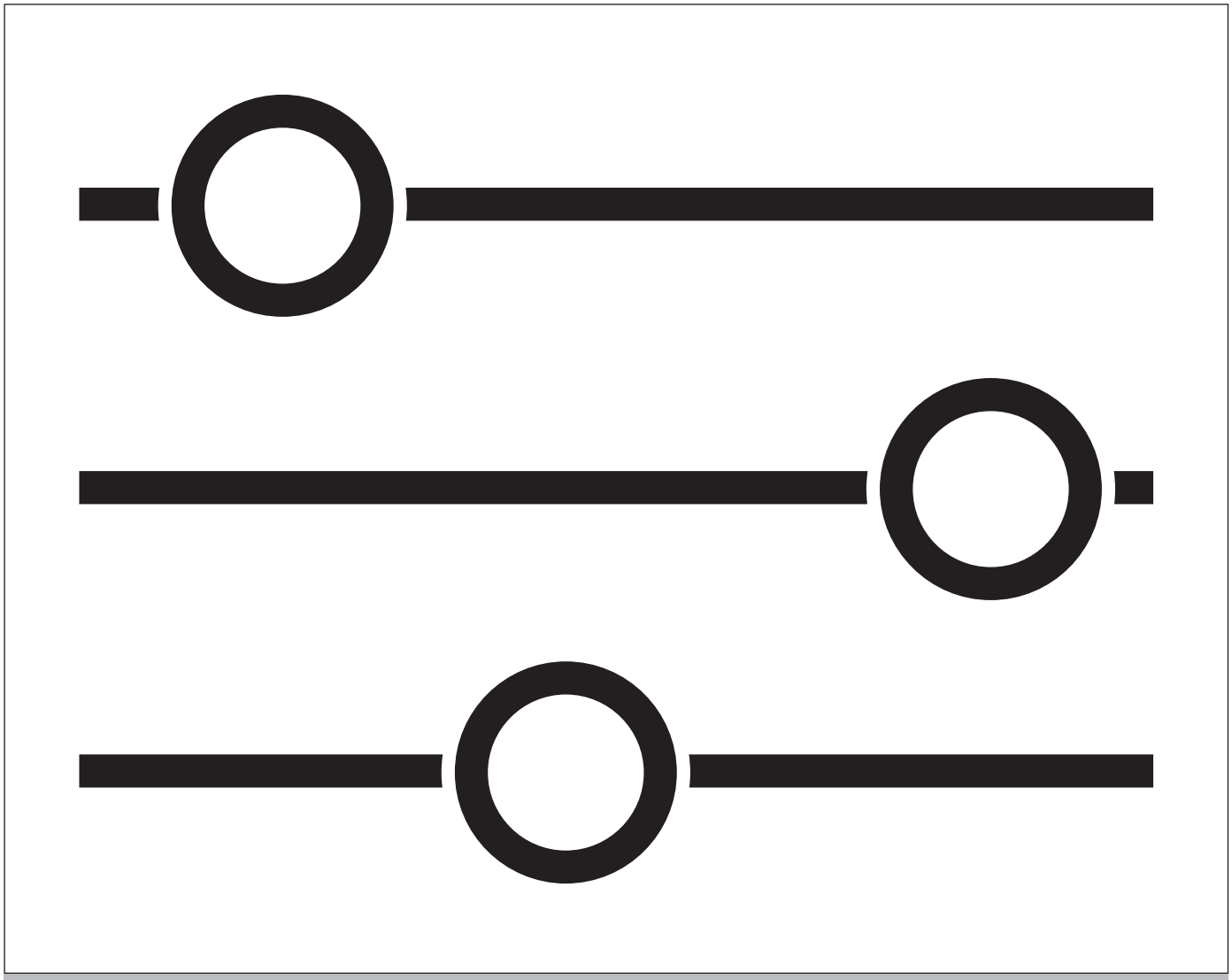


# Notice de la plate-forme de commandes

Plate-forme de commandes

# Table des matières

**1 A propos de cette notice . . . . . 4**
1.1 Symboles utilisés dans la notice . . . . . 4

**2 Introduction à la plate-forme de commandes . . . . . 5**

**3 Réglages . . . . . 6**
3.1 Introduction aux codes de paramètres . . . . . 6
3.2 Plate-forme de commandes - Paramètres . . . . . 6
3.3 Plate-forme de commandes - Compteurs . . . . . 22
3.4 Plate-forme de commandes - Signaux . . . . . 23
3.5 État et sous-état . . . . . 28

**4 Cas d'utilisation . . . . . 31**
4.1 Régulation en fonction de la température extérieure . . . . . 31
4.1.1 Composants nécessaires . . . . . 31
4.1.2 Configuration matérielle . . . . . 32
4.1.3 Raccordements électriques . . . . . 33
4.1.4 Réglages . . . . . 33
4.2 Régulation de la température ambiante . . . . . 34
4.2.1 Composants nécessaires . . . . . 34
4.2.2 Configuration matérielle . . . . . 35
4.2.3 Raccordements électriques . . . . . 35
4.2.4 Réglages . . . . . 35
4.3 Régulation en fonction de la température extérieure et de la température ambiante . . . . . 35
4.3.1 Composants nécessaires . . . . . 36
4.3.2 Configuration matérielle . . . . . 37
4.3.3 Raccordements électriques . . . . . 38
4.3.4 Réglages . . . . . 39
4.4 Protection antigel pilotée par la température extérieure . . . . . 40
4.4.1 Composants nécessaires . . . . . 40
4.4.2 Configuration matérielle . . . . . 41
4.4.3 Raccordements électriques . . . . . 42
4.4.4 Réglages . . . . . 42
4.5 Protection hors-gel pilotée par la température ambiante . . . . . 43
4.5.1 Composants nécessaires . . . . . 43
4.5.2 Configuration matérielle . . . . . 44
4.5.3 Raccordements électriques . . . . . 44
4.5.4 Réglages . . . . . 44
4.6 Protection antigel pilotée par un thermostat antigel . . . . . 45
4.6.1 Composants nécessaires . . . . . 45
4.6.2 Configuration matérielle . . . . . 45
4.6.3 Raccordements électriques . . . . . 45
4.6.4 Réglages . . . . . 45
4.7 Commande 0-10 volts par l'unité de commande . . . . . 45
4.7.1 Composants nécessaires . . . . . 46
4.7.2 Configuration matérielle . . . . . 46
4.7.3 Raccordements électriques . . . . . 46
4.7.4 Réglages . . . . . 47
4.8 Commande 0-10 volts avec carte d'extension . . . . . 47
4.8.1 Composants nécessaires . . . . . 48
4.8.2 Configuration matérielle . . . . . 48
4.8.3 Raccordements électriques . . . . . 48
4.8.4 Réglages . . . . . 48
4.9 Régulation programmable (entrée numérique) . . . . . 48
4.9.1 Composants nécessaires . . . . . 48
4.9.2 Configuration matérielle . . . . . 49
4.9.3 Raccordements électriques . . . . . 49
4.9.4 Réglages . . . . . 49
4.10 Sortie d'état sur carte d'extension . . . . . 49
4.10.1 Composants nécessaires . . . . . 49
4.10.2 Configuration matérielle . . . . . 50
4.10.3 Raccordements électriques . . . . . 50
4.10.4 Réglages . . . . . 50
4.11 Commande d'une cascade . . . . . 51

4.11.1 Composants nécessaires . . . 51
4.11.2 Configuration matérielle . . . 52
4.11.3 Raccordements électriques . . . 52
4.11.4 Réglages . . . 52
4.12 Séchage de la chape . . . 53
4.12.1 Composants nécessaires . . . 54
4.12.2 Configuration matérielle . . . 54
4.12.3 Raccordements électriques . . . 54
4.12.4 Réglages . . . 54
4.13 Commande de vanne mélangeuse par carte d'extension . . . 55
4.13.1 Composants nécessaires . . . 55
4.13.2 Configuration matérielle . . . 55
4.13.3 Raccordements électriques . . . 55
4.13.4 Réglages . . . 55
4.14 Sortie de pompe par carte d'extension . . . 55
4.14.1 Composants nécessaires . . . 55
4.14.2 Configuration matérielle . . . 56
4.14.3 Raccordements électriques . . . 56
4.14.4 Réglages . . . 56
4.15 Anode active pour le ballon d'eau chaude sanitaire . . . 57
4.15.1 Composants nécessaires . . . 57
4.15.2 Configuration matérielle . . . 57
4.15.3 Raccordements électriques . . . 57
4.15.4 Réglages . . . 57
4.16 Mode saison . . . 57
4.16.1 Composants nécessaires . . . 58
4.16.2 Configuration matérielle . . . 59
4.16.3 Raccordements électriques . . . 60
4.16.4 Réglages . . . 60

**5 Optimisations du système . . . 62**
5.1 Réglage de l'optimisation de l'eau chaude sanitaire . . . 62
5.2 Réglage du temps d'anticipation du circuit de chauffage . . . 62
5.3 Réglages du ballon tampon . . . 63
5.3.1 Réglages de la sonde ballon tampon . . . 64
5.3.2 Modes de fonctionnement et réglages de la consigne du ballon tampon . . . 64
5.3.3 Réglages de la demande de chaleur du ballon tampon . . . 65

**Index . . . 67**

# 1 A propos de cette notice

## 1.1 Symboles utilisés dans la notice

Cette notice comporte des instructions spéciales, indiquées par des symboles spécifiques. Veillez à accorder une attention particulière partout où ces symboles sont utilisés.



**Danger**
Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles graves.



**Danger d'électrocution**
Risque de choc électrique pouvant entraîner des blessures corporelles graves.



**Avertissement**
Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles légères.



**Attention**
Risque de dégâts matériels.



**Important**
Attention, informations importantes.

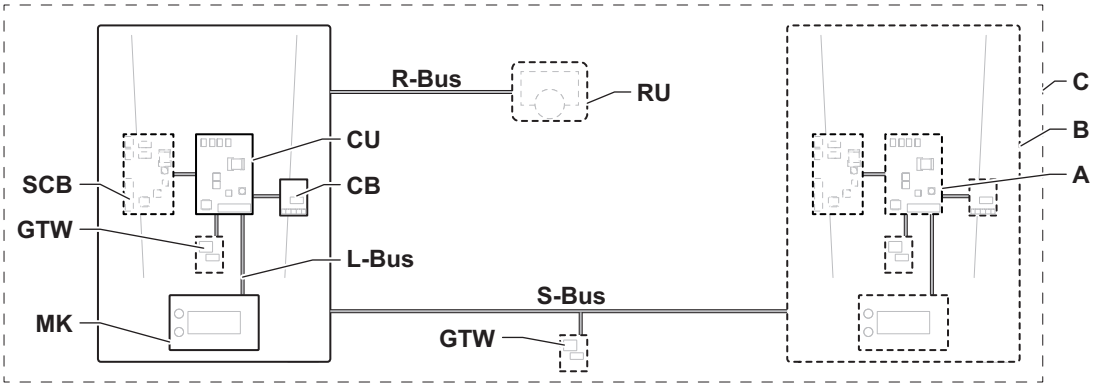


**Voir**
Référence à d'autres notices ou à d'autres pages de cette notice.

# 2 Introduction à la plate-forme de commandes

La plate-forme de commandes est un système modulaire, qui offre compatibilité et connectivité entre tous les produits qui utilisent la même plate-forme.

Fig.1 Exemple générique




AD-3001366-02

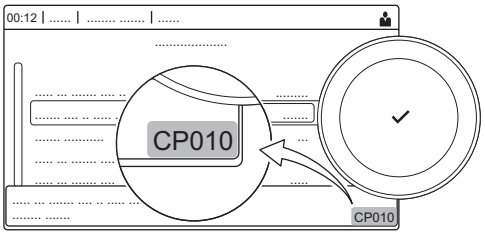
Tab.1 Composants de l'exemple

| Élément | Description | Fonction |
|---|---|---|
| **CU** | Control Unit: Boîtier de commande | Le boîtier de commande gère toutes les fonctions de base de l'appareil. |
| **CB** | Connection Board: Carte de raccordement | La carte de raccordement sert à fournir un accès facile à tous les connecteurs du boîtier de commande. |
| **SCB** | Smart Control Board: Carte d'extension | Une carte d'extension peut être installée dans l'appareil pour apporter des fonctions supplémentaires, telles qu'un ballon interne ou des zones multiples. |
| **MK** | Control panel: Tableau de commande et afficheur | Le tableau de commande est l'interface utilisateur de l'appareil. |
| **RU** | Room Unit: Appareil d'ambiance (exemple : thermostat) | Un appareil d'ambiance sert à mesurer la température dans une pièce de référence. |
| **L-Bus** | Local Bus: Raccordement entre appareils | Le bus local fournit la communication entre les appareils. |
| **S-Bus** | System Bus: Raccordement entre appareils | Le bus système fournit la communication entre les appareils. |
| **R-Bus** | Room unit Bus: Raccordement à un thermostat d'ambiance | Le bus du thermostat d'ambiance permet de communiquer avec le thermostat d'ambiance. |
| **A** | Dispositif | Un dispositif est une carte électronique, un afficheur ou un thermostat d'ambiance. |
| **B** | Appareil | Un appareil est un ensemble de dispositifs reliés par le même L-Bus |
| **C** | Système | Un système est un ensemble d'appareils reliés par le même S-Bus |

# 3 Réglages

## 3.1 Introduction aux codes de paramètres

Fig.2 Code sur un Diematic Evolution




AD-3001373-02

La plate-forme de commandes fait appel à un système avancé pour catégoriser les paramètres, les mesures et les compteurs. Une connaissance de la logique de ces codes facilite leur identification. Le code comprend deux lettres et trois chiffres.

Fig.3 Première lettre




AD-3001375-01

La première est la catégorie à laquelle se rapporte le code.

- **A** Appliance: Appareil
- **B** Buffer: Ballon d'eau chaude
- **C** Circuit: Zone
- **D** Domestic hot water: Eau chaude sanitaire
- **E** External: Options externes
- **G** Gas fired: Machine thermique fonctionnant au gaz
- **H** Heat pump: Pompe à chaleur
- **M** -: Système de combustion
- **N** Network: Cascade
- **O** Oil fired: Machine thermique fonctionnant au fioul
- **P** Producer: Chauffage central

Les codes de catégorie D correspondent uniquement aux appareils commandés. Lorsque l'eau chaude sanitaire est commandée par une carte SCB, elle est traitée comme un circuit, avec des codes de catégorie C.

Fig.4 Deuxième lettre

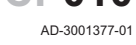



AD-3001376-01

La deuxième lettre correspond au type.

- **P** Parameter: Paramètres
- **C** Counter: Compteurs
- **M** Measurement: Signaux

Fig.5 Numéro




AD-3001377-01

Le nombre comporte toujours trois chiffres. Dans certains cas, le dernier des trois chiffres se rapporte à une zone.

## 3.2 Plate-forme de commandes - Paramètres

Tab.2 Liste de paramètres

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| AP000 | Conf. de l'afficheur | Paramètre pour configurer l'affichage de l'écran. |
| AP001 | Fonction BL | Fonction de l'appareil lorsque l'entrée bloquante de la carte de raccordement est ouverte (pont non connecté).<br>0 = Non utilisé : Entrée bloquante non utilisée.<br>1 = Arrêt total : Les modes chauffage et eau chaude sanitaire sont bloqués.<br>2 = Arrêt partiel : Mode chauffage bloqué uniquement. Le mode eau chaude sanitaire est encore disponible.<br>3 = Verrouillage utilis. : L'appareil ne peut pas être réinitialisé.<br>4 = Délestage appoint :<br>5 = Délestage générateur :<br>6 = Délestage :<br>7 = H. pleines/creuses :<br>8 = Photovoltaïque, PAC :<br>9 = PAC, PV et appoint :<br>10 = Smart grid :<br>11 = Chauffage/Froid : |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| AP002 | Demande manuelle CH | Activer la demande de chaleur manuelle. En cas d'activation (=1), l'appareil fonctionnera continuellement en mode chauffage avec une température fixe définie par AP026. En cas d'activation (=2), l'appareil produira une température de départ du chauffage selon la courbe de chauffe interne. L'appareil doit être raccordé à une sonde extérieure.<br>0 = Off : Désactivé.<br>1 = Avec consigne : Activé avec une température souhaitée conformément à la régulation de la température ambiante.<br>2 = Régulation T Ext : Activé avec une température souhaitée conformément à la régulation de la température extérieure. |
| AP003 | Tempo vanne fumées | Temps d'attente (en secondes) avant le démarrage de l'appareil. Pendant ce temps, le clapet des fumées est ouvert. |
| AP006 | Pression d'eau mini | Pression hydraulique minimale du système. Si la pression hydraulique est inférieure à cette valeur, l'appareil signale une faible pression hydraulique ou démarre le remplissage automatique dans le cas où cette fonction est disponible et active (selon le réglage d'AP014). |
| AP007 | TDépt maximum | Paramètre pour régler la température maximale de départ. L'appareil passera en mode blocage si la température de départ dépasse cette valeur. |
| AP008 | Tempo libération | Temps d'attente avant le démarrage de l'appareil. Lorsque le contact de déverrouillage est fermé pendant le temps d'attente, l'appareil démarre directement. Lorsque le contact de déverrouillage n'est pas fermé pendant ce temps, l'appareil est bloqué pendant 10 minutes. |
| AP009 | Heures entretien | Nombre d'heures de fonctionnement de l'appareil jusqu'à l'émission d'un avis de maintenance. |
| AP010 | Notif. d'entretien | Type d'avis de maintenance.<br>0 = Aucun : Aucun avis de maintenance.<br>1 = Révision manuelle : Avis de maintenance personnalisé.<br>2 = Notification ABC : Avis de maintenance ABC. |
| AP011 | Heures sous tension | Nombre d'heures sur l'alimentation électrique de l'appareil jusqu'à l'émission d'un avis de maintenance. |
| AP014 | Rempl auto Act/désac | Mode de la fonction de remplissage automatique.<br>0 = Désactivé : La fonction de remplissage automatique est désactivée.<br>1 = Manuel : La commande manuelle de la fonction de remplissage automatique est activée.<br>2 = Auto : La commande automatique de la fonction de remplissage automatique est activée. |
| AP016 | Chauffage On/Off | Activer (1) ou désactiver (2) le mode chauffage.<br>0 = Off : Désactivé.<br>1 = On : Activé. |
| AP017 | ECS On/Off | Activer (1) ou désactiver (2) le mode eau chaude sanitaire.<br>0 = Off : Désactivé.<br>1 = On : Activé. |
| AP019 | Mode Eco activé | <br>0 = Off : Désactivé.<br>1 = On : Activé. |
| AP022 | Configuration | Paramètre pour configurer les réglages par défaut pour un appareil dans un pays pour une marque spécifique. Consiste en CN1 = un numéro de configuration et CN2 = un code de pays. |
| AP023 | Expir rempl inst | Paramètre pour régler le temps maximal de remplissage de l'installation et atteindre la pression minimale de l'eau. |
| AP025 | Mode demo | Mode de fonctionnement du logiciel. Ce paramètre peut être utilisé à des fins particulières.<br>0 = Mode normal : Mode normal.<br>1 = Debug : Mode débogage.<br>2 = Exposition : Mode exposition. |
| AP026 | Consigne manuelle | Température de départ souhaitée pendant une demande manuelle de chaleur. Ce paramètre est actif lorsque AP002 est sélectionné pour fonctionner avec une consigne (1). |
| AP050 | Heure | Cette variable indique l'heure actuelle de la journée. Elle ne peut pas être réglée. |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| AP051 | Intervalle rempl | Paramètre pour régler la durée minimale autorisée entre deux remplissages d'appoint pour l'installation. |
| AP052 | Plage pression d'eau | Paramètre pour régler la plage de fonctionnement du capteur de pression d'eau. |
| AP056 | Sonde extérieure | Type de sonde extérieure raccordée à l'appareil.<br>0 = Absence sonde ext. : Cette configuration n'utilise pas de sonde de température extérieure.<br>1 = AF60 : Cette configuration utilise une sonde de température extérieure AF60.<br>2 = QAC34 : Cette configuration utilise une sonde de température extérieure QAC34. |
| AP063 | Cons Temp. max CC | Température de départ maximale de l'eau de chauffage. |
| AP068 | Type de pompe | Paramètre pour sélectionner le type de pompe : pompe modulante (PWM) (1) ou marche/arrêt (2). Un capteur de retour est nécessaire pour une pompe modulante. Une pompe PWM peut varier en vitesse en fonction du signal PWM proposé. Plus le signal est élevé, plus la vitesse est élevée.<br>0 = On/Off : Type de pompe on/off<br>1 = Modulation : Type de pompe modulante |
| AP069 | Expiration appoint | Paramètre pour régler la durée maximale autorisée du remplissage d'appoint pour l'installation. |
| AP070 | Pression de fctnmt | Paramètre pour régler la pression d'eau souhaitée dans l'installation après une séquence de remplissage automatique. |
| AP071 | ExpirMaxInstall | Paramètre pour régler la durée maximale pour le remplissage de l'installation et pour atteindre la pression de fonctionnement. |
| AP073 | Été/Hiver | Seuil pour la température extérieure. Lorsque la température extérieure est supérieure à ce seuil, l'appareil est en mode été et ne démarre pas pour le chauffage central. Lorsque la température extérieure est inférieure à cette température, l'appareil est en mode hiver. |
| AP074 | Mode Été forcé | Activer (1) ou désactiver (0) le mode été de l'appareil. L'activation de cette fonction arrête le mode chauffage. Le mode eau chaude sanitaire est maintenu. En cas de désactivation, le mode été peut être activé par le seuil AP073.<br>0 = Off : Désactivé.<br>1 = On : Activé. |
| AP075 | Bande Eté/Hiver | Plage de température pour la commutation entre modes été et hiver pour le rafraîchissement. Ceci entraîne un passage instantané au mode hiver et un passage plus lent au mode été. Une valeur faible entraînera un passage plus rapide au mode été. |
| AP077 | Niveau max. affiché | Niveau maximal d'accès pour lire ou modifier les paramètres, les compteurs et les signaux à l'afficheur de l'appareil.<br>0 = Accès système : Accès de base : toujours disponible.<br>1 = Utilisateur : Niveau utilisateur final : l'utilisateur peut lire et modifier les paramètres.<br>2 = Installateur : Niveau installateur : l'installateur peut lire et modifier les paramètres installateur les plus fréquemment utilisés.<br>3 = Installateur avancé : Niveau avancé : l'installateur peut lire et modifier les paramètres qui sont moins fréquemment utilisés.<br>4 = Laboratoire : Niveau ingénierie appareil : les ingénieurs de développement peuvent aider à régler des paramètres spécifiques.<br>5 = Developpement : Niveau service régulation : ce niveau est spécifique au développement même de l'appareil. |
| AP079 | Inertie du bâtiment | Absorption de chaleur thermique et temps de décharge (= inertie) d'un bâtiment. L'inertie dépend de l'isolation du bâtiment. 0 = 10 heures pour une mauvaise isolation. 3 = 22 heures pour une isolation standard. 10 = 50 heures pour une excellente isolation. Ce paramètre est utilisé pour la régulation de la température extérieure et affecte la commutation entre les modes été et hiver. |
| AP080 | Consigne antigel ext | Température extérieure minimale. Lorsque la température extérieure est inférieure à cette température, le mode protection antigel de l'appareil est activé. |
| AP081 | Nom court appareil | Noms abrégés pour un usage interne. |
| AP082 | Heure été/hiver | Activer (1) ou désactiver (0) le réglage de l'heure d'été.<br>0 = Off : Désactivé.<br>1 = On : Activé. |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| AP083 | Maitre S-BUS | Activer (1) ou désactiver (0) la fonctionnalité maîtresse sur le S-BUS de cet appareil. Si plusieurs appareils de la cascade disposent de ce paramètre, ils seront tous automatiquement remis à 0 (Non).<br>0 = Non : N°<br>1 = Oui : Oui. |
| AP089 | Nom installateur | Nom de l'entreprise de maintenance. |
| AP090 | Tél. installateur | Numéro de téléphone de l'entreprise de maintenance. |
| AP091 | Source sonde ext. | Type de connexion pour la sonde extérieure.<br>0 = Auto : Lorsque plusieurs sondes de température sont détectées, le système utilise les sondes dans l'ordre suivant : câblé, sans fil, Internet.<br>1 = Capteur filaire : La sonde câblée est connectée.<br>2 = Capteur sans fil : La sonde sans fil est connectée.<br>3 = Mesure Internet : Une température reçue d'une source Internet est utilisée.<br>4 = Aucun : Aucune sonde n'est utilisée ou connectée. |
| AP101 | Programme de purge | Paramètre pour sélectionner les réglages du programme de purge.<br>0 = Sans purge au démar. : Pas de programme de purge.<br>1 = Tjrs purge au démarr : Un programme de purge démarrera à chaque redémarrage de l'appareil.<br>2 = Purge 1 seul démarr. : Un programme de purge démarrera uniquement à la mise en service. |
| AP102 | Utilisation pompe | Activer (1) la pompe du dispositif à utiliser comme pompe de zone. En cas de désactivation (0), la pompe de l'appareil sera utilisée comme pompe du système alimentant la bouteille de découplage.<br>0 = Non : N°<br>1 = Oui : Oui. |
| AP107 | Couleur écran Mk2 | Couleur de l'afficheur.<br>0 = Blanc : Blanc.<br>1 = Rouge : Rouge.<br>2 = Bleu : Bleu.<br>3 = Vert : Vert.<br>4 = Orange : Orange.<br>5 = Jaune : Jaune.<br>6 = Violet : Violet. |
| AP108 | SondeExtActivée | Type de connexion détecté pour la sonde extérieure. Vous ne pouvez pas régler ce paramètre.<br>0 = Auto : Lorsque plusieurs sondes de température sont détectées, le système utilise les sondes dans l'ordre suivant : câblé, sans fil, Internet.<br>1 = Capteur filaire : La sonde câblée est connectée.<br>2 = Capteur sans fil : La sonde sans fil est connectée.<br>3 = Mesure Internet : Une température reçue d'une source Internet est utilisée.<br>4 = Aucun : Aucune sonde n'est utilisée ou connectée. |
| AP110 | Sonde retour 2 | Paramètre servant à définir si la seconde sonde de retour est raccordée (1) ou non (0) à l'appareil. Réglé sur Actif (1) si l'appareil est équipé de cette sonde.<br>0 = Inactif :<br>1 = Actif : |
| AP111 | Longueur ligne CAN | Longueur de câble pour le S-BUS. Sélectionner la valeur qui est supérieure ou égale à la longueur réelle du câble.<br>0 = < 3 m : Câble bus du système d'une longueur max. de 3 mètres / vitesse max. bus de 1 Mbit.<br>1 = < 80 m : Câble bus du système d'une longueur de 3 à 80 mètres / vitesse max. bus de 500 kbit.<br>2 = < 500 m : Câble bus du système d'une longueur de 80 à 500 mètres / vitesse max. bus de 125 kbit. |
| AP121 | Type de purge | 0 = Planéité désactivée : Avec un test sur les gaz dissous.<br>1 = Test planéité activé : Sans test sur les gaz dissous. |
| CP000 | Max Cons TDép Circ | Température de départ maximale de l'eau du chauffage central pour une zone. |
| CP010 | Cons TDép Circ | Température de départ souhaitée de l'eau du chauffage central pour une zone, s'il n'y a pas d'appareil d'ambiance et qu'aucune sonde extérieure n'est connectée à l'appareil. |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| CP020 | Fonction du circuit | La fonction d'une zone. La fonction sélectionnée peut avoir plusieurs réglages par défaut.<br>0 = Désactivé : Désactivé, pas de zone : le connecteur de sortie de pompe peut être utilisé comme sortie d'état du système.<br>1 = Direct : Zone directe : commande de la pompe de chauffage pour la zone sélectionnée uniquement pour le chauffage ; rafraîchissement impossible.<br>2 = Circuit mélangé : Zone avec vanne mélangeuse : commande d'une vanne et d'une pompe avec la sonde de température de départ, en mode chauffage ou rafraîchissement (plancher chauffant, par exemple).<br>3 = Piscine : Piscine : commande de la pompe de chauffage de la piscine selon la sonde de température de départ (si cette sonde est présente) et la pompe du filtre de la piscine.<br>4 = Haute température : Haute température : commande d'une pompe ; chauffe 365 jours/an selon un programme horaire, sans arrêt en été.<br>5 = Ventilo convecteur : Ventilo-convecteur : commande d'une pompe pour le chauffage et le rafraîchissement.<br>6 = Ballon ECS : Ballon ECS : commande d'une pompe et d'une sonde pour l'eau chaude sanitaire.<br>7 = ECS électrique : ECS électrique : commande d'une pompe et d'une sonde sur le connecteur de vanne afin de commander un relais pour la résistance électrique du ballon. Lors du passage en mode été, le ballon bascule automatiquement en électrique.<br>8 = Programme horaire : Programme horaire : commande des connecteurs de la pompe avec un programme horaire.<br>9 = Chauffage industriel : Chauffage industriel : commande d'une pompe pour chauffer 365 jours/an 24 heures/24 sans arrêt en été, priorité sur toutes les zones. L'appareil négligera toutes les protections pour produire la puissance maximale en continu.<br>10 = ECS stratifiée : ECS stratifiée : commande d'un ballon d'eau chaude sanitaire avec 2 sondes : une sonde en haut (Tsyst 1 ou 2) pour déclencher la charge et une sonde en bas (Tdhw) pour l'arrêter.<br>11 = ECS Ballon interne : Ballon ECS interne : commande de l'eau chaude sanitaire pour un appareil avec ballon intégré.<br>12 = ECS Ballon collectif : Zone de ballon collectif pour l'eau chaude sanitaire.<br>13 = ECS FWS : Zone de station d'eau douce pour l'eau chaude sanitaire.<br>31 = ECS FWS EXT : Zone de station d'eau douce externe pour l'eau chaude sanitaire. |
| CP040 | Tpo Pompe Circuit | Durée maximale de dépassement de la pompe de zone après l'arrêt de la demande de chaleur. Une durée plus longue de dépassement entraîne un apport plus important de chaleur résiduelle du dispositif au système et peut réduire la consommation d'énergie. |
| CP060 | Cons.amb vacances | Température ambiante souhaitée pour les périodes de vacances. |
| CP070 | Max Amb réduit | Seuil de température ambiante. Lorsque la température ambiante dans la zone est inférieure à cette température, l'appareil fonctionne en mode confort. Sinon, l'appareil fonctionne en mode réduit. |
| CP080 | Température Activité | Températures ambiantes souhaitées des activités utilisateur pour le chauffage dans une zone. |
| CP130 | Affect S.Ext.circ | Type de sonde de température extérieure pour une zone. Vous ne pouvez pas régler ce paramètre. |
| CP200 | ConsAmb Circ Manuel | Température ambiante souhaitée lorsque la zone est en mode manuel. |
| CP210 | TPC circuit Confort | Pied de la courbe de chauffe pour cette zone en mode confort. Cette température est constante dans la courbe de chauffe si le gradient est nul. |
| CP220 | TPC circuit Réduit | Pied de la courbe de chauffe pour cette zone en mode réduit. Cette température est constante dans la courbe de chauffe si le gradient est nul. |
| CP230 | Pente du circuit | Gradient de la courbe de chauffe pour cette zone. Plus cette valeur est élevée, plus rapidement la température souhaitée sera atteinte. |
| CP240 | Influ sonde ambiance | Influence du thermostat d'ambiance sur la température souhaitée pour cette zone. 0 = Aucune influence (avec une cheminée dans la pièce ou l'exposition directe aux rayons du soleil de la sonde ambiante). 1 = Légère influence 3 = Influence moyenne (recommandé) 10 = Le thermostat d'ambiance commande complètement la température souhaitée. |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| CP250 | Cal. sonde ambiance | Valeur ajoutée pour étalonner la température ambiante. Cette valeur peut être utilisée pour faire correspondre les températures entre l'appareil d'ambiance et un autre dispositif tel qu'une station météo. |
| CP290 | Config Sortie Pompe | Fonction de la pompe pour cette zone.<br>0 = Sortie de la zone : La pompe est toujours à l'arrêt pour ce circuit.<br>1 = Mode Chauffage : La pompe est en marche lorsque l'appareil ou le système est en mode chauffage.<br>2 = Mode ECS : La pompe est en marche lorsque l'appareil ou le système est en mode eau chaude sanitaire (ECS).<br>3 = Mode froid : La pompe est en marche lorsque l'appareil ou le système est en mode rafraîchissement.<br>4 = Report d'une erreur : La pompe est en marche lorsque l'appareil ou le système est en état de blocage ou de verrouillage.<br>5 = Brûleur allumé : La pompe est en marche lorsque le brûleur ou le compresseur est actif.<br>6 = Demande de révision : La pompe est en marche lorsque l'appareil est soumis à une demande de service.<br>7 = Erreur système : La pompe est en marche lorsque tous les appareils d'un système en cascade sont dans un état de verrouillage.<br>8 = Bouclage ECS : La pompe est en marche pour la circulation de la boucle d'eau chaude sanitaire (ECS).<br>9 = Pompe primaire : La pompe est en marche lorsqu'un circuit d'une carte d'extension (SCB) est soumis à une demande de chauffe ou de rafraîchissement.<br>10 = Pompe ballon tampon : La pompe est en marche lors d'une demande de chargement du réservoir de tampon. |
| CP300 | Anticipation Circuit | |
| CP310 | Auto-adaptation | Paramètre pour activer l'adaptation automatique des courbes de chauffe pour les circuits. En cas d'activation (=1), l'appareil produira une température de départ du chauffage conformément à la courbe de chauffe interne pour ce circuit.<br>0 = Off : Désactivé.<br>1 = On : Activé. |
| CP320 | Mode Fct Circ | Mode de fonctionnement pour la zone.<br>0 = Programmation : Conformément au programme de chauffage sélectionné.<br>1 = Manuel : Commande manuelle.<br>2 = Off : Protection antigel de la zone de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire.<br>3 = Temporaire : Changement temporaire de température. |
| CP340 | Abaissement | Comportement de l'appareil en mode réduit pour les zones sans thermostat d'ambiance. Lorsque la température d'ambiance est inférieure à la température souhaitée : la température réduite de l'eau est maintenue pendant les périodes réduites. La pompe de la zone fonctionne constamment. Lorsque la température ambiante est supérieure à la température souhaitée : le chauffage est arrêté pendant les périodes réduites. Lorsque le mode protection antigel est actif, la température réduite de l'eau est maintenue pendant les périodes réduites. Ce paramètre n'a pas d'influence dans les zones équipées d'un thermostat d'ambiance.<br>0 = Arrêt du chauffage : Pendant les périodes réduites, le chauffage est arrêté pour les zones munies d'une sonde d'ambiance. Pendant ces périodes, la température réduite est maintenue lorsque la protection antigel est active.<br>1 = Dde chaleur continue : Pour les circuits avec une sonde d'ambiance, la température réduite est maintenue pendant les périodes réduites. La pompe du circuit fonctionne en permanence. |
| CP350 | Consigne ECS Confort | Température souhaitée de l'eau chaude sanitaire pour le mode confort. |
| CP360 | Consigne ECS Réduit | Température souhaitée de l'eau chaude sanitaire pour le mode réduit. |
| CP370 | Consigne ECS Vacance | Température souhaitée de l'eau chaude sanitaire pendant les périodes de vacances. |
| CP380 | Consigne ECS Antileg | Température souhaitée pour le programme antilégionellose dans le ballon d'eau chaude sanitaire. |
| CP390 | H début Antileg | L'heure de démarrage du programme antilégionellose après 00 h 00. |
| CP400 | Durée Antilég | Durée du programme antilégionellose. |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| CP420 | Hyst Production ECS | Température minimale du ballon d'eau chaude sanitaire. Lorsque la température est inférieure à cette température, le ballon est chargé. |
| CP470 | Séchage chape circ | Nombre de jours pour le programme de séchage de la chape. Ce programme est utilisé pour forcer une température de départ constante pour accélérer le séchage de la chape d'un plancher chauffant. Lorsque le programme de séchage du plancher est actif dans une zone, toutes les autres zones (eau chaude sanitaire comprise) sont arrêtées. |
| CP480 | T. démarrage séchage | Température de début du programme de séchage de la chape. Le réglage de ces températures doit suivre les recommandations du chapiste. |
| CP490 | T. arrêt séchage | Température de fin du programme de séchage de la chape. |
| CP500 | Présence Sonde Dép. | Activer (1) ou désactiver (0) la sonde de température de départ dans la zone.<br>0 = Off : Désactivé.<br>1 = On : Activé. |
| CP510 | Dérogation Cons Amb | Température ambiante souhaitée pour cette zone pendant un changement temporaire de température. |
| CP520 | Consigne Puissance | Puissance souhaitée pour la zone (en pourcentage de la puissance maximale) lors d'une demande de chaleur. |
| CP530 | Vitesse PWM Ppe Circ | Vitesse de la pompe par zone (en pourcentage de la vitesse maximale de la pompe) pour une impulsion avec pompe modulante (PWM). |
| CP550 | Zone, cheminée | Activer (1) ou désactiver (0) le mode cheminée. En cas d'activation, la température de l'eau du chauffage central est maintenue au niveau actuel.<br>0 = Off : Désactivé.<br>1 = On : Activé. |
| CP560 | Config Antilégionel. | Fréquence du programme antilégionellose pour cette zone. Conseil : Désactivé (0) dans les situations de vacances. Hebdomadaire (1) pour les systèmes d'eau chaude sanitaire à petit volume d'eau. Quotidien (2) pour les systèmes d'eau chaude sanitaire à grand volume d'eau.<br>0 = Désactivé : La fonction antilégionellose n'est pas active.<br>1 = Hebdomadaire : La fonction antilégionellose est active.<br>2 = Journalier : La fonction antilégionellose est active chaque jour à l'heure définie par CP39X. |
| CP570 | Prog choisi | Sélectionner et activer le programme de chauffage ou de rafraîchissement.<br>0 = Program 1 : Programme 1.<br>1 = Program 2 : Programme 2.<br>2 = Program 3 : Programme 3.<br>3 = Rafraîchissement : Rafraîchissement. |
| CP630 | Jour Démarr. Antilég | Jour de début pour le programme antilégionellose de l'eau chaude sanitaire.<br>1 = Lundi : Lundi.<br>2 = Mardi : Mardi.<br>3 = Mercredi : Mercredi.<br>4 = Jeudi : Jeudi.<br>5 = Vendredi : Vendredi.<br>6 = Samedi : Samedi.<br>7 = Dimanche : Dimanche. |
| CP640 | NivLog Ctc OTH circ | Comportement du chauffage pour la zone lorsque un contrôleur marche/arrêt est utilisé. Si les contacts du contrôleur sont normalement fermés (1) : Contact fermé : Début du chauffage Contact ouvert : Arrêt du chauffage Si les contacts du contrôleur sont normalement ouverts (0) : Contact fermé : Arrêt du chauffage Contact ouvert : Début du chauffage.<br>0 = Ouvert : Ouvert<br>1 = Fermé : Fermé<br>2 = Off : Off |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| CP660 | Symbole du circuit | Icône représentant la zone sur le tableau de commande et le thermostat.<br>0 = Aucun : Aucune icône n'est utilisée.<br>1 = Toutes : L'icône maison est utilisée.<br>2 = Chambre : L'icône chambre à coucher est utilisée.<br>3 = Séjour : L'icône salon est utilisée.<br>4 = Bureau : L'icône bureau est utilisée.<br>5 = Exterieur : L'icône extérieur est utilisée.<br>6 = Cuisine : L'icône cuisine est utilisée.<br>7 = Cave : L'icône sous-sol est utilisée.<br>8 = Piscine : L'icône piscine est utilisée.<br>9 = Ballon ECS : L'icône ballon d'eau chaude sanitaire est utilisée.<br>10 = Ballon électr. ECS : L'icône eau chaude sanitaire électrique est utilisée.<br>11 = Ballon stratifié ECS : L'icône ballon d'eau chaude sanitaire stratifiée est utilisée.<br>12 = Ballon interne : L'icône ballon d'eau chaude sanitaire est utilisée.<br>13 = Programme horaire : L'icône programme horaire est utilisée. |
| CP670 | Conf. Sonde Ambiance | Numéro de série du thermostat qui fournit la température ambiante mesurée pour la zone. |
| CP680 | Conf. Sonde Ambiance | Canal R-Bus de l'appareil d'ambiance pour la zone. |
| CP700 | Offset ECS | Paramètre pour le réglage de la valeur ajoutée pour la température de l'eau chaude sanitaire, pour arrêter la demande de chaleur. |
| CP730 | Coef inc temp circ | Vitesse de réponse de l'appareil à une demande de chaleur. Ce réglage agit sur le préchauffage et la réponse aux commandes. Utiliser Le plus lent (1) pour un plancher chauffant. Utiliser Le plus rapide (5) pour un chauffage par ventilateur.<br>0 = Très lent : Temps de réponse extra long.<br>1 = Mini : Temps de réponse le plus long.<br>2 = Lente : Temps de réponse plus long.<br>3 = Mode normal : Temps de réponse normal.<br>4 = Rapide : Temps de réponse court.<br>5 = Maxi : Temps de réponse le plus court. |
| CP740 | Coef dec temp circ | Indication pour le temps de refroidissement du bâtiment, qui dépend de l'isolation du bâtiment. Plus l'isolation est efficace, plus le refroidissement de l'habitation est lent. Ce paramètre affecte le temps entre la mise à l'arrêt et la mise en marche de l'appareil.<br>0 = Mini : Temps de réponse le plus long.<br>1 = Lente : Temps de réponse long.<br>2 = Mode normal : Temps de réponse normal.<br>3 = Rapide : Temps de réponse court.<br>4 = Maxi : Temps de réponse le plus court. |
| CP750 | Durée Max Préchauf | Temps maximum de préchauffage pour la zone. |
| CP770 | Circ après B Tampon | Spécifier une zone après un ballon tampon. Pour un appareil autonome sans utilisation des zones, toujours sélectionner Non (0). Le paramètre n'est pris en compte que si un ballon tampon est configuré dans le système.<br>0 = Non : N°<br>1 = Oui : Oui. |
| CP780 | Stratégie régulation | Stratégie pour le calcul de la température de départ.<br>0 = Automatique : Si aucune sonde de température extérieure ou ambiante n'est connectée, l'appareil régulera en fonction d'une température de départ fixe. Si une sonde de température ambiante est connectée, il fonctionnera selon la température ambiante. Si une sonde de température extérieure est connectée, il fonctionnera selon la température extérieure. Si les deux sondes sont connectées, il fonctionnera selon les températures extérieure et ambiante.<br>1 = Selon T. ambiante : Le régulateur mesure la température ambiante au point d'installation du thermostat et calcule la température de départ en fonction de la température ambiante.<br>2 = Selon T. Ext. : Le régulateur mesure la température extérieure à l'aide de la sonde de température extérieure. Il détermine la température de départ en fonction de cette température extérieure et de la courbe de chauffe.<br>3 = Selon T.Ext et T.Amb : Le régulateur mesure les températures extérieure et ambiante. Il détermine la température de départ en fonction de ces températures et de la courbe de chauffe. Cette courbe de chauffe est décalée lorsque la température ambiante mesurée s'écarte de la température ambiante souhaitée. |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| DP000 | D pour PID ECS | Paramètre pour régler la valeur de calcul D pour la régulation de la production d'eau chaude sanitaire. Cette valeur est utilisée par le régulateur proportionnelle-intégrale-dérivée (PID). Une fois les valeurs P et I réglées, la valeur D est accrue jusqu'à ce que le temps de réponse pour atteindre la consigne soit acceptable avec un système stable. |
| DP001 | Temp. ECS souhaitée | |
| DP002 | Mode ECS On / Off | 0 = Mode ECO désactivé : La température de l'eau chaude sanitaire doit être maintenue à une valeur prédéfinie.<br>1 = Mode ECO activé : La température de l'eau chaude sanitaire ne doit pas être maintenue à une valeur prédéfinie.<br>2 = Mode ECO : La température de l'eau chaude sanitaire dépendra du régulateur OpenTherm connecté. |
| DP003 | Vit vent max abs ECS | Vitesse maximale du ventilateur pour le mode eau chaude sanitaire. Cette vitesse de ventilateur peut être utilisée pour augmenter légèrement la puissance ou compenser une longueur supérieure d'évacuation des fumées. |
| DP004 | Calor. légionelle | Fréquence du programme antilégionellose pour cette zone. Conseil : Désactivé (0) dans les situations de vacances. Hebdomadaire (1) pour les systèmes d'eau chaude sanitaire à petit volume d'eau. Quotidien (2) pour les systèmes d'eau chaude sanitaire à grand volume d'eau.<br>0 = Désactivé : La fonction antilégionellose n'est pas active.<br>1 = Hebdomadaire : La fonction antilégionellose est active.<br>2 = Journalier : La fonction antilégionellose est active chaque jour à l'heure définie par CP39X. |
| DP005 | Décalage TD ballon | Valeur ajoutée pour le calcul de la température de départ. La température ajoutée est nécessaire pour atteindre la température d'eau souhaitée dans le ballon d'eau chaude sanitaire. Plus cette valeur est élevée, plus rapidement la température souhaitée du ballon d'eau chaude sanitaire sera atteinte. |
| DP006 | Hyst capt ballon | Température de décalage qui est soustraite de la température de départ calculée souhaitée pour créer une valeur seuil. L'appareil chargera le ballon d'eau chaude lorsque la température du ballon passera sous ce seuil. Plus cette valeur est élevée, moins souvent l'appareil chargera le ballon. |
| DP007 | Attente V3V ECS | Position de la vanne trois voies en mode veille de l'appareil. La position eau chaude sanitaire (1) est préférable pour obtenir une charge rapide d'eau chaude.<br>0 = Position chauffage : La vanne trois voies est en position chauffage.<br>1 = Position ECS : La vanne trois voies est en position eau chaude sanitaire. |
| DP008 | DT pour T pompe ECS | Écart maximum entre les températures de départ et de retour de l'appareil. L'appareil utilisera une réduction de la puissance et une augmentation de la vitesse de la pompe pour empêcher que cet écart soit dépassé. Plus cette valeur est basse, plus tôt l'appareil interviendra. |
| DP009 | Démar ECS / débit | Une température ajoutée pour démarrer l'appareil plus tôt. |
| DP010 | Hystérésis ECS | Paramètre pour régler le délai de commutation pour la température du générateur, avant le début de la production d'eau chaude sanitaire. |
| DP011 | Offset arrêt ECS | Paramètre pour régler la valeur ajoutée pour la température de l'eau chaude sanitaire, pour définir quand le générateur s'arrêtera de produire de l'eau chaude sanitaire. |
| DP012 | Offset TECH pour ECS | Paramètre pour régler la valeur ajoutée pour la température de l'eau chaude sanitaire. Cette valeur corrigera le résultat de l'algorithme de DP017 et DP018. L'augmentation de cette valeur réduira la température de l'eau chaude sanitaire. |
| DP013 | Tempo avant ECS | Paramètre pour régler le délai pour déterminer quand le chargement de confort pour l'eau chaude sanitaire doit commencer après le mode chauffage. |
| DP014 | Tempo après ECS | Paramètre pour régler le délai pour déterminer quand le chargement de confort pour l'eau chaude sanitaire doit commencer après le mode eau chaude sanitaire normal. |
| DP015 | Hyst. prim. ECS | Paramètre pour régler le délai de commutation à la consigne de température de départ en mode eau chaude sanitaire instantanée. |
| DP016 | Décalage charge ECS | Paramètre pour régler la température de départ supplémentaire. Cette valeur est ajoutée à la température de départ souhaitée en mode eau chaude sanitaire combi. |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| DP017 | PourcentTDTrECS bas | Paramètre pour régler la valeur de calcul pour la température d'eau chaude sanitaire à 2 l/min. La part de la température de retour dans la formule de calcul est de 100 % moins ce paramètre. Le paramètre DP018 est également impliqué dans le calcul de la température d'eau chaude sanitaire. |
| DP018 | PourcentTDTrECS haut | Paramètre pour régler la valeur de calcul pour la température d'eau chaude sanitaire à 7,5 l/min. La part de la température de retour dans la formule de calcul est de 100 % moins ce paramètre. Le paramètre DP017 est également impliqué dans le calcul de la température d'eau chaude sanitaire. |
| DP019 | Délai pompe ECS | Paramètre pour régler le délai avant le démarrage de la pompe pour empêcher le refroidissement de l'échangeur à plaques. |
| DP020 | Post fct Ppe/V3V ECS | Temps de dépassement de la pompe d'ECS après l'arrêt du chargement du ballon d'ECS par l'appareil. Ceci permet d'éviter que l'eau ne bouille dans l'appareil. |
| DP021 | Facteur K débit ECS | |
| DP022 | Débit min ECS | Paramètre pour régler le débit minimum. La demande de chaleur combi pour l'eau chaude sanitaire commencera lorsque cette valeur sera dépassée. La demande de chaleur combi pour l'eau chaude sanitaire s'arrêtera lorsque le débit repassera sous cette valeur. |
| DP023 | Capt/com débit | Paramètre pour sélectionner le type de capteur ou de commutateur de débit raccordé à l'appareil.<br>0 = Turbine : Type de capteur à effet Hall.<br>1 = Commutateur robinet : Type de capteur à contacteur.<br>2 = Simulé : Aucun capteur connecté car la chaudière est de type BIC. |
| DP027 | Débit ECS au mini | Paramètre pour régler le débit d'eau chaude sanitaire auquel l'appareil commence à fonctionner à charge mini. |
| DP028 | FenêtreTfréqImpECS | Paramètre pour régler la valeur du délai pour démarrer ou arrêter la détection du débit. |
| DP029 | TpsStabilisationECS | Paramètre pour régler la durée de la vitesse initiale pour la pompe. Pendant cette durée, la pompe reste en fonctionnement à la vitesse initiale. |
| DP030 | Grad stab en ECS | Paramètre pour régler le gradient maximum pour activer la modulation de la pompe à eau chaude sanitaire. Lorsque le gradient est supérieur à cette valeur, la pompe est réglée à la vitesse initiale. |
| DP031 | Arrêt sural ind ECS | Paramètre pour régler la valeur souhaitée pour la suralimentation temporaire pour la production d'eau chaude sanitaire. La suralimentation s'arrêtera lorsque la température de l'eau chaude sanitaire atteindra la valeur souhaitée moins la valeur de ce paramètre. |
| DP032 | Démar sural ind ECS | Paramètre pour régler la valeur de calcul (P) pour augmenter la puissance après le démarrage de l'eau chaude sanitaire combi. Si cette valeur est augmentée, le système devient plus rapide. |
| DP033 | Suralimentation ECS | Paramètre pour régler la valeur de calcul pour augmenter ou réduire la puissance de l'eau chaude sanitaire en fonction du débit. |
| DP034 | DécalBallonECS | Valeur à ajouter à la température souhaitée pour le ballon d'ECS. L'appareil arrête de charger le ballon lorsque la température totale est atteinte. |
| DP035 | Démar pomp ball ECS | Nombre de démarrages de la pompe pour le ballon d'eau chaude sanitaire. |
| DP036 | TpsFoncPompBallonECS | |
| DP037 | V min Pompe ECS | Paramètre pour régler la vitesse minimum de la pompe pour l'eau chaude sanitaire. |
| DP038 | V max pompe ECS | Paramètre pour régler la vitesse maximum de la pompe pour l'eau chaude sanitaire. |
| DP039 | Démar ind pompe ECS | Paramètre pour régler la vitesse initiale de la pompe pour l'eau chaude sanitaire. |
| DP040 | Tps charge ECS | 0 = Combi : Combiné.<br>1 = Solo : Chauffage seul.<br>2 = Ballon stratifié : Ballon stratifié.<br>3 = Chauffage industriel : Chauffage industriel.<br>4 = Externe : Externe. |
| DP041 | Facteur P ECS Combi | Paramètre pour régler la valeur de calcul P pour la production d'eau chaude sanitaire combi. Cette valeur est utilisée par le régulateur proportionnelle-intégrale-dérivée (PID). Si cette valeur est augmentée, le système devient plus rapide. |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| DP042 | Facteur I ECS Combi | Paramètre pour régler la valeur de calcul I pour la production d'eau chaude sanitaire combi. Cette valeur est utilisée par le régulateur (PID). Une fois la valeur P réglée, les oscillations du système peuvent être réduites en augmentant la valeur I. |
| DP043 | Facteur I ECS | Paramètre pour régler la valeur de calcul I pour la modulation de la pompe pendant le mode combi. Cette valeur est utilisée par le régulateur (PID). Une fois la valeur P réglée, les oscillations du système peuvent être réduites en augmentant la valeur I. |
| DP046 | Temp ECS max | Paramètre pour régler la température maximum de l'eau chaude sanitaire. |
| DP055 | ACI ECS présent | Paramètre pour activer (1) ou désactiver (0) la fonction Titan Active System (TAS) du ballon d'eau chaude sanitaire. Activer si le ballon est équipé de cette anode.<br>0 = Non : N°<br>1 = Oui : Oui. |
| DP056 | Gain Prop Process CC | Paramètre pour régler la valeur de calcul P pour la régulation de la chaleur du processus du chauffage. Cette valeur est utilisée par le régulateur proportionnelle-intégrale-dérivée (PID) de la vitesse du ventilateur. Si cette valeur est augmentée, le système devient plus rapide, mais il peut également devenir instable. |
| DP058 | ConsénerTotECSminkW | Paramètre pour régler une valeur de calcul. Cette valeur est utilisée pour calculer la puissance minimum consommée par l'appareil à la plus petite puissance possible pour l'eau chaude sanitaire. L'autre valeur utilisée pour le calcul est DP059. |
| DP059 | ConsénerTotECSmaxkW | Paramètre pour régler une valeur de calcul. Cette valeur est utilisée pour calculer la puissance maximum consommée par l'appareil à la plus grande puissance possible pour l'eau chaude sanitaire. L'autre valeur utilisée pour le calcul est DP058. |
| DP060 | P ECS sélectionné | Sélectionner et activer le programme de chauffage ou de rafraîchissement pour l'eau chaude sanitaire.<br>0 = Program 1 : Programme 1.<br>1 = Program 2 : Programme 2.<br>2 = Program 3 : Programme 3.<br>3 = Rafraîchissement : Rafraîchissement. |
| DP070 | Consigne ECS Confort | Température souhaitée de l'eau chaude sanitaire pour le mode confort. |
| DP080 | Consigne ECS Réduit | Température souhaitée de l'eau chaude sanitaire pour le mode réduit. |
| DP090 | Tempo. appoint ECS | |
| DP100 | Tempo.StopAppointECS | |
| DP110 | Tempo.étages ECS | |
| DP120 | Différentiel ECS | |
| DP130 | Offset gén. pour ECS | |
| DP140 | Type d'ECS | Type d'appareil de production d'eau chaude sanitaire.<br>0 = Combi : Combiné.<br>1 = Solo : Chauffage seul.<br>2 = Ballon stratifié : Ballon stratifié.<br>3 = Chauffage industriel : Chauffage industriel.<br>4 = Externe : Externe. |
| DP150 | Thermostat ECS | Activer (1) ou désactiver (0) un contact marche/arrêt pour démarrer le chargement du ballon d'eau chaude sanitaire plutôt que d'utiliser une sonde.<br>0 = Off : Désactivé.<br>1 = On : Activé. |
| DP160 | T. Anti-légion. ECS | Température d'eau chaude sanitaire souhaitée pour le programme antilégionellose. |
| DP170 | Heure début vacances | Date de début de la période de vacances pour le circuit d'eau chaude sanitaire. |
| DP180 | Heure fin vacances | Date de fin de la période de vacances pour le circuit d'eau chaude sanitaire. |
| DP190 | Fin dérogation ECS | Paramètre pour régler l'heure de fin du mode confort temporaire. Le circuit produira de l'eau chaude sanitaire jusqu'à cette heure. Ensuite, le circuit retourne au mode précédant la dérogation. |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| DP200 | Mode ECS | Mode de fonctionnement du circuit d'eau chaude sanitaire<br>0 = Programmation : Conformément au programme de chauffage sélectionné.<br>1 = Manuel : Commande manuelle.<br>2 = Off : Protection antigel de la zone de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire.<br>3 = Temporaire : Changement temporaire de température. |
| DP210 | TolCompTemp sort ECS | Paramètre pour régler la valeur de calcul. Cette valeur est utilisée pour calculer une largeur de bande, la valeur du capteur de sortie de l'eau chaude sanitaire n'étant pas prise en compte pour le calcul de la puissance souhaitée. |
| DP211 | Gain Inté Process CC | Paramètre pour régler la valeur de calcul I pour la régulation de la chaleur du processus du chauffage. Cette valeur est utilisée par le régulateur (PID). Une fois la valeur P réglée, les oscillations du système peuvent être réduites en augmentant la valeur I. |
| DP213 | PostFnct pomp/VI ECS | |
| DP333 | BandRéglThermProcess | Paramètre pour régler la bande de réglage pour la commande de la chaleur du processus du chauffage. La bande de réglage est une plage de température dans laquelle il n'y a pas de changement de mode. |
| DP335 | Grad Max Level1 Tank | Parameter to set the maximum temperature gradient for the domestic hot water tank load power. When the gradient is above this value, the domestic hot water tank load power will be reduced. |
| DP337 | T. ECS vacances | Température souhaitée de l'eau chaude sanitaire pendant la période de vacances ou antigel. |
| DP347 | Combi mode ECS | Paramètre pour sélectionner les réglages possibles pour le mode Economique pour l'eau chaude sanitaire lorsque MK1 est connecté au Combi.<br>0 = Mode ECO désactivé : La température de l'eau chaude sanitaire doit être maintenue à une valeur prédéfinie.<br>1 = Mode ECO activé : La température de l'eau chaude sanitaire ne doit pas être maintenue à une valeur prédéfinie.<br>2 = Mode ECO : La température de l'eau chaude sanitaire dépendra du régulateur OpenTherm connecté. |
| DP357 | Tpo AvertCircDouche | Paramètre pour régler la temporisation de douche. Une fois cette temporisation de douche écoulée, le système primaire d'eau chaude sanitaire effectue une action prédéfinie. |
| DP367 | ActionTempoCirDouche | Action par le système primaire d'eau chaude sanitaire lorsque la temporisation de douche est écoulée.<br>0 = Off : Aucun avertissement ne sera affiché.<br>1 = Avertissement : Un avertissement sera affiché.<br>2 = Consigne ECS réduite : L'eau chaude sanitaire sera produite en mode réduit. |
| DP377 | ConsECS RédDoucheLim | Température souhaitée de l'eau chaude sanitaire pour le mode réduit. |
| EP014 | Fonc SMS PWMmin 10V | Configuration de l'entrée 0-10 volts. La régler pour commander la température d'alimentation de l'appareil ou la puissance de sortie de l'appareil.<br>0 = Off : L'entrée 0-10 volt n'est pas utilisée.<br>1 = CTRL par Température : L'entrée 0-10 volt est convertie à une température de départ souhaitée.<br>2 = CTRL par Puissance : L'entrée 0-10 volt est convertie à une puissance de sortie souhaitée. |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| EP018 | Fonc. relais d'état | Configurer la fonction des contacts d'état.<br>0 = Pas d'action : Le contact d'état (C-Nf) ne fera rien.<br>1 = Alarme : Le contact d'état (C-No) se ferme en présence d'une erreur.<br>2 = Alarme inversé : Le contact d'état (C-No) est fermé en l'absence d'erreur.<br>3 = Générateur ON : Le contact d'état (C-No) se ferme lorsque l'appareil est en fonctionnement.<br>4 = Générateur OFF : Le contact d'état (C-No) est fermé lorsque l'appareil n'est pas en fonctionnement.<br>5 = Réservé : Cette option n'est pas disponible.<br>6 = Réservé : Cette option n'est pas disponible.<br>7 = Demande d'entretien : Le contact d'état (C-No) se ferme lorsqu'une maintenance est demandée.<br>8 = Générateur chauffage : Le contact d'état (C-No) se ferme lorsque l'appareil est actif en mode chauffage.<br>9 = Générateur en ECS : Le contact d'état (C-No) se ferme lorsque l'appareil est actif en mode eau chaude sanitaire.<br>10 = Pompe chauff.Marche : Le contact d'état (C-No) se ferme lorsque la pompe du système est en fonctionnement.<br>11 = Blocage/Verrouillage : Le contact d'état (C-No) se ferme lorsqu'un verrouillage ou un blocage est actif.<br>12 = Mode froid : Le contact d'état (C-No) se ferme lorsque l'appareil est actif en mode rafraîchissement. |
| EP028 | Fonction PWM 10V | Parameter to select the 0-10 Volt output function.<br>0 = 0-10 Volts 1 (Wilo) : The appliance will use preset settings to control Wilo IF module Stratos pumps. The pump will be controlled in the range 3 up to 10 volts. Below 1 volt the pomp will stop. Between 2 and 3 volt, the pump will operate at minimum speed. The maximum speed is at 10 volts.<br>1 = 0-10V 2 (Gr. GENI) : The appliance will use preset settings to control Grundfoss GENI pumps. The pump will be controlled in the range 0.5 up to 10 volts. Below 0.5 volt the pomp will stop. Between 0.5 and 9 volt, the pump will be modulated. The maximum speed is at 10 volts.<br>2 = Signal PWM (solaire) : The appliance will use preset settings to control Grundfoss UPMXL Solar pumps.At low PWM signal [%] (duty cycles), a switch delay prevents the pump from starting and stopping if the input signal fluctuates around the shifting point. Without PWM signal, the pump will stop for safety reasons. If a signal is missing, for example due to cable breakage, the pump will stop to avoid overheating of the solar thermal system. The output voltage will be linear to the input.<br>3 = 0-10 Volts 1 limité : The appliance will use preset settings the same as for setting (2), with one difference: the lowest PWM signal must be 30% to start the pump at 3 volts.<br>4 = 0-10 Volts 2 limité : The appliance will use preset settings the same as for setting (2), with one difference: the lowest PWM signal must be 30% to start the pump at 0.5 volts.<br>5 = Signal PWM limité : The appliance will use preset settings the same as for setting (2), with one difference: the lowest PWM signal must be 30% to start the pump at 0.5 volts.<br>6 = Signal PWM (UPMXL) : The appliance will use preset settings to control Grundfoss UPMXL Heating pumps. At high PWM signal percentages (duty cycles), a switch delay prevents the pump from starting and stopping if the input signal fluctuates around the shifting point. At low PWM signal percentages, the pump speed is high for safety reasons. In case of a cable breakage in a gas boiler system, the pumps will continue to operate at maximum speed to transfer heat from the primary heat exchanger. This is also suitable for heating pumps to ensure that the pumps transfer heat in case of a cable breakage. |
| EP029 | Source PWM 10V | Parameter to select the 0-10 V pulse width (PWM) output function.<br>0 = PWM Chaudiere : The pulse width (PWM) signal (%) is equal to the PWM signal of the appliance.<br>1 = Puissance demandée : The pulse width (PWM) signal (%) is equal to the requested power from the appliance.<br>2 = Puissance réelle : The pulse width (PWM) signal (%) is equal to the actual power from the appliance. |
| GP000 | Correction T. retour | Parameter to enable (1) or disable (0) compensation for return temperature measurement for correction of the position from the return temperature sensor. |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| GP001 | Grad temp max niv1 | Paramètre pour régler le gradient maximum de température de l'échangeur de chaleur avant la réduction de la puissance produite. |
| GP002 | Grad temp max niv2 | Paramètre pour régler le gradient maximum de température de l'échangeur de chaleur avant le passage à la puissance minimale. |
| GP003 | Grad temp max niv3 | Paramètre pour régler le gradient maximum de température de l'échangeur de chaleur avant le passage de l'appareil en mode blocage. |
| GP004 | Facteur I ventil. | Paramètre pour régler la valeur de calcul I pour la vitesse du ventilateur. Cette valeur est utilisée par le régulateur (PID) de la vitesse du ventilateur. Une fois la valeur P réglée, les oscillations du système peuvent être réduites en augmentant la valeur I. |
| GP005 | Facteur P ventil | Paramètre pour régler la valeur de calcul P pour la vitesse du ventilateur. Cette valeur est utilisée par le régulateur (PID) de la vitesse du ventilateur. Si cette valeur est augmentée, le système devient plus rapide, mais il peut également devenir instable. |
| GP006 | Impuls/tr ventil | Paramètre pour régler le signal (impulsions par tour) du capteur à effet Hall qui est nécessaire pour le ventilateur sélectionné dans l'appareil. |
| GP007 | Vit max ventil CC | Vitesse maximale du ventilateur pour le chauffage. |
| GP008 | Vit min ventil | Vitesse minimale du ventilateur pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire. |
| GP009 | Vit ventil démarrage | Vitesse du ventilateur au démarrage de l'appareil. |
| GP010 | Contrôle GPS | Permet l'utilisation d'un pressostat gaz externe. En cas d'activation de cette fonction (Oui), le pressostat vérifie la pression du gaz à chaque démarrage. Lorsque la pression du gaz est insuffisante, l'appareil ne démarre pas. Cette option ne peut être utilisée que si une connexion GPS est disponible sur la carte électronique de série ou en option.<br>0 = Non : N°<br>1 = Oui : Oui. |
| GP011 | kW 10k tr/min | Sets the heat load at 10000 rotations per minute. |
| GP012 | Correction Pu. Mini | Parameter to set a calculation value. This value is used to compensate for heat exchange area between water entry point and water measurement point in the heat exchanger. The real temperature at the hydraulic entry point is calculated based on three factors: - actual heat load factor - return temperature correction factor - delta T correction factor . |
| GP016 | Tps post purge | Paramètre pour régler le temps de fonctionnement du ventilateur après l'arrêt du générateur. |
| GP017 | Puissance max | Puissance de sortie maximale de l'appareil. L'appareil peut produire cette puissance lorsque les paramètres sont réglés aux valeurs maximales absolues. |
| GP019 | Tps pré-purge | Paramètre pour régler le temps de fonctionnement du ventilateur avant le démarrage du générateur. |
| GP020 | Tr/min à 0kW | Sets the rotations per minute at zero heat load. |
| GP021 | Modulation diff temp | Différence maximale de température entre l'entrée et la sortie de l'échangeur de chaleur. Une fois ce seuil atteint, la modulation de l'appareil est déclenchée pour protéger l'échangeur de chaleur contre les différences de température trop élevées. |
| GP022 | Filtre Tau TDm | Paramètre pour régler une valeur interne de calcul. Une valeur élevée réduit l'effet d'une température de départ en augmentation sur la température moyenne du système. |
| GP023 | TEchang. max blocage | Paramètre pour régler la température maximale de l'échangeur de chaleur avant le passage en mode blocage. |
| GP024 | Contrôle VPS | Paramètre pour activer (1) ou désactiver (0) le système de test de vanne (VPS). Activer si l'appareil est équipé de ce dispositif.<br>0 = Non : N°<br>1 = Oui : Oui. |
| GP025 | Tps pré-allumage | Sets the pre-ignition time. |
| GP030 | T. fumée Max | Paramètre pour régler la température maximale des fumées avant le passage de l'appareil en mode blocage. |
| GP031 | Delta Max (TD-TR) | Paramètre pour régler la différence maximale entre la température de départ (Td) et la température de retour (Tr) avant le passage de l'appareil en mode blocage. |
| GP042 | Vitesse max ventil | |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| GP044 | Tfumée limite | Paramètre pour régler la température des fumées avant que l'appareil commence à fonctionner à puissance limitée. |
| GP048 | MLI min ventil | Sets the minimum pulse width modulation level for the fan controller. |
| GP049 | Tr/min prépurge vent | Paramètre pour régler la vitesse du ventilateur de prépurge. |
| GP050 | Puissance min | Puissance minimale du dispositif. Cette valeur est utilisée pour le calcul de la puissance et peut être ajustée pour corriger le calcul. |
| GP051 | Correction Pu. Max | Parameter to set a calculation value. This calculated power value is used to compensate for heat exchange area between water entry point and water measurement point in the heat exchanger. The real temperature at the hydraulic entry point is calculated based on three factors: - actual heat load factor - return temperature correction factor - delta T correction factor. |
| GP052 | Correction dT min | Parameter to set a calculation value. This correction factor on the minimum difference between flow temperature and return temperature is used to compensate for heat exchange area between water entry point and water measurement point in the heat exchanger. The real temperature at the hydraulic entry point is calculated based on three factors: - actual heat load factor - return temperature correction factor - delta T correction factor. |
| GP053 | Correction TR Mini | Parameter to set a calculation value. This correction factor on the minimum return temperature is used to compensate for heat exchange area between water entry point and water measurement point in the heat exchanger. The real temperature at the hydraulic entry point is calculated based on three factors: - actual heat load factor - return temperature correction factor - delta T correction factor. |
| GP054 | Correction TR Max | Parameter to set a calculation value. This correction factor on the maximum return temperature is used to compensate for heat exchange area between water entry point and water measurement point in the heat exchanger. The real temperature at the hydraulic entry point is calculated based on three factors: - actual heat load factor - return temperature correction factor - delta T correction factor. |
| GP055 | DT Max. puissance | Parameter to set a calculation value to optimize the allowed delta between flow temperature and return temperature over the total power range. The maximum delta between flow and return can be used without stressing the heat exchanger. The additional modulation is based on the actual power. The parameters define the allowed delta on the boundaries of the power parHePowerMin (GP050) and parHePowerMax (GP017). Three areas in the power range can be defined. Maximum load where parHeTDiffModulating (GP021) is used. |
| GP056 | Réduction puissance | Parameter to set a calculation value. This value is used to reduce the power if the flow temperature rises faster than a preset value (°C/sec). The amount of reduction is controlled by this parameter. |
| GP057 | Const.de l'échangeur | Parameter to set a time constant used to calculate an average flow temperature. Used to improve the low flow behaviour of an appliance. Increase this value to decrease the number of switches made by boiler. But this can result in an higher over shoot of the desired temperature. |
| GP058 | DT max 2 retour/dep. | Parameter to set the maximum difference (delta) between the second return temperature and flow temperature, once the second return sensor has been enabled. |
| GP059 | DT max.puissance min | Parameter to optimize the allowed delta between flow and return over the total power range.The maximum delta between flow and return can be used without stressing the heat exchanger. The additional modulation is based on the actual power. The parameters define the allowed delta on the boundaries of the power parHePowerMin (GP050) and parHePowerMax (GP017). Three areas in the power range can be defined. Delta T is linear calculated between this parameter and parHeTdiffModulating (GP021). |
| GP060 | DT max.puissance max | Parameter to optimize the allowed delta between flow and return over the total power range. The maximum delta between flow and return can be used without stressing the heat exchanger. The additional modulation is based on the actual power. The parameters define the allowed delta on the boundaries of the power parHePowerMin (GP050) and parHePowerMax (GP017). Three areas in the power range can be defined. Delta T is linear calculated between this parameter and parHeTdiffModulating (GP021). |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| GP061 | DT min. puissance | Parameter to optimize the allowed delta between flow and return over the total power range. The maximum delta between flow and return can be used without stressing the heat exchanger. The additional modulation is based on the actual power. The parameters define the allowed delta on the boundaries of the power parHePowerMin (GP050) and parHePowerMax (GP017). Three areas in the power range can be defined. |
| GP062 | Correction dT max. | Parameter to set a calculation value. This value is used to compensate for heat exchange area between water entry point and water measurement point in heatexchanger. The real temperature at the hydraulic entry point is calculated based on three factors. - Actual Heat load factor, - Return temperature correction factor - dTCorrectionfactor. |
| GP065 | Courant ioni. mini | Paramètre pour régler le courant minimal d'ionisation avant l'apparition d'une erreur d'avertissement de combustion. |
| GP069 | Reduced delta T | Parameter to set the maximum delta T with the highest possible flow temperature through the heat exchanger. |
| GP070 | Max Tflow on high dT | Parameter to set the highest possible flow temperature through the heat exchanger at the highest possible delta T setting (reduced flow temperature). |
| GP071 | dT slope endpoint | Parameter to set the highest possible delta T at the reduced flow temperature setting. |
| GP077 | Fact. P ctl grad. CC | Paramètre pour régler la valeur de calcul P pour la régulation du gradient de chauffage. Cette valeur est utilisée par le régulateur proportionnelle-intégrale-dérivée (PID) pour la régulation de la température de départ et de la puissance calorifique. Si cette valeur est augmentée, le système devient plus rapide, mais il peut également devenir instable. |
| GP078 | Fact. I ctl grad. CC | Paramètre pour régler la valeur de calcul I pour la régulation du gradient de chauffage. Cette valeur est utilisée par le régulateur proportionnelle-intégrale-dérivée (PID) pour la régulation de la température de départ et de la puissance calorifique. Une fois la valeur P réglée, les oscillations du système peuvent être réduites en augmentant la valeur I. |
| GP079 | Fact. D ctl grad. CC | Paramètre pour régler la valeur de calcul D pour la régulation du gradient de chauffage. Cette valeur est utilisée par le régulateur proportionnelle-intégrale-dérivée (PID) pour la régulation de la température de départ et de la puissance calorifique. Une fois les valeurs P et I réglées, la valeur D est augmentée jusqu'à ce que le système arrive suffisamment rapidement à sa consigne de manière stable. |
| GP080 | Ctl grad. à temp. | Paramètre pour régler la valeur pour passer de la régulation du gradient à la régulation de la température. Sous cette valeur, la régulation du chauffage passe de la régulation du gradient à la régulation de la température. |
| GP081 | Consigne grad. éch. | Paramètre pour régler le gradient de température de l'échangeur de chaleur. |
| GP082 | ECS pendant ramonage | Paramètre pour activer (1) ou désactiver (0) le passage à la production d'eau chaude sanitaire pendant le mode ramonage lorsqu'un écoulement d'eau chaude sanitaire est détecté.<br>0 = Off : Désactivé.<br>1 = On : Activé. |
| PP002 | Facteur I CC bas | |
| PP003 | IPompeCC | Paramètre pour régler une valeur de calcul. Cette valeur de calcul I est utilisée pour le calcul de la vitesse de la pompe, pour commander le delta T de l'échangeur de chaleur. Une fois la valeur P réglée, les oscillations du système peuvent être réduites en augmentant la valeur I. |
| PP004 | Facteur I CC haut | Paramètre pour régler une valeur de calcul. Cette valeur de calcul I est utilisée pour le calcul de la température du chauffage lorsque la température de départ est inférieure à la température souhaitée. Une fois la valeur P réglée, les oscillations du système peuvent être réduites en augmentant la valeur I. |
| PP006 | Température max CC | Parameter to set the maximum desired flow temperature for the central heating system. |
| PP007 | Tempo min anti-cycle | Paramètre pour régler la durée minimale anti-court cycle après un arrêt du générateur. |
| PP012 | Temps stabilisation | Paramètre pour régler la durée pendant laquelle l'appareil sera actif à charge partielle après le démarrage d'un brûleur. Ceci permet de stabiliser le système de chauffage. |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| PP013 | Facteur P pompe bas | |
| PP014 | RéducDTpompeCC | Réduction de la différence de température entre les températures de départ et de retour pour empêcher l'arrêt commandé de l'appareil. Une valeur élevée entraîne une réduction de la température de départ, qui est obtenue grâce à une vitesse accrue de la pompe. |
| PP015 | Tempo pompe Circuit | Durée du post-fonctionnement (en minutes) de la pompe du système après la fin de la demande de chauffage. Vous pouvez utiliser ce paramètre lorsque la pompe est connectée à l'unité de commande de l'appareil. |
| PP016 | Vitesse max pompe CC | Vitesse maximale de la pompe du système. |
| PP017 | Vit Max Pompe au min | Vitesse maximale de la pompe à la charge minimale de l'appareil. La vitesse maximale de la pompe augmente en même temps que la charge. |
| PP018 | Vitesse min pompe CC | Vitesse minimale de la pompe du système. |
| PP019 | Facteur P CC haut | Cette valeur de calcul P est utilisée pour le calcul de la température du chauffage lorsque la température de départ est inférieure à la température de consigne. L'augmentation de cette valeur augmentera le temps de réponse du système mais peut entraîner l'instabilité du système. |
| PP023 | Hystérésis CC | Augmentation de la température pour définir la température d'activation pour le chauffage central. Cette valeur est soustraite de la température souhaitée du chauffage central. Attention, une valeur fixe de température (5 °C) est ajoutée à cette température souhaitée, la valeur définie par ce paramètre doit donc être supérieure à 5. Une valeur élevée entraînera moins de démarrages de l'appareil. |
| PP040 | D pour PID ECS | Cette valeur de calcul D est utilisée par le régulateur proportionnel-integrale-dérivée (PID) pour la commande de la température du chauffage. Une fois les valeurs P et I réglées, la valeur D est accrue jusqu'à ce que le temps de réponse pour atteidre la consigne soit acceptable avec un système stable. |

## 3.3 Plate-forme de commandes - Compteurs

Tab.3 Liste des compteurs

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| AC001 | Heures sur secteur | Ce compteur affiche le nombre d'heures pendant lesquelles l'appareil est resté sur secteur. |
| AC002 | H prod entretien | Nombre d'heures de production d'énergie depuis le dernier entretien. |
| AC003 | H depuis entretien | Nombre d'heures sur l'alimentation électrique depuis le dernier entretien. |
| AC004 | Dém depuis entretien | Nombre de démarrages depuis le dernier entretien. |
| AC005 | Conso. énergie chaud | Ce compteur affiche l'énergie totale que l'appareil a utilisée pour le chauffage. |
| AC006 | Conso. énergie ECS | Ce compteur affiche l'énergie totale que l'appareil a utilisée pour la production d'eau chaude sanitaire. |
| AC007 | Conso. énergie froid | Ce compteur affiche l'énergie totale que l'appareil a utilisée pour le rafraîchissement. |
| AC016 | Qté remplissage auto | Ce compteur affiche le nombre total de remplissages automatiques effectués. |
| AC026 | Nb Hrs pompe | Nombre total d'heures de fonctionnement de la pompe. |
| AC027 | Nb démarrages pompe | Ce compteur affiche le nombre total de démarrages de la pompe. |
| CC001 | Nb H Fct Pompe | Ce compteur affiche le nombre total d'heures de fonctionnement de la pompe du circuit. |
| CC010 | Nb Démarrage Pompe | Ce compteur affiche le nombre total de démarrages pour la pompe du circuit. |
| DC001 | Conso Pu Totale ECS | Compteur indiquant le nombre total d'heures pendant lesquelles la vanne trois voies a été en position eau chaude sanitaire. |
| DC002 | Nb cycles VI ECS | Nombre de commutations de la vanne trois voies pour l'eau chaude sanitaire. |
| DC003 | Heures V3V pos.ECS | Nombre total d'heures pendant lesquelles la vanne trois voies a été en position eau chaude sanitaire. |
| DC004 | Démarrages ECS | Nombre total de démarrages pour l'eau chaude sanitaire. |
| DC005 | Heures fonct ECS | Nombre total d'heures pour la production d'énergie pour l'eau chaude sanitaire. |
| GC007 | Échecs de démarrage | Ce compteur affiche le nombre total d'échecs de démarrage. |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| PC001 | ConsoPuissTotCC | This counter displays the appliance power consumption used by central heating. |
| PC002 | Total démarrages | Nombre total de démarrages pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire. |
| PC003 | Heures chauffage | Nombre total d'heures pour la production d'énergie pour le chauffage central. |
| PC004 | Nb pertes flamme | Nombre total de pertes de flamme. |

## 3.4 Plate-forme de commandes - Signaux

Tab.4 Liste des signaux

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| AM001 | ECS en cours | Ce signal indique si l'appareil est actuellement actif pour la production d'eau chaude sanitaire : Marche (1) ou Arrêt (0).<br>0 = Off : Désactivé.<br>1 = On : Activé. |
| AM004 | Code de blocage | Ce signal indique le code de blocage actuel. |
| AM005 | Code blocage | Ce signal indique le code de verrouillage actuel. |
| AM010 | Vitesse de pompe | Vitesse actuelle de la pompe. |
| AM011 | Entretien requis ? | Maintenance requise : Oui (1) ou Non (0).<br>0 = Non : N°<br>1 = Oui : Oui. |
| AM012 | État appareil | Voir<br>État et sous-état, page 28 |
| AM014 | Sous-état | Voir<br>État et sous-état, page 28 |
| AM015 | Pompe en fonction ? | La pompe fonctionne : Active (1) ou inactive (0).<br>0 = Inactif :<br>1 = Actif : |
| AM016 | T. Départ | Température actuelle de départ. |
| AM017 | T éch. thermique | Ce signal indique la température actuelle de l'échangeur de chaleur. |
| AM018 | T retour | Température actuelle de retour. |
| AM019 | Pression d'eau | Ce signal indique la pression actuelle de l'eau du circuit primaire. |
| AM022 | Marche/arrêt chauf. | Demande de chaleur active (0).<br>0 = Off : Désactivé.<br>1 = On : Activé. |
| AM024 | Puiss. réelle | Ce signal indique la puissance relative actuelle (%) produite par l'appareil. |
| AM027 | T extérieure | Température extérieure actuelle. |
| AM028 | Entrée0-10V | Ce signal indique la tension d'entrée actuellement mesurée sur l'entrée analogique. |
| AM033 | Prochain entretien | Indication à venir du type A, B ou C de maintenance (à afficher dans le futur).<br>0 = Aucun : Aucun avis de maintenance.<br>1 = A : Type A d'avis de maintenance.<br>2 = B : Type B d'avis de maintenance.<br>3 = C : Type C d'avis de maintenance.<br>4 = Personnalisé : Un avis de maintenance personnalisé. |
| AM036 | T gaz combustion | Ce signal indique la température actuelle des fumées. |
| AM037 | Vanne 3 voies | Position actuelle de la vanne trois voies.<br>0 = CH : Chauffage.<br>1 = ECS : Eau chaude sanitaire. |
| AM040 | Température contrôle | Température de départ souhaitée. |
| AM043 | Réinit coupure élec | La réinitialisation n’est pas possible. Attendre 60 minutes ou couper l'alimentation puis la rétablir.<br>0 = Non : N°<br>1 = Oui : Oui. |
| AM044 | Nbre capteurs | Ce signal indique le nombre total de capteurs actuels détectés. |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| AM045 | Capteur Pression Eau | Ce signal indique si un capteur de pression d'eau est connecté à l'appareil : Oui (1) ou Non (0).<br>0 = Non : N°<br>1 = Oui : Oui. |
| AM046 | T. ext. Internet | Ce signal indique la température extérieure reçue d'Internet. |
| AM047 | Puissance réelle | Ce signal indique la puissance absolue actuelle. |
| AM055 | T gaz combustion2 | Ce signal indique la température actuelle de sortie des fumées mesurée par la sonde 2. |
| AM091 | ModeSaisonnier | Ce signal indique le mode saisonnier actuel.<br>0 = Hiver : Le chauffage est actif en fonction de la demande de chauffe.<br>1 = Protection hors-gel : Le chauffage est actif pour éviter l'apparition de gel dans le système, même en l'absence de demande de chauffe.<br>2 = Bande neutre été : Réglages de température pour former un circuit sans commutation entre Eté et Hiver.<br>3 = Été : Le chauffage est arrêté automatiquement. |
| AM100 | Progress of status | This signal indicates the time progress of the current status e.g. for a deaeration program and calibration. |
| AM101 | T consigne Int | Ce signal indique la température de départ actuelle souhaitée du système interne. |
| AM200 | Contact d'état 1 | This signal indicates the current status of status contact 1. The meaning is dependant on the function setting (see EP018 or EP019).<br>0 = Off : Désactivé.<br>1 = On : Activé. |
| AP078 | Capteur ext. activé | La sonde extérieure est connectée : Oui (1) ou Non (0).<br>0 = Non : N°<br>1 = Oui : Oui. |
| BM000 | Température ECS | Ce signal indique la température actuelle de l'eau chaude sanitaire. Il peut s'agir de la température du ballon ou de la température de l'eau chaude sanitaire, selon le type de charge. |
| BM013 | Purge Forcée | Ce signal indique si un programme de purge forcée est en fonctionnement : Oui (1) ou Non (0).<br>0 = Non : N°<br>1 = Oui : Oui. |
| CM001 | Vitesse V3V circuit | Signal indiquant la température souhaitée pour l'eau chaude sanitaire au départ de l'appareil.<br>0 = Off : Désactivé.<br>1 = On : Activé. |
| CM030 | T Ambiance Circ | Ce signal indique la température ambiante actuelle pour le circuit. |
| CM040 | T Départ circuit | Ce signal indique la température actuelle de l'eau de départ dans le circuit. Dans le cas de l'eau chaude sanitaire, il s'agit de la température mesurée à l'intérieur du ballon d'eau chaude. |
| CM050 | État pompe circuit | Ce signal indique si la pompe du circuit est en fonctionnement : Oui (1) ou Non (0).<br>0 = Non : N°<br>1 = Oui : Oui. |
| CM060 | Vitesse Pompe circ | Ce signal indique la vitesse actuelle de la pompe. |
| CM070 | Cons Tdépart circuit | Ce signal indique la température ambiante actuelle souhaitée pour le circuit. |
| CM080 | Cons. modul. Pu circ | Ce signal indique le niveau actuel de modulation de puissance demandée par le système. L'appareil peut produire une quantité de puissance variable (= modulation) de 100 % à un % mini, variable selon les caractéristiques de l'appareil. |
| CM100 | BitsModeSpécial circ | Ce signal indique le mode actuel de fonctionnement du circuit. |
| CM110 | Consigne T Ambiante | Ce signal indique la température actuelle souhaitée du circuit réglée sur la sonde d'ambiance. |
| CM120 | Mode Circuit | Ce signal indique le mode de fonctionnement actuel du circuit.<br>0 = Programmation : Conformément au programme de chauffage sélectionné.<br>1 = Manuel : Commande manuelle.<br>2 = Off : Protection antigel de la zone de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire.<br>3 = Temporaire : Changement temporaire de température. |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| CM130 | Activité | Ce signal indique l'activité actuelle du circuit.<br>0 = Off : La température de l'eau chaude sanitaire sera maintenue à un niveau juste suffisant pour éviter tout dégât dû au gel.<br>1 = Réduit : Température de l'eau chaude sanitaire lorsque la production d'eau chaude est mise à l'arrêt.<br>2 = Confort : Température de l'eau chaude sanitaire lorsque la production d'eau chaude est mise en marche.<br>3 = Anti légionellose : La température de l'eau chaude sanitaire sera maintenue à un niveau suffisant pour empêcher le développement de la bactérie de légionelle. |
| CM140 | OT présent | Ce signal indique si un régulateur OpenTherm est raccordé au circuit : Oui (1) ou Non (0).<br>0 = Non : N°<br>1 = Oui : Oui. |
| CM150 | État Demande Chauffe | Ce signal indique si une demande de chauffe est en cours pour le circuit : Oui (1) ou Non (0).<br>0 = Non : N°<br>1 = Oui : Oui. |
| CM160 | État demande chauffe | Ce signal indique si une demande de chaleur modulante est en cours pour le circuit : Oui (1) ou Non (0).<br>0 = Non : N°<br>1 = Oui : Oui. |
| CM170 | OT SmartPower | Ce signal indique si un régulateur de puissance intelligent OpenTherm est raccordé au circuit : Oui (1) ou Non (0).<br>0 = Non : N°<br>1 = Oui : Oui. |
| CM180 | Sonde Ambiance | Ce signal indique si une sonde d'ambiance est raccordée au circuit : Oui (1) ou Non (0).<br>0 = Non : N°<br>1 = Oui : Oui. |
| CM190 | Consigne T Ambiante | Ce signal indique la température ambiante actuelle souhaitée pour le circuit. |
| CM200 | Mode fonctionnement | Ce signal indique le type actuel de chaleur demandée par le circuit.<br>0 = Veille : En mode veille.<br>1 = Chauffage : En fonctionnement pour le chauffage.<br>2 = Rafraîchissement : En fonctionnement pour le rafraîchissement. |
| CM210 | T Extérieure | Ce signal indique la température extérieure actuelle du circuit. |
| CM220 | T Ext Moyen Courte | Ce signal indique la température extérieure actuelle du circuit en moyenne sur une courte durée (2 heures). Cette valeur est utilisée pour calculer la commutation entre le mode hiver et le mode été. |
| CM230 | T Ext Moy Longue | Ce signal indique la température extérieure actuelle du circuit en moyenne sur une longue durée (22 heures). Cette valeur est utilisée pour calculer la commutation entre le mode hiver et le mode été. |
| CM240 | Sonde Ext présente | Ce signal indique si une sonde de température extérieure est raccordé au circuit : Oui (1) ou Non (0).<br>0 = Non : N°<br>1 = Oui : Oui. |
| CM260 | T Ambiante | Ce signal indique la température ambiante actuelle du circuit, qui est utilisée pour la régulation en fonction de la température ambiante (RTC). |
| CM280 | T Consigne RTC | Ce signal indique la température ambiante interne souhaitée actuelle pour le circuit calculée par la régulation en fonction de la température ambiante (RTC). |
| DM001 | T ECS basse | Ce signal indique la température actuelle du ballon d'eau chaude sanitaire (mesurée par la sonde inférieure). |
| DM002 | DébitECS | Ce signal indique le débit actuel d'eau chaude sanitaire. |
| DM003 | SignalComDébitECS | Ce signal indique l'état actuel du signal du commutateur du débit d'eau chaude sanitaire.<br>0 = Ouvert : Ouvert<br>1 = Fermé : Fermé<br>2 = Off : Off |
| DM004 | T Consigne Dépt ECS | Température de départ souhaitée pour l'eau chaude sanitaire. |
| DM005 | T ballon solaire | Température actuelle de l'eau du ballon solaire. |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| DM007 | Erreur ACI ECS | Compteur indiquant le nombre de commutations de la vanne trois voies pour l'eau chaude sanitaire.<br>0 = Off : Désactivé.<br>1 = On : Activé. |
| DM008 | T sortie ECS | Ce signal indique la température actuelle de l'eau chaude sanitaire quittant l'appareil. |
| DM009 | Etat Auto/Derog ECS | Ce signal indique l'état actuel du mode eau chaude sanitaire.<br>0 = Programmation : Conformément au programme de chauffage sélectionné.<br>1 = Manuel : Commande manuelle.<br>2 = Off : Protection antigel de la zone de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire.<br>3 = Temporaire : Changement temporaire de température. |
| DM019 | Activité ECS | Ce signal indique l'activité actuelle du mode eau chaude sanitaire.<br>0 = Off : La température de l'eau chaude sanitaire sera maintenue à un niveau juste suffisant pour éviter tout dégât dû au gel.<br>1 = Réduit : Température de l'eau chaude sanitaire lorsque la production d'eau chaude est mise à l'arrêt.<br>2 = Confort : Température de l'eau chaude sanitaire lorsque la production d'eau chaude est mise en marche.<br>3 = Anti légionellose : La température de l'eau chaude sanitaire sera maintenue à un niveau suffisant pour empêcher le développement de la bactérie de légionelle. |
| DM029 | Consigne ECS | Ce signal indique la température actuelle souhaitée pour l'eau chaude sanitaire. |
| DM050 | Circ Etat Tpo Douche | Ce signal indique si la durée de douche du circuit est expirée : Oui (1) ou Non (0).<br>0 = Non : N°<br>1 = Oui : Oui. |
| GM000 | Cond. M/A brûl. ch. | Ce signal indique quand l'appareil se met en marche ou à l'arrêt, selon l'état de l'appareil. |
| GM001 | Vitesse ventilateur | Ce signal indique la vitesse actuelle du ventilateur. |
| GM002 | Consigne ventilateur | Ce signal indique la vitesse souhaitée du ventilateur. |
| GM003 | Détection de flamme | Ce signal indique quand un courant d'ionisation a été détecté.<br>0 = Off : Désactivé.<br>1 = On : Activé. |
| GM004 | VG1 ouverte/fermée | Ce signal indique l'état actuel de la vanne gaz 1.<br>0 = Ouvert : Ouvert<br>1 = Fermé : Fermé<br>2 = Off : Off |
| GM005 | VG2 ouverte/fermée | Ce signal indique l'état actuel de la vanne gaz 2.<br>0 = Ouvert : Ouvert<br>1 = Fermé : Fermé<br>2 = Off : Off |
| GM006 | GPS ouvert/fermé | Ce signal indique l'état actuel du pressostat gaz (GPS).<br>0 = Ouvert : Ouvert<br>1 = Fermé : Fermé<br>2 = Off : Off |
| GM007 | Allumage app. | Ce signal indique si l'appareil est allumé (1) ou éteint (0)<br>0 = Off : Désactivé.<br>1 = On : Activé. |
| GM008 | Courant d'ionisation | Ce signal indique le courant d'ionisation mesuré actuel. |
| GM010 | Puissance dispo | Ce signal indique la puissance disponible en % de la puissance maximum. |
| GM011 | Consigne puissance | Ce signal indique la consigne de puissance en % de la puissance maximum. |
| GM012 | ÉmissionEntrée | Ce signal indique si un signal de libérationn existe pour l'unité de commande (CU) : Oui (1) ou Non (0).<br>0 = Non : N°<br>1 = Oui : Oui. |
| GM013 | Entrée de blocage | Affiche l'état de l'entrée de blocage.<br>0 = Ouvert : Ouvert<br>1 = Fermé : Fermé<br>2 = Off : Off |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| GM014 | Valeur sonde fausse | This signal indicates the current return temperature (without heat exchanger temperature correction). When a heat exchanger temperature is measured the controller will correct the return temperature. This signal makes it possible to see what the uncorrected value of the return temperature is. |
| GM015 | Interr. STV | Ce signal indique l'état du commutateur du système de test de vanne (STV).<br>0 = Ouvert : Ouvert<br>1 = Fermé : Fermé<br>2 = Off : Off |
| GM020 | T de sécurité1 | Ce signal indique la température de sécurité 1 mesurée par l'unité de sécurité. Il peut s'agir d'une mesure différente pour chaque appareil : température de départ, température de retour ou température de l'échangeur de chaleur selon la mise en œuvre de l'unité de sécurité. |
| GM021 | T sécurité2 | Ce signal indique la température de sécurité 2 mesurée par l'unité de sécurité. Il peut s'agir d'une mesure différente pour chaque appareil : température de départ, température de retour ou température de l'échangeur de chaleur selon la mise en œuvre de l'unité de sécurité. |
| GM022 | ÉmissionEntrée | Ce signal indique l'état actuel de l'entrée de libération. |
| GM025 | État STB | Ce signal indique l'état du commutateur de température limite haute (STB). Lorsque le commutateur est ouvert (0), la température mesurée est supérieure à une limite de sécurité prédéfinie.<br>0 = Ouvert : Ouvert<br>1 = Fermé : Fermé<br>2 = Off : Off |
| GM027 | Test de flamme actif | Ce signal indique l'état actuel du test de flamme.<br>0 = Inactif :<br>1 = Actif : |
| GM028 | Mode CVG | Ce signal indique l'état actuel de la commande de la vanne gaz (CVG). |
| GM029 | Entrée CVG | Ce signal indique l'état actuel de l'entrée de la commande de la vanne gaz (CVG).<br>0 = Mode normal : La commande Vanne de Gaz (CVG) est en mode normal.<br>1 = Mode écriture : La commande Vanne de Gaz (CVG) envoit des données au régulateur.<br>2 = Détection bande gaz : La commande Vanne de Gaz (CVG) détecte la bande de gaz.<br>3 = Étalonnage : La commande Vanne de Gaz (CVG) est en étalonnage.<br>4 = Mode test usine : La commande Vanne de Gaz (CVG) est en mode test pour l'essai final en usine.<br>5 = Mode ajust. ion : La commande Vanne de Gaz (CVG) ajuste l'ionisation.<br>6 = Adaptation décalage : La commande Vanne de Gaz (CVG) adapte le décalage.<br>7 = Corr. comb. slope : The gas valve control (GVC) is is adjusting the lowest ionisation value of the gradient.<br>8 = Table data handling : The gas valve control (GVC) is processing received data from the controller. |
| GM030 | Sortie CVG | Ce signal indique l'état actuel de la sortie de la commande de la vanne gaz. |
| GM031 | État CVG | Ce signal indique l'état actuel de la commande de la vanne gaz. |
| GM032 | Sous-état CVG | Ce signal indique le sous-état actuel de la commande de la vanne gaz. |
| GM033 | CVG Code verr. | Ce signal indique que la commande de la vanne gaz est en mode verrouillage. |
| GM034 | CVG Code blocage | Ce signal indique que la commande de la vanne gaz est en mode blocage. |
| GM035 | CVG Puissance sortie | Ce signal indique la puissance de sortie actuelle (en %) de la commande de la vanne gaz à l'unité de commande (CU). |
| GM036 | CVG Pt cons puiss | Ce signal indique la puissance souhaitée actuelle (en %) de la commande de la vanne gaz à l'unité de commande (CU). |
| GM040 | Signal PWM ventil | Ce signal indique le signal actuel de modulation (PWM) (en %) au ventilateur ou le retour de PWM de la commande de vanne gaz (CVG). Un signal PWM consiste en deux composants principaux qui en définissent le comportement : un cycle de charge et une fréquence. En imposant un cycle de marche et d'arrêt suffisamment rapide à un signal numérique, et avec un certain cycle de charge, la sortie semble se comporter comme un signal analogique de tension constante. |
| GM042 | Température départ 2 | Ce signal indique la température de départ secondaire actuelle. |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| GM043 | T Gaz combustion3 | Ce signal indique la température de sécurité (TS3) actuelle pour protéger l'échangeur de chaleur. |
| GM044 | Motif pour Arrêt | Ce signal indique les causes possibles pour un état de blocage de l'appareil.<br>0 = Aucun : Situation normale.<br>1 = Blocage chauffage : Etat de blocage du chauffage (CH).<br>2 = Blocage ECS : Etat de blocage de l'eau chaude sanitaire (ECS).<br>3 = Attente brûleur : Attente de démarrage du brûleur.<br>4 = TDépart > max absolu : La température de départ a dépassé la valeur de fonctionnement maximale.<br>5 = TDépart > T démarr. : La température de départ a dépassé la température de démarrage.<br>6 = Téchang.> T démarr. : La température de l'échangeur de chaleur a dépassé la température de démarrage.<br>7 = TDépartMoy >T démarr : La température moyenne de départ a dépassé la température de démarrage.<br>8 = T Dép>T consigne Max : La température de départ a dépassé la consigne maximale.<br>9 = DeltaT trop élevé : La différence entre la température de départ et la température de retour a dépassé la valeur maximale<br>10 = TDépart > T arrêt : La température de départ a dépassé la température d'arrêt.<br>11 = Anticycle m/a D. ch. : Anti-court cycle dû à une marche/arrêt de la demande de chauffe.<br>12 = Combust. incomplète : Etat de blocage dû à une mauvaise combustion.<br>13 = T solaire > T arrêt : La température solaire a dépassé la valeur maximale. |
| NM001 | CascSystemTDépart | Ce signal indique la température de départ souhaitée actuelle de la cascade. |
| PM002 | Consigne CC | Température de départ souhaitée pour le chauffage. Cette température souhaitée découle de la température ambiante. |
| PM003 | TDépt Moy | Ce signal indique la température de départ moyenne actuelle utilisée pour l'algorithme de débit mini. |

## 3.5 État et sous-état

Tab.5 AM012 - État

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| 0 | Veille | L'appareil est en mode veille. |
| 1 | Demande de chauffe | Une demande de chaleur est active. |
| 2 | Démarrage générateur | L'appareil démarre. |
| 3 | Production chauffage | L'appareil est actif pour le chauffage. |
| 4 | Production ECS | L'appareil est actif pour l'eau chaude sanitaire. |
| 5 | Arrêt du générateur | L'appareil s'est arrêté. |
| 6 | Post-Fct. pompe | La pompe est active après l'arrêt de l'appareil. |
| 7 | Rafraîch. actif | L'appareil est actif pour le rafraîchissement. |
| 8 | Arrêt contrôlé | L'appareil ne démarre pas à cause de la non satisfaction des conditions de départ. |
| 9 | Blocage | Un mode de blocage est actif. |
| 10 | Verrouillage | Un mode de verrouillage est actif. |
| 11 | Test Charge Mini | Le mode de test du chauffage à faible charge est actif. |
| 12 | Test Charge Max CH | Le mode de test du chauffage à pleine charge est actif. |
| 13 | Test Charge Max ECS | Le mode de test de l'eau chaude sanitaire à pleine charge est actif. |
| 15 | Demande manuelle CH | La demande manuelle de chauffe du chauffage central est active. |
| 16 | Hors-gel | Le mode antigel est actif. |
| 17 | Purge | Le programme de purge est en fonctionnement. |
| 18 | Rafraîchissement | Le ventilateur fonctionne pour refroidir l'intérieur de l'appareil. |
| 19 | Réinitialisation... | L'appareil se réinitialise. |
| 20 | Auto-remplissage | L'appareil remplit l'installation. |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| 21 | Arrêté | L'appareil s'est arrêté. Il doit être réinitialisé manuellement. |
| 22 | Étalonnage forcé | La fonction d'étalonnage forcé est active. |
| 23 | Test usine | Le mode d'essai en usine est actif. |
| 200 | Mode device | L'interface de l'outil de service commande les fonctions de l'appareil. |
| 254 | Inconnu | L'état réel de l'appareil n'est pas défini. |

Tab.6 AM014 - Sous-état

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| 0 | Veille | L'appareil attend un processus ou une action. |
| 1 | Anti court-cycle | L'appareil attend pour redémarrer, car il y a eu trop de demandes de chauffage successives (anti-court cycle). |
| 2 | Vanne isol. fermée | Une vanne hydraulique externe est ouverte lorsque cette option est connectée à l'appareil. Une carte d'option externe doit être connectée pour piloter la vanne. |
| 3 | Pompe arrêt | L'appareil démarre la pompe. |
| 4 | Attente Démarrage | L'appareil attend que la température satisfasse aux conditions de démarrage. |
| 10 | Vanne gaz ext fermée | Une vanne gaz externe est ouverte lorsque cette option est connectée à l'appareil. Une carte d'option externe doit être connectée pour piloter la vanne. |
| 11 | Démarrage du brûleur | Le ventilateur tourne plus vite avant l'ouverture de la vanne des fumées. |
| 12 | Vanne fumée fermée | La vanne des fumées s'ouvre. |
| 13 | Ventilateur prépurge | Le ventilateur tourne plus vite pour effectuer une purge préalable. |
| 14 | Attente signal | L'appareil attend la fermeture de l'entrée de déverrouillage. |
| 15 | Brûleur->sécurité | Une commande de démarrage du brûleur est envoyée au centre de sécurité. |
| 16 | Ctrl Cycl étanchéité | Le test de la vanne est actif. |
| 17 | Pré allumage | L'allumage commence avant l'ouverture de la vanne gaz. |
| 18 | Allumage | L'allumage est actif. |
| 19 | Présence flamme | La détection de la flamme est active après l'allumage. |
| 20 | Ventil intermédiaire | Le ventilateur tourne pour purger l'échangeur thermique après un échec d'allumage. |
| 30 | Consigne T Normale | L'appareil fonctionne pour atteindre la valeur souhaitée. |
| 31 | Consigne T Limitée | L'appareil fonctionne pour atteindre la valeur souhaitée interne réduite. |
| 32 | Régul Puiss Normale | L'appareil fonctionne au niveau de puissance souhaité. |
| 33 | Limite Pu Niv1 | La modulation est arrêtée en raison d'un changement de température de l'échangeur thermique plus rapide que le niveau de gradient 1. |
| 34 | Limite Pu Niv2 | La modulation est réglée sur faible charge en raison d'un changement de température de l'échangeur thermique plus rapide que le niveau de gradient 2. |
| 35 | Limite Pu Niv3 | L'appareil est en mode blocage en raison d'un changement de température de l'échangeur thermique plus rapide que le niveau de gradient 3. |
| 36 | Limite Pu flamme | La puissance du brûleur est accrue en raison d'un signal faible d'ionisation. |
| 37 | Temps stabilisation | L'appareil est en période de stabilisation. Les températures devraient se stabiliser et les protections de température sont arrêtées. |
| 38 | Démarrage à froid | L'appareil fonctionne à la charge de démarrage pour empêcher le bruit de démarrage à froid. |
| 39 | Chauffage | L'appareil reprend le chauffage central après une période de production d'eau chaude sanitaire. |
| 40 | Retrait brûleur | La demande du brûleur est supprimée du centre de sécurité. |
| 41 | Post ventilation | Le ventilateur tourne pour purger l'échangeur thermique après l'arrêt de l'appareil. |
| 42 | Vanne fumée ouverte | La vanne gaz externe se ferme. |
| 43 | Arrêt du ventilateur | Le ventilateur tourne plus lentement avant la fermeture de la vanne des fumées. |

| Code | Texte affiché | Explication |
|---|---|---|
| 44 | Arrêt du ventilateur | Le ventilateur s'est arrêté. |
| 45 | Limite Pu T° fumée | La puissance de l'appareil est réduite pour faire baisser la température des fumées. |
| 46 | Rempli-auto install | Le dispositif de remplissage automatique remplit l'installation. L'installation était vide. |
| 47 | Rempli-auto appoint | Le dispositif de remplissage automatique fait l'appoint de l'installation. La pression d'eau dans l'installation était faible. |
| 48 | Consigne réduite | La température de départ souhaitée est réduite pour protéger l'échangeur thermique. |
| 49 | Adaptation décalage | La correction du décalage du modulateur de la vanne gaz est en cours. |
| 60 | Post Fonct pompe | La pompe est active après l'arrêt de l'appareil pour amener la chaleur résiduelle dans le système. |
| 61 | Pompe ouverte | La pompe s'est arrêtée. |
| 62 | Vanne isol. ouverte | La vanne hydraulique externe se ferme. |
| 95 | Attente Pression Eau | La chaudière est en attente jusqu'à ce que la pression d'eau soit suffisante. Le programme de purge ne démarrera pas. |
| 96 | Absence Générateur | La puissance de chauffage n'est pas disponible dans le système. |
| 105 | Mode calibration | Le processus de combustion électronique étalonne la combustion. |
| 200 | Initialisation faite | L'initialisation est terminée. |
| 201 | Initialisation CSU | Le CSU est en cours d'initialisation. |
| 202 | Init. Identifiants | Les identifiants sont en cours d'initialisation. |
| 203 | Init.Paramètres BL | Les paramètres de blocage sont en cours d'initialisation. |
| 204 | Init. Gp sécurité | L'unité de sécurité est en cours d'initialisation. |
| 205 | Init. Blocage | Le blocage est en cours d'initialisation. |
| 254 | État inconnu | Le sous-état n'est pas défini. |
| 255 | Trop de reset-> 1h | L'unité de sécurité bloque en raison d'un nombre trop élevé de réinitialisations. Attendre 60 minutes ou couper l'alimentation puis la rétablir. |

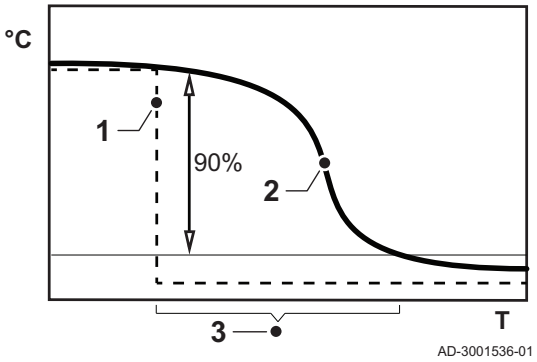
# 4 Cas d'utilisation

## 4.1 Régulation en fonction de la température extérieure

L'appareil peut être régulé en fonction de la température extérieure qui est mesurée par une sonde de température extérieure. En fonction de la température extérieure, la température de départ est déterminée à l'aide de cette courbe de chauffe interne de l'appareil. La courbe de chauffe doit être choisie de sorte que la pièce la moins favorable puisse être chauffée efficacement, même lorsque la température extérieure est basse. La température intérieure mesurée n'influe pas sur le réglage de la chaudière. La température intérieure souhaitée n'est obtenue qu'avec une courbe de chauffe programmée correctement et un système conçu correctement. Pour la régulation en fonction de la température extérieure, il est possible de compenser avec la capacité d'un bâtiment à emmagasiner puis à restituer la chaleur. Ceci entraînera un temps de réaction différent de la commande de l'appareil. Temps de réaction pour prendre en compte 90 % de la variation de température extérieure. 10 + (4 x I).

Par exemple, si le facteur d'inertie est réglé sur 3, le temps de réaction de la commande est : 10 + (4 x 3) = 22 heures. Le régulateur mettra donc 22 heures pour compenser à 90 % une variation de la température extérieure. Voir le graphique pour le mécanisme de fonctionnement de cette fonctionnalité.

Fig.6 Inertie du bâtiment




1 Température extérieure réelle
2 Température extérieure intégrée
3 Le temps de réaction à 90 % est égal à 22 heures

**Important**
Il est important de s'assurer de conditions extérieures normales, l'exposition directe aux rayons du soleil ou un fort vent du nord implique des exigences inférieures ou supérieures pour le chauffage. C'est pourquoi la régulation en fonction de la température extérieure seule est insuffisante ; des ajustements doivent être faits dans chaque pièce, à l'aide de vannes thermostatiques.

**Voir**
Pour une régulation en fonction de la température Internet, veuillez lire Régulation en fonction de la température extérieure et de la température ambiante, page 35.

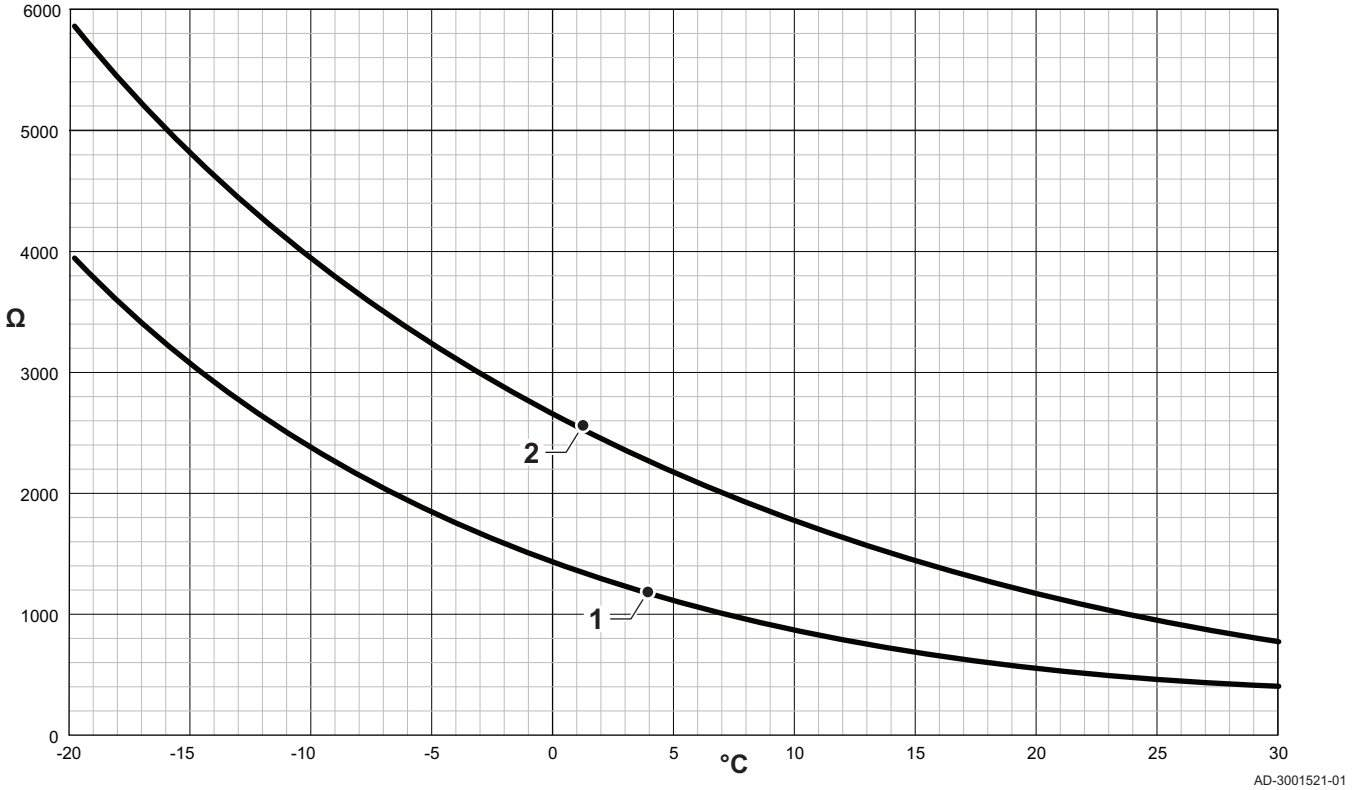
### 4.1.1 Composants nécessaires

Les composants suivants sont nécessaires :

Tab.7 Composants nécessaires

| Composants | Descriptif |
|---|---|
| Sonde extérieure | AF60 ou QAC34 ou NTC avec la même résistance que celle indiquée dans le graphique. |
| Câble à deux fils | Pour raccorder la sonde extérieure à l'appareil. Diamètre de 3 à 8 mm, âmes de 0,5 à 2,5 mm² avec une longueur maximale de 10 mètres. |

Fig.7 Résistance des sondes de température extérieure




**1** AF60 (NTC 470 Ω/25°C)

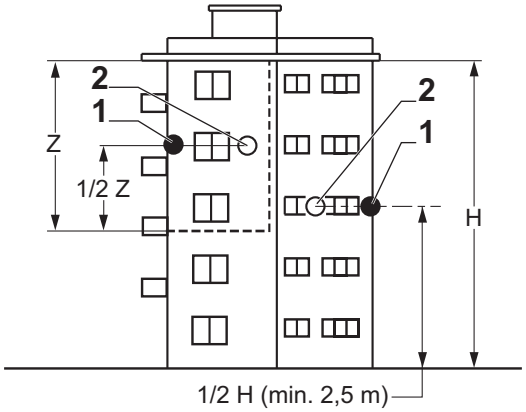
**2** QAC34 (NTC 1000 Ω/25°C)

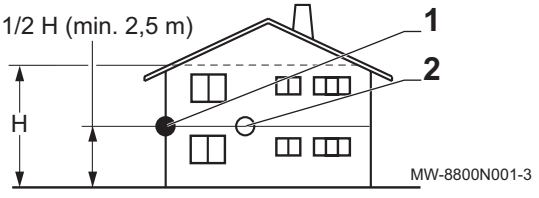
### 4.1.2 Configuration matérielle

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

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

Fig.8 Emplacements conseillés




**1** Emplacement optimal

**2** Emplacement possible

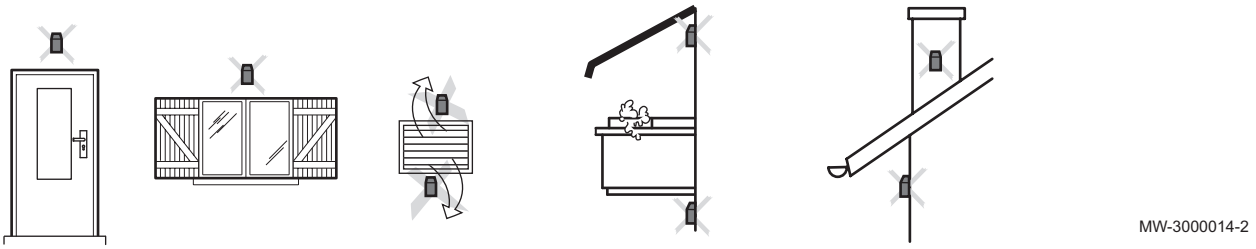
**H** Hauteur habitée et contrôlée par la sonde

**Z** Zone habitée et contrôlée par la sonde

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

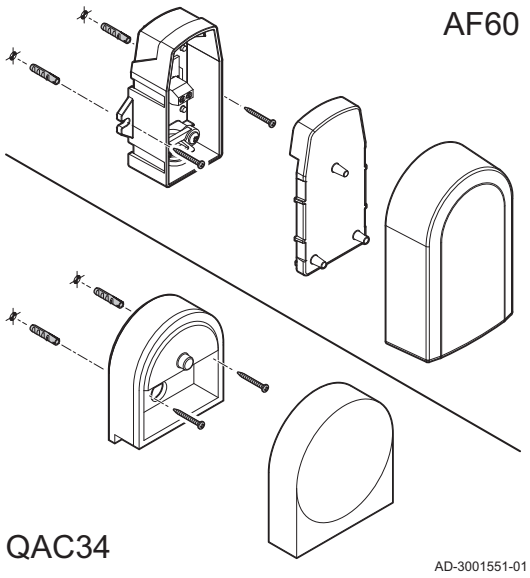
- Masquée par un élément du bâtiment (balcon, toiture, etc).
- Près d'une source de chaleur perturbatrice (soleil, cheminée, grille de ventilation, etc).

Fig.9 Emplacements déconseillés



MW-3000014-2

Fig.10 Montage de la sonde de température extérieure




1. Percer deux trous de diamètre 6 mm.
2. Mettre en place les deux chevilles.
3. Fixer la sonde à l'aide de deux vis.
4. Brancher le câble à la sonde extérieure.

### 4.1.3 Raccordements électriques

Fig.11 Raccordement de la sonde de température extérieure




1. Brancher les fils à la sonde de température extérieure.
2. Guider le câblage vers les raccordements électriques de l'appareil.
3. Raccorder la sonde de température extérieure aux bornes Tout du connecteur. Le sens de connexion des fils au bornier n'a pas d'importance.

### 4.1.4 Réglages

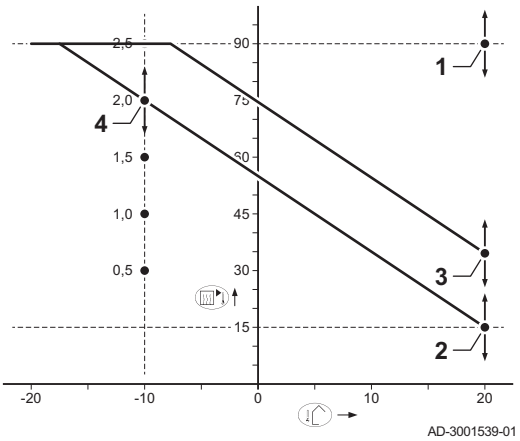
Selon les exigences, les paramètres suivants doivent être vérifiés et réglés.

Tab.8 Paramétrage

| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| AP056 | Sonde extérieure | Régler ce paramètre afin qu'il corresponde au type de sonde extérieure installée AF60(1) ou QAC34(2) |
| AP079 | Inertie du bâtiment | 0 = 10 heures d'inertie pour un bâtiment à faible inertie.<br>3 = 22 heures d'inertie pour un bâtiment à inertie normale.<br>10 = 50 heures d'inertie pour un bâtiment à forte inertie.<br>Par défaut, ce paramètre est réglé sur 3. |

| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| AP091 | Source sonde ext. | Régler ce paramètre sur Capteur filaire (1) puisqu'une sonde de température extérieure câblée est connectée. |
| CP780 (1) | Stratégie régulation | Régler ce paramètre sur Selon T. Ext. (2) pour que l'appareil soit commandé par la température extérieure. |
| (1) Le dernier chiffre de ce code de paramètre change en fonction de la zone. | | |

Fig.12 Courbe de chauffe interne




Définir la courbe de chauffe interne :

1 Paramètre **CP000**
2 Paramètre **CP220**
3 Paramètre **CP210**
4 Paramètre **CP230**

Tab.9 Paramétrage

| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| CP000 (1) | Max Cons TDép Circ | Définir la température de départ maximale et renseigner cette valeur. |
| CP220 (1) | TPC circuit Réduit | Définir la température de départ minimale en mode réduit et renseigner cette valeur. |
| CP210 (1) | TPC circuit Confort | Définir la température de départ minimale en mode confort et renseigner cette valeur. |
| CP230 (1) | Pente du circuit | Définir la pente de la courbe de chauffe et renseigner cette valeur. Il est possible de régler une température de fonctionnement minimale pour le circuit, afin de commander un aérotherme, par exemple. Définir la pente du circuit sur (0) pour rendre constante cette courbe de température inférieure. |
| (1) Le dernier chiffre de ce code de paramètre change en fonction de la zone. | | |

## 4.2 Régulation de la température ambiante

L'appareil peut être commandé par la température ambiante qui est mesurée dans la pièce où se trouve le thermostat. La température de départ requise est calculée par le système de commande. Il contrôle la puissance en fonction de la température de départ et de la température de retour de l'eau, avec une température de l'eau la plus constante possible. La régulation en fonction de la température ambiante peut être utilisée n'importe où, sauf si vous ne souhaitez pas qu'une seule pièce de référence détermine la température des autres pièces.

### 4.2.1 Composants nécessaires

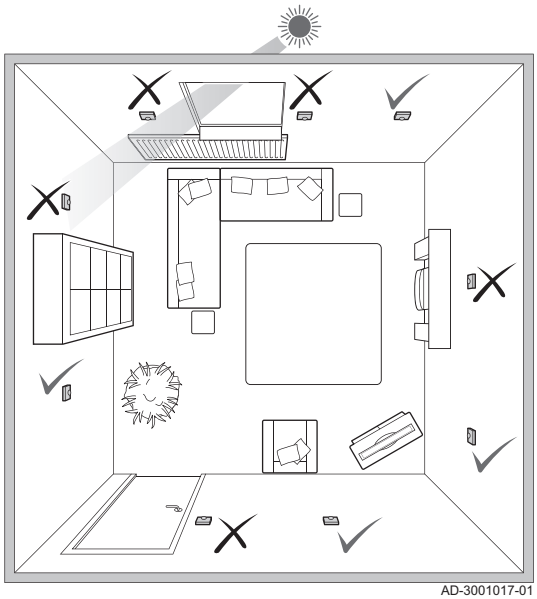
Les composants suivants sont nécessaires :

Tab.10 Composants nécessaires

| Composants | Descriptif |
|---|---|
| Thermostat d'ambiance | R-Bus, OpenTherm, OpenTherm Smart Power ou un thermostat marche/arrêt. |
| Câble à deux fils | Pour raccorder le thermostat d'ambiance à l'appareil. Diamètre de 3 à 8 mm, âmes de 0,5 à 2,5 mm² et longueur maximale de 50 mètres. |

### 4.2.2 Configuration matérielle

Fig.13




Sélectionner l'emplacement approprié pour la sonde de température ambiante

1. Sélectionner la pièce dans laquelle vous passez le plus de temps.
2. Sélectionner un emplacement adapté sur le mur.
   2.1. À distance des sources de chaleur (cheminée, radiateur, lumière, bougies, exposition directe aux rayons du soleil, etc.)
   2.2. À l'abri des courants d'air.
3. Vérifier que la distance entre la sonde et l'appareil n'excède pas 50 m (longueur maximale de câble).

### 4.2.3 Raccordements électriques

Fig.14 Raccordement d'un thermostat




**Tm** Thermostat modulant
**Tk** Thermostat marche/arrêt

Brancher le câble à deux fils du thermostat modulant (**Tm / Tk**) aux bornes **R-Bus** du connecteur. Le sens de connexion des fils au bornier n'a pas d'importance.

### 4.2.4 Réglages

Selon les exigences, les paramètres suivants doivent être vérifiés et réglés.

Tab.11 Paramétrage

| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| CP240 (1) | Influ sonde ambiance | Régler l'influence de la température ambiante sur une zone spécifique ; celle-ci est réglée par défaut sur 3. |
| CP780 (1) | Stratégie régulation | Régler ce paramètre sur Selon T. ambiante (2) pour que l'appareil soit commandé par la température ambiante. |
| (1) Le dernier chiffre de ce code de paramètre change en fonction de la zone. | | |

## 4.3 Régulation en fonction de la température extérieure et de la température ambiante

L'appareil peut être commandé par une combinaison de la température extérieure et de la température ambiante. La température est déterminée par la température extérieure, ainsi que par la courbe de chauffe interne de l'appareil. Cette courbe de chauffe interne est décalée vers le haut lorsque la température ambiante mesurée s'écarte de la température ambiante souhaitée. L'avantage de ce réglage est que les modifications souhaitées de la température ambiante peuvent être anticipées rapidement. L'appareil restera plus longtemps en veille en raison de la température ambiante inférieure souhaitée, ce qui diminue la consommation d'énergie. Aucun ajustement n'est nécessaire dans la pièce

où se trouve la sonde de température ambiante. Les robinets de tous les radiateurs présents dans la pièce de référence doivent être entièrement ouverts.

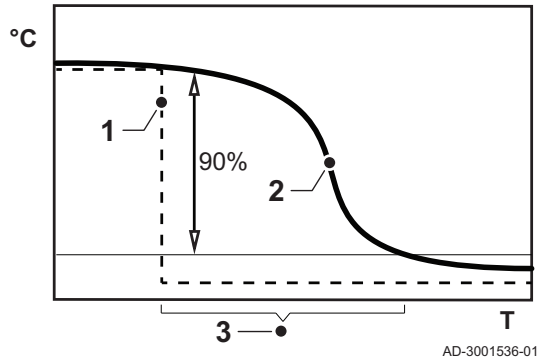
L'influence de la sonde de température ambiante peut être réglée. Ce réglage détermine l'importance du décalage de la courbe de chauffe. Le décalage maximal est de +20 °C, avec la formule de calcul suivante : *Décalage, °C = (consigne de t° ambiante - t° ambiante mesurée) * (1 + pente de courbe de chauffe) * Influence.*

Exemple : Si le facteur d'influence est réglé sur 3, que la pente de la courbe de chauffe est de 1,5, la température ambiante souhaitée de 20 °C et que la température ambiante mesurée est de 18 °C, le décalage de la courbe de chauffe est : (20 - 18) * (1+1,5) * 3 = 15 °C.

Pour la régulation en fonction de la température extérieure, il est possible de compenser avec la capacité d'un bâtiment à emmagasiner puis à restituer la chaleur. Cela entraîne un temps de réaction différent de la commande de l'appareil. Temps de réaction pour prendre en compte 90 % de la variation de température extérieure. La formule du calcul du temps de réaction est la suivante : *Temps de réaction, heure = 10 + (4 x Facteur d'inertie)*.

Exemple : Si le facteur d'inertie est réglé sur 3, le temps de réaction de la commande est : 10 + (4 x 3) = 22 heures. Le régulateur mettra donc 22 heures pour compenser à 90 % une variation de la température extérieure. Voir le graphique pour le mécanisme de fonctionnement de cette fonctionnalité.

Fig.15 Inertie du bâtiment




1 Température extérieure réelle
2 Température extérieure intégrée
3 Le temps de réaction à 90 % est égal à 22 heures

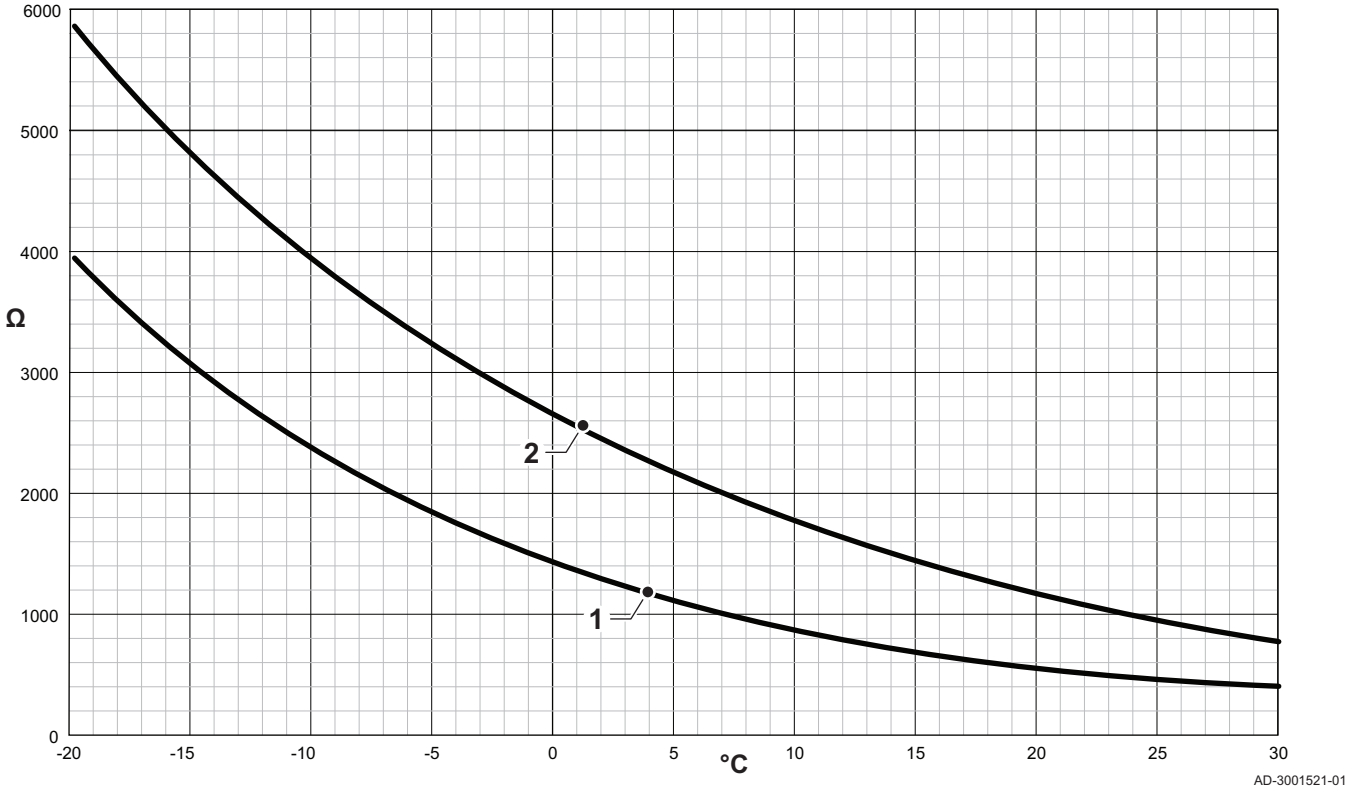
### 4.3.1 Composants nécessaires

Les composants suivants sont nécessaires :

Tab.12 Composants nécessaires

| Composants | Descriptif |
|---|---|
| Sonde extérieure | AF60 ou QAC34 ou NTC avec la même résistance que celle indiquée dans le graphique. |
| Câble à deux fils | Pour raccorder la sonde extérieure à l'appareil. Diamètre de 3 à 8 mm, âmes de 0,5 à 2,5 mm² avec une longueur maximale de 10 mètres. |
| Thermostat d'ambiance | R-Bus, OpenTherm, OpenTherm Smart Power ou un thermostat marche/arrêt. |
| Câble à deux fils | Pour raccorder le thermostat d'ambiance à l'appareil. Diamètre de 3 à 8 mm, âmes de 0,5 à 2,5 mm² et longueur maximale de 50 mètres. |

Fig.16 Résistance des sondes de température extérieure




**1** AF60 (NTC 470 Ω/25°C)

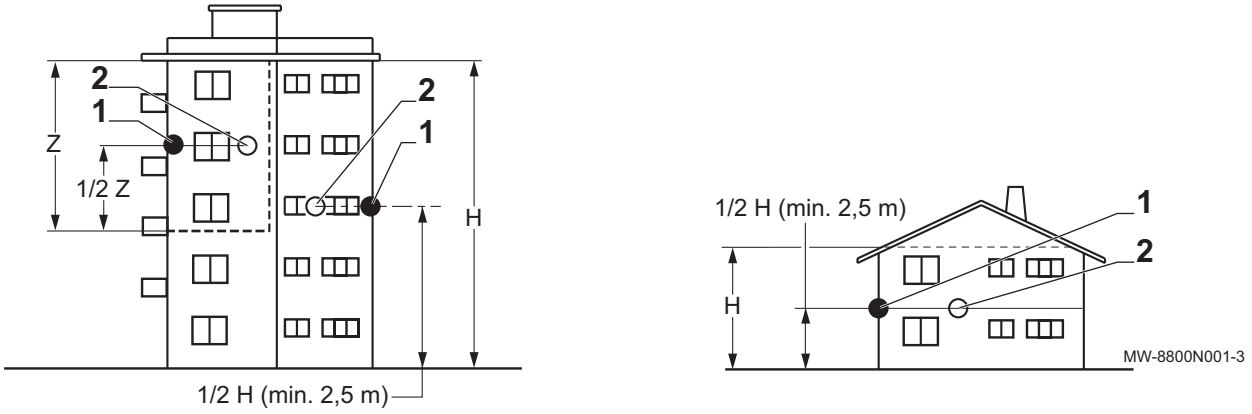
**2** QAC34 (NTC 1000 Ω/25°C)

### 4.3.2 Configuration matérielle

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

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

Fig.17 Emplacements conseillés



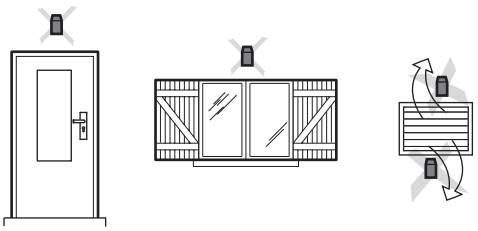

**1** Emplacement optimal
**2** Emplacement possible
**H** Hauteur habitée et contrôlée par la sonde
**Z** Zone habitée et contrôlée par la sonde

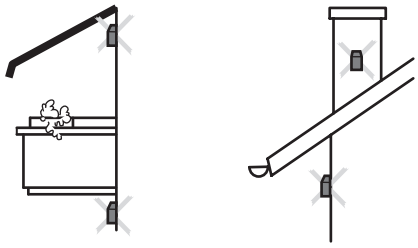
Éviter de placer la sonde de température extérieure à un emplacement regroupant les caractéristiques suivantes :

- Masquée par un élément du bâtiment (balcon, toiture, etc).

- Près d’une source de chaleur perturbatrice (soleil, cheminée, grille de ventilation, etc).

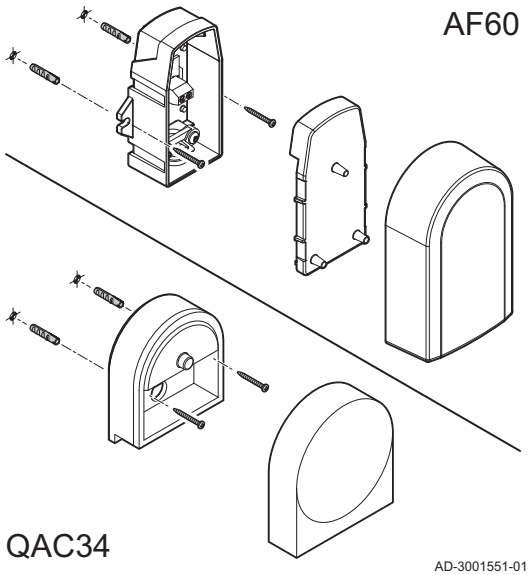
Fig.18 Emplacements déconseillés





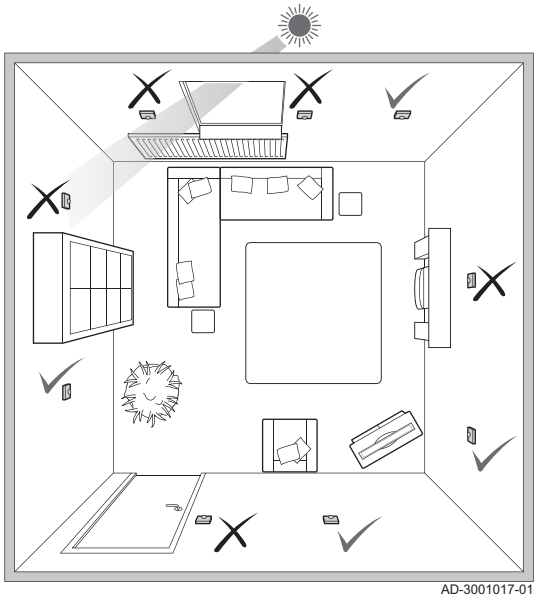
MW-3000014-2

Fig.19 Montage de la sonde de température extérieure




1. Percer deux trous de diamètre 6 mm.
2. Mettre en place les 2 chevilles.
3. Fixer la sonde à l'aide de deux vis.
4. Brancher le câble à la sonde extérieure.

Fig.20 Installation de la sonde de température ambiante




5. Sélectionner l’emplacement approprié pour la sonde de température ambiante.
   - 5.1. Sélectionner la pièce dans laquelle vous passez le plus de temps.
   - 5.2. Sélectionner un emplacement adapté sur le mur.
   - 5.3. À distance des sources de chaleur (cheminée, radiateur, lumière, bougies, exposition directe aux rayons du soleil, etc.)
   - 5.4. À l’abri des courants d’air.
   - 5.5. Vérifier que la distance entre la sonde et l’appareil n’excède pas 50 m (longueur maximale de câble).

### 4.3.3 Raccordements électriques

Fig.21 Raccordement de la sonde de température extérieure




AD-3000973-02

1. Raccorder les fils à la sonde extérieure.
2. Guider le câblage vers les raccordements électriques de l'appareil.
3. Raccorder la sonde extérieure aux bornes Tout du connecteur. Le sens de connexion des fils au bornier n'a pas d'importance.
4. Brancher le câble à deux fils du thermostat modulant (**Tm / Tk**) aux bornes **R-Bus** du connecteur. Le sens de connexion des fils au bornier n'a pas d'importance.

Fig.22 Raccordement d'un thermostat




AD-3001524-01

**Tm** Thermostat modulant
**Tk** Thermostat marche/arrêt

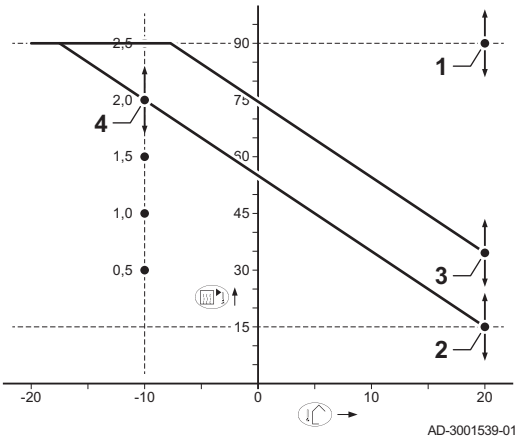
### 4.3.4 Réglages

Selon les exigences, les paramètres suivants doivent être vérifiés et réglés.

Tab.13 Paramétrage

| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| AP056 | Sonde extérieure | Régler ce paramètre à la valeur qui correspond au type de sonde extérieure installée AF60 (1) ou QAC34 (2). |
| AP079 | Inertie du bâtiment | 0 = 10 heures d'inertie pour un bâtiment à faible inertie.<br>3 = 22 heures d'inertie pour un bâtiment à inertie normale (réglage par défaut).<br>10 = 50 heures d'inertie pour un bâtiment à forte inertie. |
| AP091 | Source sonde ext. | Régler ce paramètre sur Capteur filaire (1) puisqu'une sonde de température extérieure câblée est connectée. |
| CP240 (1) | Influ sonde ambiance | Régler l'influence de la température ambiante sur une zone spécifique ; celle-ci est réglée par défaut sur 3.<br>0 = sans influence (sonde d'ambiance non utilisée).<br>1 = faible influence.<br>3 = influence normale (réglage par défaut).<br>10 = influence maximale (sonde d'ambiance fonctionne essentiellement comme un thermostat d'ambiance). |
| CP780 (1) | Stratégie régulation | Régler ce paramètre sur Selon T.Ext et T.Amb (3) pour que l'appareil soit commandé par la température extérieure ainsi que par la température ambiante. |
| (1) Le dernier chiffre de ce code de paramètre change en fonction de la zone. | | |

Fig.23 Courbe de chauffe interne




Définir la courbe de chauffe interne :

1 Paramètre **CP000**
2 Paramètre **CP220**
3 Paramètre **CP210**
4 Paramètre **CP230**

Tab.14 Paramétrage

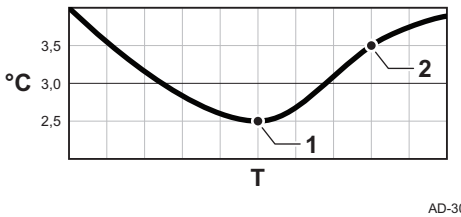
| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| CP000 (1) | Max Cons TDép Circ | Définir la température de départ maximale et renseigner cette valeur. |
| CP220 (1) | TPC circuit Réduit | Définir la température de départ minimale en mode réduit et renseigner cette valeur. |
| CP210 (1) | TPC circuit Confort | Définir la température de départ minimale en mode confort et renseigner cette valeur. |
| CP230 (1) | Pente du circuit | Définir la pente de la courbe de chauffe et renseigner cette valeur. Il est possible de régler une température de fonctionnement minimale pour le circuit, afin de commander un aérotherme, par exemple. Définir la pente du circuit sur (0) pour rendre constante cette courbe de température inférieure. |
| (1) Le dernier chiffre de ce code de paramètre change en fonction de la zone. | | |

## 4.4 Protection antigel pilotée par la température extérieure

Pour empêcher le gel du système, la protection antigel peut être activée. Cette fonctionnalité démarrera le générateur de chaleur et la pompe de circulation.

La protection antigel est activée si la température extérieure moyenne sur deux heures passe sous la température définie. Par exemple, si le seuil de température de la protection antigel est réglé sur 3 °C, la protection sera activée conformément au graphique ci-dessous.

Fig.24 Comportement de la protection antigel




1 La protection antigel est activée
2 La protection antigel est désactivée

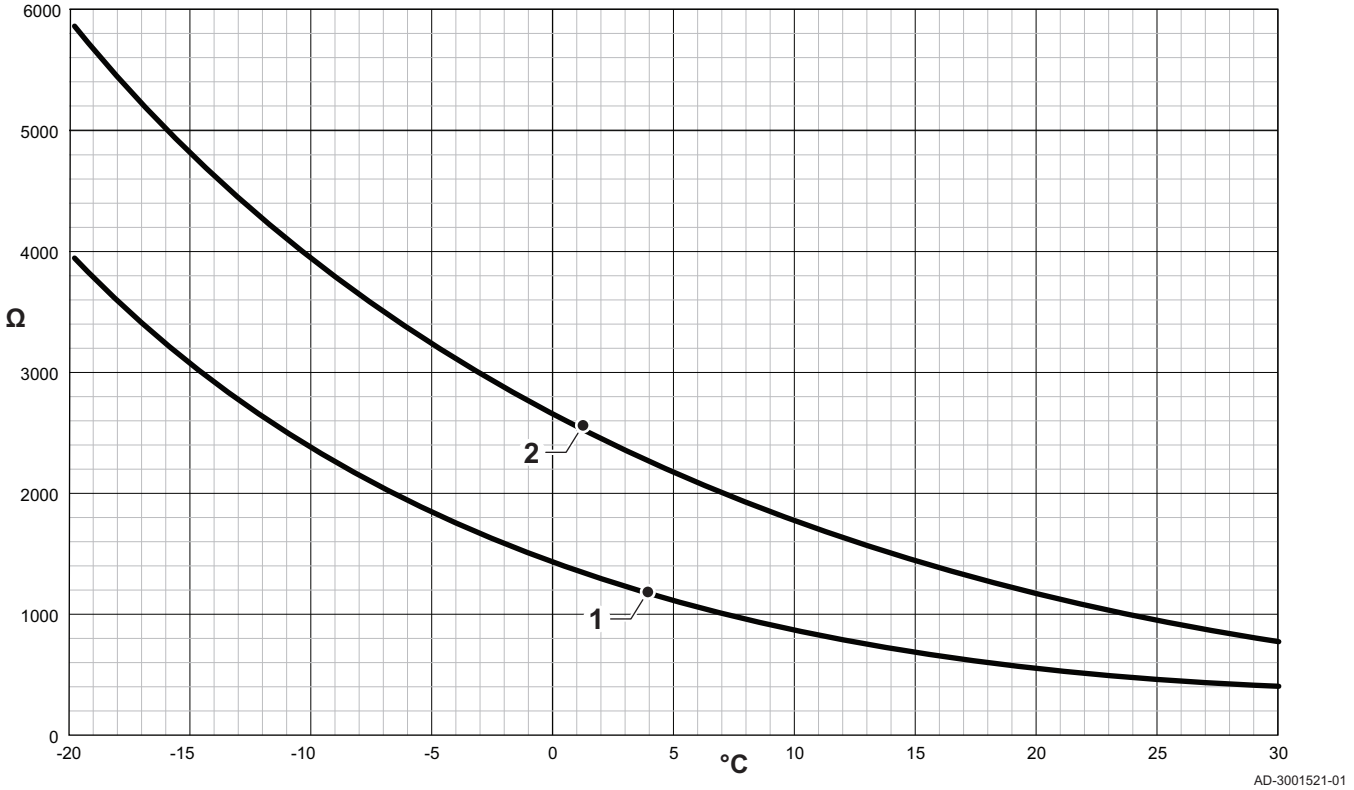
### 4.4.1 Composants nécessaires

Les composants suivants sont nécessaires :

Tab.15 Composants nécessaires

| Composants | Descriptif |
|---|---|
| Sonde extérieure | AF60 ou QAC34 ou NTC avec la même résistance que celle indiquée dans le graphique. |
| Câble à deux fils | Pour raccorder la sonde extérieure à l'appareil. Diamètre de 3 à 8 mm, âmes de 0,5 à 2,5 mm² avec une longueur maximale de 10 mètres. |

Fig.25 Résistance des sondes de température extérieure




**1** AF60 (NTC 470 Ω/25°C)

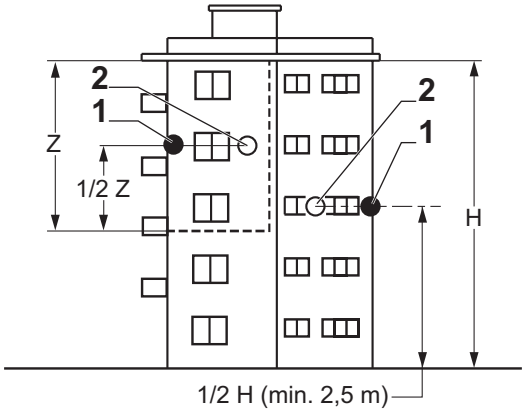
**2** QAC34 (NTC 1000 Ω/25°C)

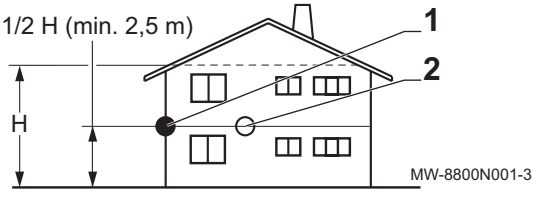
### 4.4.2 Configuration matérielle

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

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

Fig.26 Emplacements conseillés




**1** Emplacement optimal

**2** Emplacement possible

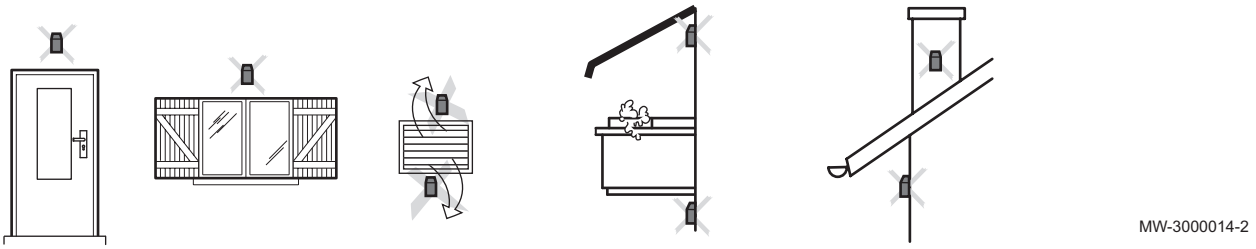
**H** Hauteur habitée et contrôlée par la sonde

**Z** Zone habitée et contrôlée par la sonde

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

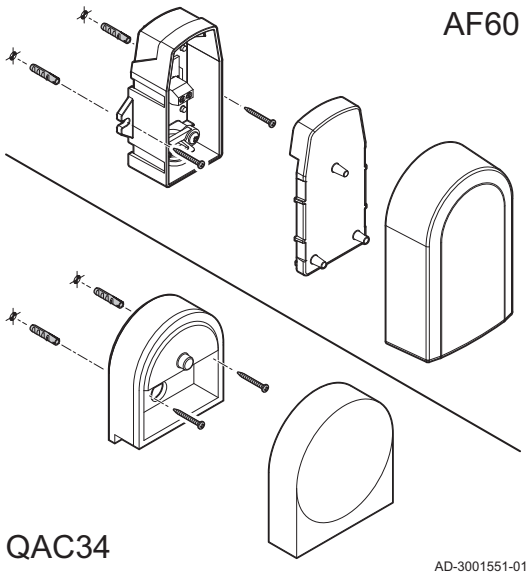
- Masquée par un élément du bâtiment (balcon, toiture, etc).
- Près d'une source de chaleur perturbatrice (soleil, cheminée, grille de ventilation, etc).

Fig.27 Emplacements déconseillés



MW-3000014-2

Fig.28 Montage de la sonde de température extérieure




AD-3001551-01

1. Percer deux trous de diamètre 6 mm.
2. Mettre en place les deux chevilles.
3. Fixer la sonde à l'aide de deux vis.
4. Brancher le câble à la sonde extérieure.

### 4.4.3 Raccordements électriques

Fig.29 Raccordement de la sonde de température extérieure




AD-3000973-02

1. Brancher les fils à la sonde de température extérieure.
2. Guider le câblage vers les raccordements électriques de l'appareil.
3. Raccorder la sonde de température extérieure aux bornes Tout du connecteur. Le sens de connexion des fils au bornier n'a pas d'importance.

### 4.4.4 Réglages

Selon les exigences, les paramètres suivants doivent être vérifiés et réglés.

Tab.16 Paramétrage

| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| AP056 | Sonde extérieure | Régler ce paramètre afin qu'il corresponde au type de sonde extérieure installée AF60(1) ou QAC34(2) |
| AP079 | Inertie du bâtiment | 0 = 10 heures d'inertie pour un bâtiment à faible inertie.<br>3 = 22 heures d'inertie pour un bâtiment à inertie normale.<br>10 = 50 heures d'inertie pour un bâtiment à forte inertie.<br>Par défaut, ce paramètre est réglé sur 3. |
| AP080 | Consigne antigel ext | Régler ce paramètre à la température extérieure à partir de laquelle la protection hors-gel doit être activée. |

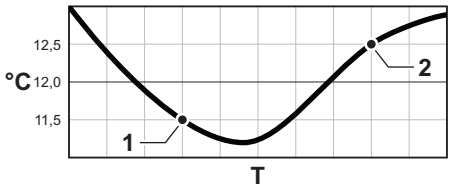
| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| AP091 | Source sonde ext. | Régler ce paramètre sur Capteur filaire (1) puisqu'une sonde de température extérieure câblée est connectée. |
| CP780 (1) | Stratégie régulation | Régler ce paramètre sur Selon T. Ext. (2) pour que l'appareil soit commandé par la température extérieure. |
| (1) Le dernier chiffre de ce code de paramètre change en fonction de la zone. | | |

## 4.5 Protection hors-gel pilotée par la température ambiante

Pour empêcher le gel du système, la protection hors-gel peut être activée.

Tant que la température ambiante reste au-dessus de la température de la protection hors-gel, l'appareil et la pompe sont en mode veille, et les vannes sont fermées. Dès lors que la température tombe au-dessous de la valeur réglée, la ou les pompes et le générateur de chaleur sont mis en marche et les vannes sont réglées pour activer la circulation de l'eau de chauffage. Si la température ambiante remonte de 0,5 °C au-dessus de la température de la protection hors-gel, tous les appareils reviennent en mode veille. Reportez-vous au graphique pour avoir un exemple d'une température de protection hors-gel réglée sur 12 °C.

Fig.30 Comportement de la protection hors-gel




AD-3001526-01

**1** La protection hors-gel est activée
**2** La protection hors-gel est désactivée

### 4.5.1 Composants nécessaires

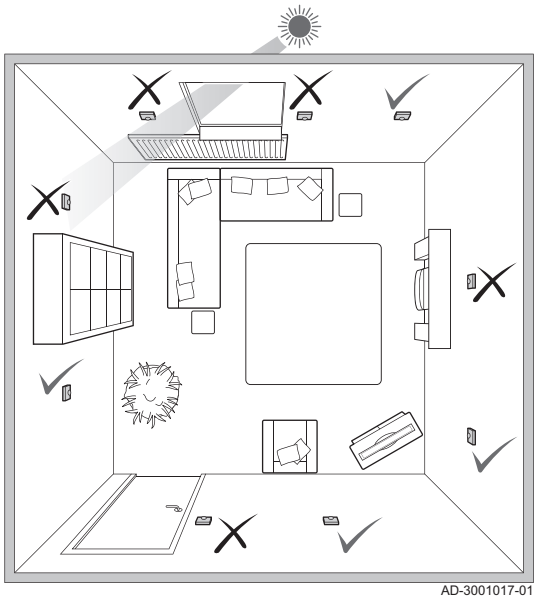
Les composants suivants sont nécessaires :

Tab.17 Composants nécessaires

| Composants | Descriptif |
|---|---|
| Thermostat d'ambiance | R-Bus, OpenTherm, OpenTherm Smart Power ou un thermostat marche/arrêt. |
| Câble à deux fils | Pour raccorder le thermostat d'ambiance à l'appareil. Diamètre de 3 à 8 mm, âmes de 0,5 à 2,5 mm² et longueur maximale de 50 mètres. |

### 4.5.2 Configuration matérielle

Fig.31



AD-3001017-01

Sélectionner l'emplacement approprié pour la sonde de température ambiante

1. Sélectionner la pièce dans laquelle vous passez le plus de temps.
2. Sélectionner un emplacement adapté sur le mur.
   2.1. À distance des sources de chaleur (cheminée, radiateur, lumière, bougies, exposition directe aux rayons du soleil, etc.)
   2.2. À l'abri des courants d'air.
3. Vérifier que la distance entre la sonde et l'appareil n'excède pas 50 m (longueur maximale de câble).

### 4.5.3 Raccordements électriques

Fig.32 Raccordement d'un thermostat




AD-3001524-01

**Tm** Thermostat modulant
**Tk** Thermostat marche/arrêt

Brancher le câble à deux fils du thermostat modulant (**Tm / Tk**) aux bornes **R-Bus** du connecteur. Le sens de connexion des fils au bornier n'a pas d'importance.

### 4.5.4 Réglages

Selon les exigences, les paramètres suivants doivent être vérifiés et réglés.

Tab.18 Paramétrage

| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| CP060 (1) | Cons.amb vacances | Régler ce paramètre à la température ambiante au-dessous de laquelle la protection hors-gel doit être activée. |
| CP240 (1) | Influ sonde ambiance | Régler l'influence de la température ambiante sur une zone spécifique ; celle-ci est réglée par défaut sur 3. |
| CP780 (1) | Stratégie régulation | Régler ce paramètre sur Selon T. ambiante (2) pour que l'appareil soit commandé par la température ambiante. |
| (1) Le dernier chiffre de ce code de paramètre change en fonction de la zone. | | |

## 4.6 Protection antigel pilotée par un thermostat antigel

**Important**
Un thermostat antigel ne peut pas être associé à un thermostat d'ambiance modulant.

Le circuit de chauffage d'une pièce sensible au froid (par exemple un garage) peut être protégé contre le gel en installant un thermostat antigel dans cette pièce. Lorsque le thermostat antigel détecte une température d'eau inférieure à la température définie sur le thermostat antigel, l'appareil commence à chauffer l'eau du circuit de chauffage.

### 4.6.1 Composants nécessaires

Les composants suivants sont nécessaires :

Tab.19 Composants nécessaires

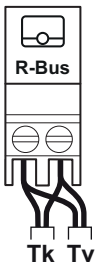
| Composants | Descriptif |
|---|---|
| Thermostat antigel libre de potentiel | Par exemple un thermostat à pince. |
| Câble à deux fils | Pour raccorder le thermostat antigel à l'appareil. Diamètre de 3 à 8 mm, âmes de 0,5 à 2,5 mm². |

### 4.6.2 Configuration matérielle

1. Placer le thermostat antigel dans la pièce sensible au gel, sur la conduite de retour de radiateur la plus fraîche.

### 4.6.3 Raccordements électriques

Fig.33 Connexion du thermostat antigel




AD-3000970-02

**Tv** Thermostat antigel
**Tk** Contrôleur marche/arrêt

1. Brancher les fils au thermostat antigel.
2. Guider le câblage vers les raccordements électriques de l'appareil.
3. Brancher le thermostat antigel (Tv) aux bornes R-Bus du connecteur. Le sens de connexion des fils au bornier n'a pas d'importance.
4. Si un contrôleur marche/arrêt (Tk) est connecté à l'appareil : Raccorder le thermostat antigel (Tv) en parallèle avec le contrôleur marche/arrêt (Tk) aux bornes R-Bus du connecteur.

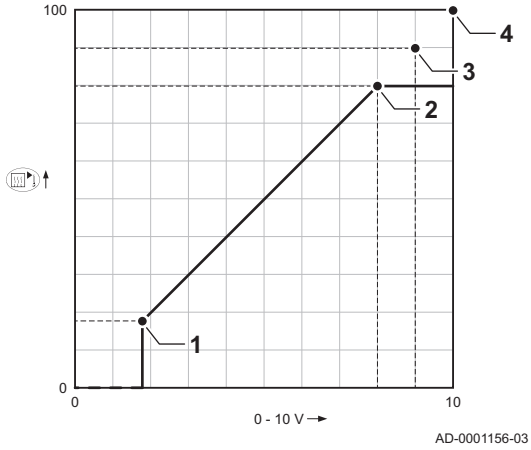
### 4.6.4 Réglages

S'assurer que le thermostat d'ambiance est réglé à une valeur basse (par exemple 10 °C).
S'assurer que le thermostat antigel est réglé à une valeur qui empêche le gel du système.

## 4.7 Commande 0-10 volts par l'unité de commande

L'appareil peut être commandé par une entrée 0-10 volts. Cette situation spécifique décrit la situation où l'entrée 0-10 volts est commandée par l'unité de commande. Cette fonctionnalité a deux modes de commande : en fonction de la température ou en fonction de la puissance calorifique. Dans le cas du mode de commande en fonction de la température, le signal 0-10 volts commande la température de départ de l'appareil. La puissance varie entre les valeurs minimale et maximale en fonction de la consigne de température de départ avec une consigne de puissance fixe réglée à 100 %.

Fig.34 Commande en fonction de la température




1 Appareil en marche
2 Paramètre **CP000**
3 Température maximale de départ
4 Valeur calculée

Tab.20 Commande en fonction de la température

| Signal d'entrée (V) | Température (°C) | Description |
|---|---|---|
| 0 - 1,5 | 0 - 15 | Appareil à l'arrêt |
| 1,5 - 1,8 | 15 - 18 | Hystérésis |
| 1,8 - 10 | 18 - 100 | Température cible |

Dans le cas du mode de commande en fonction de la puissance calorifique, le signal 0-10 volts commande la puissance calorifique de l'appareil. La puissance sera convertie vers une consigne de puissance relative de 0 à 100 % avec une consigne de température fixe réglée à 90 °C. La puissance minimale est liée à l'indice de modulation de l'appareil.

Tab.21 Régulation en fonction de la puissance calorifique

| Signal d'entrée (V) | Puissance calorifique (%) | Description |
|---|---|---|
| 0 - 2,0 | 0 | Appareil à l'arrêt |
| 2,0 - 2,2 | 0 | Demande de chaleur |
| 2,0 - 10 | 0 - 100 | Puissance calorifique cible |

**Mise en garde**
Si cette entrée 0-10 volts est utilisée, la communication OpenTherm de l'appareil est ignorée.

### 4.7.1 Composants nécessaires

Les composants suivants sont nécessaires :

Tab.22 Composants nécessaires

| Composants | Descriptif |
|---|---|
| Source de 0-10 volts | Dispositif qui fournit un signal 0-10 volts. |
| Câble à deux fils | Pour raccorder la source de 0-10 Volts à l'appareil. Diamètre de 3 à 8 mm, âmes de 0,5 à 2,5 mm². |

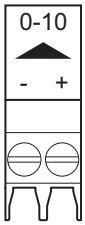
### 4.7.2 Configuration matérielle

Installer les composants matériels conformément aux instructions suivantes :

1. Placer le dispositif 0-10 volts à la position appropriée conformément aux instructions fournies.

### 4.7.3 Raccordements électriques

Fig.35 Raccordement 0-10 volts




1. Brancher les fils au dispositif 0-10 volts.
2. Guider le câblage vers les raccordements électriques de l'appareil.
3. Brancher les signaux d'entrée aux bornes **0-10** du connecteur.

### 4.7.4 Réglages

Selon les exigences, les paramètres suivants doivent être vérifiés et réglés.

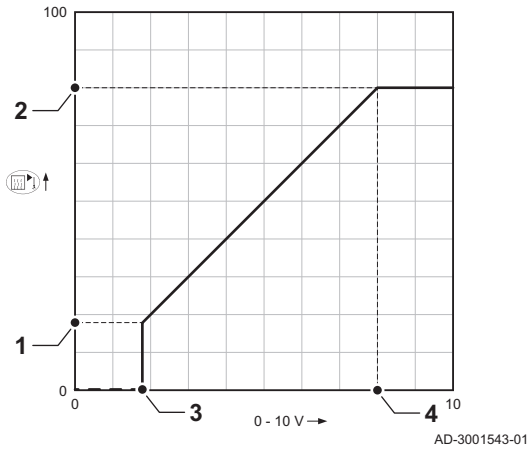
Tab.23 Paramétrage

| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| EP014 | Fonc SMS PWMmin 10V | Régler ceci sur le mode approprié. Commande basée sur la température (1) ou la puissance calorifique (2). |
| CP000 (1) | Max Cons TDép Circ | Régler la température de départ maximale de l'eau de chauffage. |
| (1) Le dernier chiffre de ce code de paramètre change en fonction de la zone. | | |

## 4.8 Commande 0-10 volts avec carte d'extension

L'appareil peut être commandé par une entrée 0-10 volts. Cette situation spécifique décrit la situation où l'entrée 0-10 volts est traitée par une carte d'extension. La consigne 0-10 volts prévaut sur la consigne de demande de chaleur de la zone. Cette fonctionnalité a deux modes de commande : en fonction de la température ou en fonction de la puissance calorifique. Dans le cas du mode de commande en fonction de la température, le signal 0-10 volts commande la température de départ de l'appareil. La puissance varie entre les valeurs minimale et maximale en fonction de la consigne de température de départ avec une consigne de puissance fixe.

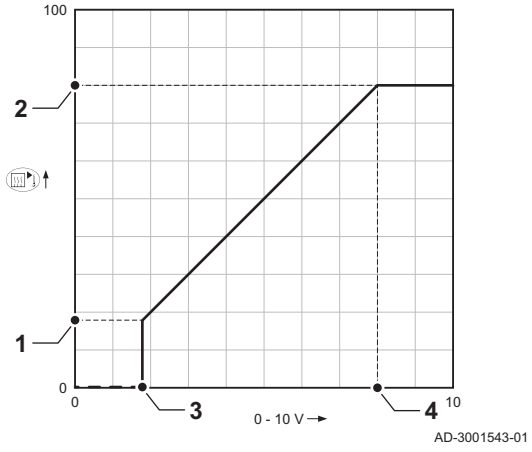
Fig.36 Commande 0-10 volts en fonction de la température avec carte d'extension




1 Paramètre **EP030**
2 Paramètre **EP031**
3 Paramètre **EP034**
4 Paramètre **EP035**

Dans le cas du mode de commande en fonction de la puissance calorifique, le signal 0-10 volts commande la puissance calorifique de l'appareil. La puissance sera convertie en une consigne de puissance relative comprise entre 0 et 100 % avec une consigne de température fixe. La puissance minimale est liée à l'indice de modulation de l'appareil.

Fig.37 Commande 0-10 volts en fonction de la puissance calorifique avec carte d'extension




1 Paramètre **EP032**
2 Paramètre **EP033**
3 Paramètre **EP034**
4 Paramètre **EP035**

**Important**
En cas d'utilisation de l'entrée 0-10 volts et d'un circuit secondaire sur l'appareil, il faut que le dispositif fournissant cette tension 0-10 volts demande toujours une température au minimum égale à celle nécessaire au circuit secondaire.

### 4.8.1 Composants nécessaires

Les composants suivants sont nécessaires :

Tab.24 Composants nécessaires

| Composants | Descriptif |
|---|---|
| Source de 0-10 volts | Dispositif qui fournit un signal 0-10 volts. |
| Câble à deux fils | Pour raccorder la source de 0-10 Volts à l'appareil. Diamètre de 3 à 8 mm, âmes de 0,5 à 2,5 mm². |

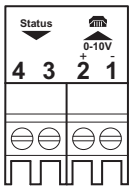
### 4.8.2 Configuration matérielle

Installer les composants matériels conformément aux instructions suivantes :

1. Placer le dispositif 0-10 volts à la position appropriée conformément aux instructions fournies.

### 4.8.3 Raccordements électriques

Fig.38 Raccordement 0-10 volts avec carte d'extension




AD-4000004-02

1. Brancher les fils au dispositif 0-10 volts.
2. Guider le câblage vers les raccordements électriques de l'appareil.
3. Brancher les signaux d'entrée aux bornes **1** et **2** (**0-10V**) du connecteur.

### 4.8.4 Réglages

Selon les exigences, les paramètres suivants doivent être vérifiés et réglés.

Tab.25 Paramétrage

| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| EP014 | Fonc SMS PWMmin 10V | Régler ceci sur le mode approprié. Commande en fonction de la température (1, CTRL par Température) ou de la puissance calorifique (2, CTRL par Puissance). |
| EP030 | Temp .mini. 0-10V | Régler la consigne de température minimale. |
| EP031 | Temp .maxi. 0-10V | Régler la consigne de température maximale. |
| EP032 | Puis. Mini. 0-10V | Régler la consigne de puissance calorifique minimale. |
| EP033 | Puis. Maxi. 0-10V | Régler la consigne de puissance calorifique maximale. |
| EP034 | Tension mini. 0-10V | Régler la consigne de tension minimale. |
| EP035 | Tension maxi. 0-10V | Régler la consigne de tension maximale. |

## 4.9 Régulation programmable (entrée numérique)

L'appareil permet la programmation de la régulation par une entrée numérique. Ceci vous permettra par exemple d'arrêter manuellement le chauffage et/ou la production d'eau chaude sanitaire.

### 4.9.1 Composants nécessaires

Les composants suivants sont nécessaires :

Tab.26 Composants nécessaires

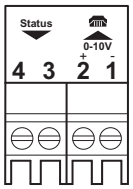
| Composants | Descriptif |
|---|---|
| Pont | Pont avec l'âme de 0,5 à 2,5 mm². |

### 4.9.2 Configuration matérielle

Aucune configuration matérielle spécifique n'est nécessaire.

### 4.9.3 Raccordements électriques

Fig.39 Raccordements électriques




AD-4000004-02

1. Ponter les bornes **1** et **2** (**0-10V**) du connecteur.

### 4.9.4 Réglages

Selon les exigences, les paramètres suivants doivent être vérifiés et réglés.

Tab.27 Paramétrage

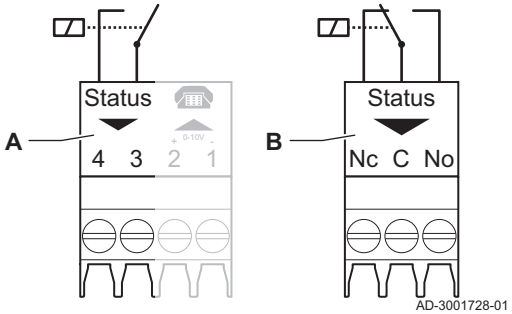
| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| EP014 | Fonc SMS PWMmin 10V | Régler cette valeur sur Off (0). |
| EP046 | Config.entrée digit. | Décider quel comportement l'appareil devrait avoir. |
| EP056 | Logique entrée digit | Régler cette valeur sur Ouvert (0) ou Fermé (1). |
| EP066 | Cons. temp. digit. | Régler cette valeur à la consigne de température de départ souhaitée une fois l'entrée numérique configurée sur Consigne forcée(EP046 = 3). |
| EP076 | Cons. Puis. digit. | Régler cette valeur à la consigne de puissance souhaitée une fois l'entrée numérique configurée sur chauffage forcé Consigne forcée(EP046 = 3). |

## 4.10 Sortie d'état sur carte d'extension

L'appareil peut émettre des informations d'état par un contact d'état. Vous pouvez utiliser cette sortie pour allumer un voyant ou un relais lorsque l'appareil est par exemple dans un état de verrouillage ou de blocage.

Il existe deux types de contacts d'état :

Fig.40 types de contacts d'état, en position repos




AD-3001728-01

Tab.28 Types de contacts d'états

| Type | Positions des fils | Fonction |
|---|---|---|
| **A** | 2 | Comporte un contact relais « normalement ouvert » (NO). Lorsque l'état défini est vrai, le contact se ferme. |
| **B** | 3 | Contient un contact à relais SPDT (single pole double throw). Lorsque l'état défini est vrai, le contact normalement ouvert (NO) se ferme et le contact normalement fermé (NC) s'ouvre. |

**Attention**
L'intensité maximale pour ces contacts est 5 A à 30 VDC ou 10 A à 230 VAC

### 4.10.1 Composants nécessaires

Les composants suivants sont nécessaires :

Tab.29 Composants nécessaires

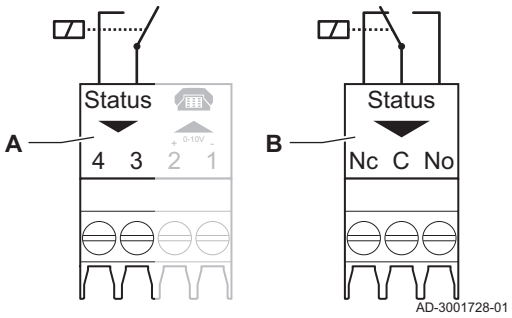
| Composants | Descriptif |
|---|---|
| État sortie | Dispositif disposant d'un connecteur de sortie d'état |
| Câble à deux fils | Pour brancher le connecteur de sortie à un relais ou une lampe. Diamètre de 3 à 8 mm, âmes de 0,5 à 2,5 mm². |

### 4.10.2 Configuration matérielle

Aucune configuration matérielle spécifique n'est nécessaire.

### 4.10.3 Raccordements électriques

Fig.41 Connecteurs d'état




1. Brancher les fils au contact **Status** :
   1.1. Pour utiliser le contact normalement ouvert (NO) sur un connecteur de type **A**, brancher les fils sur **3** et **4**.
   1.2. Pour utiliser le contact normalement ouvert (NO) sur un connecteur de type **B**, brancher les fils sur **C** et **No**.
   1.3. Pour utiliser le contact normalement fermé (NC) sur un connecteur de type **B**, brancher les fils sur **C** et **Nc**.
2. Guider le câblage vers les raccordements électriques de l'appareil.
3. Brancher un relais ou un témoin sur les fils.

### 4.10.4 Réglages

Selon les exigences, les paramètres suivants doivent être vérifiés et réglés.

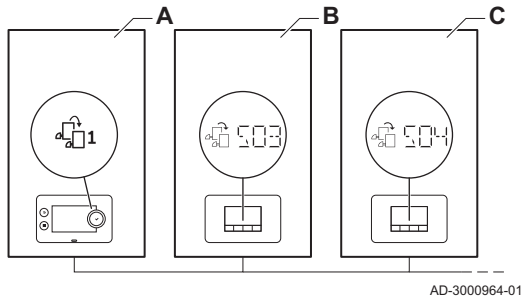
Tab.30 Paramétrage

| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| EP018<br>EP019 (1) | Fonc. relais d'état | Configurer la fonction des contacts d'état.<br>0 = Pas d'action : Le contact d'état (C-Nf) ne fera rien.<br>1 = Alarme : Le contact d'état (C-No) se ferme en présence d'une erreur.<br>2 = Alarme inversé : Le contact d'état (C-No) est fermé en l'absence d'erreur.<br>3 = Générateur ON : Le contact d'état (C-No) se ferme lorsque l'appareil est en fonctionnement.<br>4 = Générateur OFF : Le contact d'état (C-No) est fermé lorsque l'appareil n'est pas en fonctionnement.<br>5 = Réservé : Cette option n'est pas disponible.<br>6 = Réservé : Cette option n'est pas disponible.<br>7 = Demande d'entretien : Le contact d'état (C-No) se ferme lorsqu'une maintenance est demandée.<br>8 = Générateur chauffage : Le contact d'état (C-No) se ferme lorsque l'appareil est actif en mode chauffage.<br>9 = Générateur en ECS : Le contact d'état (C-No) se ferme lorsque l'appareil est actif en mode eau chaude sanitaire.<br>10 = Pompe chauff.Marche : Le contact d'état (C-No) se ferme lorsque la pompe du système est en fonctionnement.<br>11 = Blocage/Verrouillage : Le contact d'état (C-No) se ferme lorsqu'un verrouillage ou un blocage est actif.<br>12 = Mode froid : Le contact d'état (C-No) se ferme lorsque l'appareil est actif en mode rafraîchissement. |
| (1) EP019 n'est disponible que sur les appareils à deux contacts d'état. | | |

## 4.11 Commande d'une cascade

L'appareil a la capacité de réguler jusqu'à 7 appareils en cascade. La sonde du système est raccordée à l'appareil maître. Tous les appareils en cascade sont raccordés par un câble S-BUS. Les appareils en cascade sont numérotés automatiquement.

Fig.42 Numérotation de la cascade

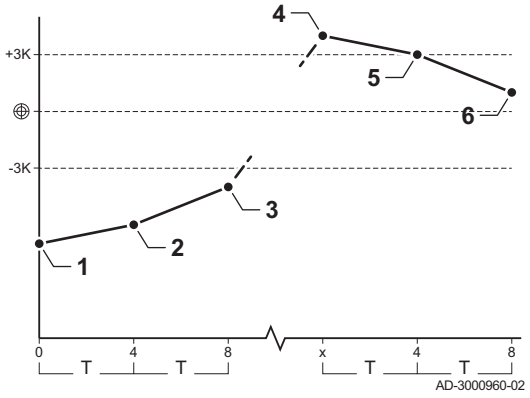



**A** L'appareil maître est le numéro 1
**B** Le premier appareil esclave est le numéro 3 (le numéro 2 n'existe pas).
**C** Le deuxième appareil esclave est le numéro 4 ; et ainsi de suite.

Deux modes de gestion de cascade sont possibles :

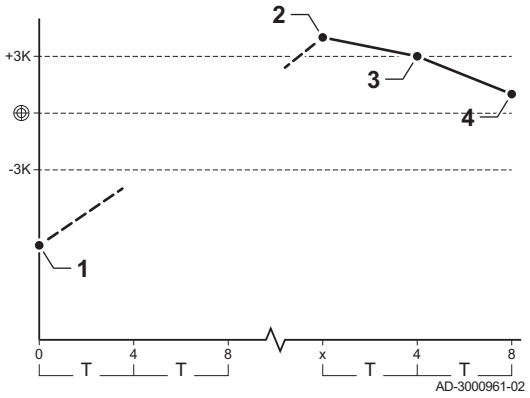
- Ajout successif d'appareils supplémentaires (commande traditionnelle)
- Ajout simultané d'appareils supplémentaires (commande en parallèle)

Fig.43 Mode de fonctionnement en cascade traditionnelle




**1** Le premier appareil commence à fonctionner lorsque la température du système est inférieure de 3 °C à la consigne.
**2** Après 4 minutes, le deuxième appareil commence à fonctionner si ΔT < 6 K et que la température du système est toujours inférieure de plus de 3 °C à la consigne.
**3** Après 8 minutes, le troisième appareil commence à fonctionner si ΔT < 6 K et que la température du système est toujours inférieure de plus de 3 °C à la consigne.
**4** Le premier appareil arrête de fonctionner lorsque la température du système est supérieure de 3 °C à la consigne.
**5** Après 4 minutes, le deuxième appareil arrête de fonctionner si ΔT < 6 K et que la température du système est toujours supérieure de plus de 3 °C à la consigne.
**6** Après 8 minutes, le troisième appareil arrête de fonctionner si ΔT < 6 K et que la température du système est toujours supérieure de plus de 3 °C à la consigne.

Fig.44 Mode de fonctionnement en cascade parallèle




**1** Tous les appareils commencent à fonctionner lorsque la température du système est inférieure de 3 °C à la consigne.
**2** Le premier appareil arrête de fonctionner lorsque la température du système est supérieure de 3 °C à la consigne.
**3** Après 4 minutes, le deuxième appareil arrête de fonctionner si ΔT < 6 K et que la température du système est toujours supérieure de plus de 3 °C à la consigne.
**4** Après 8 minutes, le troisième appareil arrête de fonctionner si ΔT < 6 K et que la température du système est toujours supérieure de plus de 3 °C à la consigne.

Algorithme de la cascade basé sur la température ; la consigne envoyée à l'appareil en fonctionnement est :

- Puissance ; demandée par les zones
- Température ; consigne de sortie demandée par les zones + erreur de calcul entre la consigne et la température réelle

Algorithme de la cascade basée sur la puissance ; la consigne envoyée à la chaudière en fonctionnement est :

- Puissance ; selon des algorithmes PI.
- Température : 90 °C

### 4.11.1 Composants nécessaires

Les composants nécessaires dépendent de la configuration en cascade requise.

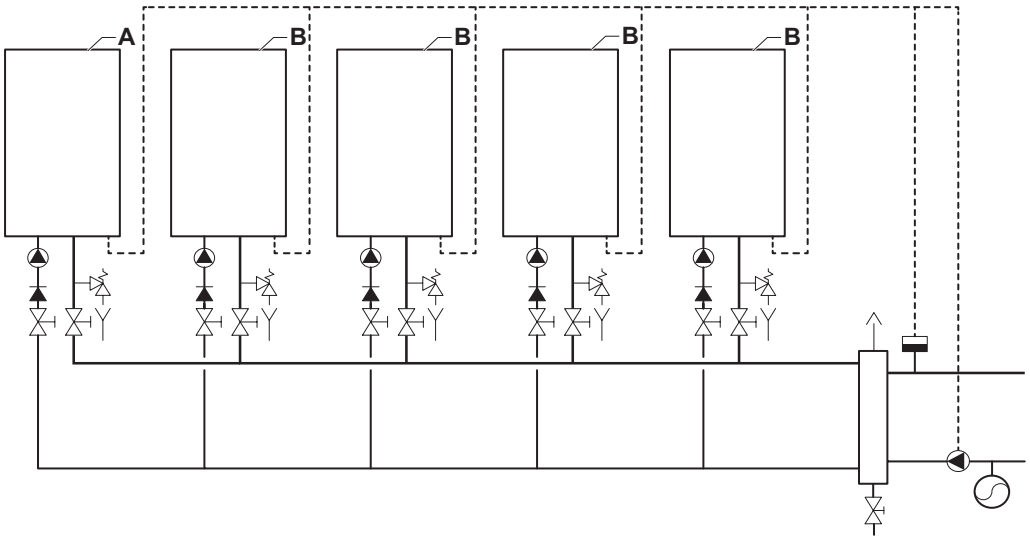
Tab.31 Composants nécessaires

| Composants | Descriptif |
|---|---|
| SCB-10 | Pour la commande maître de la cascade. |
| Carte électronique avec connexion S-BUS (par exemple GTW-25, CB-01) | Pour la connexion esclave par un appareil esclave. |
| Câble S-BUS | Câble pour raccorder les appareils via les connexions S-BUS . |
| Connecteur de terminaison | 120 Ohm / 0,5 Watt. Connecter la résistance de terminaison à la première et la dernière connexion S-BUS de la cascade. |
| Jeu de cascade hydraulique | Selon la configuration de la cascade. |

### 4.11.2 Configuration matérielle

Connecter les composants de cascade nécessaires conformément aux instructions données.

Fig.45 Configuration matérielle pour cascade

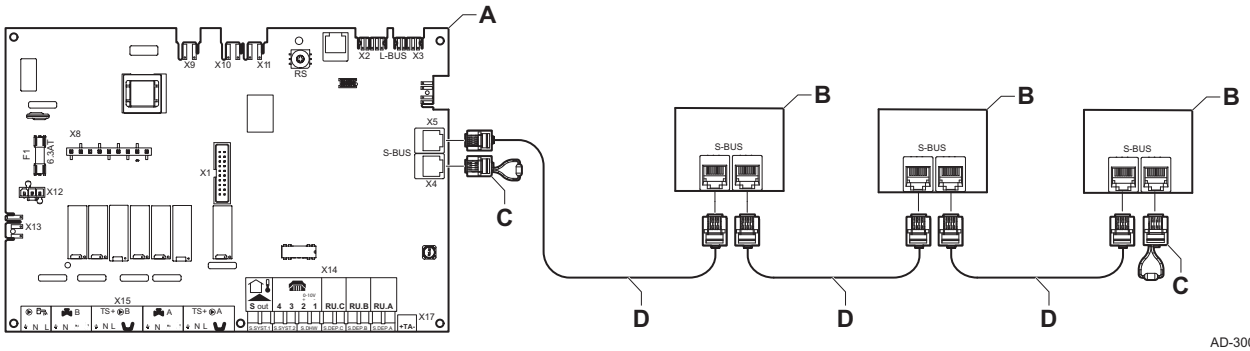



**A** Appareil maître

**B** Appareil esclave

### 4.11.3 Raccordements électriques

Fig.46 Raccordements maître - esclave




**A** SCB-10 (monté dans un appareil maître)

**B** Dispositif avec connexion S-BUS (monté dans un appareil esclave)

**C** Connecteur de terminaison

**D** Câble S-BUS

### 4.11.4 Réglages

Selon les exigences, les paramètres suivants doivent être vérifiés et réglés.

Tab.32 Paramétrage

| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| AP083 | Maitre S-BUS | Régler cette valeur sur Oui (1) pour l'appareil maître. Les appareils esclaves doivent avoir ce paramètre réglé sur Non (0). |
| NP005 | Cascade Permut | Par défaut la chaudière maître porte le numéro 1, mais il peut être modifié avec ce paramètre. |
| NP006 | Cascade Type | Sélectionner la commande Traditionnel(0) ou Parallele(1). |
| NP007 | CascTextDémCHParalle | Régler la température extérieure déclenchant le démarrage simultané de tous les appareils en cascade. Cette valeur est généralement réglée sur 10 °C. |
| NP008 | CascPGénéTpoPostFonc | Régler le temps de dépassement minimum de la pompe de l'appareil. En général, ce paramètre est réglé sur 4 minutes. |
| NP009 | CascTempoInterAllure | Régler le temps d'attente avant le démarrage ou l'arrêt des appareils en cascade. En général, ce paramètre est réglé sur 4 minutes. |
| NP010 | CascTextDémRaffParal | Régler le seuil de température extérieure qui déclenche le démarrage simultané de tous les appareils de la cascade en mode rafraîchissement. Cette valeur est généralement réglée sur 30 °C. |
| NP011 | CascadeTypeAlgo | Sélectionner le type de gestion de la cascade demandé, en fonction de la Température (0) ou de la Puissance (1). |
| NP012 | CascTempsMontéeCons | Régler le temps disponible pour atteindre la température souhaitée. Régler généralement cette valeur sur 1. Cette valeur sera multipliée par 10. |
| NP013 | CascForceArret Pprim | La pompe primaire de la cascade peut être mise à l'arrêt lorsqu'il y a une demande de chaleur dans le circuit secondaire mais pas dans le circuit primaire. Régler ce paramètre sur Oui (1) pour mettre la pompe primaire à l'arrêt. |
| NP014 | Cascade Mode | Sélectionner le mode de fonctionnement correct de la pompe dans la cascade en Chauffage (1) , Rafraîchissement (2) ou Automatique (0). En mode Automatique, la cascade commute entre le chauffage et le refroidissement. |
| AP111 | Longueur ligne CAN | Sélectionner la valeur qui est supérieure ou égale à la longueur réelle du câble S-BUS. |

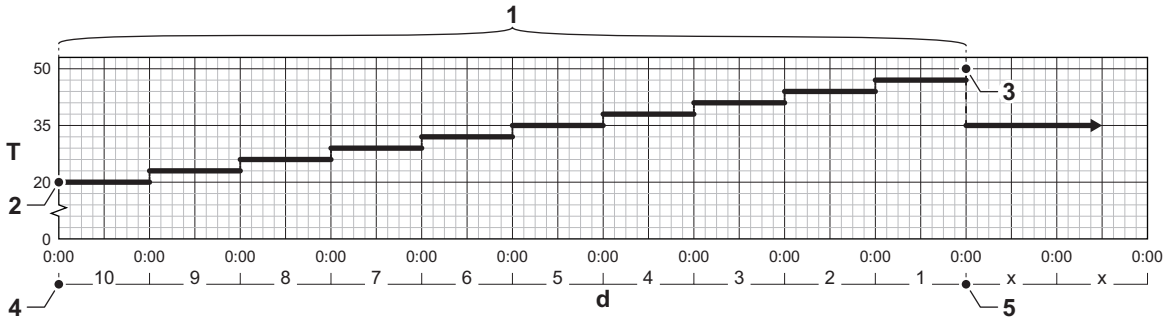
## 4.12 Séchage de la chape

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

**Important**

- Le réglage de ces températures doit suivre les recommandations du chapiste.
- L'activation de cette fonction par le paramètre **CP470** force l'affichage permanent de la fonction de séchage de la chape et désactive toutes les autres fonctions de la régulation.
- Lorsque la fonction de séchage de la chape est active sur un circuit, les autres circuits et le circuit d'eau chaude sanitaire continuent de fonctionner.
- L'utilisation de la fonction de séchage de la chape est possible sur les circuits A et B. Le réglage des paramètres doit se faire sur la carte électronique qui pilote le circuit concerné.

Fig.47 Courbe de séchage de la chape



**d** Nombre de jours
**T** Température de consigne chauffage
**1** Nombre de jours où la fonction de séchage de la chape est active (paramètre **CP470**)
**2** Température de début de séchage de la chape (paramètre **CP480**)
**3** Température de fin de séchage de la chape (paramètre **CP490**)
**4** Début de la fonction de séchage de la chape
**5** Fin de la fonction de séchage de la chape, retour au fonctionnement normal

**Important**
Tous les jours à minuit, la consigne de température de démarrage du séchage de la chape est recalculée et le nombre de jours restants où la fonction de séchage de la chape est activée est décrémenté.

### 4.12.1 Composants nécessaires

Les composants suivants sont nécessaires :

Tab.33 Composants nécessaires

| Composants | Descriptif |
|---|---|
| Thermostat d'ambiance | R-Bus, OpenTherm, OpenTherm Smart Power ou un thermostat marche/arrêt. |
| Câble à deux fils | Pour raccorder le thermostat d'ambiance à l'appareil. Diamètre de 3 à 8 mm, âmes de 0,5 à 2,5 mm² et longueur maximale de 50 mètres. |

### 4.12.2 Configuration matérielle

Choisir l'emplacement approprié pour la sonde de température ambiante dans la pièce où est installé le plancher chauffant.

1. Sélectionner un emplacement adapté sur le mur.
   1.1. À distance des sources de chaleur (cheminée, radiateur, lumière, bougies, exposition directe aux rayons du soleil, etc.)
   1.2. À l'abri des courants d'air.

### 4.12.3 Raccordements électriques

Fig.48 Raccordement d'un thermostat




AD-3001524-01

**Tm** Thermostat modulant
**Tk** Thermostat marche/arrêt

1. Brancher le câble à deux fils du thermostat modulant (**Tm / Tk**) aux bornes **R-Bus** du connecteur.
   Le sens de connexion des fils au bornier n'a pas d'importance.

### 4.12.4 Réglages

Selon les recommandations du chapiste, les paramètres suivants doivent être vérifiés et ajustés.

Tab.34 Paramétrage

| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| CP470 (1) | Séchage chape circ | Régler le nombre de jours de la période de séchage de la chape conformément aux recommandations du chapiste. |
| CP480 (1) | T. démarrage séchage | Régler la température ambiante souhaitée pour le début du séchage de la chape conformément aux recommandations du chapiste. |
| CP490 (1) | T. arrêt séchage | Régler la température ambiante souhaitée pour l'arrêt du séchage de la chape conformément aux recommandations du chapiste. |
| (1) Le dernier chiffre de ce code de paramètre change en fonction de la zone. | | |

## 4.13 Commande de vanne mélangeuse par carte d'extension

L'appareil peut commander une ou plusieurs vannes mélangeuses, en fonction de la carte d'extension installée. Ce chapitre explique comment la carte d'extension commande une vanne mélangeuse. L'optimisation du fonctionnement nécessite le réglage de certains paramètres.

### 4.13.1 Composants nécessaires

Les composants suivants sont nécessaires :

Tab.35 Composants nécessaires

| Composants | Descriptif |
|---|---|
| Vanne mélangeuse | Vanne mélangeuse à trois voies, commande électronique 230 V. |
| Câble à trois fils | Pour raccorder la vanne mélangeuse à l'appareil. Si la vanne mélangeuse possède une connexion de terre, il faut un câble à quatre fils. |

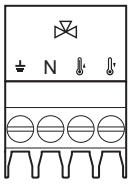
### 4.13.2 Configuration matérielle

Installer les composants matériels conformément aux instructions suivantes :

1. Installer la vanne mélangeuse conformément aux instructions du fabricant.

### 4.13.3 Raccordements électriques

Fig.49 Raccord de vanne mélangeuse




AD-4000015-03

1. Connecter le câble à la vanne mélangeuse.
2. Guider le câble vers les raccordements électriques de l'appareil.
3. Raccorder la vanne mélangeuse de la manière suivante :

| | |
|---|---|
| ⏚ | Terre |
| **N** | Neutre |
| | Ouvert |
| | Fermé |

### 4.13.4 Réglages

Selon les exigences, les paramètres suivants doivent être vérifiés et réglés.

Tab.36 Paramétrage

| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| CP030 (1) | LargBde VanneMélange | Régler ce paramètre pour qu'il corresponde aux caractéristiques de la vanne installée. |
| CP330 (1) | Tps ouverture vanne | Régler ce paramètre pour qu'il corresponde au temps d'ouverture de la vanne installée. Le démarrage de la pompe système est retardé du temps réglé avec ce paramètre. Si ce paramètre n'est pas correctement réglé, la chaleur ne peut pas être transférée au système, conduisant à des erreurs. |
| (1) Le dernier chiffre de ce code de paramètre change en fonction de la zone. | | |

## 4.14 Sortie de pompe par carte d'extension

L'appareil permet de raccorder une pompe avec un thermostat de sécurité pour plancher chauffant, par exemple.

### 4.14.1 Composants nécessaires

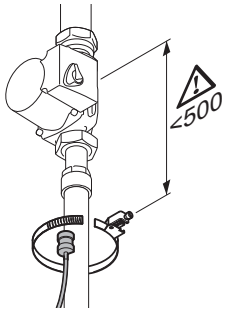
Les composants suivants sont nécessaires :

Tab.37 Composants nécessaires

| Composants | Descriptif |
|---|---|
| Thermostat de sécurité | Un thermostat de tuyauterie 230 V dont les contacts s'ouvrent lorsque la température de réglage sélectionnée est atteinte. |
| Pompe triphasée | Une pompe 230 V d'une consommation électrique maximale de 300 VA. |
| Câble à trois conducteurs pour pompe | Pour raccorder la pompe à l'appareil. Le diamètre de chaque âme doit être d'au moins 1,5 mm² et sa longueur maximale de 50 mètres. |
| Câble à deux fils pour thermostat | Pour raccorder le thermostat d'ambiance à l'appareil. Diamètre de 3 à 8 mm, âmes de 0,5 à 2,5 mm² et longueur maximale de 50 mètres. |

### 4.14.2 Configuration matérielle

Fig.50 Positionnement de la pompe et du thermostat de protection

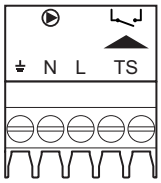



AD-3001550-01

1. Sélectionner l'emplacement approprié pour la pompe de circulation dans le circuit de la zone.
2. Fixer le thermostat de protection de tuyauterie près de la pompe (si possible < 500 mm) sur la même conduite d'eau que la pompe.
3. Vérifier que la distance entre le thermostat de protection et l'appareil ne dépasse pas 50 m (longueur maximale de câble).

### 4.14.3 Raccordements électriques

Fig.51 Raccordements électriques de la pompe




AD-3001517-01

**Danger d'électrocution**
Les bornes de connexion suivantes sont connectées à une alimentation 230 V :

- Raccordements électriques **L** et **N** à la pompe.
- Raccordements électriques **TS** au thermostat de sécurité.

1. Raccorder les 3 fils à la pompe de zone.
2. Raccorder les 2 fils au thermostat de sécurité.
3. Guider le câblage vers les raccordements électriques de l'appareil.
4. Raccorder la pompe aux bornes ⏚, **N** et **L** du connecteur.
5. Brancher le thermostat de sécurité aux bornes **TS** du connecteur (d'abord supprimer le pont).

### 4.14.4 Réglages

Selon les exigences, les paramètres suivants doivent être vérifiés et réglés.

Tab.38 Paramétrage

| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| CP290 (1) | Config Sortie Pompe | Régler ce paramètre sur la fonction souhaitée.<br>0 = Sortie de la zone<br>8 = Bouclage ECS<br>9 = Pompe primaire<br>10 = Pompe ballon tampon |
| (1) Le dernier chiffre de ce code de paramètre change en fonction de la zone. | | |

## 4.15 Anode active pour le ballon d'eau chaude sanitaire

**Important**
Si un ballon sans Titan Active System est raccordé à la chaudière, vérifier que le connecteur de simulation TAS est installé.

L'appareil peut connecter une anode TAS (Titan Active System) à la cuve d'un ballon d'eau chaude sanitaire. L'anode ne se dégrade pas, empêche les mauvaises odeurs dans l'eau et protège les cuves des ballons contre les éléments corrosifs dans l'eau. L'anode à courant auto-adaptatif est essentiellement constituée d'une tige de titane revêtue de platine alimentée à basse tension. L'alimentation en courant de protection est réalisée par une anode en titane. Elle est périodiquement interrompue à de brefs intervalles, ce qui permet la mesure du potentiel entre l'anode en titane et la paroi interne du ballon. Celui-ci est ensuite comparé à la tension nominale définie au sein du système. Le courant de protection est ajusté de sorte que le potentiel du ballon soit exactement égal à la tension nominale.

### 4.15.1 Composants nécessaires

Les composants suivants sont nécessaires :

Tab.39 Composants nécessaires

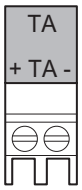
| Composants | Descriptif |
|---|---|
| Anode TAS | Une anode de protection basse tension. |
| Câble à deux fils | Pour raccorder l'anode à l'appareil. Diamètre de 3 à 8 mm, âmes de 0,5 à 2,5 mm² et longueur maximale de 50 mètres. |

### 4.15.2 Configuration matérielle

1. Trouver l'emplacement réservée à l'anode TAS sur le ballon d'eau chaude sanitaire.
2. Monter l'anode TAS dans le ballon conformément aux instructions de montage fournies.
3. Vérifier que la distance entre l'anode et l'appareil n'excède pas 50 m (longueur maximale de câble).

### 4.15.3 Raccordements électriques

Fig.52 Connecteur d'anode




AD-4000005-02

Raccordement d'une anode TAS (Titan Active System) pour un ballon d'eau chaude sanitaire.

Brancher l'anode comme suit :

**Attention**
Si le ballon d'eau chaude sanitaire ne dispose pas d'anode TAS, brancher l'anode de simulation.

1. Connecter le fil **+** au ballon d'eau chaude sanitaire.
2. Connecter le fil **-** à l'anode.

### 4.15.4 Réglages

Si l'anode TAS est connectée, le système détecte automatiquement cette connexion et aucun paramètre ne doit être vérifié ou réglé.

## 4.16 Mode saison

L'appareil peut reconnaître la saison. Cette fonction ne peut être activée que si une sonde de température extérieure est connectée. Une moyenne courte de température extérieure et une moyenne longue de température extérieure, combinées avec certains réglages de paramètres, sont

utilisées pour calculer la commutation entre le mode hiver et le mode été. Certaines parties de l'installation peuvent changer de comportement en fonction de cette information.

Par exemple, en protection antigel, une zone de chauffage peut démarrer sa pompe ; et en mode été, son chauffage est arrêté automatiquement.

Tab.40 Mode saison

| Mode saison / type de zone | Circuit direct | Circuit avec vanne mélangeuse |
|---|---|---|
| Protection antigel | Démarre la protection antigel de l'installation : les pompes sont mises en marche pour éviter le gel dans les circuits hydrauliques, même en l'absence de demande de chaleur. | Démarre la protection antigel de l'installation : les pompes sont mises en marche pour éviter le gel dans les circuits hydrauliques, même en l'absence de demande de chaleur. |
| Hiver | La pompe se met en marche en fonction de la demande de chaleur. | La pompe se met en marche en fonction de la demande de chaleur. |
| Bande neutre estivale | La pompe est arrêtée, pas de demande de chaleur. | La pompe se met en marche en fonction de la demande de froid. |
| Été | La pompe est arrêtée, pas de demande de chaleur. | La pompe se met en marche en fonction de la demande de froid. |

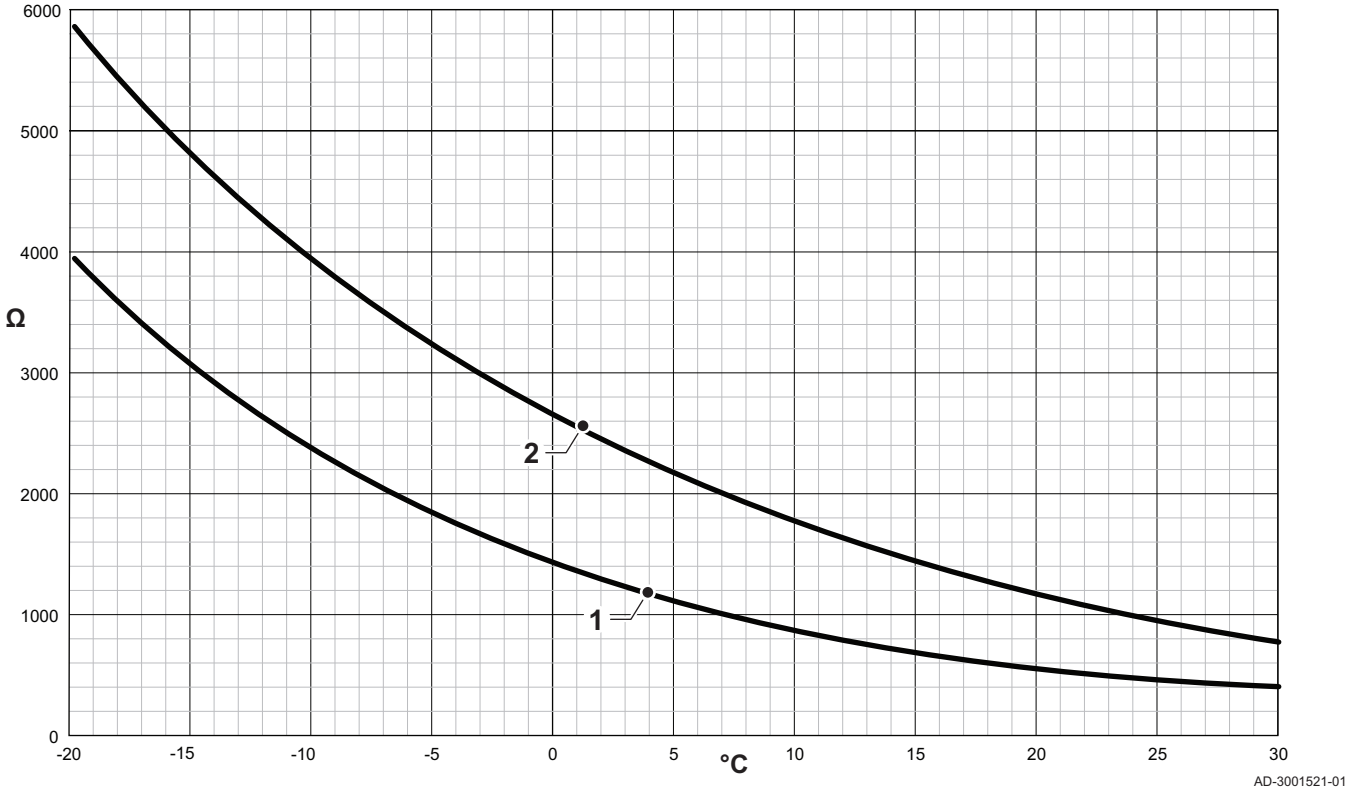
### 4.16.1 Composants nécessaires

Les composants suivants sont nécessaires :

Tab.41 Composants nécessaires

| Composants | Descriptif |
|---|---|
| Sonde extérieure | AF60 ou QAC34 ou NTC avec la même résistance que celle indiquée dans le graphique. |
| Câble à deux fils | Pour raccorder la sonde extérieure à l'appareil. Diamètre de 3 à 8 mm, âmes de 0,5 à 2,5 mm² avec une longueur maximale de 10 mètres. |

Fig.53 Résistance des sondes de température extérieure




**1** AF60 (NTC 470 Ω/25°C)

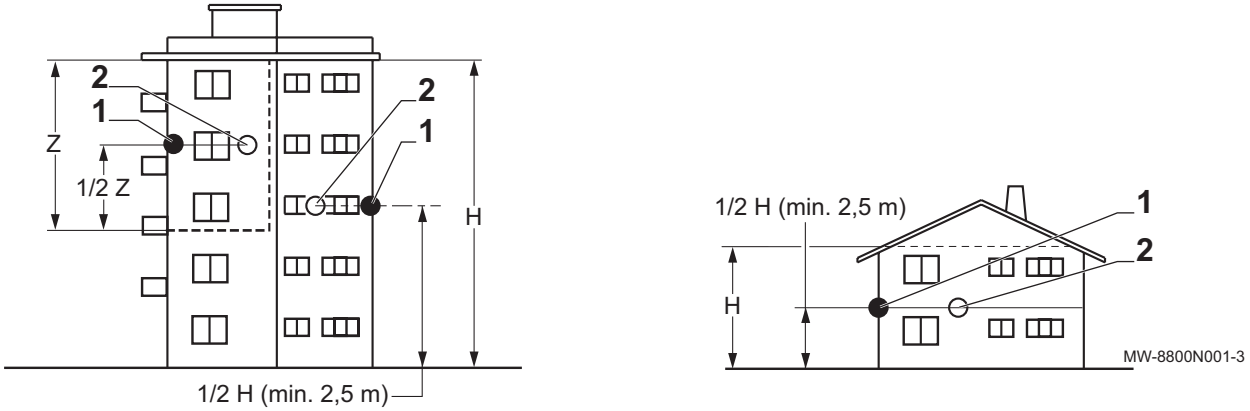
**2** QAC34 (NTC 1000 Ω/25°C)

### 4.16.2 Configuration matérielle

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

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

Fig.54 Emplacements conseillés




**1** Emplacement optimal
**2** Emplacement possible

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

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

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

Fig.55 Emplacements déconseillés

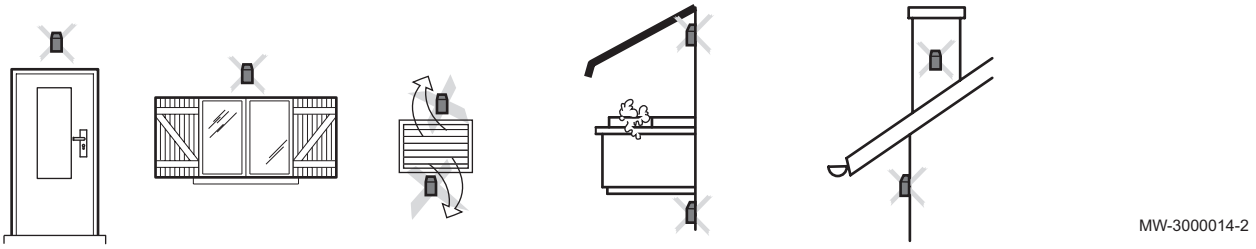
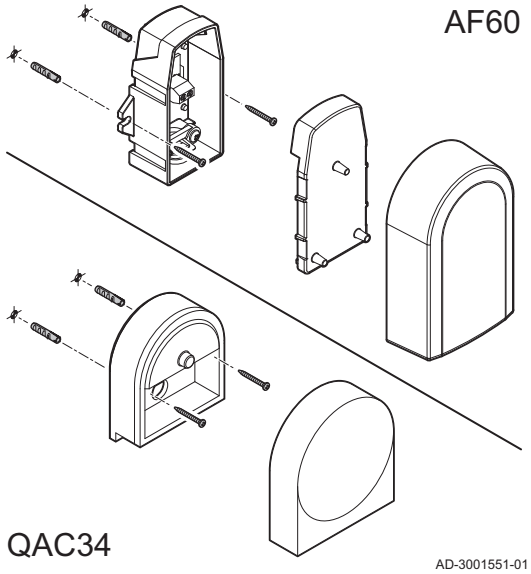


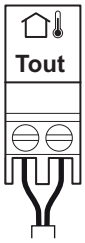
Fig.56 Montage de la sonde de température extérieure




1. Percer deux trous de diamètre 6 mm.
2. Mettre en place les deux chevilles.
3. Fixer la sonde à l'aide de deux vis.
4. Brancher le câble à la sonde extérieure.

### 4.16.3 Raccordements électriques

Fig.57 Raccordement de la sonde de température extérieure

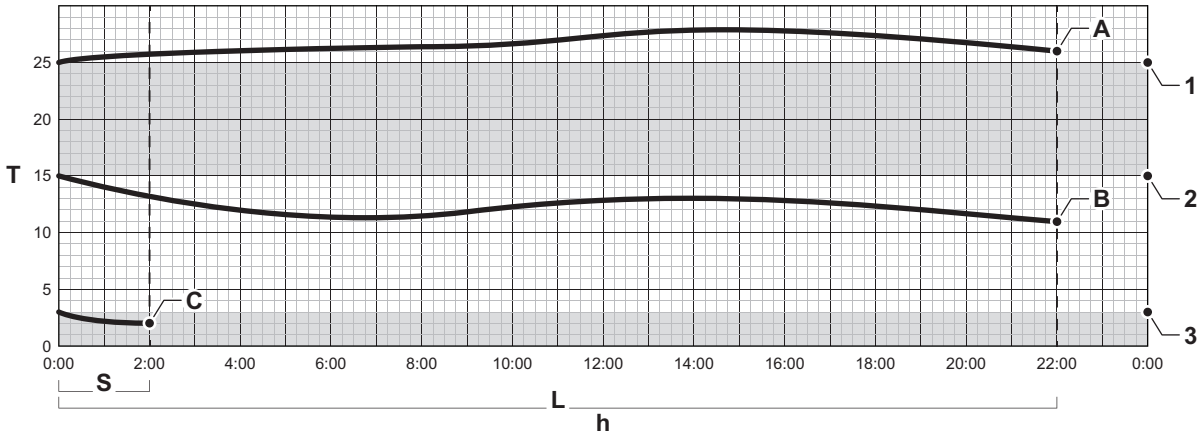



1. Brancher les fils à la sonde de température extérieure.
2. Guider le câblage vers les raccordements électriques de l'appareil.
3. Raccorder la sonde de température extérieure aux bornes **Tout** du connecteur. Le sens de connexion des fils au bornier n'a pas d'importance.

### 4.16.4 Réglages

Selon les exigences, les paramètres ci-dessous doivent être vérifiés et réglés.

Fig.58 Réglages du mode saison




Définir les réglages du mode saison :

**1** Le paramètre **AP073** (seuil été/hiver) + le paramètre **AP075** (marge estivale) forment une zone de non commutation (= bande neutre)
**2** Paramètre **AP073** (seuil été/hiver)
**3** Paramètre **AP080** (seuil de protection hors-gel)
**A** Point de passage en mode été
**B** Point de passage en mode hiver
**C** Point de passage en protection hors-gel
**S** Moyenne courte de la température extérieure
**L** Moyenne longue de la température extérieure
**h** Temps de mesure en heures
**T** Température extérieure (°C)

Moyenne courte de la température extérieure (**S**) : moyenne de la température extérieure sur environ 2 heures.

Moyenne longue de la température extérieure ( **L** ) : moyenne de la température extérieure dépendant de l'inertie du bâtiment (paramètre **AP079**) sur environ 22 heures. (= réglage par défaut ; modifier ce réglage en fonction de l'inertie réelle du bâtiment).

Dans cet exemple :

pour passer en mode été, **S** ou **L** doit être supérieur à la limite supérieure de la bande neutre (= point **1** du graphique).

pour passer en mode hiver, **S** et **L** doivent être inférieurs à la limite inférieure de la bande neutre (= point **2** du graphique).

pour passer en protection hors-gel, seul **S** doit passer sous le seuil de protection hors-gel (= point **3** du graphique). Si **S** passe au-dessus du seuil de protection hors-gel, le mode hiver redevient actif.

Tab.42 Paramétrage

| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| AP073 | Été/Hiver | Seuil pour la température extérieure. Lorsque la température extérieure est supérieure à ce seuil, l'appareil est en mode été et ne démarre pas pour le chauffage central. Lorsque la température extérieure est inférieure à cette température, l'appareil est en mode hiver. |
| AP075 | Bande Eté/Hiver | Plage de température pour la commutation entre modes été et hiver pour le rafraîchissement. Ceci entraîne un passage instantané au mode hiver et un passage plus lent au mode été. Une valeur faible entraînera un passage plus rapide au mode été. |
| AP080 | Consigne antigel ext | Température extérieure minimale. Lorsque la température extérieure est inférieure à cette température, le mode protection antigel de l'appareil est activé. |
| AP074 | Mode Été forcé | Activer (1) ou désactiver (0) le mode été de l'appareil. L'activation de cette fonction arrête le mode chauffage. Le mode eau chaude sanitaire est maintenu. En cas de désactivation, le mode été peut être activé par le seuil AP073.<br>0 = Off : Désactivé. (mode été forcé)<br>1 = On : Activé. |
| AP079 | Inertie du bâtiment | 0 = 10 heures d'inertie pour un bâtiment à faible inertie.<br>3 = 22 heures d'inertie pour un bâtiment à inertie normale.<br>10 = 50 heures d'inertie pour un bâtiment à forte inertie.<br>Par défaut, ce paramètre est réglé sur 3. |

# 5 Optimisations du système

## 5.1 Réglage de l'optimisation de l'eau chaude sanitaire

Lorsqu'un ballon ECS et une pompe de charge ECS sont installés, la fonction d'optimisation ECS peut être activée pour utiliser la chaleur disponible dans le système afin de charger le ballon ECS. L'optimisation ECS active la pompe de charge ECS, même en l'absence de demande ECS. La fonction peut être activée avec le paramètre **CP430**. La fonction opère comme suit :

Si la zone ne demande pas de chaleur et que la température du ballon est inférieure à sa consigne – 1 °C, le processus d'optimisation démarre comme suit :

- Si la température du générateur de chaleur est supérieure à la consigne de température ECS calculée + 3 °C, la pompe ECS se met en marche.
- Si la température du générateur de chaleur est inférieure à la consigne de température ECS calculée - 3 °C, la pompe ECS s'arrête.

Tab.43 Exemple 1

| données | résultat |
|---|---|
| Consigne du ballon ECS : 55 °C | La température du générateur de chaleur est de 20 °C supérieure à la consigne du ballon ECS + 3 °C et la température mesurée dans le ballon ECS est de 1 °C inférieure à sa consigne -1 °C : la pompe ECS démarre. |
| Température mesurée dans le ballon ECS : 53 °C | |
| Température du générateur de chaleur : 78 °C | |

Tab.44 Exemple 2

| données | résultat |
|---|---|
| Consigne du ballon ECS : 55 °C | La température du générateur de chaleur est de 20 °C supérieure à la consigne du ballon ECS + 3 °C, mais la température mesurée dans le ballon ECS est à sa valeur de consigne : la pompe ECS s'arrête. |
| Température mesurée dans le ballon ECS : 55 °C | |
| Température du générateur de chaleur : 78 °C | |

Tab.45 Paramétrage de l'optimisation de l'eau chaude sanitaire

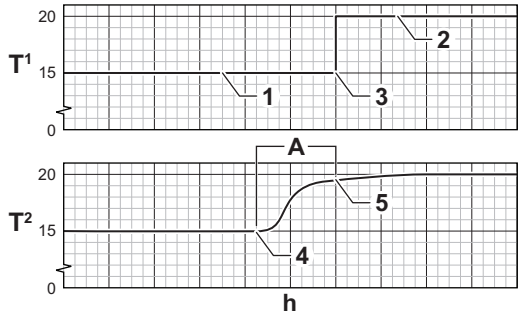
| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| CP430 (1) | Optimise ECS circ | Régler cette valeur pour activer (1) et utiliser le réglage d'optimisation de l'eau chaude sanitaire. |
| (1) Le dernier chiffre de ce code de paramètre change en fonction de la zone. | | |

## 5.2 Réglage du temps d'anticipation du circuit de chauffage

Lorsqu'un circuit de chauffage est commandé par une programmation horaire, l'appareil prend un certain temps avant d'atteindre la température ambiante de confort souhaitée. Ce temps peut être réglé avec le paramètre **CP750**, en s'assurant que la température de confort est atteinte à l'heure programmée. C'est ce qu'on appelle l'anticipation.

La fonction d'anticipation d'un circuit de chauffage calcule le temps nécessaire pour atteindre la température ambiante souhaitée (moins 0,5 °C) à l'heure programmée. L'heure de début du programme correspond à la fin de la phase de chauffage accéléré. L'anticipation devient une optimisation si une sonde d'ambiance est raccordée. Dans ce cas, le régulateur affine le temps d'anticipation en fonction de la température ambiante mesurée.

Fig.59 Anticipation dans une programmation horaire




**b** temps
**T 1** température souhaitée réglée dans la programmation horaire
**T 2** température ambiante réelle
**1** consigne de température réduite
**2** consigne de température de confort
**3** passage de la température réduite à la température de confort
**4** point de départ du chauffage accéléré
**5** point d'arrêt du chauffage accéléré (température ambiante moins 0,5 °C)
**A** temps d'anticipation

Sans sonde d'ambiance, le temps d'anticipation estimé (pour température = 0 °C) sera corrigé comme suit :

*Temps d'anticipation corrigé = temps d'anticipation estimé à 0 °C x 20° Tsetc - Tout / 20° Tsetc - 0° Tout réelle*

| | |
|---|---|
| **temps d'anticipation estimé** | Temps d'anticipation estimé réglé avec le paramètre CP750 |
| **Tout**réelle | Température extérieure mesurée |
| **Tout** | Température extérieure |
| **Tsetc** | Consigne de température de confort |

Avec une sonde d'ambiance, l'optimisation est calculée toutes les 6 minutes avant de se mettre en marche, et elle est contrôlée au passage de la nuit à la journée. La formule d'optimisation est la suivante :

*Temps optimisé = temps d'anticipation corrigé x Tsetc - Tamb / Tsetc - Tsetrréelle*

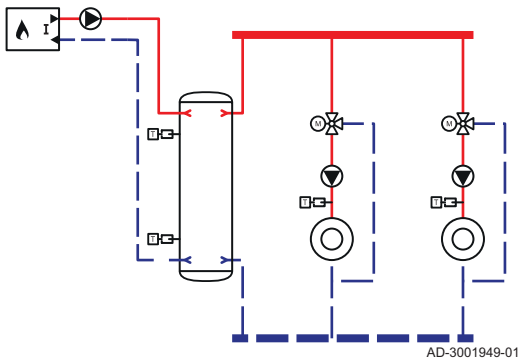
| | |
|---|---|
| **temps d'anticipation corrigé** | Temps d'anticipation corrigé réglé avec le paramètre CP750 |
| **Tamb**réelle | Température ambiante mesurée |
| **Tsetc** | Consigne de température de confort |
| **Tsetr** | Consigne de température réduite |

Tab.46 Paramétrage de l'anticipation

| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| CP750 (1) | Durée Max Préchauf | Régler la durée nécessaire au chauffage depuis la consigne de température réduite jusqu'à la consigne de température de confort. |
| (1) Le dernier chiffre de ce code de paramètre change en fonction de la zone. | | |

## 5.3 Réglages du ballon tampon

Fig.60 Exemple d'installation avec un ballon tampon



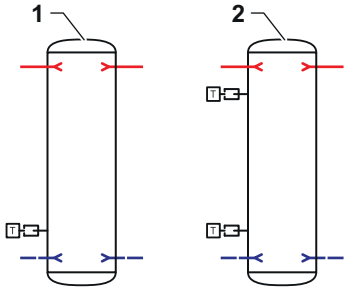

Les ballons tampons sont des ballons d'eau de chauffage grande capacité, utilisés pour disposer d'une réserve de chaleur. De multiples circuits de chauffage peuvent être installés à l'aval du ballon tampon pour utiliser la chaleur qu'il emmagasine. L'emplacement de la zone de chauffe (à l'amont ou à l'aval du ballon tampon) doit être configuré à l'aide de paramètres.

Tab.47 Paramétrage de l'emplacement des circuits du ballon tampon

| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| CP770(1) | Circ après B Tampon | Pour chaque zone individuelle, régler cette valeur sur Oui (1) si la zone est à l'aval du ballon tampon ou sur Non (0) si elle est à l'amont de celui-ci. |
| (1) Le dernier chiffre de ce code de paramètre change en fonction de la zone. | | |

### 5.3.1 Réglages de la sonde ballon tampon

Fig.61 Types de ballon tampon




1 Ballon tampon avec une sonde
2 Ballon tampon avec deux sondes

Les ballons tampons avec une ou deux sondes sont pris en charge. Le nombre et l'emplacement des sondes doivent être paramétrés.

Tab.48 Paramétrage de la sonde

| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| BP001 | Type Ballon Tampon | Régler cette valeur pour qu'elle corresponde au nombre de sondes installées sur le ballon tampon : 1 sonde (1) ou 2 sondes (2). |
| EP036 | Config. entrée sonde | Régler cette valeur pour qu'elle corresponde à l'emplacement de la première sonde : Sonde ballon tampon (3) pour régler sur la sonde du bas ou Sonde Ballon Haut (4) pour régler sur la sonde du haut. |
| EP037 | Config. entrée sonde | Régler cette valeur pour qu'elle corresponde à l'emplacement de la seconde sonde : Sonde ballon tampon (3) pour régler sur la sonde du bas ou Sonde Ballon Haut (4) pour régler sur la sonde du haut. |

### 5.3.2 Modes de fonctionnement et réglages de la consigne du ballon tampon

Le ballon tampon possède deux modes de fonctionnement. Ces modes, bien que réglables manuellement, sont liés aux modes de programmation horaire. Le mode actuel peut être relevé avec le signal **BM020**.

Tab.49 Mode de fonctionnement du ballon tampon

| Nom du mode | Type de mode | Lié au mode de programmation horaire |
|---|---|---|
| Ballon découplage | Norme | Réduit |
| Ballon de stockage | Boost | Confort |

En fonction du mode, différentes méthodes de détermination de la consigne sont appliquées :

- En mode Ballon découplage, la méthode de détermination de la consigne est toujours Consigne calculée.
- En mode Ballon de stockage, la méthode appliquée est définie par le paramètre **BP002**.

Tab.50 Méthodes de détermination de la consigne du ballon tampon

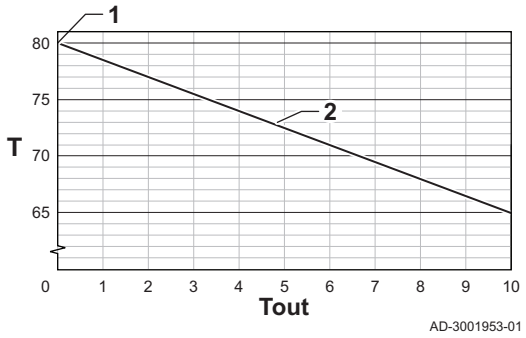
| Mode de fonctionnement | Méthode de détermination de la consigne | Explication |
|---|---|---|
| Ballon découplage | Consigne calculée | La commande du ballon tampon surveille toutes les consignes de zone et utilise la valeur la plus élevée comme consigne du ballon tampon. |
| Ballon de stockage | Consigne fixe | Le ballon tampon utilise la consigne qui est configurée avec le paramètre **BP003**. |
| | Consigne calculée | La commande du ballon tampon surveille toutes les consignes de zone demandées et conserve la valeur la plus élevée + le décalage configuré comme consigne du ballon tampon. Le décalage peut être configuré avec le paramètre **BP013**. |
| | Pente dédiée | La commande du ballon tampon calcule la consigne à l'aide de la température extérieure et des paramètres **BP003** et **BP005**. |

En mode Pente dédiée, la formule de détermination de la consigne est la suivante :

*BTset = Tsetb - (Tout * slope)*

| | |
|---|---|
| **BTset** | Consigne calculée du ballon tampon |
| **Tsetb** | Consigne de base réglée avec le paramètre BP003 |
| **Tout** | Température extérieure mesurée |
| **slope** | Pente réglée avec le paramètre BP005 |

Fig.62 Exemple du mode Pente dédiée




1 consigne de base 80 °C
2 pente 1,5

Exemple : Si la pente est réglée sur 1,5, la consigne de base sur 80 °C et que la température extérieure actuelle est de 10 °C, la consigne calculée est : 80 - (10 * 1,5.) = 65 °C.

Tab.51 Paramétrage de la consigne

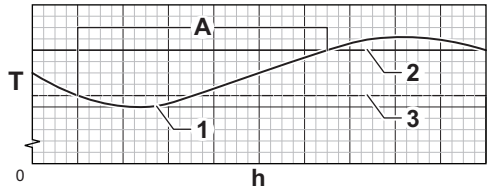
| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| BP002 | BtamponModeCtrl | Régler ce paramètre sur la méthode de détermination de consigne souhaitée. Voir Tab.50, page 65 |
| BP003 | Cons BTampon Chauff | Régler ce paramètre sur la température de base souhaitée. Ce réglage influe sur la température en mode Consigne fixe et Pente dédiée. |
| BP005 | Pente ballon tampon | Si la méthode de détermination de la consigne est réglée sur Pente dédiée, régler ce paramètre sur la pente de courbe souhaitée. |
| BP013 | BTamponDecalTcal | Si la méthode de détermination de la consigne est réglée sur Consigne calculée, régler ce paramètre sur le décalage de température qui doit être appliqué en mode Ballon de stockage. |

### 5.3.3 Réglages de la demande de chaleur du ballon tampon

Il existe deux façons de déterminer la demande de chaleur, en fonction du nombres de sondes. Le comportement de la demande de chaleur peut être modifié à l'aide du réglage des paramètres **BP014** et **BP019**.

Pour les ballons avec une sonde, la demande de chaleur démarre au moment où la sonde mesure une température inférieure à l'hystérésis de début. Elle cesse lorsque la consigne est atteinte.

Fig.63 Graphique de la demande de chaleur avec une sonde

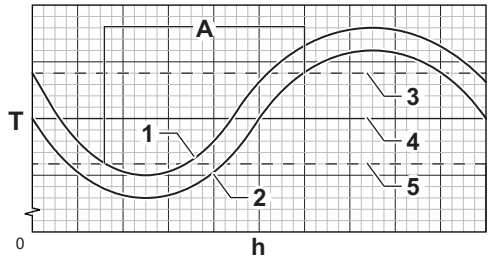



AD-3001954-01

1 Température du tampon
2 Consigne de température
3 Hystérésis de début, réglé avec **BP014**
A Demande de chaleur

Pour les ballons avec deux sondes, la demande de chaleur démarre au moment où la sonde du haut mesure une température inférieure à l'hystérésis de début. Elle cesse lorsque la sonde du bas mesure une température supérieure à l'hystérésis de fin.

Fig.64 Graphique de la demande de chaleur avec deux sondes




AD-3001955-01

1 Température du ballon mesurée par la sonde du haut
2 Température du ballon mesurée par la sonde du bas
3 Hystérésis de fin, réglé avec **BP019**
4 Consigne de température
5 Hystérésis de début, réglé avec **BP014**
A Demande de chaleur

Tab.52 Paramétrage de la demande de chaleur

| Code | Texte affiché | Conseils |
|---|---|---|
| BP014 | BTamponHystCharge | La valeur réglée pour ce paramètre sera soustraite de la valeur de la consigne afin de déterminer la température de début de la demande de chaleur. Régler ce paramètre sur l'écart de température souhaité avec la consigne. |
| BP019 | Hyst Stop BT | La valeur réglée pour ce paramètre sera ajoutée à la valeur de la consigne afin de déterminer la température de fin de la demande de chaleur. Régler ce paramètre sur l'écart de température souhaité avec la consigne. |

# Index


**A**

AP056 . . . . . 33,39,42
AP073 . . . . . 60
AP074 . . . . . 60
AP075 . . . . . 60
AP079 . . . . . 33,39,42,60
AP080 . . . . . 42,60
AP083 . . . . . 52
AP091 . . . . . 33,39,42
AP111 . . . . . 52

**B**

BP001 . . . . . 64
BP002 . . . . . 64
BP003 . . . . . 64
BP005 . . . . . 64
BP013 . . . . . 64
BP014 . . . . . 65
BP019 . . . . . 65

**C**

CP000 . . . . . 33,39
CP030 . . . . . 55
CP060 . . . . . 44
CP210 . . . . . 33,39
CP220 . . . . . 33,39
CP230 . . . . . 33,39
CP240 . . . . . 35,39,44
CP290 . . . . . 56
CP330 . . . . . 55
CP430 . . . . . 62
CP470 . . . . . 54
CP480 . . . . . 54
CP490 . . . . . 54
CP750 . . . . . 62
CP770 . . . . . 63
CP780 . . . . . 33,35,39,42,44

**E**

EP014 . . . . . 47,48,49
EP018 . . . . . 50
EP019 . . . . . 50
EP030 . . . . . 48
EP031 . . . . . 48
EP032 . . . . . 48
EP033 . . . . . 48
EP034 . . . . . 48
EP035 . . . . . 48
EP036 . . . . . 64
EP037 . . . . . 64
EP046 . . . . . 49
EP056 . . . . . 49
EP066 . . . . . 49
EP076 . . . . . 49

**N**

NP005 . . . . . 52
NP006 . . . . . 52
NP007 . . . . . 52
NP008 . . . . . 52
NP009 . . . . . 52
NP010 . . . . . 52
NP011 . . . . . 52
NP012 . . . . . 52
NP013 . . . . . 52
NP014 . . . . . 52

## Notice originale - © Copyright

Toutes les informations techniques contenues dans la présente notice ainsi que les dessins et schémas électriques sont notre propriété et ne peuvent être reproduits sans notre autorisation écrite préalable. Sous réserve de modifications.

CE