaire pour une prise en charge totale, une fenêtre contextuelle (avec le même contenu que [5.30]) s'affiche pour vous permettre d'activer l'urgence.
---------	--

Veillez approuver pour que d'autres sources de chaleur puissent reprendre et garantir le confort souhaité. Attention: cela pourrait augmenter la consommation d'énergie.

- **Annuler.** Pas de prise en charge totale par d'autres sources de chaleur (l'unité continue à fonctionner tel que défini dans le réglage [5.23]).
- **Urgence:** Prise en charge totale par d'autres sources de chaleur (chauffage jusqu'au point de consigne normal et fonctionnement de l'ECS = MARCHE).

**REMARQUE**

Mode maintenance/Confirmation d'urgence. Le mode maintenance est destiné aux installateurs et techniciens de maintenance. En accédant au mode maintenance, l'installateur doit normalement être déjà informé de toute erreur active ou anomalie système. Par conséquent, le système n'affiche AUCUNE fenêtre contextuelle de confirmation d'urgence tant que le mode maintenance est actif. Après avoir quitté le mode maintenance, le cas échéant, les fenêtres contextuelles de confirmation d'urgence s'affichent. Si la confirmation a déjà été effectuée avant d'accéder au mode maintenance, aucune confirmation supplémentaire n'est nécessaire.

**REMARQUE**

Alimentation électrique à tarif préférentiel / Confirmation d'urgence. Vous devrez peut-être confirmer manuellement le fonctionnement de secours (c'est-à-dire, prise en charge totale par d'autres sources de chaleur) une seconde fois si:

- Au départ, une erreur de l'unité extérieure s'est produite, et vous avez confirmé le fonctionnement de secours une première fois.
- Ensuite, l'alimentation électrique de l'unité extérieure a été interrompue (ARRÊT), puis rétablie (MARCHE) (par exemple, suite à un signal de coupure temporaire de l'alimentation électrique à tarif préférentiel).

Si le chauffage confort doit être assuré en continu, réglez **Sélection d'urgence = Automatique**.

[5.31] NON UTILISÉ

[5.32] Chaudière à ballon présente

⚙️[078]	Restriction : ▪ Seulement applicable aux unités EPSXB*. ▪ Ce réglage ne peut pas être ACTIVÉ si [5.37] Relève présente = MARCHE (installé). Doit correspondre à la configuration de votre système. Définit si une chaudière à ballon est installée et autorisée à fonctionner. Pour plus d'informations sur la configuration des sources de chaleur relève, reportez-vous au chapitre des consignes d'application du guide de référence installateur.
	▪ 0: ARRÊT (non Installé) ▪ 1: MARCHE (installé)

[5.33] Compensation de l'énergie de dégivrage

⚙️[203]	Restriction : ▪ Ne peut pas être sélectionné si une chaudière à ballon est présente. ▪ Non applicable si [5.21.1] Énergie du ballon pour le chauffage pendant le dégivrage = Optimisé ou Continu. Par temps froid, humide, venteux ou neigeux, la pompe à chaleur effectue des cycles de dégivrage plus fréquents, ce qui réduit la chaleur fournie à l'installation. Si ces conditions persistent plusieurs jours, des températures de départ plus basses, des durées de chauffage d'eau chaude sanitaire plus longs et un confort intérieur réduit peuvent survenir. Ce réglage est conçu pour maintenir la qualité du chauffage et de l'eau chaude sanitaire pendant des périodes prolongées de conditions climatiques extrêmes. Si ces conditions entraînent une baisse de la qualité du chauffage, il est recommandé d'activer Compensation de l'énergie de dégivrage. Lorsque ce réglage est activé, l'unité compense l'énergie thermique perdue pendant le dégivrage en combinant la récupération de la pompe à chaleur et l'assistance du chauffage d'appoint. Cela permet de rétablir les performances de chauffage et de maintenir le niveau de confort requis.
---------	--

- **0: Désactivé:** Désactive **Compensation de l'énergie de dégivrage** et permet à la pompe à chaleur de fonctionner normalement avec la consommation électrique la plus faible possible. C'est le réglage par défaut, recommandé pour la majorité des installations.
- **1: Optimisé:** Active **Compensation de l'énergie de dégivrage** uniquement lorsque des conditions de dégivrage sévères sont détectées et que les performances de chauffage sont altérées de manière significative. Ce réglage offre le meilleur compromis entre récupération du confort et efficacité énergétique et est recommandé pour les installations où un confort réduit est constaté pendant des périodes prolongées de conditions climatiques extrêmes.
- **2: Continu:** **Compensation de l'énergie de dégivrage** est appliqué à chaque cycle de dégivrage, quelle que soit la sévérité. Cela maximise la récupération de la capacité de chauffage et offre le niveau de soutien au chauffage le plus élevé. Cependant, cela entraîne également la consommation électrique la plus élevée. Par conséquent, ce réglage ne doit être utilisé que dans des conditions de fonctionnement exceptionnelles où les problèmes de confort liés au dégivrage sévère ne peuvent pas être résolus autrement.

Note :

- Si l'unité extérieure est suffisamment protégée des conditions climatiques extrêmes (par exemple par un abri ou un mur de protection) et qu'aucun comportement excessif de dégivrage n'est constaté, **Compensation de l'énergie de dégivrage** n'est généralement PAS nécessaire.
- Si une capacité de chauffage supplémentaire est nécessaire mais qu'elle ne peut pas être liée à des conditions climatiques extrêmes, il est recommandé d'activer **Manque de puissance** (voir " [5.6] **Manque de puissance**" ► 151) pour plus de détails) avant d'activer **Compensation de l'énergie de dégivrage**.

[5.34] NON UTILISÉ

[5.35] **Limitation de la pompe**

Ce réglage n'est utilisé qu'à des fins d'entretien.

[5.36] **Prévention du gel de la tuyauterie d'eau**

⚙️[005]	Valable uniquement pour les installations avec une tuyauterie d'eau à l'extérieur. Cette fonction protège la tuyauterie d'eau extérieure contre le gel en activant la pompe et, si nécessaire, le chauffage électrique.
	▪ 0: Désactivé ▪ 1: Continu: l'eau circule en permanence dans le système. Ce réglage peut être utilisé si la tuyauterie d'eau est mal isolée. ▪ 2: Intermittent: l'eau circule par intermittence dans le système. Ce réglage peut être utilisé si la tuyauterie d'eau est bien isolée. Pour plus de renseignements sur la sélection d'une isolation correcte, reportez-vous au chapitre du branchement de la tuyauterie d'eau du guide de référence installateur.



REMARQUE

Ne désactivez PAS la protection contre le gel de la tuyauterie d'eau, car cela peut entraîner le drainage du système, voire endommager les tuyaux d'eau.

[5.37] Relève présente

⚙️[093]	Restriction : ce réglage ne peut pas être ACTIVÉ si [5.32] Chaudière à ballon présente = MARCHE (installé). Doit correspondre à la configuration de votre système. Définit si le kit de chaudière supplémentaire pour le chauffage est installé et autorisé à fonctionner. Pour plus d'informations sur la configuration des sources de chaleur relève, reportez-vous au chapitre des consignes d'application du guide de référence installateur.
	▪ 0: ARRÊT (non Installé): seule la pompe à chaleur assure le chauffage dans la plage de fonctionnement. Le signal de permission pour la chaudière auxiliaire est toujours inactif. ▪ 1: MARCHE (installé): lorsque la température extérieure est inférieure à la température de mise en MARCHE de la relève (fixe ou variable en fonction des tarifs énergétiques), la pompe à chaleur cesse automatiquement le chauffage et le signal de permission pour la chaudière auxiliaire est actif.

Pour plus de renseignements, reportez-vous également à " [\[5.14\] Réglages de la relève/Réglages de la chaudière à ballon](#)" [\[▶ 154\]](#).

[6] Informations

Dans ce chapitre

[6.1] NON UTILISÉ	175
[6.2] Informations d'installateur	175
[6.3] Capteurs	175
[6.4] Actionneurs	175
[6.5] Modes de fonctionnement	176
[6.6] À propos	178
[6.7] Nom de modèle de l'unité intérieure / [6.8] Numéro de série de l'unité intérieure	178

[6.1] NON UTILISÉ

[6.2] Informations d'installateur

⚙️[N/A]	Permet de saisir les coordonnées du revendeur: ▪ Distributeur ▪ Numéro de téléphone ▪ Adresse ▪ Code postal ▪ Ville
	Pour modifier: 1 Appuyez sur . 2 Saisissez Nom du distributeur, et confirmez avec le bouton . 3 Saisissez Numéro de téléphone du distributeur, et confirmez avec le bouton . 4 Saisissez Adresse du distributeur, et confirmez avec le bouton . 5 Saisissez Code postal du distributeur, et confirmez avec le bouton . 6 Saisissez Ville du distributeur, et confirmez avec le bouton .

[6.3] Capteurs

⚙️[N/A]	Affiche (en lecture seule) le relevé (températures, pressions, débits) de chaque capteur.
---------	---

[6.4] Actionneurs

⚙️[N/A]	Affiche (en lecture seule) l'état/le mode de chaque actionneur. Exemple : [6.4.2] Pompe ECS = Arrêt Note : Pour les deux pompes suivantes: ▪ Pompe directe du kit bi-zone ▪ Pompe mixte du kit bi-zone ...la valeur affichée signifie: ▪ Valeur 0%=0% vitesse de la pompe=100% MLI envoyé à la pompe ▪ Valeur 100%=100% vitesse de la pompe=0% MLI envoyé à la pompe ▪ Valeur 40%=40% vitesse de la pompe=60% MLI envoyé à la pompe
---------	--

[6.5] Modes de fonctionnement

[6.5.1] Désinfection

⚙️[N/A]	Affiche (en lecture seule) l'état de la fonction Désinfection . Pour plus de renseignements concernant cette fonction, reportez-vous à " [4.10] Désinfection / [4.18] Activation de la désinfection " [▶ 139].
▪ Échoué ▪ Réussite ▪ Maintenir ▪ Chauffage du ballon	

[6.5.2] Dégivrage/Retour d'huile

⚙️[N/A]	Affiche (en lecture seule) l'état de la fonction Dégivrage/Retour d'huile .
▪ Arrêt ▪ Marche	

[6.5.3] Démarrage à chaud

⚙️[N/A]	Affiche (en lecture seule) l'état de la fonction Démarrage à chaud . Le démarrage à chaud signifie que la pompe à chaleur effectue une procédure de démarrage sans fonctionnement de pompe de l'unité.
▪ Arrêt ▪ Marche	

[6.5.4] Fonctionnement en mode puissant

⚙️[N/A]	Affiche (en lecture seule) l'état de la fonction Fonctionnement en mode puissant . Pour plus d'informations, reportez-vous à la section " 6.6.2 Mode Chauffage puissant " [▶ 46].
▪ Arrêt ▪ Marche	

[6.5.5] Urgence

⚙️[N/A]	Affiche (en lecture seule) l'état de la fonction Urgence . Pour plus d'informations, reportez-vous à la section " [5.23] Sélection d'urgence " [▶ 165].
▪ Arrêt ▪ Marche	

[6.5.6] Chauffage/refroidissement d'urgence

⚙️[N/A]	Affiche (en lecture seule) l'état de la fonction du chauffage d'urgence. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section " [5.23] Sélection d'urgence " [▶ 165].
▪ Inactif ▪ Arrêter ▪ Réduit ▪ Normal	

[6.5.7] ECS d'urgence

⚙️[N/A]	Affiche (en lecture seule) l'état de la fonction d'eau chaude sanitaire d'urgence. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section " [5.23] Sélection d'urgence " [▶ 165].
▪ Inactif ▪ Arrêter ▪ Normal	

[6.5.8] Réponse à la demande

⚙️[N/A]	Affiche (en lecture seule) le mode de réponse à la demande du système. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section " [9.14] Réponse à la demande " [▶ 187].
▪ Libre ▪ Arrêt forcé ▪ Marche forcé ▪ Marche recommandé ▪ Réduit	

[6.5.9] Prévention du gel de la tuyauterie d'eau

⚙️[N/A]	Restriction : valable uniquement pour les installations avec une tuyauterie d'eau à l'extérieur. Affiche (en lecture seule) l'état de la fonction Prévention du gel de la tuyauterie d'eau. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "[5.36] Prévention du gel de la tuyauterie d'eau" [▶ 173].
▪ Arrêt ▪ Marche	

[6.5.10] Antigél

⚙️[N/A]	Affiche (en lecture seule) l'état de la fonction d'antigel de la pièce. Pour plus d'informations, consultez " [3.4] Antigél " [▶ 129] et " [1.22] Antigél " [▶ 99].
▪ Arrêt ▪ Marche	

[6.5.11] État de délestage

⚙️[N/A]	Affiche (en lecture seule) l'état de la limite de puissance du système. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section " [9.14] Réponse à la demande " [▶ 187].
▪ Arrêt forcé: Un des actionneurs est forcé À L'ARRÊT via la réponse à la demande. ▪ Limite active: La limite est active et les actionneurs sont activement limités (cela peut aussi signifier que la source de chaleur est complètement ARRÊTÉE par la limite). ▪ Limite rejetée: La limite est active mais ignorée. ▪ Limite activée: La limite est active mais non limitative. ▪ Aucun: Aucune limite active.	

[6.5.12] Préchauffage du ballon ECS

⚙️[N/A]	Affiche (en lecture seule) l'état du mode de préchauffage du ballon. Si le système ne parvient pas à dégivrer pendant le fonctionnement du chauffage, le chauffage d'appoint électrique intervient pour chauffer le ballon jusqu'à ce que la capacité nécessaire soit disponible pour effectuer le dégivrage.
▪ Arrêt ▪ Marche	

[6.5.13] Appui du ballon

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable pour les unités ECH ₂ O. Affiche (en lecture seule) l'état de la fonction Appui du ballon . Pour plus d'informations, reportez-vous à la section " [5.21] Gestion intelligente du ballon " [▶ 159].
▪ Non autorisé ▪ Autorisé (chaudière à ballon) ▪ Autorisé (énergie gratuite)	

[6.6] À propos

⚙️[N/A]	Affiche (en lecture seule) des informations (noms de modèles, numéros de série, versions de logiciels...) concernant le système.
---------	--

[6.7] Nom de modèle de l'unité intérieure / [6.8] Numéro de série de l'unité intérieure

⚙️[N/A]	Restriction : ces réglages ne sont visibles que pour les installateurs certifiés (Stand By Me – Certified Partner) lorsque les champs du nom du modèle et du numéro de série sont encore vides dans l'EEPROM. Après le remplacement de la carte de circuits imprimés de l'interface, le nom du modèle et le numéro de série ne sont pas toujours enregistrés automatiquement dans le logiciel hydro. Vérifiez si les réglages [6.7] et [6.8] sont visibles. ▪ S'ils ne sont pas visibles, le nom du modèle et le numéro de série ont été enregistrés automatiquement. ▪ S'ils sont visibles, le nom du modèle et le numéro de série n'ont PAS été enregistrés automatiquement. Vous devez remplir les réglages [6.7] et [6.8]. Important: ▪ Veillez à ce que ces informations soient remplies correctement pour le bon fonctionnement de l'unité. ▪ Vérifiez deux fois les saisies, car une saisie incorrecte ne peut être corrigée et l'unité ne fonctionnera pas.
[6.7] Nom de modèle de l'unité intérieure ▪ Saisir le nom du modèle (étiquette d'identification de l'unité) ▪ Confirmez avec le bouton ✓.	

[6.8] Numéro de série de l'unité intérieure

- Saisir le numéro de série (étiquette d'identification de l'unité)
- Confirmez avec le bouton ✓.

[7] Mode maintenance

Reportez-vous au chapitre de la mise en service dans le manuel d'installation de l'unité intérieure ou au guide de référence installateur.



REMARQUE

Mode de maintenance. En mode de maintenance, les opérations suivantes sont ignorées / NON ignorées:

- **NON ignoré:** [9.15.4] Limite du fusible de l'unité extérieure.

- **Ignoré:**

- [9.15.1] Limite légale
- [9.15.3] Limite du système
- [9.14.1]=Contacts prêts pour le réseau intelligent (ou via Modbus / Cloud) (modes de fonctionnement Smart Grid: Arrêt forcé / Marche forcé / Marche recommandé / Réduit)
- [9.14.1]=Contact du compteur intelligent (ou par Modbus / Cloud) (limite de puissance imposée)
- [5.2] Fonctionnement silencieux



REMARQUE

Mode maintenance/Confirmation d'urgence. Le mode maintenance est destiné aux installateurs et techniciens de maintenance. En accédant au mode maintenance, l'installateur doit normalement être déjà informé de toute erreur active ou anomalie système. Par conséquent, le système n'affiche AUCUNE fenêtre contextuelle de confirmation d'urgence tant que le mode maintenance est actif. Après avoir quitté le mode maintenance, le cas échéant, les fenêtres contextuelles de confirmation d'urgence s'affichent. Si la confirmation a déjà été effectuée avant d'accéder au mode maintenance, aucune confirmation supplémentaire n'est nécessaire.



INFORMATION

Mise à jour à distance du micrologiciel

1. Si  s'affiche à l'écran d'accueil, le téléchargement de la mise à jour à distance du micrologiciel est en cours, et **Mode maintenance** ne peut pas être démarré (grisé), ni **Mode récupération de réfrigérant** être accédé.

- **Note :** le téléchargement peut durer jusqu'à 60 minutes. Pendant le téléchargement, le fonctionnement normal continue.

- **Note :** si le téléchargement du micrologiciel échoue ou est interrompu, vous devez redémarrer manuellement le processus. Le système n'effectue pas de nouvelles tentatives automatiques.

- Une fois le téléchargement terminé, l'unité arrête doucement son fonctionnement pour redémarrer le système, et redémarrera par la suite (si nécessaire).

2. Pendant le **Mode maintenance**, la mise à jour à distance du micrologiciel ne peut pas être démarrée.

[8] Connectivité

Dans ce chapitre

[8.1] Configuration TCP/IP	181
[8.2] Statut de la connexion.....	181
[8.3] Passerelle sans fil.....	181
[8.4] Détails de la connexion.....	182
[8.5] Daikin Home Controls	182
[8.6] Retrait en toute sécurité du lecteur USB.....	182
[8.7] Modbus TCP/IP (502).....	183
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802).....	183
[8.9] Retirer du nuage	183
[8.10] Se connecter au nuage ONECTA	183
[8.11] Type de connexion au cloud	183

[8.1] Configuration TCP/IP

⚙️[N/A]	Définit les réglages IP. Les modifications apportées aux paramètres IP ne sont enregistrées que lorsque vous appuyez sur le bouton de confirmation. Par conséquent, lorsque vous appuyez sur le bouton retour ou accueil, les modifications sont annulées.
	▪ DHCP (MARCHE/ARRÊT) Si DHCP = ARRÊT, vous pouvez définir ce qui suit: ▪ Adresse TCP/IP ▪ Masque de sous-réseau TCP/IP ▪ Passerelle par défaut TCP/IP ▪ DNS1 TCP/IP ▪ DNS2 TCP/IP

[8.2] Statut de la connexion

⚙️[N/A]	Affiche (en lecture seule) l'état de la connexion des différents composants externes.
	▪ Hydro ▪ Chauffage d'appoint ▪ Écran tactile ▪ Unité extérieure ▪ Kit de mélange ▪ Thermostat d'ambiance Daikin (Zone principale) ▪ Connexion au cloud ▪ Passerelle sans fil ▪ Connexion LAN ▪ Modbus ▪ Daikin HomeHub

[8.3] Passerelle sans fil

⚙️[N/A]	Définit les réglages WLAN.
	Reportez-vous à la section "9.4 Utilisation du WLAN" [▶ 76].

[8.4] Détails de la connexion

⚙️[N/A]	Affiche (en lecture seule) un aperçu des détails de la connexion.
▪ Adresse TCP/IP ▪ Masque de sous-réseau TCP/IP ▪ Passerelle par défaut TCP/IP ▪ DNS1 TCP/IP ▪ DNS2 TCP/IP ▪ Adresse MAC	

[8.5] Daikin Home Controls

[8.5.1] Daikin Home Controls

⚙️[N/A]	Doit correspondre à la configuration de votre système. Active/désactive Daikin Home Controls.
▪ ARRÊT (désactivé) ▪ MARCHE (activé)	

[8.5.2] Déshumidificateur installé

⚙️[N/A]	Doit correspondre à la configuration de votre système. Définit si un déshumidificateur est installé.
▪ ARRÊT (non installé) ▪ MARCHE (installé)	

[8.5.3] Capteur d'hygrométrie

⚙️[N/A]	Doit correspondre à la configuration de votre système. Définit si un capteur de rosée est installé, et de quel type.
▪ Non: pas installé. ▪ Ouvert normalement: capteur normalement ouvert installé. ▪ Fermé normalement: capteur normalement fermé installé.	

[8.5.4] Limite d'humidité 1

⚙️[N/A]	Définit la limite d'humidité lorsqu'un capteur de rosée est installé.
40~80%	

[8.5.5] Limite d'humidité 2

⚙️[N/A]	Définit la limite d'humidité lorsqu'aucun capteur de rosée n'est installé.
41~80%	

[8.6] Retrait en toute sécurité du lecteur USB

⚙️[N/A]	Permet de débrancher en toute sécurité un périphérique USB connecté.
Le retrait du lecteur USB peut durer plusieurs secondes.	
▪ OK	

[8.7] Modbus TCP/IP (502)

⚙️[N/A]	Permet la communication entre l'unité et le client Modbus en utilisant le port 502.
▪ ARRÊT (désactivé) ▪ MARCHE (activé)	

[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802)

⚙️[N/A]	Permet la communication entre l'unité et le client Modbus en utilisant le protocole de cryptage TLS et le port 802.
▪ ARRÊT (désactivé) ▪ MARCHE (activé)	

[8.9] Retirer du nuage

⚙️[N/A]	Supprimez l'interface de connexion actuelle (WLAN/LAN) du nuage.
Dans l'écran Retirer du nuage , sélectionnez Confirmer pour supprimer l'interface de connexion du nuage.	

[8.10] Se connecter au nuage ONECTA

⚙️[N/A]	Définit l'interface de connexion au nuage utilisée pour se connecter à l'application ONECTA.
Choisissez entre Passerelle sans fil (WLAN) et Câble LAN (LAN). Pour plus d'informations, consultez " 9.4 Utilisation du WLAN " [▶ 76] et " 9.5 Utilisation du LAN " [▶ 79].	

[8.11] Type de connexion au cloud

⚙️[N/A]	Définit manuellement le type de connexion au nuage, quel que soit le type de connexion actuellement actif.
▪ Aucun ▪ Passerelle sans fil ▪ Câble LAN	

[9] Énergie

Dans ce chapitre

[9.1] Tarif électricité.....	184
[9.2] Référence tarif électricité.....	184
[9.3] Activation du programme tarif électricité.....	184
[9.4] Programme tarif électricité.....	185
[9.5] Prix du gaz.....	185
[9.6] NON UTILISÉ.....	185
[9.7] NON UTILISÉ.....	185
[9.8] NON UTILISÉ.....	185
[9.9] Mention légale.....	185
[9.10] NON UTILISÉ.....	185
[9.11] Rendem. chaudière.....	185
[9.12] Facteur d'énergie primaire.....	185
[9.13] Tarif énergétique pris en considération.....	186
[9.14] Réponse à la demande.....	187
[9.15] Limitations du système.....	194

[9.1] Tarif électricité

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si [9.3] Activation du programme tarif électricité est ARRÊT. Si aucune programmation n'est réglée pour le prix de l'électricité, c'est ce prix qui sera pris en compte. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "5.2 Pour régler le prix fixe de l'électricité (pas de programmation)" [▶ 35].
---------	---



INFORMATION

Prix compris entre 0,00~5000 devises/kWh (avec 2 valeurs significatives).

[9.2] Référence tarif électricité

⚙️[N/A]	Restriction : uniquement applicable si [9.3] Activation du programme tarif électricité est MARCHE. Lorsque le programme est MARCHE, le prix de l'électricité suit une programmation reposant sur des blocs. Le Référence tarif électricité sera utilisé aux heures où aucun prix de l'électricité n'est programmé (c'est-à-dire entre les blocs de programmation). Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "5.3 Pour fixer le prix de base de l'électricité programmée" [▶ 36].
---------	--



INFORMATION

Prix compris entre 0,00~5000 devises/kWh (avec 2 valeurs significatives).

[9.3] Activation du programme tarif électricité

⚙️[N/A]	Restriction : n'est applicable qu'en présence d'une chaudière bivalente ou d'une chaudière à ballon. Active/Désactive la programmation du prix de l'électricité. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "5.4 Pour définir la programmation du prix de l'électricité" [▶ 36].
---------	--

- MARCHE (activé)
- ARRÊT (désactivé)

[9.4] Programme tarif électricité

⚙️[N/A]	Restriction : n'est applicable qu'en présence d'une chaudière bivalente ou d'une chaudière à ballon. Vous pouvez définir un temporisateur hebdomadaire pour les prix de l'électricité. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "5.4 Pour définir la programmation du prix de l'électricité" [▶ 36].
---------	--

[9.5] Prix du gaz

⚙️[N/A]	Restriction : n'est applicable qu'en présence d'une chaudière bivalente ou d'une chaudière à ballon. Définissez le prix correct du gaz. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section "5.5 Pour régler le prix du gaz" [▶ 36].
---------	--

[9.6] NON UTILISÉ

[9.7] NON UTILISÉ

[9.8] NON UTILISÉ

[9.9] Mention légale

La chaleur produite calculée et l'énergie consommée sont des estimations dont l'exactitude ne peut être garantie.

[9.10] NON UTILISÉ

[9.11] Rendem. chaudière

⚙️[026]	Restriction : n'est applicable qu'en présence d'une chaudière bivalente ou d'une chaudière à ballon. Rendem. chaudière dépend de la chaudière utilisée.
▪ 0,1~1,0	

[9.12] Facteur d'énergie primaire

⚙️[141]	Restriction : n'est applicable qu'en présence d'une chaudière bivalente ou d'une chaudière à ballon. Facteur d'énergie primaire = facteur Primary Energy. Compare l'énergie primaire utilisée pour la pompe à chaleur avec celle utilisée pour la chaudière.
---------	--

- 0~6, étape: 0,1 (par défaut: 2,5)

Le facteur d'énergie primaire indique combien d'unités d'énergie primaire (gaz naturel, pétrole brut ou autres combustibles fossiles avant toute conversion ou transformation par l'homme) sont nécessaires pour obtenir une unité d'une certaine source d'énergie (secondaire), telle que l'électricité. Le facteur d'énergie primaire pour le gaz naturel est 1. Si l'on considère que la production moyenne d'électricité (pertes de transport incluses) est de 40%, le facteur d'énergie primaire de l'électricité est de 2,5 ($=1/0,40$). Le facteur d'énergie primaire vous permet de comparer deux sources d'énergie différentes. Dans ce cas, l'énergie primaire utilisée pour la pompe à chaleur est comparée au gaz naturel utilisé pour la chaudière à gaz.

[9.13] Tarif énergétique pris en considération

⚙️[N/A]	Restriction : n'est applicable qu'en présence d'une chaudière bivalente ou d'une chaudière à ballon. Si une source de chaleur externe est disponible, la source de chaleur principale sera choisie sur la base d'une comparaison entre les deux niveaux d'efficacité des sources de chaleur. Le choix de la source à sélectionner dépend du réglage [9.13] Tarif énergétique pris en considération. Ce réglage définit si les tarifs énergétiques sont pris en compte ou non. Pour plus d'informations, consultez "5.1 Tarif énergétique pris en considération" [▶ 35] et "5.14 Réglages de la relève / Réglages de la chaudière à ballon" [▶ 154].
▪ MARCHE (activé) ▪ ARRÊT (désactivé)	

[9.14] Réponse à la demande

**REMARQUE**

Limite de puissance imposée. Vous pouvez définir de différentes manières une limite maximale à la consommation électrique de la pompe à chaleur et des sources de chaleur électriques.

1. Par contact matériel:

- Installez un compteur Smart Grid.
- Définissez [9.14.1]=**Contact du compteur intelligent**.
- Définissez la limite de puissance imposée dans [9.14.7] **Limite du compteur intelligent**.

2. Par Modbus:

- Utilisez le registre d'attente 58: limite de puissance imposée.

3. Par Cloud: pour l'instant, uniquement disponible pour les intégrateurs d'entreprise à entreprise. Pour plus d'informations, reportez-vous à <https://developer.cloud.daikin europe.com>.

- Utilisez l'API infonuagique ONECTA pour définir la limite de puissance imposée.

Note :

- Toute limitation de puissance imposée peut diminuer les performances du système. Des limites strictes peuvent empêcher le système d'atteindre le point de consigne cible.
- La limite de puissance imposée peut être ignorée lorsque l'unité exécute des fonctions de protection (dégivrage, prévention du gel de la tuyauterie d'eau, commande du démarrage, mode de maintenance).
- Si la limite de puissance est trop stricte pour permettre le démarrage ou l'opération de dégivrage, la pompe à chaleur ne fonctionnera pas.
- Si la limite de puissance n'est pas trop stricte pour permettre le démarrage ou l'opération de dégivrage, la pompe à chaleur fonctionnera. Toutefois, si la limite est dépassée trop longtemps pendant les modes de fonctionnement autres que le démarrage ou le dégivrage, l'unité cessera de fonctionner.
- Si le chauffage d'appoint doit effectuer une prise en charge pour des raisons de protection, le chauffage d'appoint se met à fonctionner avec une capacité d'au moins 2 kW (pour garantir un fonctionnement fiable), même si la limite de puissance est dépassée.

**REMARQUE**

Mode de fonctionnement Smart Grid. Vous pouvez définir le mode de fonctionnement Smart Grid de différentes manières:

1. Par le matériel:

- Installez 2 contacts Smart Grid entrants.
- Définissez [9.14.1]=**Contacts prêts pour le réseau intelligent**.
- Dans la case de sélection **Type de connexion**, sélectionnez **Matériel v1.0** ou **Matériel v1.1**.
- Utilisez les 2 contacts Smart Grid entrants pour définir le mode.

2. Par Modbus:

- Définissez [9.14.1]=**Contacts prêts pour le réseau intelligent**.
- Dans la boîte de sélection **Type de connexion**, sélectionnez **Externe (Modbus/Cloud)**.
- Utilisez le registre d'attente 56: mode de fonctionnement Smart Grid.

3. Par Cloud: pour l'instant, uniquement disponible pour les intégrateurs d'entreprise à entreprise. Pour plus d'informations, reportez-vous à <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Définissez [9.14.1]=**Contacts prêts pour le réseau intelligent**.
- Dans la boîte de sélection **Type de connexion**, sélectionnez **Externe (Modbus/Cloud)**.
- Utilisez l'API infonuagique ONECTA pour ajuster le mode de fonctionnement Smart Grid.

[9.14.1] Mode de fonctionnement

⚙️[040]	Doit correspondre à la configuration de votre système. Réglage du mode de réponse à la demande.
0: Aucun	L'unité extérieure est raccordée à une alimentation électrique normale sans demandes externes.
1: Tarif pompe à chaleur	L'unité extérieure est reliée à l'alimentation électrique à tarif préférentiel. ▪ Lorsque le signal du tarif préférentiel est envoyé par la compagnie d'électricité, le contact s'ouvre ou se ferme (en fonction de la sélection Inverser, qui définit si la logique du composant doit être inversée, dans [13] Config. I/O) et l'unité passe en mode d'ARRÊT forcé. Grâce aux réglages [9.14.2] et [9.14.3], il est possible que d'autres sources de chaleur prennent le relais lorsqu'elles sont activées. ▪ Lorsque le signal est à nouveau libéré, le contact sans tension s'ouvrira ou se fermera et l'unité recommencera à fonctionner. Note: le Tarif pompe à chaleur est un raccordement Config. I/O: ▪ [13] Config. I/O (Pompe à chaleur tarif contact)

2: Contacts prêts pour le réseau intelligent (Contacts Smart Grid)	Un Smart Grid est raccordé au système. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour les modes activés par les 2 contacts Smart Grid entrants. Vous devez également sélectionner la source des contacts Smart Grid dans la boîte de sélection Type de connexion qui apparaît lorsque vous sélectionnez Contacts prêts pour le réseau intelligent (ou sinon au moyen du code du champ ✎[179]): ▪ 0: Matériel v1.0: pour les contacts Smart Grid raccordés directement à l'unité. ▪ 1: Externe (Modbus/Cloud): pour Cloud et Modbus. ▪ 2: Matériel v1.1: Pour les contacts Smart Grid connectés directement à l'unité. Note : les contacts Smart Grid sont des connexions Config. I/O: ▪ [13] Config. I/O (Contact réseau intelligent haute tension/basse tension 1) ▪ [13] Config. I/O (Contact réseau intelligent haute tension/basse tension 2)
3: Contact du compteur intelligent (Compteur Smart Grid)	Un Smart Grid qui permet un délestage est raccordé au système. Vous pouvez définir un délestage dans [9.14.7] Limite du compteur intelligent. ▪ À l'écran d'aperçu du système (reportez-vous à "2.2 Flux d'énergie - Écran d'aperçu du système" [▶ 12]), le mode de réponse à la demande sera affiché comme Réduit. ▪ Le contact Smart Grid entrant active le délestage qui réduit l'alimentation de la pompe à chaleur et des chauffages électriques (qui sera autorisée si la limite le permet). ▪ Il est possible que dans certains cas le délestage vis-à-vis de la pompe à chaleur soit ignoré pour des raisons de fiabilité (par exemple, démarrage de la pompe à chaleur et opération de dégivrage). Reportez-vous à [9.14.7] Limite du compteur intelligent. Note : le compteur Smart Grid est un raccordement Config. I/O: ▪ [13] Config. I/O (Contact du compteur intelligent)

Smart Grid contacts > modes:

Les 2 contacts Smart Grid entrants peuvent activer les modes suivants:

1	2	Mode de fonctionnement SG ready 1.0
0	0	Mode libre La fonction Smart Grid n'est PAS active.

1	2	Mode de fonctionnement SG ready 1.0
0	1	Arrêt forcé ▪ L'unité force l'ARRÊT du compresseur et des chauffages (chauffage d'appoint, booster ECS). ▪ La prévention du gel de la tuyauterie d'eau par le chauffage d'appoint sera toujours autorisée pendant le fonctionnement d'arrêt forcé. ▪ Grâce aux réglages [9.14.2] et [9.14.3], il est possible que d'autres sources de chaleur prennent le relais lorsqu'elles sont activées.
1	0	Marche recommandé ▪ Si la demande de chauffage/rafraîchissement est à l'ARRÊT et le point de consigne de la température du ballon est atteint, l'unité peut décider de stocker dans la pièce de l'énergie des panneaux photovoltaïques (uniquement lorsque le contrôle est assuré par le thermostat d'ambiance) ou dans le ballon ECS au lieu d'envoyer l'énergie des panneaux photovoltaïques sur le réseau. ▪ En cas de stockage dans la pièce (reportez-vous à [9.14.4]), la pièce se chauffera ou se rafraîchira jusqu'au point de consigne de confort. En cas de stockage dans le ballon, le ballon chauffera jusqu'à la température maximale du ballon.
1	1	Marche forcé Similaire à Marche recommandé , mais dans ce cas, d'autres sources de chaleur électriques seront activées en parallèle pour assister le chauffage ou le chauffage du ballon sans limiter les réglages comme nous l'avons fait dans MARCHE recommandé ([9.14.5] / [9.14.6]). Note : le stockage dans la pièce s'effectuera indépendamment du réglage [9.14.4] Autoriser le stockage de chauffage/rafraîchissement.

1	2	Mode de fonctionnement SG ready 1.1
0	0	État de fonctionnement 2 (pour une description, veuillez vous reporter à SG ready 1.0: " Mode libre ")
0	1	État de fonctionnement 3 (pour une description, veuillez vous reporter à SG ready 1.0: " Marche recommandé ")
1	0	État de fonctionnement 1 (" Réduit ")
1	1	▪ Dans ce cas, une limite de puissance de 4,2 kW est active. La pompe à chaleur et les sources de chaleur électrique supplémentaires sont autorisées à fonctionner si la limite le permet. Cependant: - Il est possible que dans certains cas cette limite vis-à-vis de la pompe à chaleur soit ignorée pour des raisons de fiabilité (par exemple, démarrage de la pompe à chaleur et dégivrage). - Si le chauffage d'appoint doit effectuer une prise en charge pour des raisons de protection, le chauffage d'appoint se met à fonctionner avec une capacité d'au moins 2 kW (pour garantir un fonctionnement fiable), même si la limite de puissance est dépassée.

Mode de secours (reportez-vous à "[5.23] Sélection d'urgence" [▶ 165]). Si le mode de secours est actif, le stockage est toujours autorisé, même si le mode de secours ne permet PAS une prise en charge automatique par des sources de chaleur autres que la pompe à chaleur pour le chauffage ou le fonctionnement de l'ECS.



INFORMATION

En mode **Marche forcé**, le stockage dans la pièce s'effectue indépendamment du réglage de **Autoriser le stockage de chauffage/rafraîchissement** [9.14.4]. En mode **Marche recommandé**, le stockage dans la pièce s'effectue uniquement lorsque le stockage dans la pièce est activé ([9.14.4]=Marche).

[9.14.2] Reprise chauffage pendant arrêt forcé

⚙️[037]	Restriction : uniquement applicable si [9.14.1]= ▪ Tarif pompe à chaleur ▪ Contacts prêts pour le réseau intelligent Définit si une autre source de chaleur peut prendre en charge le chauffage lorsque la pompe à chaleur n'est pas autorisée à fonctionner en raison d'une limite active ou à cause d'une commande ARRÊT forcé.
▪ 0: Pas de reprise: aucune autre source de chaleur ne peut prendre le relais. ▪ 1: Reprise fossile: si une chaudière bivalente ou une chaudière à ballon est disponible, la chaudière bivalente ou la chaudière à ballon peut prendre le relais. ▪ 2: Reprise chauffage: le chauffage d'appoint peut prendre le relais.	

[9.14.2]	Booster ECS	Chauffage d'appoint	Chaudière bi-valente / chaudière à ballon	Compresseur
0: Pas de reprise	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT
1: Reprise fossile	ARRÊT	ARRÊT	Prise de relais	ARRÊT
2: Reprise chauffage	ARRÊT	Prise de relais	ARRÊT	ARRÊT

[9.14.3] Reprise ECS pendant arrêt forcé

⚙️[071]	Restriction : uniquement applicable si [9.14.1]= ▪ Tarif pompe à chaleur ▪ Contacts prêts pour le réseau intelligent Définit si une autre source de chaleur peut prendre en charge le fonctionnement de l'ECS lorsque la pompe à chaleur n'est pas autorisée à fonctionner en raison d'une limite active ou à cause d'une commande ARRÊT forcé.
---------	---

- 0: **Pas de reprise**: aucune autre source de chaleur ne peut prendre le relais.
- 1: **Reprise fossile**: si une chaudière à ballon est disponible, la chaudière à ballon peut prendre le relais.
- 2: **Reprise chauffage**: le chauffage d'appoint et le booster ECS peuvent prendre le relais s'ils sont disponibles.
- 3: **Uniquement reprise booster ECS**: uniquement le booster ECS peut prendre le relais s'il est disponible.

[9.14.3]	Booster ECS	Chauffage d'appoint	Chaudière à ballon	Compresseur
0: Pas de reprise	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT
1: Reprise fossile	ARRÊT	ARRÊT	Prise de relais	ARRÊT
2: Reprise chauffage	Prise de relais	Prise de relais	ARRÊT	ARRÊT
3: Uniquement reprise booster ECS	Prise de relais	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT

[9.14.4] Autoriser le stockage de chauffage/rafraîchissement

⚙️[036]	Restriction : uniquement applicable si [9.14.1]=Contacts prêts pour le réseau intelligent. Autorise/interdit le stockage dans la pièce pendant le mode MARCHE recommandé. Note : ▪ En mode marche forcé, le stockage dans la pièce est toujours actif. ▪ Le stockage sera actif dans le contrôle du thermostat d'ambiance. Dans ce cas, le stockage dans la pièce se fera vers les points de consigne suivants: - [1.29] Point de consigne de confort de chauffage en chauffage - [1.30] Point de consigne de confort de refroidissement en rafraîchissement
	▪ 0: ARRÊT (non autorisé): l'énergie supplémentaire des panneaux photovoltaïques est uniquement stockée dans le ballon ECS (autrement dit, le ballon ECS est chauffé). ▪ 1: MARCHE (autorisé): l'énergie supplémentaire des panneaux photovoltaïques est stockée dans le ballon ECS et dans le circuit de chauffage/rafraîchissement (autrement dit, la pièce est chauffée ou rafraîchie).

**INFORMATION****Priorité de stockage dans le ballon/la pièce:**

- Le système démarre le stockage dans le ballon en premier. Lorsque le stockage dans le ballon atteint le maximum de sa capacité, le système passe au stockage dans la pièce (si cela est activé).
- Le stockage dans le ballon peut passer au stockage dans la pièce avant d'atteindre la puissance maximale à cause de la logique de l'unité interne. En fonctionnement normal, la durée de fonctionnement maximale pour l'eau chaude sanitaire est applicable.
- Lorsque le stockage dans la pièce est en cours et le ballon chute sous le maximum de sa capacité (par exemple, lorsque quelqu'un se douche), alors le système se maintient en stockage dans la pièce pendant un certain temps avant de repasser au stockage dans le ballon.

[9.14.5] Assistance par chauffage d'appoint pendant chauffage en marche recommandé

⚙️[038]	Restriction : uniquement applicable si [9.14.1]=Contacts prêts pour le réseau intelligent. Autorise/interdit le chauffage d'appoint pour l'assistance au chauffage en mode MARCHE recommandé. Note : si la température de l'eau est trop faible pour permettre le fonctionnement de la pompe à chaleur et que ce réglage est défini sur ARRÊT (non autorisé), le chauffage électrique ne poussera PAS la pompe à chaleur dans la plage de fonctionnement (parce que le chauffage électrique n'est alors pas autorisé).
	▪ 0: ARRÊT (non autorisé) ▪ 1: MARCHE (autorisé)

[9.14.6] Assistance par chauffage d'appoint + booster ECS pendant ECS en marche recommandé

⚙️[039]	Restriction : uniquement applicable si [9.14.1]=Contacts prêts pour le réseau intelligent. Autorise/interdit le chauffage d'appoint ou le booster ECS pour l'assistance au chauffage du ballon en mode MARCHE recommandé. Note : si la température du ballon est trop faible pour permettre le fonctionnement de la pompe à chaleur et que ce réglage est défini sur ARRÊT (non autorisé), le chauffage électrique ne poussera PAS la pompe à chaleur dans la plage de fonctionnement (parce que les chauffages électriques ne sont alors pas autorisés).
	▪ 0: ARRÊT (non autorisé) ▪ 1: MARCHE (autorisé)

[9.14.7] Limite du compteur intelligent

⚙️[135]	Restriction : uniquement applicable si [9.14.1]=Contact du compteur intelligent. Définit la limite de puissance applicable dans le cas d'un compteur Smart Grid. Note : si la limite du compteur Smart Grid est active, la pompe à chaleur et les sources de chaleur électriques supplémentaires sont autorisées à fonctionner si la limite le permet. Cependant: ▪ Il est possible que dans certains cas cette limite vis-à-vis de la pompe à chaleur soit ignorée pour des raisons de fiabilité (par exemple, démarrage de la pompe à chaleur et dégivrage). ▪ Si le chauffage d'appoint doit effectuer une prise en charge pour des raisons de protection, le chauffage d'appoint se met à fonctionner avec une capacité d'au moins 2 kW (pour garantir un fonctionnement fiable), même si la limite de puissance est dépassée.
	2~20 kW incrément: 0,1 kW

[9.15] Limitations du système

Vous pouvez définir les limites de système forcées suivantes:

	Limite de système forcée	Description
[9.15.1] et [9.15.2]	Limite légale (par exemple BBR en Suède)	Limite de consommation électrique pour l'installation complète de la pompe à chaleur (valeur en kW).
[9.15.3]	Limite du système	
[9.15.4]	Limite du fusible de l'unité extérieure	Limite de consommation de courant pour l'unité extérieure uniquement (valeur en A).

Ces limites sont statiques. Elles ne sont pas déterminées par une connexion externe, mais sont des valeurs fixes définies dans l'interface utilisateur.

Ces limites de consommation maximale d'alimentation (kW) ou de courant (A) sont imposées à l'installation de la pompe à chaleur. Toutes les sources de chaleur respectent ces limites maximales. Si la limite ne peut être respectée, toutes les opérations sont interrompues. Un redémarrage n'est autorisé que lorsque le système peut à nouveau suivre la limite. En option, il est possible d'autoriser d'autres sources de chaleur telles qu'un chauffage d'appoint, un booster ECS ou des combustibles fossiles (par exemple, le gaz). Si l'option est disponible, elle peut être définie dans l'interface utilisateur.

**REMARQUE**

Limites de système forcées. En mode de maintenance:

- Limite légale et Limite du système sont ignorées.
- Limite du fusible de l'unité extérieure n'est PAS ignorée.

[9.15.1] Activation limitation d'énergie

⚙️[N/A]	Restriction : disponible uniquement si [5.9] Lieu et langue > Pays = Suède. Utilisez ce réglage en combinaison avec [9.15.2] Limite légale. Active/désactive la limite légale (par exemple BBR en Suède). Si cette option est activée, une minuterie de 14 jours démarre. Lorsque la minuterie est terminée, ce réglage et le réglage [9.15.2] Limite légale sont verrouillés (grisés). Ce réglage ne peut plus être changé. Si ce réglage est changé au cours de la période de 14 jours, la minuterie est réinitialisée.
▪ ARRÊT (désactivé) ▪ MARCHE (activé)	

[9.15.2] Limite légale

⚙️[190]	Restriction : disponible uniquement si [5.9] Lieu et langue > Pays = Suède. Utilisez ce réglage en combinaison avec [9.15.1] Activation limitation d'énergie. Définit la limite légale (kW) (par exemple BBR en Suède).
Valeur en kW. La valeur minimale possible dépend du type de pompe à chaleur.	

**REMARQUE**

Limite légale et Limite du système pour le modèle EPSK12+14A*:

Lorsqu'un point de consigne supérieur à 65°C est sélectionné avec une limitation de puissance minimale de 9 kW, il se peut qu'il n'y ait aucun fonctionnement lorsque ⚙️ [037] est sélectionné comme absence de prise en charge. Dans ce cas, la pompe à chaleur pourrait ne pas atteindre la température cible. Les autres sources de chaleur ne sont pas autorisées à prendre le relais du chauffage.

[9.15.3] Limite du système

⚙️[189]	Définit la limite générale du système (kW).
Valeur en kW. La valeur minimale possible dépend du type de pompe à chaleur.	

**REMARQUE**

Limite légale et Limite du système pour le modèle EPSK12+14A*:

Lorsqu'un point de consigne supérieur à 65°C est sélectionné avec une limitation de puissance minimale de 9 kW, il se peut qu'il n'y ait aucun fonctionnement lorsque ⚙️ [037] est sélectionné comme absence de prise en charge. Dans ce cas, la pompe à chaleur pourrait ne pas atteindre la température cible. Les autres sources de chaleur ne sont pas autorisées à prendre le relais du chauffage.

[9.15.4] Limite du fusible de l'unité extérieure

⚙️[191]	Restriction : uniquement disponible pour EPSKS04~07A*. Définit la limite du fusible de l'unité extérieure (A). Cette valeur peut être définie par incréments de 1 A. Cette limite s'applique uniquement à la pompe à chaleur (unité extérieure). Elle ne s'applique pas à l'unité intérieure.
Valeur en A. Incrément: 1 A.	

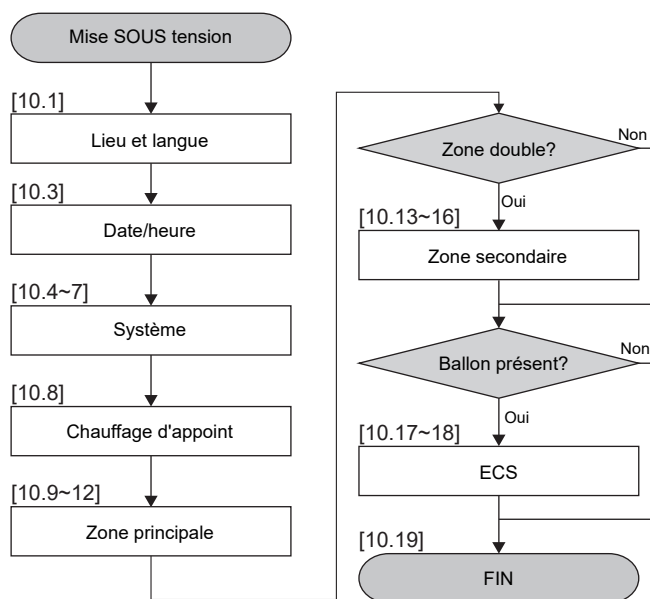
[10] Assistant de config.

Après la première mise SOUS tension du système, l'interface utilisateur démarre un assistant de configuration. Utilisez cet assistant pour définir les réglages initiaux les plus importants afin que l'unité puisse fonctionner correctement.

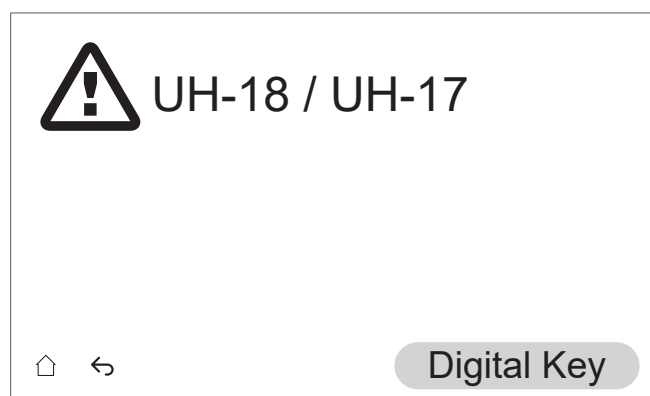
- Si nécessaire, vous pouvez redémarrer l'assistant de configuration par le l'intermédiaire de la structure de menus: **[10] Assistant de config..**
- Si nécessaire, vous pouvez ensuite configurer d'autres réglages via la structure de menus.

Assistant de configuration – Vue d'ensemble

Selon le type d'unité et les paramètres sélectionnés, certaines étapes ne seront pas visibles.



Après avoir effectué toutes les étapes de l'assistant, l'interface utilisateur affichera un message d'erreur demandant de saisir la Digital Key (autrement dit, effectuer la procédure de déverrouillage).



Informations supplémentaires

Pour plus de renseignements sur l'assistant de configuration (et sur la manière d'effectuer la procédure de déverrouillage), reportez-vous au manuel d'installation de l'unité intérieure ou au guide de référence installateur.

[11] Erreur

Reportez-vous au chapitre du dépannage du guide de référence de l'installateur.

Affichage du texte d'aide en cas de dysfonctionnement

En cas de dysfonctionnement, l'icône suivante apparaîtra sur l'écran d'accueil selon la sévérité:

- : erreur
- : avertissement
- : informations

Vous pouvez obtenir une description courte et longue du dysfonctionnement de la manière suivante:

1	Accédez à [11] Erreur. Résultat : les dysfonctionnements en cours sont affichés avec les informations suivantes: ▪ L'icône Niveau: - : Erreur - : Avertissement - : Informations ▪ Le code d'erreur ▪ L'icône Type: - : Sécurité: il s'agit d'erreurs critiques qui peuvent entraîner une situation dangereuse (par exemple, une fuite de réfrigérant). - : Protection: il s'agit d'erreurs liées à la protection de l'utilisateur ou du système (par exemple, surchauffe/désinfection/sous-rafraîchissement). - : Technique: il s'agit de toutes les autres erreurs indiquant un problème technique de l'unité ou des périphériques (par exemple, anomalie du capteur).
2	Appuyez sur le message d'erreur à l'écran d'erreur. Résultat : Une longue description de l'erreur s'affiche à l'écran. Note : si la description est trop longue, utilisez les flèches haut/bas situées à droite de la zone de texte pour faire défiler l'ensemble du texte.

[12] NON UTILISÉ

[13] Config. I/O

Lors du raccordement du câblage électrique, pour certains composants, vous pouvez choisir les broches de borne à utiliser. Après le raccordement, vous devez indiquer à l'interface utilisateur quelles broches de borne vous avez utilisées afin qu'elles correspondent à la configuration de votre système:

- De préférence, au moyen des pistes de navigation dans [13] **Config. I/O**.
- Il est également possible d'utiliser les codes de site (reportez-vous au tableau de réglages sur place dans le guide de référence installateur).

Pour plus de renseignements sur les raccordements **Config. I/O**, reportez-vous au manuel d'installation de l'unité intérieure ou au guide de référence installateur.

