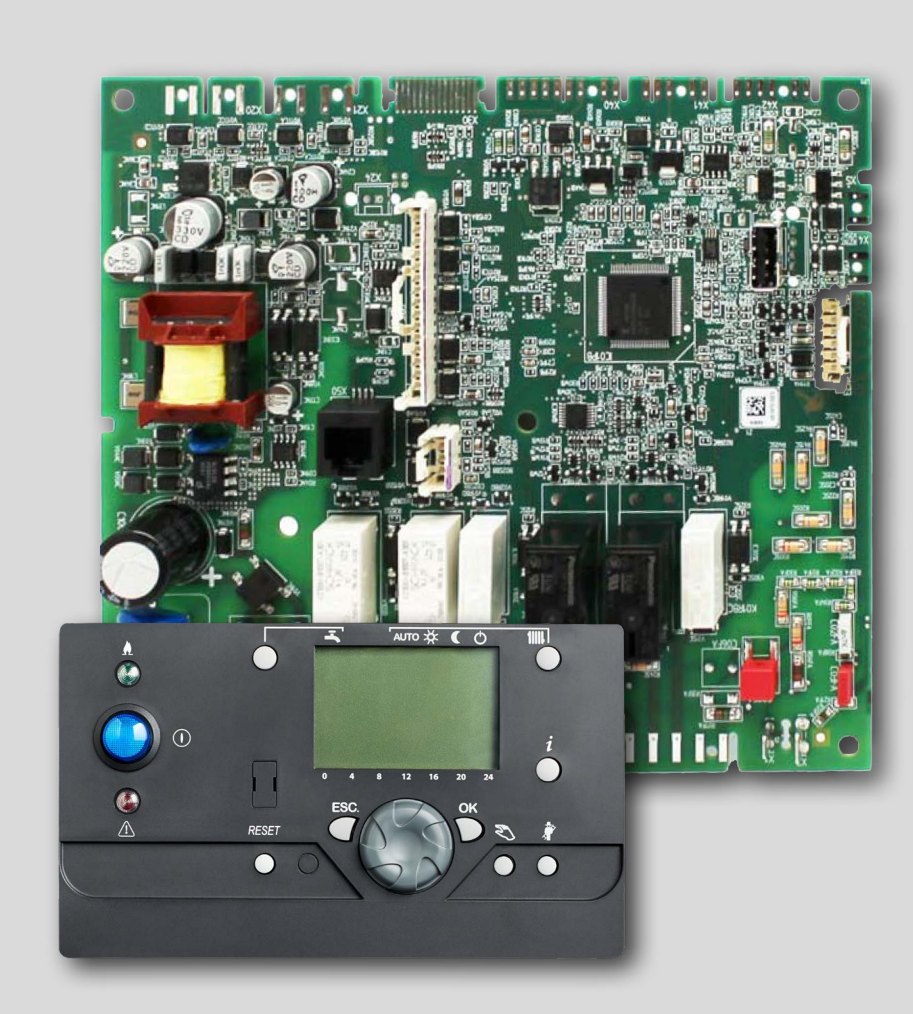
GROUPE ATLANTIC

INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN

NAVISTEM B3100

Contrôleur de chaudière



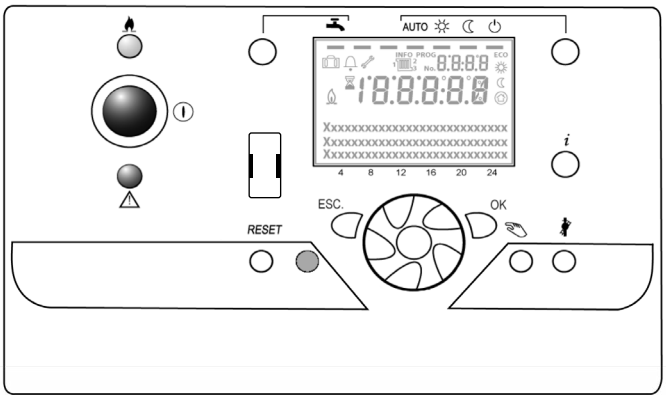
00U07452790-A
28.11.2022

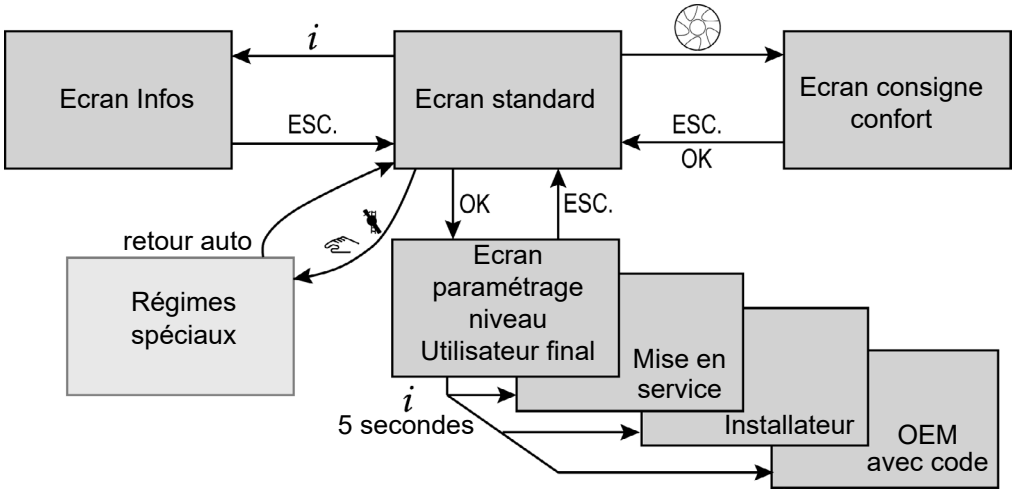
Destinée au professionnel.
À conserver par l'utilisateur pour consultation ultérieure

GUIDE D'UTILISATION SIMPLIFIÉE

Ce chapitre donne une liste des paramètres à programmer pour une utilisation basique de la chaudière.

Navigation entre les différents écrans





Paramètres principaux

Tous les paramètres ci-dessous sont accessibles à partir du niveau "Utilisateur final".

Heure et date		
1	Heure minutes	Voir paragraphe 6.1, page 32
2	Jour mois	Voir paragraphe 6.1, page 32
3	Années	Voir paragraphe 6.1, page 32
Programme horaire circuits de chauffages 1, 2 et 3		
5xx	Réglage des programmes horaires	Voir paragraphe 7.1.3, page 40
Circuits de chauffage 1, 2 et 3		
710 - 1010 - 1310	Consigne confort	Voir paragraphe 7.1.4, page 38
712 - 1012 - 1312	Consigne réduit	Voir paragraphe 7.1.4, page 38
720 - 1020 - 1320	Pente de la courbe	Voir paragraphe 7.1.5, page 38
Eau chaude sanitaire		
1610	Consigne confort	Voir paragraphe 8.1.1, page 51
Erreur		
Code diagnostic de l'erreur en cours		Voir chapitre 17, page 110

AIDE AU DIAGNOSTIC

Code		Défaut		Description	1er diagnostic
B3000	étendu	non bloquant	bloquant		
10	610			Défaut sonde extérieure, pas de signal.	Contrôler le câblage sur l'entrée B9.
20	Tous			Défaut sonde départ chaudière 1, pas de signal.	Contrôler le câblage de la sonde B2 (bornier X4).
26	612			Défaut sonde température commun (Départ cascade).	Contrôler la sonde de température départ commun cascade déclarée comme sonde B10.
28	Tous			Défaut sonde fumée en court-circuit.	Contrôler la sonde de températures fumée sur BX1.
30	614			Défaut sonde de température départ circuit 1.	Contrôler la sonde de température des circuits 1, 2 (généralement BX21 sur AVS75 concerné).
32	616			Défaut sonde de température départ circuit 2.	
40	Tous			Défaut sonde retour chaudière 1, pas de signal ou en court-circuit.	Contrôler le câblage de la sonde B7 (bornier X4).
46	53			Défaut sonde de température retour cascade	Contrôler la sonde de température retour cascade déclaré comme sonde B70.
50	Tous			Défaut sonde ECS 1.	Vérifier la sonde B3.
60	59			Défaut sonde d'ambiance 1.	Vérifier la bonne connexion du boîtier supportant la sonde d'ambiance.
65	60			Défaut sonde d'ambiance 2.	
68	61			Défaut sonde d'ambiance 3.	
81				Défaut court-circuit sur le BUS LPB ou pas d'alimentation du bus LPB.	Vérifier que les 2 fils du bus ne sont pas en court-circuit ou que le DB et MB ne soient pas inversés sur une des chaudières.
82				Adresses sur le bus LPB identiques.	Vérifier l'adressage (6600) LPB des régulateurs.
91				Problème avec l'EEPROM.	Contacter le SAV.
98	0			Erreur module d'extension 1.	Vérifier la nappe du bus branchée sur l'AVS75 d'adresses 1 ou 2. Attention : effectuer l'adressage hors tension.
99	0			Erreur module d'extension 2.	
110	412			Thermostat de sécurité atteint : Thermostat câblé sur entrée STB s'est déclenché suite à une température chaudière trop élevée.	
	431			Nombre de défauts 110/420 (Température Retour trop élevée par rapport à la température Départ) en 24 heures est trop important.	Vérifier le câblage des sondes ainsi que leurs positions (inversion potentielle des deux sondes).
	432			Température chaudière trop importante : La valeur relevée avec sonde départ chaudière câblée en entrée B2 est trop élevée.	
	436			Défaut température retour trop élevée : La température lue sur la sonde retour B7 est trop élevée.	
	437			Le nombre de défauts 110/426 (Montée en température trop rapide) en 24 heures est trop important.	
111				Températures départ et retour trop hautes à la limite de la température maxi de coupure thermostat.	

Code		Défaut		Description	1er diagnostic
B3000	étendu	non bloquant	bloquant		
119	563			Défaut pressostat chaudière. Le contact du pressostat est ouvert. Ce défaut est le même que l'on soit câblé sur l'entrée H1 ou H3.	
128	Tous			Défaillance flamme en fonctionnement.	
130				Défaut température fumées (température des fumées trop importante).	Contrôler le signal sur l'entrée BX1.
132	404			Défaut mise hors circuit : Défaut pressostat air. Pas de détection de pression.	
	409 ou 410			Défaut mise hors circuit : Défaut pression gaz.	Vérifier la pression d'alimentation de gaz.
	411			Défaut 132/409 ou 132/410 consécutifs	Ce défaut s'acquitte automatiquement au bout de 2 heures ou immédiatement par une coupure secteur.
133	Tous			Temps de sécurité dépassé. Pas de détection de la flamme à l'allumage.	
146				Erreur de configuration paramètres ou capteurs.	
151	Tous			Défaut de contact interne au NAVISTEM B3100.	Inverser le neutre et la phase au niveau de l'alimentation de la plateforme NAVISTEM B3100. Inverser le connecteur du transformateur d'allumage. Contrôler le câblage de la vanne gaz. Sinon contacter le SAV.
153	622			Unité verrouillée manuellement dû à un appui trop long sur le bouton acquit défauts.	Acquitter le défaut.
160	380			Erreur seuil ventilateur. Vitesses de pré et de post purge sont plus hautes que le seuil maxi.	
162	398			Erreur pressostat d'air. Le pressostat n'a pas détecté de pression lors de la pré-ventilation.	
164	562			Défaut débit pompe d'irrigation du corps de chauffe.	Vérifier que la pompe soit bien branchée et qu'elle ne tourne pas sans eau. Vérifier l'entrée H4.
166	396			Défaut pressostat d'air. Le pressostat d'air détecte une pression alors que la chaudière est à l'arrêt.	Vérifier le signal du pressostat.
171	800			Alarme externe câblée sur entrée H1.	Vérifier si H1 est configuré en alarme externe.
	805			Alarme externe câblée sur entrée H4.	Vérifier si H4 est configuré en alarme externe.
172	806			Alarme externe câblée sur entrée H5.	Vérifier si H5 est configuré en alarme externe.
193	846			Un empêchement de démarrage est généré sur une entrée Hx.	Vérifier le paramétrage des entrées Hx.

Code		Défaut		Description	1er diagnostic
B3000	étendu	non bloquant	bloquant		
260	2			Défaut sonde de température départ circuit 3.	Contrôler la sonde de température du circuit 3 (généralement BX21 sur AVS75 concerné).
322	566			Pression d'eau trop haute. Ce défaut correspond à une mesure câblée sur X4.	Vérifier le bornier X4. Lire la valeur de pression au paramètre 9009
323	566			Pression d'eau trop basse ou pas de signal. Ce défaut correspond à une mesure câblée sur X4.	
324	0			2 entrées Bx sont déclarées avec la même fonction.	Vérifier les déclarations des entrées Bx.
327	0			2 modules AVS75 sont déclarés avec la même fonction.	Vérifier les déclarations des AVS75.
331	0			Entrée Bx2 sans fonction	Vérifier que l'entrée Bx n'est pas à l'état 1 alors qu'aucune fonction ne lui est affectée.
332	0			Entrée Bx3 sans fonction	
335	0			Entrée Bx21 sans fonction	
336	0			Entrée Bx22 sans fonction	
352	---			Une sonde départ cascade est déclarée alors que le NAVISTEM B3000 n'est pas maître cascade. La sortie report d'alarme ne s'active pas sur ce défaut.	Supprimer la déclaration sonde départ cascade B10 de l'entrée (BX1) ou déclarer le NAVISTEM B3000 en maitre cascade.
353				Cascade chaudière programmée mais pas de sonde Départ Cascade (Départ commun B10) déclarée.	Vérifier la déclaration de la sonde Départ commun B10.
373				Erreur module d'extension 3.	Vérifier nappe du bus branchée sur l'AVS75 d'adresse 3. Attention : effectuer l'adressage hors tension.
384	391			Lumière parasite. Le NAVISTEM B3000 détecte une flamme alors que la vanne gaz est fermée	
386	Tous			Problème de ventilateur	Contacter le SAV.
426	528			Signal retour clapet fumée : - Le clapet est fermé alors qu'il devrait être ouvert lors du démarrage - Perte du signal clapet fermé pendant 50s alors que la chaudière fonctionne. - Non perte du signal clapet fermé 50s après arrêt chaudière	
432	746			Terre fonctionnelle absente. La terre de la sonde d'ionisation n'est pas au même référentiel que l'alimentation de la chaudière.	Vérifier que le corps de chauffe est bien à la terre (référentiel).

Code de maintenance	Description maintenance
1	Nombre d'heures de fonctionnement du brûleur dépassé
2	Nombre de démarrages du brûleur dépassé
3	Dépassement de l'intervalle de maintenance
10	Changer les piles de la sonde extérieure
22	Pression hydraulique 3 du circuit de chauffage trop basse (limite inférieure de pression 3 pas atteinte)
25	Remplissage d'eau automatique actif

Si mode ECO à l'écran, se reporter au paragraphe 7.2.1.

SOMMAIRE

GUIDE D'UTILISATION SIMPLIFIÉE 3
Navigation entre les différents écrans 3
Paramètres principaux 3

AIDE AU DIAGNOSTIC 4

1. AVERTISSEMENTS ET RECOMMANDATIONS 11
1.1. Symboles utilisés dans ce document 11
1.2. Qualification du personnel pour l'installation et l'entretien 11
1.3. Consignes de sécurité 11

2. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE 12
2.1. Caractéristique de l'alimentation électrique 12
2.2. Section de câble 12
2.3. Raccordements électriques aux borniers 13
2.3.1. Borniers raccordement puissance et signaux 13
2.4. Fusibles 14

3. INTERFACE UTILISATEUR 15
3.1. Présentation de l'interface 15
3.2. Afficheur 15
3.2.1. Affichage de base prédéfini 16
3.2.2. Affichage d'un défaut 16
3.3. Modes de fonctionnement 17
3.3.1. Régime chauffage 17
3.3.2. Régime ECS 17
3.3.3. Régime manuel de température 18
3.3.4. Régime manuel de puissance 18
3.3.5. Mode ramonage 19
3.3.6. Mode purge 19
3.4. Réglage des consignes 20
3.4.1. Réglage de la consigne de chauffage 20
3.4.2. Réglage de la consigne ECS 21
3.5. Etats de la chaudière 21
3.6. Paramétrages 22
3.6.1. Paramétrages niveau "utilisateur final" 22
3.6.2. Paramétrages niveaux "mise en service" et "spécialiste" 22
3.6.3. Ajustement des divers paramètres 22

4. CYCLES DE FONCTIONNEMENT 23

5. LISTE DES PARAMÈTRES 24

6. PARAMÈTRES "INTERFACE UTILISATEUR" 32
6.1. Mise à l'heure 32
6.2. Interface utilisateur 32
6.3. Affectation de circuit de chauffage 33
6.4. Version logicielle 34

7. PARAMÈTRES "CIRCUITS DE CHAUFFAGE" 35
7.1. Réglages de bases 35
7.1.1. Régime de fonctionnement 35
7.1.2. Programme horaire (circuits de chauffage 1, 2 et 3, ECS, 5) 36
7.1.3. Vacances (circuits de chauffage 1, 2 et 3) 37
7.1.4. Valeurs de consigne 38
7.1.5. Courbe de chauffe 38
7.1.6. Consigne de température de départ 40
7.1.7. Consigne de départ du thermostat d'ambiance 40
7.1.8. Demande de chaleur retardée 40
7.2. Optimisation 40
7.2.1. Fonctions ECO 40
7.2.2. Influence de l'ambiance 42
7.2.3. Limitation de la température d'ambiance 43
7.2.4. Limitation de chauffe régul terminal 43
7.2.5. Réchauffage accéléré 43
7.2.6. Abaissement accéléré 44
7.2.7. Optimisation à la mise en marche et à l'arrêt 44
7.2.8. Augmentation de la consigne réduite 44
7.2.9. Protection surchauffe CCP 45
7.2.10. Vanne mélangeuse 45
7.2.11. Evacuation de l'excédent de chaleur 46
7.2.12. Ballon de stockage / régulateur primaire 46
7.2.13. Commutation niveau de température 47
7.2.14. Commutation régime 47
7.3. Pilotage des actionneurs 47
7.3.1. Fonctionnement ininterrompu des pompes 47
7.3.2. Contrôle par vanne mélangeuse 48
7.3.3. Pompe commandée en vitesse 48
7.4. Séchage de dalle contrôlé 49

8. PARAMÈTRES "EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)" 51
8.1. Réglages de base 51
8.1.1. Valeur de consigne 51
8.1.2. Libération 52
8.1.3. Priorité 52
8.2. Fonction anti-légionelles 53
8.3. Pompe de bouclage Q4 55
8.4. Commutation régime 55

9. PARAMÈTRES "CIRCUITS DES CONSOMMATEURS" 56
9.1. Consigne départ 56
9.2. Signal de forçage / Signal de blocage 56
9.3. Ballon de stockage / régulateur primaire 57

10. PARAMÈTRES "PISCINE" 58
10.1. Régulation consigne de température piscine 58

11. RÉGULATEUR / POMPE PRIMAIRE 59

12. PARAMÈTRES "CHAUDIÈRE" 60
12.1. Régime de fonctionnement 60

12.2. Limites de fonctionnement 60
12.2.1. Consignes mini et maxi 60
12.2.2. Régime manuel 61
12.2.3. Consigne hors-gel 61
12.2.4. Consigne retour minimum 61
12.3. Optimisation 61
12.3.1. Commande du brûleur 61
12.3.2. Temporisation des pompes 62
12.3.3. Temporisation de démarrage du brûleur 62
12.3.4. Vitesses de la pompe chaudière 62
12.3.5. Surveillance débit 63
12.3.6. Puissance de la chaudière 63
12.4. Régulation chauffage et ECS 64
12.4.1. Ventilateur 64
12.4.2. Différentiels 65
12.4.3. Fonction de purge 67

13. PARAMÈTRES "CASCADE" 68
13.1. Régime de fonctionnement 70
13.2. Régulation 70
13.3. Séquence de la chaudière 71
13.4. Limitation mini de la température de retour 73

14. PARAMÈTRES "BALLON ECS" 74
14.1. Régulation de charge 74
14.2. Limitation durée de charge 75
14.3. Protection contre la décharge 75
14.4. Protection hors-gel du ballon ECS 76
14.5. Refroidissement adiabatique 76
14.6. Résistance électrique 77
14.7. Evacuation de l'excédent de chaleur 77
14.8. Hydraulique de l'installation 77
14.9. Pompe ECS commandée en vitesse 78

15. PARAMÈTRES "FONCTIONS GÉNÉRALES" 79

16. PARAMÈTRES "CONFIGURATION" 81
16.1. Configuration hydraulique 82
16.1.1. Circuits de chauffage 82
16.1.2. Ballon d'ECS 82
16.1.3. Séparation 84
16.1.4. Chaudière 84
16.1.5. Solaire 85
16.1.6. Ballon de stockage 86
16.2. Configuration des entrées / sorties du contrôleur de chaudière 86
16.2.1. Sortie relais QX 86
16.2.2. Entrée sonde BX 87
16.2.3. Entrées H1 / H5 88
16.2.4. Sorties 0-10V / PWM P1 91
16.3. Configuration module d'extension 93
16.3.1. Module d'extension EX 1 / 2 / 3 94
16.3.2. Module d'extension QX 1 / 2 / 3 94
16.3.3. Module d'extension BX 94
16.3.4. Module d'extension H2 1 / 2 / 3 95

16.4. Configuration système 95
16.4.1. Type de sonde / corrections 95
16.4.2. Modèle de bâtiment et d'ambiance 96
16.4.3. Conduite des consignes 96
16.4.4. Protection hors-gel 97
16.4.5. Dégommage pompes / vannes 98
16.4.6. Enregistrer sonde 98
16.5. Informations 99
16.5.1. Schéma de l'installation 99
16.5.2. Caractéristiques de l'appareil 99
16.5.3. Paramètres "OPENTHERM" 99

17. PARAMÈTRES "SYSTÈME LPB" 102
17.1. Adresse LPB 102
17.2. Fonction alimentation bus 102
17.3. Etat alimentation bus 102
17.4. Messages système 103
17.5. Fonctions centralisées 103
17.6. Horloge 107
17.7. Température extérieure 107
17.8. Paramètres "MODBUS" 108

18. PARAMÈTRES "ERREUR" 110
18.1. Message d'information 110
18.2. Fonction de signalisation de défauts 110
18.3. Historique 110

19. PARAMÈTRES "MAINTENANCE / RÉGIME SPÉCIAL" 112
19.1. Fonction de maintenance 112
19.2. Ramonage 113
19.3. Fonction de maintenance 113
19.4. Service 115

20. PARAMÈTRES "TEST DES ENTRÉES / SORTIES" 116
20.1. Test des sorties relais 116
20.2. Test des entrées de sonde 117
20.3. Test des entrées H1 / H2 / H3 / H4 / H5 / H6 / H7 118
20.4. Test des entrées EX (module d'extension) 118

21. PARAMÈTRES "ÉTAT" 119

22. PARAMÈTRES "DIAGNOSTICS" 125
22.1. Diagnostic cascade 125
22.2. Diagnostic générateurs 125
22.3. Diagnostic consommateurs 127

23. PARAMÈTRES "COFFRET DE SÉCURITÉ" 129
23.1. Fonctionnement 129
23.2. Séchage cheminée 130

1. AVERTISSEMENTS ET RECOMMANDATIONS

1.1. Symboles utilisés dans ce document

INFORMATION : Ce symbole met en évidence les remarques.

ATTENTION : Le non respect de ces consignes entraîne le risque de dommages à l'installation ou à d'autres objet.

DANGER : Le non respect de ces consignes peut causer des électrocutions.

1.2. Qualification du personnel pour l'installation et l'entretien

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié, conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment les normes nationales et locales en vigueur concernant les installations électriques à basse tension.

1.3. Consignes de sécurité

Toujours mettre la chaudière hors tension et fermer l'alimentation générale en gaz avant tout travaux sur le contrôleur de chaudière.

2. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

DANGER : **Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique générale est coupée.**

ATTENTION : **Le conducteur de terre de protection doit être plus long que les conducteurs de phase et neutre.**

ATTENTION : **Respecter impérativement la polarité phase - neutre lors des raccordements électriques.**

2.1. Caractéristique de l'alimentation électrique

Les raccordements électriques ne seront effectués que lorsque toutes les autres opérations de montage (fixation, assemblage, ...) sur la chaudière auront été réalisées.

L'installation électrique doit respecter les normes CE sur le raccordement électrique et en particulier, le raccordement de mise à la terre.

Cet appareil est prévu pour fonctionner sous une tension nominale de 230 V, +10% / -15%, 50 Hz.

Pour ne pas dégrader la mesure du courant d'ionisation veiller à respecter les règles suivantes lors du raccordement :

- En monophasé : respecter impérativement la polarité phase – neutre
- En biphasé : du fait du déphasage de 120° entre phase, l'ordre de raccordement des phases n'est pas indifférent. Raccorder sur la borne N du NAVISTEM B3100 la phase en avance sur celle connectée sur la borne L.

Si vous ne possédez pas de moyen de mesure du déphasage, câbler l'alimentation du NAVISTEM B3100 dans les 2 configurations puis dans les 2 cas effectuer la vérification du courant d'ionisation en vous rendant dans le menu « diagnostic générateur » au paramètre 8329.

2.2. Section de câble

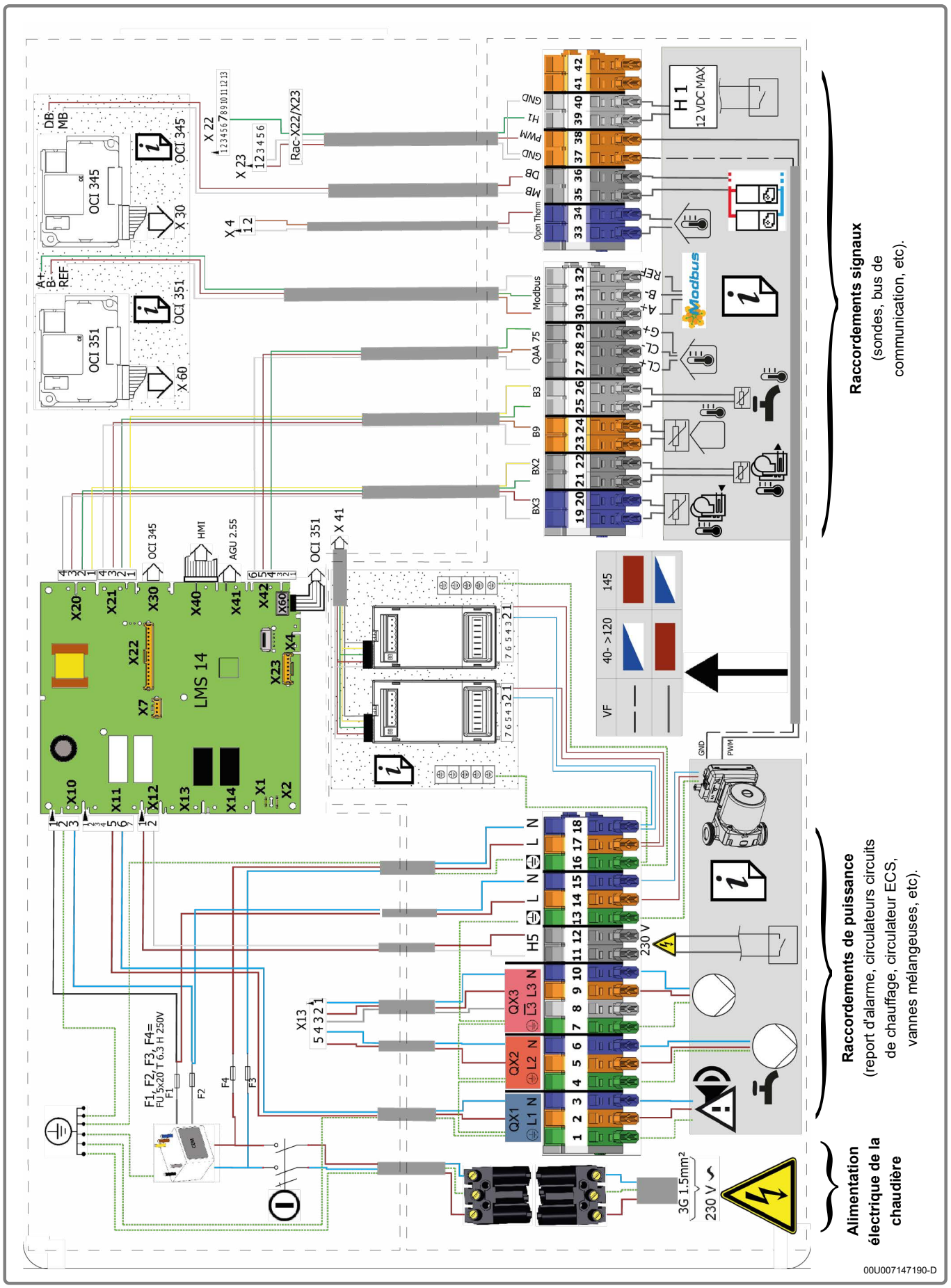
Les sections de câble ci-dessous sont données à titre indicatif et ne dispense pas l'installateur de vérifier qu'elles correspondent aux besoins et répondent aux normes nationales et locales en vigueur.

Si un câble est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après vente ou toute personne de qualification similaire pour éviter tout danger.

Câble	Borniers	Section conducteurs en cuivre
Alimentation	Alim	3 x 1,5 mm²
Puissance	QX1, QX2, QX3	3 x 1,5 mm²
Signaux	BX2, BX3, B3, B9, H1	2 x 0,5 mm²

2.3. Raccordements électriques aux borniers

2.3.1. Borniers raccordement puissance et signaux



2.4. Fusibles

Le contrôleur de chaudière est équipé de 4 fusibles identiques (T 6,3 H 250V - 5x20 céramique). Chacun ayant un emplacement et une fonction spécifique :

Repère	Fonction
F1 et F2	Protection du contrôleur de chaudière, ventilateur
F3 et F4	Protection des options AGU2.550

Voir schéma page précédente

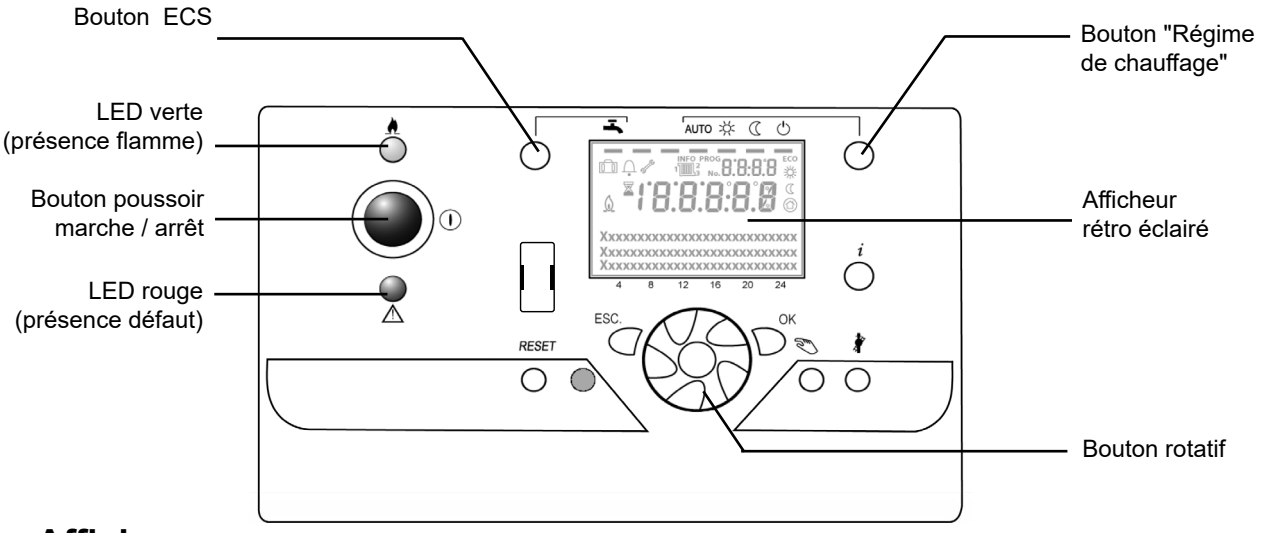
3. INTERFACE UTILISATEUR

3.1. Présentation de l'interface

L'interface utilisateur du contrôleur de chaudière comprend :

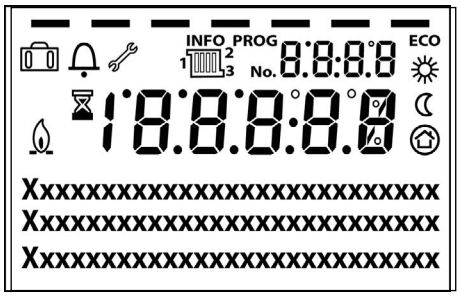
- Un bouton poussoir bleu (marche / arrêt),
- Un afficheur LCD rétro éclairé,
- 8 touches de fonction,
- Un bouton rotatif de réglage,
- Une LED rouge :
  Elle est allumée fixe en cas de défaut non bloquant (après correction la LED s'éteint).
  Elle est clignotante en cas de défaut bloquant (dans ce cas, la LED s'éteint après avoir corrigé le défaut puis appuyé sur le bouton reset de l'interface),
- Une LED verte :
  Elle est allumée lors de la présence de flamme.

Tous les réglages client et les paramétrages éventuels sont effectués via cette interface. Elle permet aussi de consulter des informations sur le fonctionnement de la chaudière.



3.2. Afficheur

L'écran résume l'état de la chaudière : régime de fonctionnement, heure, programme horaire, température chaudière, présence de flamme, défaut éventuel.



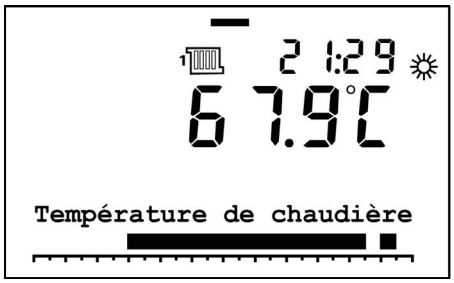
Pictogrammes :

Régime confort	**PROG** Programmation
Régime réduit	**ECO** Fonction ECO
Régime hors-gel	Régime vacances
Processus en cours	Circuit chauffage
Présence flamme	Maintenance
Alarme	**No.** Numéro paramètre
INFO Information	

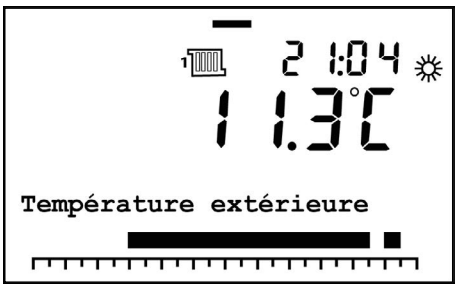
3.2.1. Affichage de base prédéfini

L'affichage de base dépend du mode de fonctionnement de la chaudière choisi par l'utilisateur :

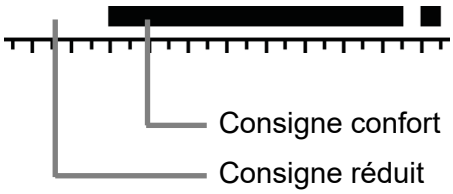
- En mode température départ chaudière constante, la température d'eau départ chaudière est affichée.



- En mode régulation en fonction de la température extérieure ou en fonction de la température d'ambiance ou des deux, la température extérieure est affichée.

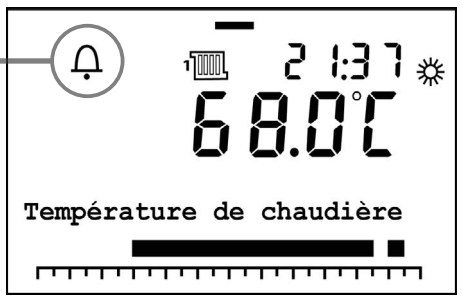


En bas de l'écran est affichée une échelle allant de 0 à 24 correspondant aux heures d'une journée.
Les phases de demande de consigne confort sont représentées par un carré noir au dessus de cette échelle. Les autres parties sans carré correspondent aux demandes de consigne réduit.



3.2.2. Affichage d'un défaut

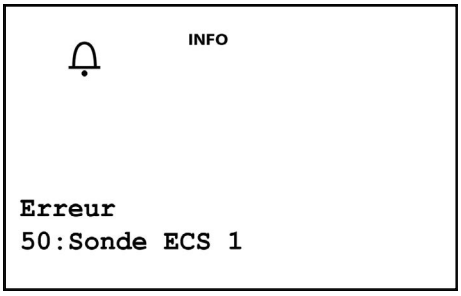
Quand un défaut non bloquant apparaît, une petite cloche s'affiche en haut à gauche de l'écran.
Pour connaître le défaut, appuyer sur la touche information i .
Ce type de défaut n'entraîne pas de mise en sécurité bloquante nécessitant une intervention manuelle.



Une fois la source du défaut supprimée la cloche disparaît automatiquement.

Quand un défaut met la chaudière en sécurité, le code du défaut et son libellé s'affichent en permanence à l'écran. De même, une petite cloche apparaît en haut à gauche de l'écran.

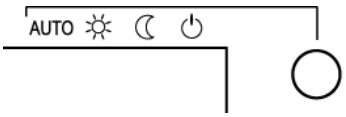
Pour réarmer le contrôleur de chaudière, supprimer la source du défaut, puis appuyer sur le bouton reset.



3.3. Modes de fonctionnement

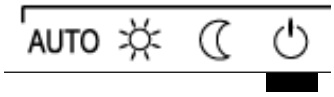
3.3.1. Régime chauffage

Permet de sélectionner le régime de chauffage parmi les modes Veille, Confort, Eco, Auto.

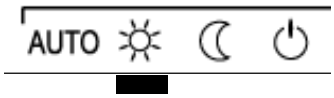


Remarque :
Dans le cas de 2 ou 3 circuits de chauffage réglés indépendamment, après un premier appui sur la touche régime chauffage, choisir le circuit concerné par l'intermédiaire du bouton rotatif de réglage et valider par OK.

Veille Aucune demande de chaleur interne n'est prise en compte.
La fonction hors-gel est active.
Les demandes de chaleur externes (0-10 V ou bus LPB) restent actives sauf application cascade.

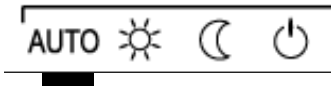


Confort Régime 'confort' permanent.
La puissance brûleur est adaptée pour satisfaire la consigne de chauffage.



Réduit Régime 'réduit' permanent.
La puissance brûleur est adaptée pour satisfaire la consigne de chauffage réduite.

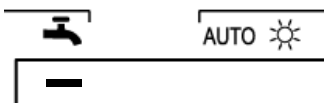
Auto Selon la programmation horaire, le régulateur alterne les régimes Confort et Réduit.
Dans le cas d'une application cascade, engage la chaudière dans la cascade.



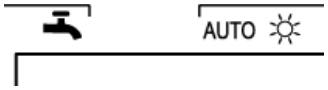
3.3.2. Régime ECS

Active / désactive la production d'eau chaude sanitaire.

Production d'ECS activée



Production d'ECS désactivée



3.3.3. Régime manuel de température

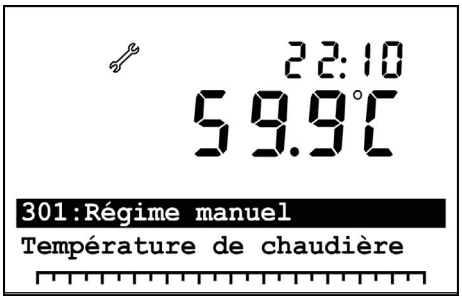
Ce mode permet de faire fonctionner la chaudière selon une température de consigne particulière.

ATTENTION : **Dans ce mode, tous les défauts ne sont pas reportés sur la sortie "alarme".**

Séquence de touche pour accéder à la fonction :

Accès	Réglage				Sortie
	i	OK		OK	

La chaudière régule sa puissance pour atteindre la consigne fixée.
Pendant que cette fonction est active, un signal de forçage* est généré pour évacuer les calories.



ATTENTION :
- Désactive les régulations de vanne 3 voies.
- Active la marche de toute les pompes déclarées, ouvre toutes les vannes 3 voies
- A proscrire en cas de plancher chauffant.

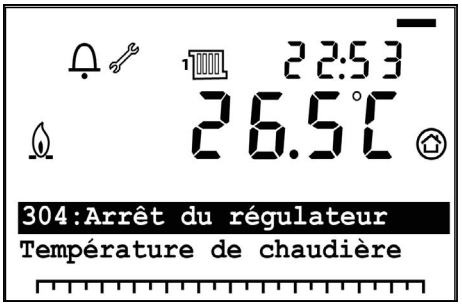
3.3.4. Régime manuel de puissance

Ce mode permet de fixer manuellement le débit calorifique du brûleur.

Séquence de touche pour accéder à la fonction :

Accès	Réglage				Sortie
AUTO ☼ ☾ ⏻ 3 secondes	*i*	OK		OK	AUTO ☼ ☾ ⏻ 3 secondes

La consigne de puissance relative** du brûleur est affichée à l'écran.
Le bouton rotatif de réglage permet d'ajuster la valeur de la consigne par pas de 1 %.
Pendant que cette fonction est active, un signal de forçage[2] est généré pour évacuer les calories.



* *Signal de forçage : provoque l'enclenchement des pompes, et/ou l'ouverture des vannes 3 voies des circuits de chauffage raccordés, afin d'évacuer les calories*

** *Puissance relative : c'est la puissance effective du brûleur, rapportée à sa plage de modulation. 0% correspond à la puissance minimum, 100% correspond à la puissance maximum du brûleur. Pour calculer le taux de charge du brûleur (pourcentage du débit calorifique), on utilise la formule suivante (voir valeurs dans les notices des chaudières correspondantes) :*

$$\%Q_{cal} = \frac{Puissance_{relative} \cdot (100 - \%Q_{min})}{100} + \%Q_m$$

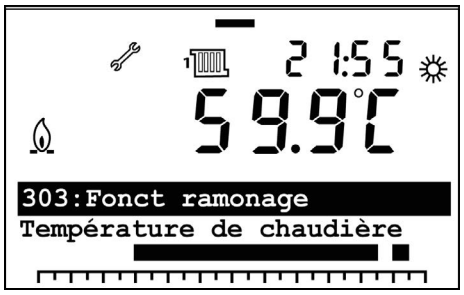
3.3.5. Mode ramonage

Ce mode permet de faire fonctionner le brûleur à pleine charge.

Séquence de touche pour accéder à la fonction :

Accès	Réglage				Sortie
	i	OK		OK	

Le brûleur s'arrêtera par la coupure du thermostat électronique limiteur.
Pendant que cette fonction est active, un signal de forçage* est généré pour évacuer les calories.

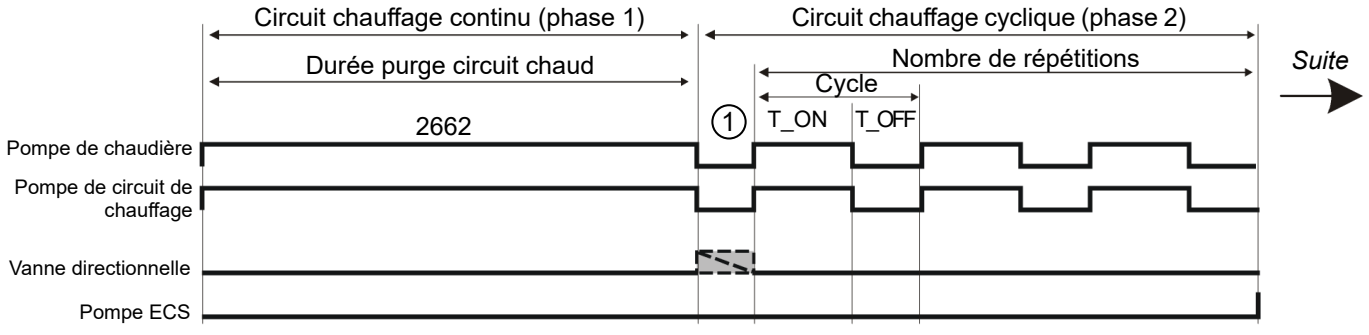


* *Signal de forçage : provoque l'enclenchement des pompes, et/ou l'ouverture des vannes 3 voies des circuits de chauffage raccordés, afin d'évacuer les calories.*

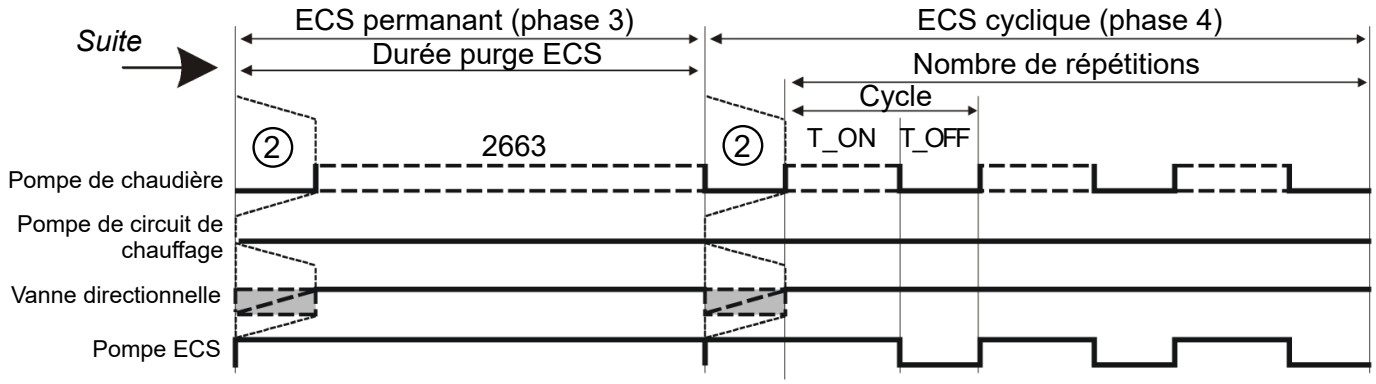
3.3.6. Mode purge

Ce mode permet de faciliter une purge côté eau de l'installation (ex, après la première mise en eau de l'installation).

La fonction de purge peut compter jusqu'à 4 phases présélectionnables. Les phases se différencient selon qu'il s'agit de purger les circuits de chauffage ou d'ECS, et que les pompes doivent être commandées de manière cyclique ou bien de manière statique pour l'ensemble de la phase. Pendant ces phases, une vanne trois voies est amenée dans des positions prédéfinies.
A l'expiration des phases de purge prédéfinies, la fonction est automatiquement interrompue. La fonction de purge peut aussi être interrompue manuellement en appuyant de nouveau 3 secondes sur le même bouton.
Au démarrage de la fonction, le coffret de sécurité pour brûleur est en standby ; le brûleur est arrêté pendant toute la purge.



1 Temps d'ouverture de la vanne mélangeuse chauffage / vanne 3 voie



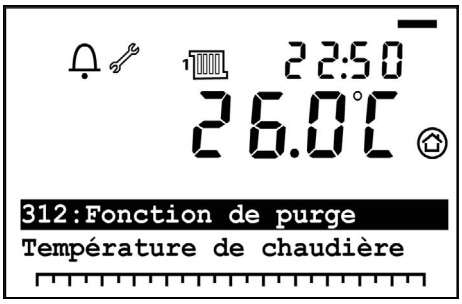
(2) Temps d'ouverture de la vanne 3 voies après ECS (en cas de paramétrage de *Vanne directionnelle disponible*).

Se reporter aux paramètres 2630, 2655, 2656, 2657, 2662, 2663 et 7147 pour configurer ce mode avant son utilisation.

Séquence de touche pour accéder à la fonction :

Accès	Sortie		
3 secondes	automatique en fin de purge	*ou*	3 secondes

Les pompes sont plusieurs fois mises sous et hors tension.



3.4. Réglage des consignes

3.4.1. Réglage de la consigne de chauffage

La consigne de température confort est réglable de 2 façons, soit directement à partir de l'écran standard, soit à partir de l'écran de programmation. Les autres consignes de température (réduit et hors-gel) sont réglables uniquement à partir de l'écran de programmation.

1) Réglage à partir de l'écran standard :

Accès	Réglage	
OK	OK choix circuit de chauffage	OK réglage de la valeur de la consigne

2) Réglage à partir de l'écran programmation :

Accès	Réglage		
OK	OK	OK	OK
	choix circuit de chauffage	choix consigne à régler	réglage de la valeur de la consigne

3.4.2. Réglage de la consigne ECS

La consigne de température ECS est réglable à partir de l'écran de programmation entre 40°C et 65°C.

Accès	Réglage	
OK	OK	OK
	choix rubrique *Eau Chaude Sanitaire*	réglage de la valeur de la consigne

ATTENTION : La consigne ECS doit être définie selon la réglementation en vigueur pour éviter tous risques vis-à-vis de la légionellose.

3.5. Etats de la chaudière

A partir de l'affichage de base, il est possible de faire défiler les informations de base de la chaudière (voir liste ci-dessous).

Accès	Réglage	Sortie
i		ESC

1	Température chaudière circuit de chauffage 1
2	Température chaudière circuit de chauffage 2
3	Température chaudière circuit de chauffage 3
4	Température extérieure
5	Température extérieure mini
6	Température extérieure maxi
7	Température ECS
8	Etat du circuit de chauffage 1
9	Etat du circuit de chauffage 2
10	Etat du circuit de chauffage 3
11	Etat ECS
12	Etat chaudière
13	Date
14	Tel SAV

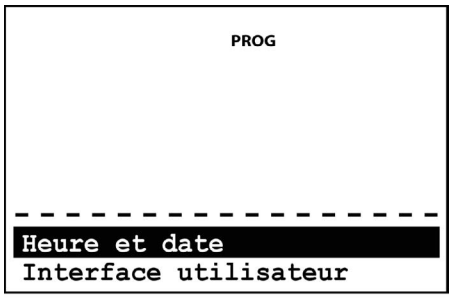
3.6. Paramétrages

Selon les fonctions commandées, le niveau d'accès aux réglages est différent. Il y a 3 niveaux d'accès :

U : Utilisateur final,
M : Mise en service (réception, mise en route),
S : Spécialiste (niveau technique).

3.6.1. Paramétrages niveau "utilisateur final"

On accède, à partir de l'affichage standard, au mode paramétrage "niveau utilisateur final" en appuyant sur la touche OK.
Le pictogramme « PROG » et les 2 premières rubriques sont affichés à l'écran.



Le bouton rotatif de réglage permet de faire défiler la liste des paramètres. Une fois le paramètre à modifier atteint, appuyer sur OK. La valeur du paramètre clignote. Ajuster cette valeur avec le bouton rotatif.
La nouvelle valeur est validée par appui sur OK.

3.6.2. Paramétrages niveaux "mise en service" et "spécialiste"

On accède, à partir de l'affichage standard, aux modes de paramétrage "Mise en service" et "Spécialiste" en appuyant sur la touche OK puis pendant 5 secondes sur la touche information i.

Utiliser le bouton rotatif pour atteindre le niveau souhaité : *Mise en service* ou *Spécialiste* puis valider votre choix par OK.
Le niveau d'accessibilité *Mise en service* intègre le niveau *Utilisateur Final*. De même le niveau *Spécialiste* intègre le niveau *Mise en service*.

3.6.3. Ajustement des divers paramètres

Depuis le menu principal, après avoir obtenu le niveau désiré :
- Tourner le bouton de contrôle pour faire défiler le menu.
- Quand le menu désiré apparaît, appuyer sur OK pour valider.
- Tourner le bouton de contrôle pour ajuster le réglage.
- Appuyer sur OK pour valider le réglage.

Si aucun réglage n'est effectué pendant 8 minutes, l'écran retourne automatiquement à l'affichage de base.

4. CYCLES DE FONCTIONNEMENT

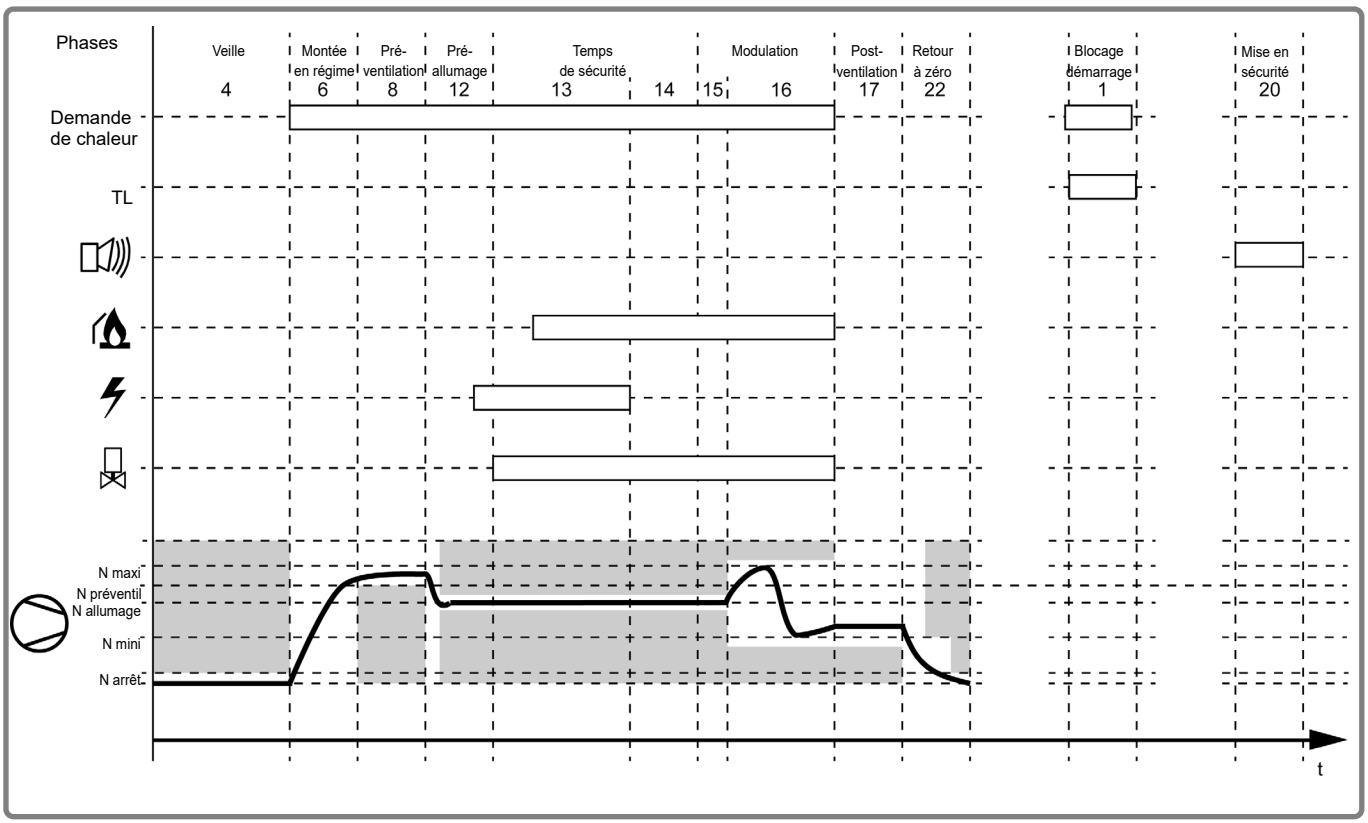


figure 1 - Cycles

Légende :

TL = Thermostat limiteur

= Alarme

= Détection flamme

= Electrode d'allumage

= Vanne gaz

= Ventilateur

N maxi = vitesse maxi autorisée
N préventil = vitesse de pré-ventilation
N allumage = vitesse à l'allumage
N mini = vitesse mini autorisée en modulation
N arrêt = vitesse inférieure à 200 tr/min donc considérée comme nulle

} Vitesse du ventilateur

Nota :
En cas d'échec, le contrôleur de chaudière relance automatiquement plusieurs tentatives de démarrage.

5. LISTE DES PARAMÈTRES

N° ligne	Programmation
Mise à l'heure	
1	Heures / minutes
2	Jour / mois
3	Année
5	Début heure d'été
6	Fin heure d'été
Interface utilisateur	
20	Langue
22	Info
26	Verrouillage exploitation
27	Verrouillage programmation
28	Réglage direct
29	Unités
42	Affectation appareil 1
44	Exploitation CC2
46	Exploitation CC3/P
70	Version du logiciel
Programme horaire 1 : Circuit de Chauffage 1	
500	Présélection
501	Heure d'enclenchement 1ère période
502	Heure de déclenchement 1ère période
503	Heure d'enclenchement 2ème période
504	Heure de déclenchement 2ème période
505	Heure d'enclenchement 3ème période
506	Heure de déclenchement 3ème période
516	Valeurs par défaut
Programme horaire 2 : Circuit de Chauffage 2	
520	Présélection
521	Heure d'enclenchement 1ère période
522	Heure de déclenchement 1ère période
523	Heure d'enclenchement 2ème période
524	Heure de déclenchement 2ème période
525	Heure d'enclenchement 3ème période
526	Heure de déclenchement 3ème période
536	Valeurs par défaut
Programme horaire 3 : Circuit de Chauffage 3	
540	Présélection
541	Heure d'enclenchement 1ère période
542	Heure de déclenchement 1ère période
543	Heure d'enclenchement 2ème période
544	Heure de déclenchement 2ème période
545	Heure d'enclenchement 3ème période
546	Heure de déclenchement 3ème période
556	Valeurs par défaut

N° ligne	Programmation
Programme horaire 4 : Production d'eau chaude sanitaire (ECS)	
560	Présélection
561	Heure d'enclenchement 1ère période
562	Heure de déclenchement 1ère période
563	Heure d'enclenchement 2ème période
564	Heure de déclenchement 2ème période
565	Heure d'enclenchement 3ème période
566	Heure de déclenchement 3ème période
576	Valeurs par défaut
Programme horaire 5	
600	Présélection
601	Heure d'enclenchement 1ère période
602	Heure de déclenchement 1ère période
603	Heure d'enclenchement 2ème période
604	Heure de déclenchement 2ème période
605	Heure d'enclenchement 3ème période
606	Heure de déclenchement 3ème période
616	Valeurs par défaut
Vacances : Circuit de Chauffage 1	
641	Présélection
642	Début (jj.mm)
643	Fin (jj.mm)
648	Niveau de température
Vacances : Circuit de Chauffage 2	
651	Présélection
652	Début (jj.mm)
653	Fin (jj.mm)
658	Niveau de température
Vacances : Circuit de Chauffage 3	
661	Présélection
662	Début (jj.mm)
663	Fin (jj.mm)
668	Niveau de température
Circuit de Chauffage 1	
710	Consigne confort
712	Consigne réduit
714	Consigne hors-gel
716	Consigne confort maximum
720	Pente de la courbe
721	Translation de la courbe
726	Adaptation de la courbe
730	Limite chauffe été / hiver
732	Limite chauffe journalière
740	T° consigne départ min
741	T° consigne Dep thermostat amb

N° ligne	Programmation
742	T° consig. dép thermostat amb
746	Tempo demande chauffage
750	Influence de l'ambiance
760	Limit. influence ambiance
761	Limite chauffe régul terminal
770	Réchauffage accéléré
780	Abaissement accéléré
790	Optimis. max à l'enclench.
791	Optimis. max à la coupure
800	Début augmentat réduction
801	Fin augmt réduction
809	Fonct ininterrompu pompes
820	Protect. surchauffe CCP
830	Surélévation v. mélangeuse
832	Type servomoteur
833	Différentiel
834	Temps de course servomoteur
835	Xp vanne mélangeuse
836	Tn vanne mélangeuse
850	Fonction séchage contrôlé
851	Consigne manuelle séchage
855	Consigne séchage actuelle
856	Jour séchage actuel
861	Absorption excédent chaleur
870	Avec ballon stockage
872	Avec régul. prim / ppe primair
881	Vitesse de rot. au démarrage
882	Vitesse rot. min. pompe
883	Vitesse rot. max. pompe
888	Cor. courb à 50% vites. rot.
889	Const. tmps filtr. régl.vitess
890	Corr.T° consig rég. vit.rotat.
898	Commutation niveau T°
900	Commutation régime
Circuit de Chauffage 2	
1010	Consigne confort
1012	Consigne réduit
1014	Consigne hors-gel
1016	Consigne confort maximum
1020	Pente de la courbe
1021	Translation de la courbe
1026	Adaptation de la courbe
1030	Limite chauffe été / hiver
1032	Limite chauffe journalière
1040	T° consigne départ min
1041	T° consigne de départ max.
1042	T° consig. dép thermostat amb
1046	Tempo demande chauffage
1050	Influence de l'ambiance

N° ligne	Programmation
1060	Limit. influence ambiance
1061	Limite chauffe régul terminal
1070	Réchauffage accéléré
1080	Abaissement accéléré
1090	Optimis. max à l'enclench.
1091	Optimis. max à la coupure
1100	Début augmentat réduction
1101	Fin augmt réduction
1109	Fonct ininterrompu pompes
1120	Protect. surchauffe CCP
1130	Surélévation v. mélangeuse
1132	Type servomoteur
1133	Différentiel
1134	Temps de course servomoteur
1135	Xp vanne mélangeuse
1136	Tn vanne mélangeuse
1150	Fonction séchage contrôlé
1151	Consigne manuelle séchage
1155	Consigne séchage actuelle
1156	Jour séchage actuel
1161	Absorption excédent chaleur
1170	Avec ballon stockage
1172	Avec régul. prim / ppe primair
1181	Vitesse de rot. au démarrage
1182	Vitesse rot. min. pompe
1183	Vitesse rot. max. pompe
1188	Cor. courb à 50% vites. rot.
1189	Const. tmps filtr. régl.vitess
1190	Corr.T° consig rég. vit.rotat.
1198	Commutation niveau T°
1200	Commutation régime
Circuit de Chauffage 3	
1310	Consigne confort
1312	Consigne réduit
1314	Consigne hors-gel
1316	Consigne confort maximum
1320	Pente de la courbe
1321	Translation de la courbe
1326	Adaptation de la courbe
1330	Limite chauffe été / hiver
1332	Limite chauffe journalière
1340	T° consigne départ min
1341	T° consigne de départ max.
1342	T° consig. dép thermostat amb
1346	Tempo demande chauffage
1350	Influence de l'ambiance
1360	Limit. influence ambiance
1361	Limite chauffe régul terminal
1370	Réchauffage accéléré

N° ligne	Programmation
1380	Abaissement accéléré
1390	Optimis. max à l'enclench.
1391	Optimis. max à la coupure
1400	Début augmentat réduction
1401	Fin augmt réduction
1409	Fonct ininterrompu pompes
1420	Protect. surchauffe CCP
1430	Surélévation v. mélangeuse
1432	Type servomoteur
1433	Différentiel
1434	Temps de course servomoteur
1435	Xp vanne mélangeuse
1436	Tn vanne mélangeuse
1450	Fonction séchage contrôlé
1451	Consigne manuelle séchage
1455	Consigne séchage actuelle
1456	Jour séchage actuel
1461	Absorption excédent chaleur
1470	Avec ballon stockage
1472	Avec régul. prim / ppe primair
1481	Vitesse de rot. au démarrage
1482	Vitesse rot. min. pompe
1483	Vitesse rot. max. pompe
1488	Cor. courb à 50% vites. rot.
1489	Const. tmps filtr. régl.vitess
1490	Corr.T° consig rég. vit.rotat.
1498	Commutation niveau T°
1500	Commutation régime
Eau Chaude Sanitaire	
1610	Consigne confort
1612	Consigne réduit
1614	Consigne max confort
1620	Libération
1630	Priorité charge ECS
1640	Fonction anti-légionelles
1641	Fonct. Légion. périodique
1642	Fonct. Légion. jour semaine
1644	Heure fonct anti-légionelles
1645	Consigne anti-légionelles
1646	Durée fonction anti-légio
1647	Fonc.anti-légion. ppe circul.
1660	Libération pompe circulation
1661	Encl. périodique pompe circ
1663	Consigne circulation
1680	Commutation régime
Circuit consommateur 1	
1859	T° cs départ demande conso
1874	Priorité charge ECS
1875	Absorption excédent chaleur
1878	Avec ballon stockage
1880	Avec régul. prim/ppe primair
Circuit consommateur 2	
1909	T° cs départ demande conso
1924	Priorité charge ECS
1925	Absorption excédent chaleur
1928	Avec ballon stockage
1930	Avec régul. prim/ppe primair
Circuit consommateur 3	
1959	T° cs départ demande conso
1974	Priorité charge ECS
1975	Absorption excédent chaleur
1978	Avec ballon stockage
1980	Avec régul. prim/ppe primair
Piscine	
2056	Consigne chaudière
Régulateur / pompe primaire	
2110	T°consigne départ mini
2111	T°consigne départ mini
2130	Sur élévation vanne mélangeuse
2150	Pré régulateur/pompe d'alimentation
Chaudière	
2203	Libération sous T° ext
2208	Charge complète ballon stock
2210	Consigne mini
2212	Consigne maxi
2214	Consigne régime manuel
2217	Consigne hors gel
2243	Durée d'arrêt min. brûleur
2250	Arrêt temporisé pompes
2253	Arrêt tempo.de ppe apr ECS
2270	Consigne retour minimum
2321	Vitesse de rot. au démarrag
2322	Vitesse rot. min. pompe
2323	Vitesse rot. max. pompe
2324	Coef.P du PID pompe chaudière Q1
2325	Coef.I du PID pompe chaudière Q1
2326	Coef.D du PID pompe chaudière Q1
2330	Puissance nom.
2331	Puissance à l'allure de base
2334	Puiss. à vit. Min pompe
2335	Puiss. à vit. Max pompe
2441	Vitesse max. ventil. chauff.
2442	Vit vent. pleine charge max.
2444	Vitesse ventil ECS max
2450	Temporisation régulateur
2452	Temporisation vitesse régulateur
2454	Différtiel enclenchmt des CC
2455	Différent. Coup. min des CC

N° ligne	Programmation
2456	Différent coup. max des CC
2457	Période transitoire des CC
2460	Différentiel enclenchement ECS
2461	Différentiel coupure mini ECS
2462	Différentiel coupure maxi ECS
2463	Période transitoire ECS
2470	Tempo dem chauf mode spéc
2503	Paramètre
2550	Comptage énergie gaz
2551	Correction comptage gaz
2560	Tempo arrêt volets fumées
2630	Fonction de purge auto
2655	Temps de purge
2656	Temps d'arrêt purge
2657	Nombre de répétitions
2662	Durée purge circuit chaud
2663	Durée purge ECS
Cascade	
3510	Stratégie de conduite
3511	Plage de puissance min
3512	Plage de puissance max
3530	Intégrale libération séq gén
3531	Intégr RAZ séqnce générat.
3532	Temporisation réenclenchement
3533	Temporisation d'enclenchement
3534	Durée fct forcé all. de base
3535	Temporisation enclenchement ECS
3540	Commutation auto séq. gén.
3541	Commut auto séq exclusion
3544	Chaudière pilote
3560	Consigne minimale de retour
3562	Influence retour consomm.
Ballon ECS	
5020	Surélévation T° consig dép.
5021	Surélévation transfert
5022	Type de charge
5030	Limitation durée de charge
5040	Protection contre décharge
5055	T° refroid. adiabatique
5056	Refroidiss. adiab. génér/CC
5060	Régime résistance électrique
5061	Libération résistance électr.
5062	Régul. résistance élec.
5085	Absorption excédent chaleur
5090	Avec ballon stockage
5092	Avec régul. prim/ppe primair
5101	Vitesse rot. min. pompe
5102	Vitesse rot. max. pompe
5108	Vitesse rot. démar pompe charge

N° ligne	Programmation
Fonctions générales	
5570	dT° marche régul dT 1
5571	dT°arrêt régul dT 1
5572	Temp. encl min régul dT 1
5573	Sonde 1 régulateur dT 1
5574	Sonde 2 régulateur dT 1
5575	Durée marche min régul dT1
5577	Dégommage pompe/vanne K21
5580	dT° marche régul dT 2
5581	dT°arrêt régul dT 2
5582	Temp. encl min régul dT 2
5583	Sonde 1 régulateur dT 2
5584	Sonde 2 régulateur dT 2
5585	Durée marche min régul dT2
5587	Dégommage pompe/vanne K21
Configuration	
5710	Circuit de chauffage 1
5715	Circuit de chauffage 2
5721	Circuit de chauffage 3
5730	Sonde ECS
5731	Pompe/vanne ECS
5732	Arret ppr ECS invers.vanne
5733	Tempo arrêt pompe ECS
5734	Pos. base vanne direct ECS
5737	Sens action van dériv ECS
5738	Pos. médiane v. dériv. ECS
5774	Cde ppe chd+ vnne direcECS
5840	Organe réglage solaire
5841	Echangeur solaire externe
5870	Ballon ECS combiné
5890	Sortie relais QX1
5891	Sortie relais QX2
5892	Sortie relais QX3
5931	Entrée sonde BX2
5932	Entrée sonde BX3
5950	Fonction entrée H1
5951	Sens d'action contact H1
5953	Valeur tension 1 H1 (U1)
5954	Valeur fonction 1 H1 (F1)
5955	Valeur tension 2 H1 (U2)
5956	Valeur fonction 2 H1 (F2)
5977	Fonction entrée H5
5978	Sens d'action contact H5
6020	Fonct module d'extension 1
6021	Fonct module d'extension 2
6022	Fonct module d'extension 3
6024	Fonct entrée EX21 module 1
6026	Fonct entrée EX21 module 2
6028	Fonct entrée EX21 module 3

N° ligne	Programmation
6030	Sortie relais QX21 module 1
6031	Sortie relais QX22 module 1
6032	Sortie relais QX23 module 1
6033	Sortie relais QX21 module 2
6034	Sortie relais QX22 module 2
6035	Sortie relais QX23 module 2
6036	Sortie relais QX21 module 3
6037	Sortie relais QX22 module 3
6038	Sortie relais QX23 module 3
6040	Entrée sonde BX21 module 1
6041	Entrée sonde BX22 module 1
6042	Entrée sonde BX21 module 2
6043	Entrée sonde BX22 module 2
6044	Entrée sonde BX21 module 3
6045	Entrée sonde BX22 module 3
6046	Fonction entrée H2 module 1
6047	Sens act. Contact H2 mod.1
6049	Valeur tension 1 H2 mod. 1 (U1)
6050	Valeur fonct. 1 H2 module 1 (F1)
6051	Valeur tension 2 H2 mod. 1 (U2)
6052	Valeur fonct. 2 H2 module 1 (F2)
6054	Fonction entrée H2 module 2
6055	Sens act. Contact H2 mod.2
6057	Valeur tension 1 H2 mod. 2 (U1)
6058	Valeur fonct. 1 H2 module 2 (F1)
6059	Valeur tension 2 H2 mod. 2 (U2)
6060	Valeur fonct. 2 H2 module 2 (F2)
6062	Fonction entrée H2 module 3
6063	Sens act. Contact H2 mod.3
6065	Valeur tension 1 H2 mod. 31 (U1)
6066	Valeur fonct. 1 H2 module 3 (F1)
6067	Valeur tension 2 H2 mod. 3 (U2)
6068	Valeur fonct. 2 H2 module 3 (F2)
6085	Fonction sortie P1
6086	Sortie logique signal P1
6097	Type sonde collect. solaire
6098	Correction sonde coll solaire
6100	Correction sonde T° ext.
6110	Constante de temps bâtiment
6116	Const tmps compens consig.
6117	Compens centr T° consigne
6120	Hors-gel de l'installation
6127	Durée dégomm pompe/vanne
6200	Enregistrer sonde
6205	Réinitialiser paramètres
6220	Version du logiciel
6230	Info 1 OEM
6231	Info 2 OEM
6234	Type de chaudière

N° ligne	Programmation
6351	Fonction opentherm canal 1
6355	Régulateur d'ambiance CC1
6356	Régulateur d'ambiance CC2
6357	Régulateur d'ambiance CC3
6359	Commande externe ECS
Réseau LPB	
6600	Adresse appareil
6601	Adresse de segment
6604	Fonction alimentation bus
6605	Etat alimentation bus
6610	Affichage message système
6611	Messages syst. relais alarme
6612	Temporisation alarme
6620	Périmètre action commutat.
6621	Commutation été
6623	Commutation régime
6624	Blocage manuel générateur
6625	Affectation ECS
6631	Générateur ext régime écol.
6640	Fonctionnement horloge
6650	Source T° extérieure
6651	Adresse esclave modbus
6652	Parité modbus
6653	Fonctionnement horloge
6654	Nb bit d'arrêt modbus
Erreur	
6705	Code de diagnostic logiciel
6706	Coffret phase pos. dérang
6745	Alarme charge ECS
6800	Historique 1
6805	Code de diagnostic logiciel 1
6810	Historique 2
6815	Code de diagnostic logiciel 2
6820	Historique 3
6825	Code de diagnostic logiciel 3
6830	Historique 4
6835	Code de diagnostic logiciel 4
6840	Historique 5
6845	Code de diagnostic logiciel 5
6850	Historique 6
6855	Code de diagnostic logiciel 6
6860	Historique 7
6865	Code de diagnostic logiciel 7
6870	Historique 8
6875	Code de diagnostic logiciel 8
6880	Historique 9
6885	Code de diagnostic logiciel 9
6890	Historique 10
6895	Code de diagnostic logiciel 10

N° ligne	Programmation
6900	Historique 11
6905	Code de diagnostic logiciel 11
6910	Historique 12
6915	Code de diagnostic logiciel 12
6920	Historique 13
6925	Code de diagnostic logiciel 13
6930	Historique 14
6935	Code de diagnostic logiciel 14
6940	Historique 15
6945	Code de diagnostic logiciel 15
6950	Historique 16
6955	Code de diagnostic logiciel 16
6960	Historique 17
6965	Code de diagnostic logiciel 17
6970	Historique 18
6975	Code de diagnostic logiciel 18
6980	Historique 19
6985	Code de diagnostic logiciel 19
6990	Historique 20
6995	Code de diagnostic logiciel 20
Maintenance / Régime spécial	
7040	Intervl heures fnc. brûleur
7041	H.fct brûleur depuis maint.
7042	Intervalle démar brûleur
7043	Démar. brûleur dep. Mainten.
7044	Intervalle de maintenance
7045	Tps depuis maintenance
7050	Vitesse ventil. courant ionis.
7051	Message courant ionisat.
7130	Fonction de ramonage
7131	Puissance brûleur
7140	Régime manuel
7143	Fonction d'arrêt régulateur
7145	Consigne arrêt régulateur
7146	Fonction de purge
7147	Type de purge
7170	Téléphone SAV
Test des entrées / sorties	
7700	Test des relais
7730	T° extérieure B9
7750	Température ECS B3/B8
7760	T° chaudière B2
7820	T° sonde BX1
7821	T° sonde BX2
7822	T° sonde BX3
7823	T° sonde BX4
7830	T° sonde BX21 module 1
7831	T° sonde BX22 module 1
7832	T° sonde BX21 module 2
7833	T° sonde BX22 module 2
7834	T° sonde BX21 module 3
7835	T° sonde BX22 module 3
7840	Signal de tension H1
7841	Etat du contact H1
7845	Signal tension H2 module 1
7846	Etat contact H2, module 1
7848	Signal tension H2 module 2
7849	Etat contact H2, module 2
7851	Signal tension H2 module 3
7852	Etat contact H2, module 3
7854	Signal de tension H3
7855	Etat du contact H3
7860	Etat du contact H4
7862	Fréquence H4
7865	Etat du contact H5
7872	Etat du contact H6
7874	Etat du contact H7
7950	Entrée EX21 module 1
7951	Entrée EX21 module 2
7952	Entrée EX21 module 3
Etat	
8000	Etat circuit chauffage 1
8001	Etat circuit chauffage 2
8002	Etat circuit chauffage 3
8003	Etat ECS
8005	Etat chaudière
8007	Etat collecteur solaire
8008	Etat chaud. combust solide
8009	Etat brûleur
8010	Etat ballon de stockage
8011	Etat piscine
Diagnostics cascade	
8100	Priorité générateur 1
8101	Etat générateur 1
8102	Priorité générateur 2
8103	Etat générateur 2
8104	Priorité générateur 3
8105	Etat générateur 3
8106	Priorité générateur 4
8107	Etat générateur 4
8108	Priorité générateur 5
8109	Etat générateur 5
8110	Priorité générateur 6
8111	Etat générateur 6
8112	Priorité générateur 7
8113	Etat générateur 7
8114	Priorité générateur 8

N° ligne	Programmation
8115	Etat générateur 8
8116	Priorité générateur 9
8117	Etat générateur 9
8118	Priorité générateur 10
8119	Etat générateur 10
8120	Priorité générateur 11
8121	Etat générateur 11
8122	Priorité générateur 12
8123	Etat générateur 12
8124	Priorité générateur 13
8125	Etat générateur 13
8126	Priorité générateur 14
8127	Etat générateur 14
8128	Priorité générateur 15
8129	Etat générateur 15
8130	Priorité générateur 16
8131	Etat générateur 16
8138	Température départ cascade
8139	Consigne départ cascade
8140	Température retour cascade
8141	Consigne retour cascade
8150	Commutat. cascade générateurs actuel
Diagnostic générateurs	
8304	Etat pompe chaudière (Q1)
8308	Vitesse pompe chaudière
8310	Température de chaudière
8311	Consigne chaudière
8312	Point de commutation chaudière
8313	Sonde régulation
8314	Température retour chaudière
8315	Consigne T° retour chaudière
8316	Température des fumées
8318	Température maxi des gaz brûlés
8321	Température échangeur primaire
8323	Vitesse de ventilateur
8324	Consigne ventilateur brûleur
8325	Commande actuelle du ventilateur
8326	Modulation chaudière
8327	Pression hydraulique
8329	Courant d'ionisation
8330	Heures fonctionnement 1ère allure
8331	Compteur démarrage 1ère allure
8338	Heures de fonctionnement en mode chauffage
8339	Heures de fonctionnement régime ECS
8366	Lecture débit chaudière
8378	Énergie globale chauffage
8679	Énergie globale ECS
8380	Énergie globale
8381	Énergie gaz chauffage

N° ligne	Programmation
8382	Énergie gaz ECS
8383	Énergie gaz
8390	N° de phase actuelle
8499	Pompe panneau solaire 1
8501	Org réglage solaire ballon
8502	Org réglage solaire piscine
8505	Vitesse ppe collect solaire 1
8506	Vitesse ppe solaire éch. ext.
8507	Vitesse ppe ballon stock, sol.
8508	Vitesse ppe piscine, solaire
8510	T° collect. solaire 1
8511	T° max panneau solaire 1
8512	T° min panneau solaire 1
8513	dT° collect. solaire1/ECS
8514	dT° collect. solair 1/b.stock.
8515	dT° collect. solaire1/piscine
8519	T° départ solaire
8520	T° retour solaire
8526	Rendemt journalier énerg sol
8527	Rendemt global énerg sol
8530	Heures fonctmt solaire
8531	Hres fct surchauffe collect.
8532	Heures fonct pompe solaire
8560	T° chaud. combust. solide
8570	Hres fct comb'solide
Diagnostic consommateurs	
8700	Température extérieure
8701	Température extérieure minimum
8702	Température extérieure maximum
8703	Température extérieure atténuée
8704	Température extérieure mélangée
8730	Pompe CC1
8731	Vanne mélangeuse CC1 ouverte
8732	Vanne mélangeuse CC1 fermée
8740	Température ambiante 1
8741	Consigne température d'ambiance 1
8742	Température modèle d'ambiance
8743	Température de depart 1
8744	Consigne température depart 1
8749	Thermostat d'ambiance 1
8760	Pompe CC2
8761	Heat circ mix valv 2 open
8762	Vanne mélangeuse CC2 fermée
8770	Température ambiante 2
8771	Consigne température d'ambiance 2
8772	Température modèle d'ambiance
8773	Température de depart 2
8774	Consigne température depart 2
8779	Thermostat d'ambiance 2

N° ligne	Programmation
8790	Pompe CC3
8791	Vanne mélangeuse CC3 ouverte
8792	Vanne mélangeuse CC3 fermée
8800	Température ambiante 3
8801	Consigne température d'ambiance 3
8802	Température modèle d'ambiance
8803	Température de depart 3
8804	Consigne température depart 3
8809	Thermostat d'ambiance 3
8820	Pompe ECS
8830	Température ECS 1 (B3)
8831	Consigne ECS
8832	Température ECS 2 (B31)
8835	Température circulation ECS
8836	Température de charge ECS
8852	Température tirage ECS
8853	Consigne chauffe eau instantané
8875	Température consigne départ circ. cons1
8885	Température consigne départ circ. cons2
8895	T° consigne départ piscine
8900	Température piscine
8901	Consigne piscine
8930	Température régulation primaire
8931	Consigne régulation primaire
8950	Température départ ligne
8951	Température consigne départ ligne
8952	Température retour de ligne
8962	Consigne puissance de ligne
8980	Température ballon de stockage 1 (B4)
8981	Consigne ballon de stockage
8982	Température ballon de stockage 2 (B41)
8983	Température ballon de stockage 3 (B42)
9009	Pression hydraulique H3
9031	Sortie relais QX1
9032	Sortie relais QX2
9033	Sortie relais QX3
9034	Sortie relais QX4
9050	Sortie relais QX21 module 1
9051	Sortie relais QX22 module 1
9052	Sortie relais QX23 module 1
9053	Sortie relais QX21 module 2
9054	Sortie relais QX22 module 2
9055	Sortie relais QX23 module 2
9056	Sortie relais QX21 module 3
9057	Sortie relais QX22 module 3
9058	Sortie relais QX23 module 3
Coffret de sécurité	

N° ligne	Programmation
9500	Temps de pré-ventilation
9504	Consigne vitesse préventilat.
9512	Consigne vitesse allumage
9524	Consig. vit. rot. charge part
9525	Consig. min vites. char. Part
9529	Consigne vitesse char. nom
9530	Consig. mx vites. charge nom
9626	Pente puissance/vitesse ventilo
9627	Section Y puissance/vitesse ventilo
9650	Séchage cheminée
9651	Consig. vit. séchage cheminé
9652	Durée séchage cheminée

6. PARAMÈTRES "INTERFACE UTILISATEUR"

6.1. Mise à l'heure

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
1	Heures / minutes	00:00 … 23:59
2	Jour / mois	01.01 … 31.12
3	Année	1900 … 2099
5	Début heure d'été	01.01 … 31.12
6	Fin heure d'été	01.01 … 31.12

Le contrôleur est pourvu d'une horloge annuelle qui affiche l'heure, le jour et la date.
Pour le bon fonctionnement des programmations, l'heure et la date doivent être correctement réglées sur l'horloge.

N.B : Commutation heure d'été/heure d'hiver
Des dates ont été programmées pour le passage à l'heure d'été ou à l'heure d'hiver. L'heure passe automatiquement de 2^h du matin (heure d'hiver) à 3^h du matin (heure d'été) ou de 3^h du matin (heure d'été) à 2^h du matin (heure d'hiver) le premier dimanche suivant la date respective.

6.2. Interface utilisateur

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
20	Langue	English | Deutsch | Français | Italiano | Nederlands | Español
22	Info	temporaire | permanent
26	Verrouillage exploitation	arrêt | marche
27	Verrouillage programmation	arrêt | marche
28	Réglage direct	Enregistrement automat. | Enregistrement avec confirm
29	Unités	°C, bar | °F, PSI

Infos (22) :

- ***Temporaire :***
  Après une pression sur la touche "Infos", l'affichage retourne à l'affichage de base "prédéfini" au bout de 8 minutes ou en appuyant sur la touche de mode de fonctionnement.
- ***Permanent :***
  Après une pression sur la touche "Infos", l'affichage retourne au "nouvel" affichage standard au bout de 8 minutes maximum. Les dernières informations sélectionnées sont visibles sur le nouvel affichage de base.

Verrouillage exploitation (26) :
Si le verrouillage exploitation est activé, les éléments de contrôle suivants ne peuvent plus être réglés :
mode de circuit de chauffe, mode ECS, consigne de temp. ambiante confort (bouton), touche occupation.

Verrouillage programmation (27) :
Si le verrouillage programmation est activé, les valeurs de réglage s'affichent mais ne peuvent plus être modifiées.

- ***Suspension temporaire de la programmation***
  Le verrouillage programmation peut être temporairement désactivé au niveau programmation. **Pour ce faire, enfoncer simultanément les touches OK et ESC pendant au moins 3 secondes.** La suspension temporaire du verrouillage programmation reste effective jusqu'à ce que l'on quitte le niveau programmation.
- ***Suspension permanente de la programmation***
  Effectuer d'abord une suspension temporaire puis annuler le "Verrouillage programmation" à la ligne 27.

Réglage direct (28) :

- ***Automatique***
  Une correction de la consigne avec le bouton est validée sans confirmation particulière (délai écoulé) ou par pression sur la touche OK.
- ***Avec validation***
  Une correction de la consigne avec le bouton sera validée uniquement après pression sur la touche OK.

6.3. Affectation de circuit de chauffage

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
42	Affectation appareil 1	CC 1 | CC 1 et 2 | CC 1 et 3 | Tous les CC
44	Exploitation CC2	commun avec CC1 | indépendant
46	Exploitation CC3/P	commun avec CC1 | indépendant

Affectation appareil 1 (42)

En tant qu'appareil d'ambiance 1, l'action de l'interface utilisateur correspondante peut être affectée au circuit de chauffe 1 ou aux deux circuits de chauffage. Ce dernier cas s'applique lorsque l'installation comporte 2 circuits de chauffage et un seul appareil d'ambiance.

Commande circuit de chauffage 2 (44)

Selon le réglage de la ligne 40 (paramètre accèssible sur QAA75 ou QAA78 : module gestion ambiance), l'action (touche ou bouton de mode de fonctionnement) peut être définie sur l'appareil d'ambiance 1, l'interface utilisateur ou l'organe de commande pour le circuit de chauffe 2.

- **Commun avec CC1**
  Le contrôle des circuits de chauffage 1 et 2 est partagé.
- **Indépendant**
  L'action du contrôle s'affiche à l'écran chaque fois que la touche ou le bouton de mode de fonctionnement est utilisé(e).

Commande circuit de chauffage 3 (46)

Selon le réglage de la ligne 40 (paramètre accèssible sur QAA75 ou QAA78 : module gestion ambiance), l'action (touche ou bouton de mode de fonctionnement) peut être définie sur l'appareil d'ambiance 1, l'interface utilisateur ou l'organe de commande pour le circuit de chauffe 3.

- **Commun avec CC1**

  Le contrôle des circuits de chauffage 1 et 3 est partagé.

- **Indépendant**

  Tout changement du mode de fonctionnement ou du réglage de la température nominale doit être fait au niveau programmation.

6.4. Version logicielle

N° ligne	Programmation
70	Version du logiciel

L'indication donne la version actuelle de l'interface utilisateur.

7. PARAMÈTRES "CIRCUITS DE CHAUFFAGE"

Le contrôleur de chaudière peut gérer jusqu'à 3 circuits de chauffage.

Le type de circuit de chauffage (pompe directe ou V3V mélangée) est auto défini en fonction de la connexion ou non d'une sonde de température départ.

La gestion de circuit de chauffage par le contrôleur de chaudière (direct ou mélangé) nécessite d'utiliser une sonde de température extérieure (QAC34 connectée en B9, voir paragraphe 2.3.2, page 13).

Pour avoir des circuits de chauffage avec V3V, il faut utiliser un module d'extension par circuit de chauffage.

Les noms des sondes, pompes et vannes utilisées sont :

	Sonde	**Pompe**	**V3V**
CC1	B1	Q2	Y1/Y2
CC2	B12	Q6	Y5/Y6
CC3	B14	Q20	Y11/Y12

Les fonctions suivantes sont disponibles pour chaque circuit de chauffage de manière indépendante :

- Réglage des programmes horaires
- Réglage des programmes vacances
- Réglage des consignes
- Réglage des courbes de chauffe
- Fonctions d'optimisation de fonctionnement
- Réglage du pilotage des actionneurs pompe et V3V

7.1. Réglages de bases

7.1.1. Régime de fonctionnement

Le fonctionnement des circuits de chauffage 1, 2 et 3 est directement contrôlé via la touche de mode de fonctionnement (voir chapitre 3.3, page 8).

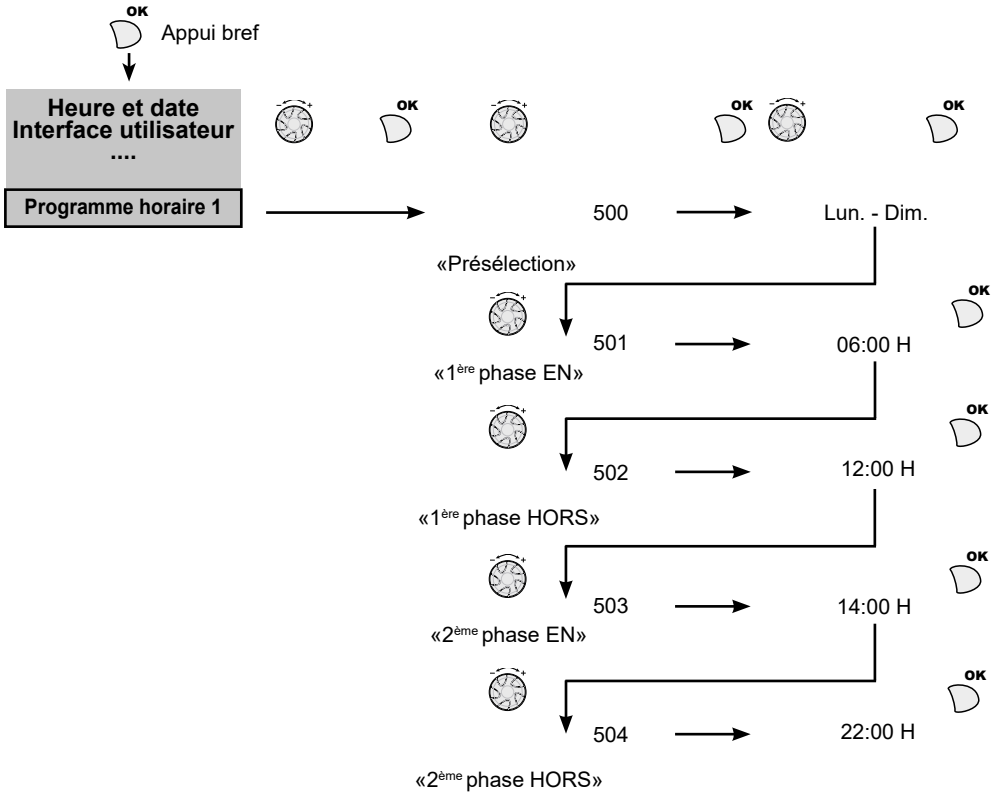
7.1.2. Programme horaire (circuits de chauffage 1, 2 et 3, ECS, 5)

N° ligne					Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3	ECS	5		
500	520	540	560	600	Présélection	Lun-dim | Lun-vend | Sam-dim | Lundi…Dimanche
501	521	541	561	601	Heure d'enclenchement 1ère période	00:00 … 24:00
502	522	542	562	602	Heure de déclenchement 1ère période	00:00 … 24:00
503	523	543	563	603	Heure d'enclenchement 2ème période	00:00 … 24:00
504	524	544	564	604	Heure de déclenchement 2ème période	00:00 … 24:00
505	525	545	565	605	Heure d'enclenchement 3ème période	00:00 … 24:00
506	526	546	566	606	Heure de déclenchement 3ème période	00:00 … 24:00
516	536	556	576	616	Valeurs par défaut	Non | Oui

Plusieurs programmes de contrôle sont disponibles pour les circuits de chauffe et la production d'ECS. Ils sont établis en mode "Automatique" et contrôlent le changement des niveaux de température (et donc les consignes associées (réduite et confort)) via les temps de changement ajustés.

Entrer les temps de changement :
Les temps de changement peuvent être ajustés de façon combinée, c'est-à-dire des temps identiques pour plusieurs jours ou plusieurs temps distincts pour certains jours. La présélection de groupes de jours (lundi... vendredi et samedi…dimanche, par exemple) ayant les mêmes temps de changement permet de réduire considérablement le temps passé au réglage du programme de changement.

Tous les programmes horaires peuvent être réinitialisés aux réglages usine (lignes 516, 536, 556, 576 et 616). Chaque programme horaire possède sa propre ligne de commande pour cette réinitialisation. Dans ce cas, les réglages individuels seront perdus.



7.1.3. Vacances (circuits de chauffage 1, 2 et 3)

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
641	651	661	Présélection	Période 1 | … | Période 8
642	652	662	Début (jj.mm)	01.01 … 31.12
643	653	663	Fin (jj.mm)	01.01 … 31.12
648	658	668	Niveau de température	Protection hors-gel | Réduit

Le programme "vacances" permet de changer les circuits de chauffe sur un niveau opérationnel choisi en fonction de la date (calendrier).

ATTENTION : Le programme "vacances" est actif en mode automatique seulement.

ATTENTION : Lorsque tous les circuits de chauffage configurés sont en mode vacances, le circuit ECS passe en mode hors gel.

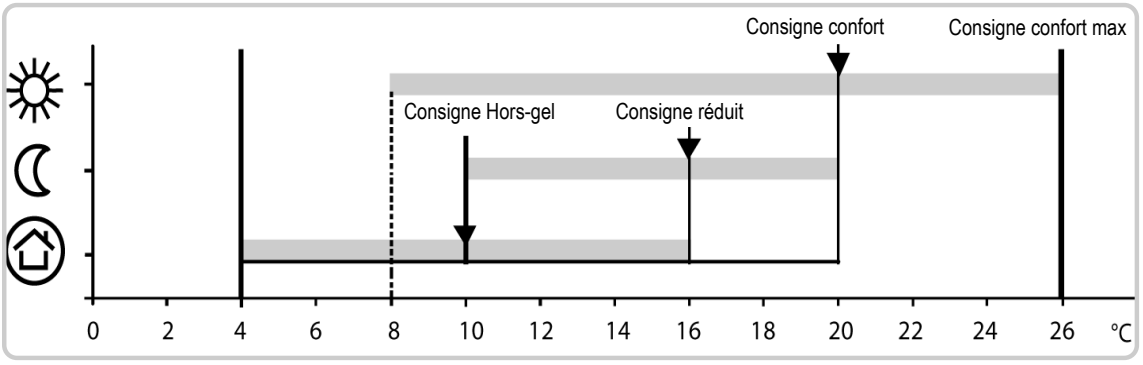
ATTENTION : Lorsque la période de vacances est dépassée, celle-ci se supprime de la programmation.
Les périodes sont à programmer d'une année sur l'autre.

7.1.4. Valeurs de consigne

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
710	1010	1310	Consigne confort	4 … 35 °C
712	1012	1312	Consigne réduit	4 … 35 °C
714	1014	1314	Consigne hors-gel	4 … 35 °C
716	1016	1316	Consigne confort maximum	4 … 35 °C

Température ambiante :
La température ambiante peut être réglée suivant différentes valeurs de consigne. Selon le mode choisi, ces points de réglage sont activés et procurent différents niveaux de température ambiante.

Les plages de points de réglage configurables sont définies par leurs interdépendances, comme le montre le graphique ci-après.



Protection hors-gel :
Le mode protection empêche automatiquement une baisse trop brutale de la température ambiante.
Dans ce cas, le contrôle adopte le point de réglage de protection hors-gel.

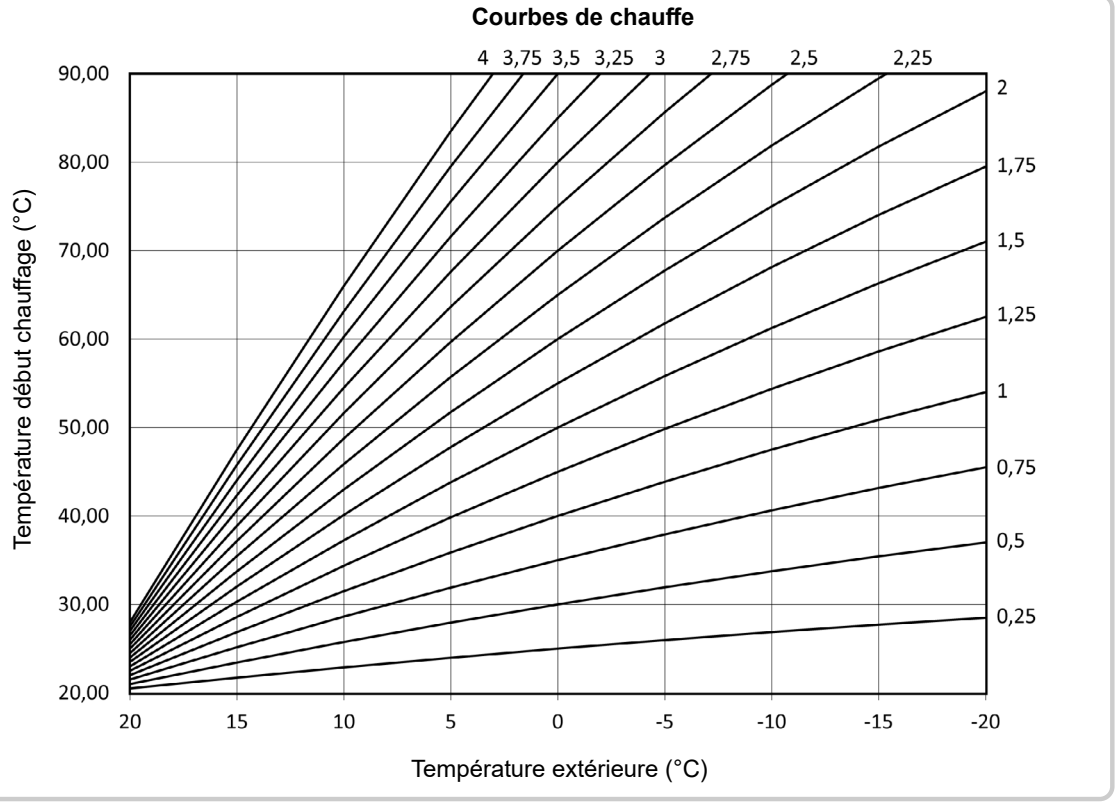
7.1.5. Courbe de chauffe

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
720	1020	1320	Pente de la courbe	0.10 … 4.00
721	1021	1321	Translation de la courbe	-4,5 … 4,5 °C
726	1026	1326	Adaptation de la courbe	arrêt | marche

Pente de la courbe de chauffe :
Suivant les caractéristiques de chauffe, le contrôleur calcule la consigne de température de départ qui sera utilisée pour réguler la température de départ en fonction des conditions atmosphériques. Différents réglages permettent d'adapter la caractéristique de chauffe de sorte que la capacité de chauffage, et donc la température ambiante, correspondent aux besoins individuels.

ATTENTION :

La courbe de chauffe est ajustée par rapport à une consigne de température ambiante de 20°C. Si la consigne de température ambiante est modifiée, la consigne de température de départ est automatiquement recalculée. Ceci ne modifie pas le réglage et revient à adapter automatiquement la courbe.



Translation de la courbe de chauffe :

Tout décalage de la courbe (déport) modifie la température de départ globalement et régulièrement sur toute la plage de température extérieure. En d'autres termes, le décalage doit être corrigé quand la température ambiante est globalement trop haute ou trop basse.

Adaptation de la courbe de chauffe :

L'adaptation permet au contrôleur d'adapter automatiquement la courbe de chauffe aux conditions réelles. Cette correction ne peut être qu'activée ou désactivée.
Dans ce dernier cas, il est inutile de corriger la pente et le décalage.

INFORMATION :

L'activation de la fonction exige de satisfaire aux conditions suivantes :

- Une sonde d'ambiance doit être raccordée.
- Le paramètre "influence d'ambiance" doit être réglé entre 1 et 99.
- La pièce de référence (où est installée la sonde d'ambiance) ne doit pas comporter de vanne thermostatique. Si elle en comporte, celles-ci doivent être complètement ouvertes.
- L'activation de cette fonction exige une période d'adaptation qui peut prendre plus ou moins longtemps (1 semaine environ) selon les conditions météorologiques et la stabilité de la consigne de température ambiante.

7.1.6. Consigne de température de départ

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
740	1040	1340	T° consigne départ min	8 ... 95 °C
741	1041	1341	T° consigne de départ max.	8 ... 95 °C

Limite la consigne de température de départ (en mini et en maxi) calculée par la loi d'eau (courbe de chauffe).

7.1.7. Consigne de départ du thermostat d'ambiance

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
742	1042	1342	T° consig. dép thermostat amb	8 ... 95 °C

Si un thermostat d'ambiance est défini sur une entrée Hx, la consigne de départ du circuit de chauffage réglée ici s'applique.
ATTENTION : Ne suit plus une loi d'eau.

7.1.8. Demande de chaleur retardée

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
746	1046	1346	Tempo demande chauffage	0 ... 600 s

Si une vanne est utilisée comme élément de contrôle du circuit de chauffage (à la place d'une pompe), la demande de chaleur envoyée au générateur peut être retardée le temps que la vanne soit complètement en position ouverte.

7.2. Optimisation

7.2.1. Fonctions ECO

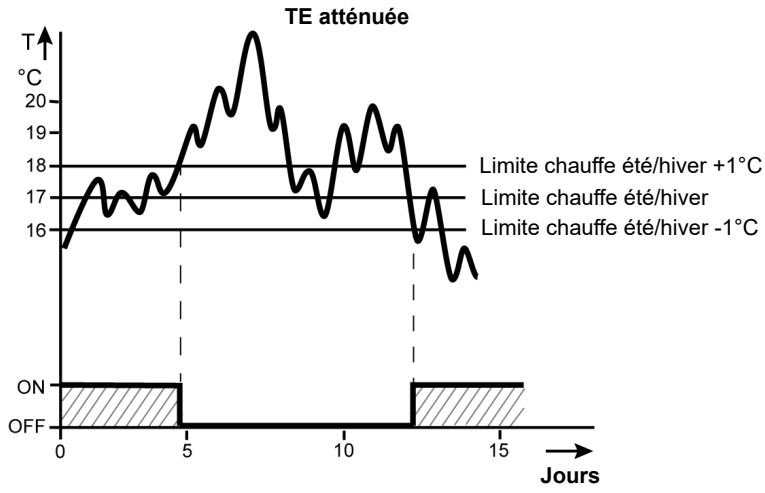
N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
730	1030	1330	Limite chauffe été / hiver	8 ... 30 °C
732	1032	1332	Limite chauffe journalière	-10 ... 10 °C

Commutation été/hiver :
La commutation été/hiver active/désactive le chauffage durant l'année selon le rapport de température. Le changement se fait automatiquement quand le mode automatique est sélectionné, ce qui évite ainsi à l'utilisateur d'allumer/éteindre le chauffage. Toute modification de la valeur entrée raccourcit ou rallonge les périodes annuelles respectives (été/hiver).

- Si la valeur est augmentée :
  Le passage au mode hiver est avancé, et le passage au mode été est retardé.
- Si la valeur est diminuée :
  Le passage au mode hiver est retardé, et le passage au mode été est avancé.

INFORMATION :
Cette fonction est inactive en mode température de confort continue (icône soleil).
Le contrôleur affiche "ECO".
La température extérieure est atténuée pour prendre en compte la dynamique du bâtiment.

Exemple :



Limite de chauffe journalière :
La limite de chauffe journalière permet d'allumer/éteindre le chauffage durant la journée selon la température extérieure. Cette fonction est utile principalement durant les saisons intermédiaires (printemps/automne) pour réagir rapidement aux écarts de température.

Ainsi, dans l'exemple suivant la température est de 18 °C, calculé comme suit :

Consigne confort chauff. (710)	22 °C
Limite de chauffe sur 24 heures (732)	-3 °C
Température de basculement (710 – 732) =	19 °C

Chauffage éteint

Différentiel (fixe)	-1 °C
Température de basculement =	18 °C

Chauffage allumé

Toute modification de la valeur entrée raccourcit ou rallonge les périodes de chauffage respectives.
- Si la valeur est augmentée : le passage en mode chauffage est avancé ; le passage au mode ECO est retardé.
- Si la valeur est diminuée : le passage en mode chauffage est retardé ; le passage au mode ECO est avancé.

INFORMATION :
Cette fonction est inactive en mode température de confort continue.
Le contrôleur affiche "ECO".
La température extérieure est atténuée pour prendre en compte la dynamique du bâtiment.

7.2.2. Influence de l'ambiance

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
750	1050	1350	Influence de l'ambiance	1 ... 100 %

Types de contrôle :

Lorsqu'une sonde de température ambiante est utilisée, 3 types de contrôle différents sont possibles.

REGLAGE	TYPE DE CONTROLE
- - - %	Contrôle simple selon les conditions extérieures *
1...99 %	Contrôle selon les conditions extérieures, avec influence d'ambiance *
100 %	Contrôle selon la température ambiante seulement

** Exige la connexion d'une sonde extérieure.*

Contrôle simple selon les conditions extérieures

La température de départ est calculée via la courbe de chauffe selon la température extérieure moyenne.

Comme le contrôle ne tient pas compte de la température ambiante pour ce réglage, ce type de contrôle exige l'ajustement correct de la courbe de chauffe.

Contrôle selon les conditions extérieures, avec influence d'ambiance

L'écart entre la température ambiante et la consigne est mesuré et pris en compte pour le réglage de la température. Ceci permet de tenir compte d'éventuelles entrées de chaleur et garantit une meilleure uniformité de la température ambiante.

L'influence de l'écart de température est définie sous forme de pourcentage. La valeur paramétrable sera d'autant plus élevée que l'installation dans la pièce de référence sera de qualité (température ambiante précise, emplacement correct de la sonde, etc.).

Exemple :

60 % environ : l'installation est de qualité.

20 % environ : l'installation n'est pas de qualité.

Contrôle selon la température ambiante seulement

La température de départ est ajustée en fonction de la consigne de température ambiante, de la température ambiante réelle et de son évolution. Par exemple, une augmentation minime de la température ambiante entraîne une baisse immédiate de la température de départ.

INFORMATION :

L'activation de la fonction exige de satisfaire aux conditions suivantes :

- Une sonde d'ambiance doit être raccordée.
- Le paramètre "influence d'ambiance" doit être réglé entre 1 et 99, ou sur 100%.
- La pièce de référence (où est installée la sonde d'ambiance) ne doit pas comporter de vanne thermostatique. Si elle en comporte, celles-ci doivent être complètement ouvertes.

7.2.3. Limitation de la température d'ambiance

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
760	1060	1360	Limit. influence ambiance	0,5 … 4 °C

La fonction de limitation de la température ambiante permet de couper la pompe de circulation si la température ambiante dépasse la consigne actuelle de plus que le différentiel réglé. La pompe de circulation est de nouveau enclenchée dès que la température ambiante repasse sous la consigne d'ambiance actuelle. Si la fonction de limitation de température ambiante est active, aucune demande de chaleur n'est transmise au(x) générateur(s).

7.2.4. Limitation de chauffe régul terminal

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
761	1061	1361	Limite chauffe régul terminal	0 ... 100 %

En cas de régulation d'ambiance simple, la demande est invalide si la demande actuelle de la consigne de départ est inférieure à la limite réglée (x % de consigne de départ maximale - consigne d'ambiance). La demande est de nouveau active si la consigne demandée passe de plus de 8 % au-dessus du seuil de coupure. Cette fonction peut être activée/désactivée.

INFORMATION : Si une sonde extérieure est présente, les fonctions limite de chauffe journalière et commutation été/hiver peuvent, le cas échéant, également désactiver le chauffage.

7.2.5. Réchauffage accéléré

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
770	1070	1370	Réchauffage accéléré	0 ... 20 °C

Avec le réchauffage rapide, la nouvelle consigne est atteinte plus rapidement en cas de passage de la consigne réduite à la consigne de confort, ce qui raccourcit la durée de mise en température. Pendant le réchauffage rapide, la consigne d'ambiance est augmentée de la valeur réglée. Une augmentation du réglage entraîne une durée de mise en température plus courte. Au contraire, un abaissement du réglage entraîne une durée plus longue.

INFORMATION : Le réchauffage rapide est possible avec ou sans sonde d'ambiance.

7.2.6. Abaissement accéléré

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
780	1080	1380	Abaissement accéléré	arrêt | jusqu'à consigne réduite | jusqu'à consigne hors gel

Pendant l'abaissement accéléré, la pompe du circuit de chauffe est déconnectée et, dans le cas de circuit à vanne mélangeuse, la vanne mélangeuse est fermée.

INFORMATION : La fonction Fonctionnement continu de la pompe permet de maintenir la pompe du circuit de chauffage également enclenchée pendant l'abaissement accéléré.

- **Fonction avec sonde d'ambiance**
  Avec une sonde d'ambiance, la fonction déconnecte le chauffage jusqu'à ce que la température ambiante ait baissé et atteint la consigne réduite ou le niveau hors-gel. Lorsque la température ambiante a baissé jusqu'au niveau réduit ou hors-gel, la pompe du circuit de chauffe est enclenchée et la vanne mélangeuse libérée.

- **Fonction sans sonde d'ambiance**
  L'abaissement accéléré coupe le chauffage pendant une durée déterminée, en fonction de la température extérieure et de la constante de temps du bâtiment.

7.2.7. Optimisation à la mise en marche et à l'arrêt

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
790	1090	1390	Optimis. max à l'enclench.	00:00 ... 06:00
791	1091	1391	Optimis. max à la coupure	00:00 ... 06:00

Optimisation max à l'enclenchement
Le changement des niveaux de température est optimisé de sorte à atteindre la consigne de confort durant les périodes de changement.

Optimisation max à la coupure
Le changement des niveaux de température est optimisé de sorte à atteindre la consigne de confort - 1/4 °C durant les périodes de changement.

7.2.8. Augmentation de la consigne réduite

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
800	1100	1400	Début augmentat réduction	-30 ... 10 °C
801	1101	1401	Fin augmt réduction	-30 ... 10 °C

Cette fonction est principalement utilisée dans le chauffage d'installation dotée de niveaux limités d'alimentation en énergie (habitations à bas profil énergétique par

exemple). Dans ce cas, lorsque les températures extérieures sont basses, un réglage de la température prendrait trop de temps.

L'augmentation de la consigne réduite empêche le refroidissement excessif des pièces de sorte à raccourcir la période d'ajustement de température lors du passage à la consigne confort.

7.2.9. Protection surchauffe CCP

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
820	1120	1420	Protect. surchauffe CCP	arrêt | marche

Dans les installations de chauffage avec circuit à pompe, la température de départ du circuit de chauffage peut être plus élevée que la température de départ demandée par la courbe de chauffe par suite d'exigences d'autres consommateurs (circuit de chauffage avec vanne mélangeuse, charge d'ECS, demande de chaleur externe) ou du paramétrage d'une température minimale de chaudière. Du fait de cette température de départ trop élevée, ce circuit de chauffage avec pompe serait donc surchauffé. La fonction protection contre la surchauffe pour les circuits de pompe permet d'assurer, par l'enclenchement ou la coupure de la pompe, que l'alimentation en énergie du circuit de chauffage correspond à la demande de la courbe de chauffe.

7.2.10. Vanne mélangeuse

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
835	1135	1435	Xp vanne mélangeuse	1 ... 100 °C

En agissant sur la bande proportionnelle Xp du servomoteur, il est possible d'adapter le comportement de la vanne mélangeuse à celui de l'installation (boucle de régulation). La bande proportionnelle de la vanne mélangeuse influence le comportement proportionnel du régulateur.

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
836	1136	1436	Tn vanne mélangeuse	10 ... 873 s

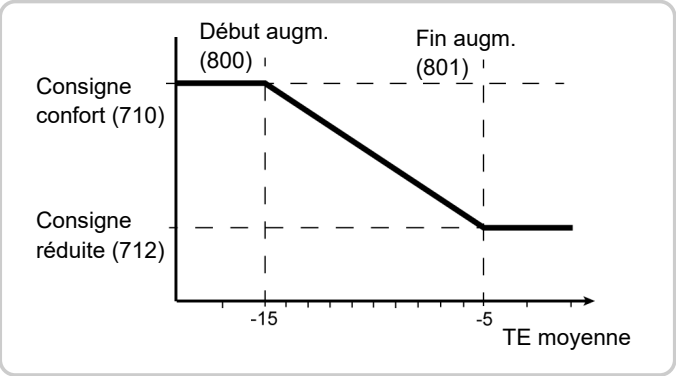
En agissant sur le temps d'intégration Tn, il est possible d'adapter le comportement du servomoteur de la vanne mélangeuse à celui de l'installation (boucle de régulation). Le temps d'intégration influence le comportement I du régulateur.

7.2.11. Evacuation de l'excédent de chaleur

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
861	1161	1461	Absorption excédent chaleur	arrêt | mode chauffage | permanent

Les fonctions suivantes peuvent enclencher une évacuation de l'excédent de chaleur :
- Entrées Hx
- Refroidissement adiabatique du ballon
- Evacuation de l'excédent de chaleur de la chaudière à combustible solide

Si l'évacuation de l'excédent de chaleur est activée, le surplus d'énergie peut être évacué via le chauffage d'ambiance. Ceci peut être réglé séparément pour chaque circuit de chauffage.



Arrêt
L'évacuation de l'excédent de chaleur est désactivée.

Mode chauffage
L'évacuation de l'excédent de chaleur ne s'effectue que si le régulateur est en mode chauffage.

Permanent
L'évacuation de l'excédent de chaleur s'effectue dans tous les régimes.

7.2.12. Ballon de stockage / régulateur primaire

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
870	1170	1470	Avec ballon stockage	oui | non

Si un ballon de stockage est présent, il faut spécifier ici si le circuit de chauffage est alimenté à partir de celui-ci. La température du ballon de stockage de la chaudière sert de critère pour la libération d'éventuelles sources d'énergie supplémentaires.

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
872	1172	1472	Avec régul. prim / ppe primair	oui | non

On peut spécifier si le circuit de chauffage est alimenté à partir du régulateur primaire ou par la pompe primaire (selon l'installation).

7.2.13. Commutation niveau de température

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
898	1198	1498	Commutation niveau T°	protection hors-gel | réduit | confort

Une horloge externe sur l'entrée Hx permet de sélectionner le niveau de température des circuits de chauffage.

7.2.14. Commutation régime

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
900	1200	1500	Commutation régime	sans | mode protection | réduit | confort | automatique

En cas de changement externe via l'entrée H (sur le module d'extension seulement), le mode de fonctionnement auquel le changement sera appliqué doit être préalablement défini.

7.3. Pilotage des actionneurs

7.3.1. Fonctionnement ininterrompu des pompes

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
809	1109	1409	Fonct ininterrompu pompes	oui | non

Le fonctionnement continu de la pompe permet d'inhiber la coupure de la pompe lors d'un abaissement accéléré et d'une régulation à la consigne d'ambiance (thermostat d'ambiance, sonde d'ambiance ou modèle d'ambiance).

- **Oui**
  La pompe du circuit de chauffage de chaudière reste également enclenchée pendant l'abaissement accéléré et lorsque la consigne d'ambiance est atteinte

- **Non**
  La pompe du circuit de chauffage de chaudière peut être arrêtée lors d'un abaissement accéléré ou lorsque la consigne d'ambiance est atteinte.

7.3.2. Contrôle par vanne mélangeuse

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
830	1130	1430	Surélévation v. mélangeuse	0 … 50 °C
832	1132	1432	Type servomoteur	tout ou rien | 3 points
833	1133	1433	Différentiel	0 … 20 °C
834	1134	1434	Temps de course servomoteur	30 … 873 s

Surélévation vanne mélangeuse
Le contrôleur ajoute l'augmentation définie ici à la consigne de départ actuelle et utilise le résultat comme consigne de température pour le générateur de chaleur.

Type servomoteur
Le réglage du type de servomoteur modifie le comportement de régulation sur le servomoteur de la vanne mélangeuse.
Le régulateur prend en charge des servomoteurs tout ou rien et 3 points.

Différentiel Tout ou Rien (TOR)
Pour le servomoteur tout ou rien, il faut adapter le cas échéant le paramètre "Différentiel tout ou rien". Cela n'est pas nécessaire pour le servomoteur 3 points.

Temps de course servomoteur
Sur une vanne à 3 voies, il est possible d'ajuster le temps de parcours du servomoteur. Sur une vanne à 2 voies, il n'est pas possible d'ajuster le temps de parcours du servomoteur.

7.3.3. Pompe commandée en vitesse

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
881	1181	1481	Vitesse de rot. au démarrage	0 … 100 %
882	1182	1482	Vitesse rot. min. pompe	0 … 100 %
883	1183	1483	Vitesse rot. max. pompe	0 … 100 %

On peut définir les vitesses de rotation au démarrage, minimale et maximale de la pompe de circulation de chauffage.

ATTENTION : **Lorsqu'une sortie UX2 ou UX3 (0-10V) est utilisée pour une pompe d'un circuit de chauffage, il faut impérativement régler les paramètres précédents d'un même circuit de chauffage avec la même valeur.**

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
888	1188	1488	Cor. courb à 50% vites. rot.	0 … 100 %

Correction de la consigne de départ par réduction de la vitesse de rotation de la pompe de 50%.

La correction se calcule comme la différence entre la consigne de départ selon la courbe de chauffage et la consigne d'ambiance actuelle.

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
889	1189	1489	Const. tmps filtr. régl.vitess	0 … 20 min

On règle ici la constante de temps servant à filtrer la température de départ. Cette température filtrée permet de calculer la vitesse de la pompe modulante.

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
890	1190	1490	Corr.T° consig rég. vit.rotat.	oui | non

On peut spécifier ici si la correction de consigne de départ calculée doit être intégrée dans la demande de température ou non.

7.4. Séchage de dalle contrôlé

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
850	1150	1450	Fonction séchage contrôlé	Sans | Chauffage fonctionnel | Chauffage prêt à l'occup. | Ch. fonctionnel / prêt | Chauffage prêt / fonctionnel | Manuel
851	1151	1451	Consigne manuelle séchage	0 … 95 °C
855	1155	1455	Consigne séchage actuelle	0 … 95 °C
856	1156	1456	Jour séchage actuel	0 … 32

Cette fonction est utilisée dans le séchage contrôlé de dalles. Elle ajuste la température de départ à un profil de température. Le séchage est exécuté en chauffant la dalle via le circuit de chauffe avec une vanne mélangeuse ou une pompe.
Le "Jour de séchage actuel" est affiché avec le paramètre 855 (1155 ou 1455).

Fonction "séchage contrôlé" :

- ***Sans :***
  La fonction est désactivée.

- ***Chauffage fonctionnel (Fh) :***
  La première partie du profil de température est complétée automatiquement.

- ***Chauffage "prêt à l'occupation" (Bh) :***
  La seconde partie du profil de température est complétée automatiquement.

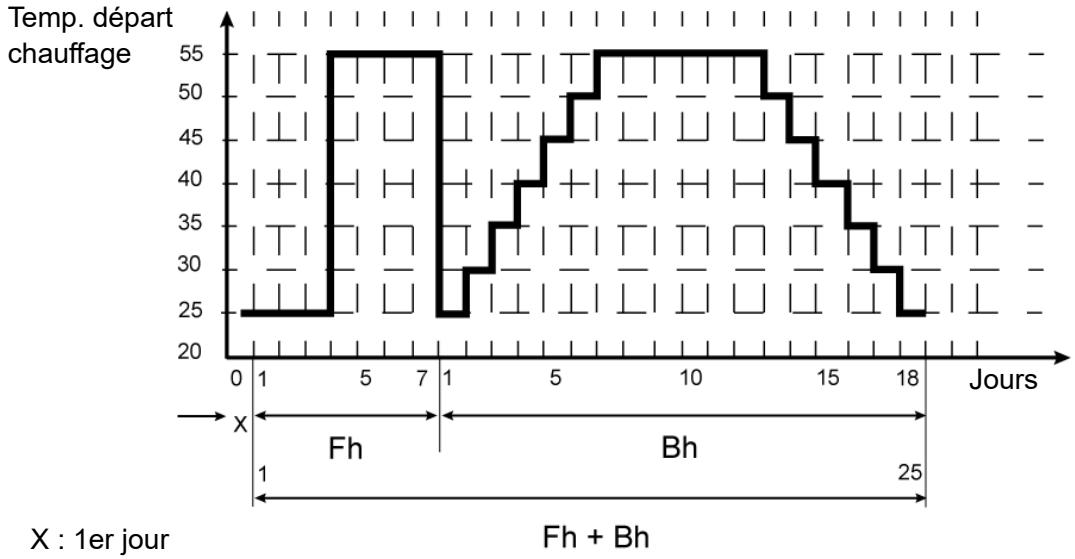
- ***Chauffage fonctionnel / chauffage "prêt à l'occupation" (Fh + Bh):***
  La totalité du profil de température (1ère et 2ème partie) s'exécute de façon automatique.

- ***Chauffage "prêt à l'occupation" / chauffage fonctionnel (Bh + Fh) :***
  La totalité du profil de température (2ème et 1ère partie) s'exécute de façon automatique.

- ***Manuel :***
  Aucun profil de température n'est complété mais le contrôle est exécuté selon la "consigne de séchage contrôlé manuel". La fonction se termine automatiquement au bout de 25 jours.

INFORMATION :

- Il est impératif d'observer les normes et les instructions de l'entrepreneur en bâtiment !
- Cette fonction ne sera active que si l'installation a été faite convenablement (aspects hydraulique et électrique, réglages). Autrement, les dalles devant être séchées pourront être endommagées !
- Il est possible d'interrompre la fonction prématurément en sélectionnant "Sans".
- La limitation de température de départ maximum reste active.



Consigne manuelle séchage

La consigne de température de départ de la fonction de "séchage de dalle contrôlé" manuel peut être ajustée séparément pour chaque circuit de chauffe.

Consigne de séchage actuel

Affiche la consigne de température de départ actuelle pour la fonction de séchage de dalle contrôlé.

Jour actuel de séchage

Affiche le jour actuel de la fonction de séchage de dalle contrôlé.

ATTENTION : **Après une coupure de courant, la fonction de séchage contrôlé reprend au moment où la coupure s'est produite.**

8. PARAMÈTRES "EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)"

Le contrôleur de chaudière reconnaît qu'il doit piloter un circuit ECS lorsqu'une sonde ou un thermostat est connecté sur son entrée B3.

Le contrôleur de chaudière peut piloter un actionneur ECS (vanne ou pompe ECS Q3 à définir en QX2).

Les noms de la sonde et de la pompe utilisées sont :

	Sonde	Pompe
ECS	B3	Q3

Les fonctions suivantes sont disponibles sur le circuit ECS :

- Réglage des programmes horaires
- Réglage des programmes vacances
- Réglage des consignes
- Fonction anti légionnelles
- Ballon de stockage ECS avec gestion de la charge

Le contrôleur de chaudière fait apparaître le menu ECS et ballon ECS lorsqu'une sonde ou un thermostat est connecté sur l'entrée B3.

La commande règle la température d'ECS à la consigne souhaitée selon le programme horaire ou en continu. Dans ce cas, la priorité peut être accordée à la charge d'ECS sur les circuits de chauffage.

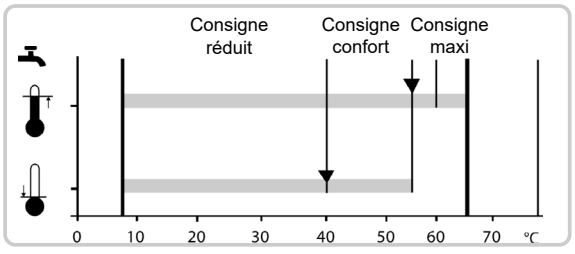
Le contrôleur est doté d'une fonction anti-légionelles configurable conçue pour assurer une protection contre les légionelles dans le ballon et les tuyaux. La pompe de circulation est contrôlée selon le programme horaire et le mode de fonctionnement actuel.

8.1. Réglages de base

8.1.1. Valeur de consigne

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
1610	Consigne confort	8 ... 80 °C
1612	Consigne réduit	8 ... 80 °C
1614	Consigne max confort	8 ... 80 °C

L'ECS est chauffée à diverses valeurs de consigne.
Ces consignes dépendent du mode de fonctionnement choisi et elles permettent d'atteindre les températures souhaitées dans le ballon d'ECS.



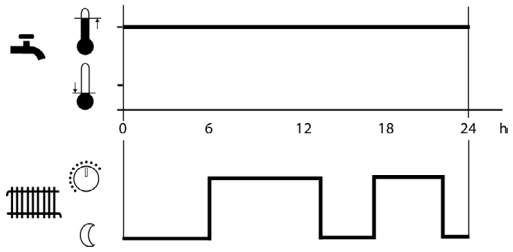
8.1.2. Libération

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
1620	Libération	24h/24 | Prog. horair. des cir. chauf. | Programme horaire 4/ ECS

24h/24

Quels que soient les programmes horaires, la température d'ECS est maintenue en permanence à la consigne ECS nominale.

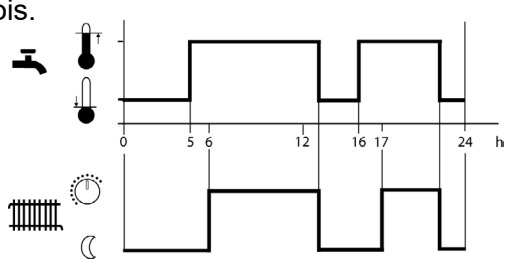
Exemple :



Programmes horaires des CC

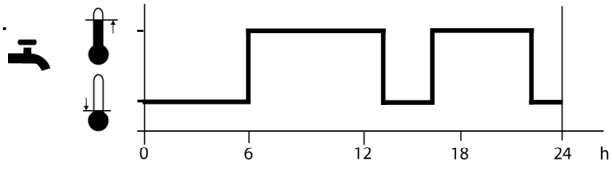
Selon les programmes horaires des circuits de chauffage, la consigne ECS varie entre la consigne ECS confort et la consigne ECS réduite. Le premier point de commutation de chaque phase avance d'une heure à chaque fois.

Exemple :



Programme horaire 4/ECS

Le programme horaire 4 du contrôleur local est pris en compte pour le mode ECS. Le changement entre les consignes ECS confort et réduite se produit aux temps de changement prévus pour ce programme. Ainsi, la charge d'ECS s'exécute indépendamment des circuits de chauffe.



8.1.3. Priorité

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
1630	Priorité charge ECS	absolue | glissante | sans | CC=glissante, CCP=absolue

En cas de besoin de puissance simultané des circuits de chauffage et de l'eau chaude sanitaire, la fonction priorité d'ECS permet d'assurer que la puissance de la chaudière est fournie en premier lieu à l'ECS pendant une charge d'eau chaude sanitaire.

Absolue

Le circuit de chauffage avec vanne ou avec pompe est bloqué jusqu'à ce que l'eau chaude sanitaire soit à la température voulue.

Glissante
Si la puissance de chauffe du générateur ne suffit plus, les circuits de chauffage avec vanne et avec pompe sont restreints jusqu'à ce que l'eau chaude soit à la température voulue.

Aucune
La charge de l'ECS se déroule parallèlement au fonctionnement du chauffage. Si le dimensionnement des chaudières et des circuits de chauffage avec vanne est trop juste, il peut arriver qu'en cas de charge de chauffe importante, la consigne ECS ne soit pas atteinte, car une quantité de chaleur trop importante passe dans le circuit de chauffage.

Glissante, absolue
Les circuits de chauffage avec pompe sont coupés jusqu'à ce que l'eau chaude soit à la température voulue. Si la puissance de chauffe du générateur ne suffit plus, les circuits de chauffage à vanne mélangeuse sont restreints jusqu'à ce que l'eau chaude soit à la température voulue.

8.2. Fonction anti-légionelles

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
1640	Fonction anti-légionelles	arrêt | périodique | jour de semaine fixe

- **Périodique**
  La fonction anti-légionelles se répète selon la périodicité définie (ligne 1641).

- **Jour fixe dans la semaine**
  La fonction anti-légionelles peut être activée un jour fixe de la semaine (ligne 1642). Avec ce réglage, le chauffage à la consigne anti-légionelles a lieu un jour fixe de la semaine, sans tenir compte des températures du ballon ECS durant la période précédente.

ATTENTION : **Durant la période où la fonction anti-légionelles s'exécute, il existe un risque de brûlure à l'ouverture des vannes.**

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
1641	Fonct. Légion. périodique	1 … 7

Le réglage *Fonct. Légion. périodique* détermine au bout de combien de jours la fonction anti-légionelles doit être réactivée (ce réglage n'opère que si le paramètre *fonction anti-légionelles* est réglé sur Périodique).

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
1642	Fonct. Légion. jour semaine	Lundi | Mardi | Mercredi | Jeudi | Vendredi | Samedi | Dimanche
1644	Heure fonct anti-légionelles	00:00 … 23:50 h:m

Le paramètre d'exploitation *Fonct. Légion. jour semaine* détermine à quel jour la fonction anti-légionelles doit être activée. La fonction anti-légionelles est alors exécutée le jour concerné, qu'une énergie renouvelable soit disponible ou pas.

La fonction anti-légionelles est démarrée à l'heure qui a été réglée. La consigne d'ECS est relevée à la consigne anti-légionelles réglée, et la charge d'ECS commence.

Si aucun paramètre temporel n'est réglé, la fonction anti-légionelles est lancée le jour correspondant à la première charge normale d'ECS. Si aucune charge d'ECS n'est prévue ce jour là (régime Réduit en permanence), la fonction anti-légionelles est exécutée à 24.00.

Si la production d'ECS est désactivée (touche de régime d'ECS = Arrêt ou Vacances), la fonction anti-légionelles reprend dès qu'elle est réactivée (touche de régime ECS = Marche ou fin de congé).

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
1645	Consigne anti-légionelles	55 … 95°C

Plus la température du ballon est élevée, plus la durée de maintien de la fonction antilégionelles est courte.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
1646	Durée fonction anti-légio	10 … 360 min

La *Consigne anti-légionelles* ne doit pas être interrompue pendant la *Durée fonction anti-légio* réglée. Si la température du ballon mesurée (par la sonde la plus froide, s'il y en a deux) est supérieure à la *Consigne anti-légionelles* moins 1 K, la *Fonction anti-légionelles* est réputée accomplie et la *Durée fonction anti-légio* débute.

Si la température du ballon mesurée avant la fin de la *Durée fonction anti-légio* est inférieure de plus d'un différentiel + 2 K à la *Consigne anti-légionelles*, la *Durée fonction anti-légio* doit être renouvelée. Si aucune *Durée fonction anti-légio* de la consigne n'est réglée, la *Fonction anti-légionelles* est réputée accomplie dès que la consigne anti-légionelles est atteinte.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
1647	Fonc.anti-légion. ppe circul.	arrêt | marche

La pompe de bouclage Q4 peut être activée pendant l'anti-légionellose.

8.3. Pompe de bouclage Q4

La pompe est commandée via un relais multifonctions paramétré en conséquence.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
1660	Libération pompe circulation	programme horaire 3 / CCP | libération ECS | programme horaire 4 / ECS | programme horaire 5

Le réglage "libération d'ECS" met la pompe de bouclage en route lorsque la production d'ECS est libérée.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
1661	Encl. périodique pompe circ	arrêt | marche

Pour limiter les pertes pendant la circulation, la pompe peut être commandée en marche/arrêt.
Si la fonction est activée, la pompe de bouclage est enclenchée de façon fixe pendant 10 minutes pendant la période de libération et déconnectée à nouveau pendant 20 minutes.

INFORMATION : Si la pompe est enclenchée dans le cadre d'une fonction anti-légionelles, elle n'est plus commandée de manière cyclique. Si la fonction est désactivée, la pompe reste enclenchée en permanence pendant la durée de libération.

ATTENTION : **Cette logique implique un débit nul dans le circuit de bouclage sanitaire. Veuillez vous référer à la réglementation en vigueur pour valider l'obligation ou non de maintenir une vitesse de circulation minimale constante.**

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
1663	Consigne circulation	8 … 80 °C

Si l'on installe une sonde dans la conduite de distribution d'ECS, le régulateur surveille la température ainsi mesurée pendant l'exécution de la fonction anti-légionelles. La consigne réglée doit être maintenue sur la sonde pendant la *Durée fonction anti-légio.* programmée. Le réglage de la valeur maximale de circulation est limité à la consigne nominale.

8.4. Commutation régime

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
1680	Commutation régime	sans | arrêt | marche

En cas de commutation externe via l'entrée Hx, on doit définir au préalable le régime vers lequel la commutation doit s'effectuer.

9. PARAMÈTRES "CIRCUITS DES CONSOMMATEURS"

Le contrôleur de chaudière peut répondre à la demande de consommateurs externes.

Les consommateurs externes envoient leur requête de température soit par un signal 0..10 Volts configuré sur l'entrée H1, soit par un contact sec (sur H1) et une consigne prédéfinie paramétrés dans le contrôleur de chaudière.

Pour faire apparaître les menus circuit consommateur dans la programmation, il faut tout d'abord configurer l'entrée H1 avec l'une des 2 fonctions décrites ci-dessous.

Il est possible de piloter les pompes des circuits consommateurs en définissant une sortie contrôleur de chaudière (QX2 à définir en Q15).

Un circuit piscine est considéré comme un consommateur externe. Le menu piscine et les fonctions associées apparaissent dans la programmation si une entrée BX est déclarée en sonde piscine (B13) et que celle-ci est connectée. On peut également définir une pompe piscine (Q19).

9.1. Consigne départ

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
1859	1909	1959	T° cs départ demande conso	8 ... 120 °C

On règle ici la consigne de départ à prendre en compte en cas de demande du circuit des consommateurs.

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CP		
1874	1924	1974	Priorité charge ECS	Oui / Non

Ce réglage permet d'inclure ou d'exclure la pompe du circuit des consommateurs de l'influence de la priorité de la charge d'ECS. Ceci permet par exemple, avec une application de ventilation, de garantir une émission de chaleur constante sans tenir compte de la charge ECS.

9.2. Signal de forçage / Signal de blocage

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
1875	1925	1975	Absorption excédent chaleur	arrêt | marche

Si l'évacuation de l'excédent de chaleur est activée, le surplus d'énergie peut être évacué par un prélèvement des consommateurs. Ceci peut être réglé séparément pour chaque circuit de consommateur.

9.3. Ballon de stockage / régulateur primaire

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
1878	1928	1978	Avec ballon stockage	oui | non

Si un ballon de stockage est présent, il faut spécifier ici si le circuit des consommateurs peut être alimenté à partir de celui-ci. La température du ballon de stockage de la chaudière sert de critère pour la libération d'éventuelles sources d'énergie supplémentaires alternatives.

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
1880	1930	1980	Avec régul. prim/ppe primair	oui | non

On peut spécifier si le circuit des consommateurs est alimenté à partir du régulateur primaire ou par la pompe primaire (selon l'installation).

10. PARAMÈTRES "PISCINE"

L'accès aux paramètres liés aux fonctions piscine sont possible uniquement lorsqu'un circuit consommateur est déclaré en tant que circuit piscine.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
1959	Consigne générateur circuit piscine	8 ... 80 °C

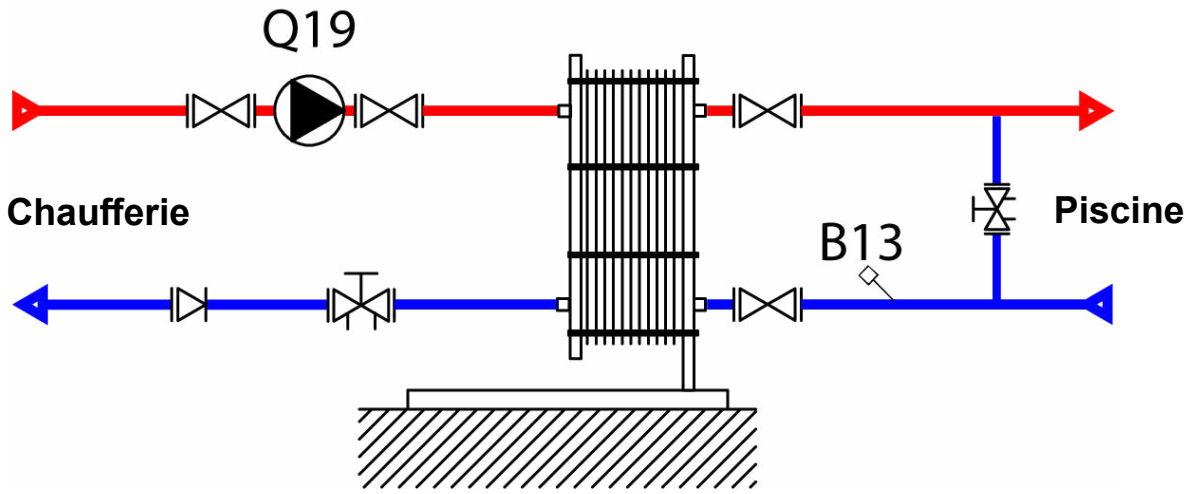
Lors de la demande de chaleur du circuit piscine, le générateur considère comme consigne le 1959.

10.1. Régulation consigne de température piscine

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2056	Consigne piscine	8 ... 80 °C
2070	Température maximum piscine	para 2055...95 °C

Consigne Piscine
Lors de l'utilisation du chauffage par la source de chaleur, la piscine est chauffée jusqu'à cette consigne.

Recommandation
Il est recommandé de régler la température de consigne la plus basse qui offre encore un confort adéquat. Cela permet d'éviter une consommation d'énergie inutile par la source de chaleur principale.



11. RÉGULATEUR / POMPE PRIMAIRE

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2110	T° de consigne départ mini	8 °C ... para 2111
2111	T° de consigne départ mini	para 2110 ... 95 °C

Ces limitations permettent de définir une plage pour la consigne de départ du chauffage.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2130	Surélévation V. mélangeuse	0...50 °C

Pour le mélange, la température de départ effective de la chaudière doit être plus élevée que la consigne de départ de la vanne mélangeuse. Dans le cas contraire, cette dernière ne peut être atteinte à l'heure voulue. Le régulateur forme la consigne de chaudière à partir de la surélévation réglée ici et de la consigne de départ actuelle.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2150	Régulateur/pompe primaire	En amont ballon stockage I En aval ballon stockage

Si l'installation comporte un ballon de stockage, on peut indiquer ici si le régulateur primaire ou la pompe primaire sont placés en amont ou en aval de celui-ci.

12. PARAMÈTRES "CHAUDIÈRE"

La chaudière reçoit des demandes de chaleur et régule sa puissance en fonction des besoins.

Il est possible d'utiliser des fonctions d'optimisation pour limiter le nombre de cycle.

Le contrôleur de chaudière est le régulateur qui calcule la consigne de départ de la chaudière en fonction des différentes demandes de chaleur. Ces demandes peuvent provenir de plusieurs demandeurs :

- Circuits de chauffage pilotés par le contrôleur de chaudière
- Circuit ECS piloté par le contrôleur de chaudière
- Demande de consommateurs non pilotés par le contrôleur de chaudière via un contact Tout Ou Rien (TOR) ou un signal 0...10 volts.
- Demande externe sur bus LPB

ATTENTION : **La chaudière dispose d'un paramétrage usine adapté. Les modifications de paramétrage doivent être réalisées avec prudence pour répondre à des cas d'applications spécifiques.**

12.1. Régime de fonctionnement

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2203	Libération sous T° ext	-50 ... 50 °C

La chaudière n'est mise en service que si la température est en dessous de la valeur du paramètre.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2208	Charge complète ballon stock	arrêt | marche

Pour obtenir des durées de fonctionnement suffisantes, la chaudière reste en marche tant que le ballon de stockage n'est pas chargé entièrement.

12.2. Limites de fonctionnement

12.2.1. Consignes mini et maxi

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2210	Consigne mini	Voir notice chaudière
2212	Consigne maxi	Voir notice chaudière

La consigne de température de chaudière réglée peut être limitée par une *Consigne mini* et une *Consigne maxi.*

Ces limitations équivalent à une fonction de protection pour la chaudière. Selon le régime de la chaudière, la limitation minimale de la consigne de température de chaudière est en régime normal le seuil inférieur de la consigne de chaudière paramétrée. En régime normal, la limitation maximale de la température de chaudière est la limite supérieure pour la consigne de chaudière réglée et la consigne pour le thermostat limiteur de sécurité électronique.

INFORMATION : La plage de réglage de la consigne minimum et maximum est limitée par la consigne du régime manuel.

12.2.2. Régime manuel

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2214	Consigne régime manuel	(consigne de chaudière mini) ... (consigne de chaudière maxi)

En mode manuel, il est possible de régler la consigne de départ commun sur une valeur fixe.

12.2.3. Consigne hors-gel

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2217	Consigne hors gel	-20 ... 20 °C

La mise hors-gel de la chaudière est assurée indépendamment des demandes calorifiques ou des composants raccordés. Cette fonction provoque au besoin une mise en service du brûleur. Dans ce cas, les circuits des consommateurs sont commutés de sorte à pouvoir prélever la chaleur ainsi générée.

12.2.4. Consigne retour minimum

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2270	Consigne retour minimum	Voir notice chaudière

La consigne minimale de retour est paramétrable. Si la température de retour chaudière est inférieure à la consigne de retour, le maintien de la température de retour est activé.

12.3. Optimisation

12.3.1. Commande du brûleur

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2243	Durée d'arrêt min. brûleur	0 … 20 min

Le temps de pause minimal de la chaudière agit exclusivement entre des demandes de chauffage successives. La chaudière est alors bloquée pour une durée réglable. Ce temps est activé suite à des mises hors services régulières ou à l'enclenchement du thermostat de sécurité après des demandes de chauffage. Les mises en service demandées par le régulateur tout ou rien suite à des demandes de chauffage ne sont prises en compte qu'après l'expiration de ce temps.

12.3.2. Temporisation des pompes

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2250	Arrêt temporisé pompes	0 ... 240 min

Arrêt temporisé des pompes après une demande de chauffage externe.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2253	Arrêt tempo.de ppe apr ECS	0 ... 20 min

Arrêt temporisé des pompes après ECS.

12.3.3. Temporisation de démarrage du brûleur

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2470	Tempo dem chauf mode spéc	0 … 600 s

Cette temporisation permet de différer le démarrage du brûleur dans le cas de l'utilisation d'un actionneur dont le temps d'ouverture est lent.

12.3.4. Vitesses de la pompe chaudière

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2321	Vitesse de rot. au démarrag	0 … 100 %
2322	Vitesse rot. min. pompe	0 … 100 %
2323	Vitesse rot. max. pompe	0 … 100 %

Ces paramètres permettent de régler les vitesses au démarrage, minimale et maximale de la pompe chaudière.

ATTENTION : **Lorsque la sortie P1 avec Kit AGU 2.551 (0-10V) est utilisée pour une pompe chaudière, se reporter à la notice produit pour renseigner de façon adéquate ces paramètres.**

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2324	Xp vitesse pompe	1...200 °C
2325	Tn vitesse rotation	10...873 s
2326	Tv vitesse de rotation	0...30 s

Ces paramètres sont les réglages PID qui régissent la pompe chaudière Q1.

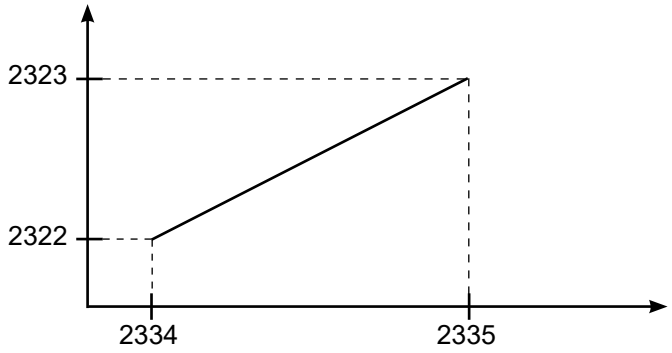
N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2334	Puiss. à vit. Min pompe	0 ... 100 %
2335	Puiss. à vit. Max pompe	0 ... 100 %

Le signal de sortie 0-10V sera équivalent à ***Vitesse rot. min. pompe*** chaudière (Q1) (2322) pour une puissance du brûleur équivalente à ***Puiss. à vit. rot. min pompe*** (2334). Le signal de sortie 0-10V sera équivalent à ***Vitesse rot. max. pompe*** chaudière (Q1) (2323) pour une puissance du brûleur équivalente à ***Puiss. à vit. rot. max pompe*** (2335).

ATTENTION :

Les puissances 2334 et 2335 sont exprimée en % par rapport à la puissance nominale de la chaudière.
Ne pas se baser sur l'échelle de commande du ventilateur visible sur l'IHM qui elle, va de 0% à 100%, le 0% signifiant Puissance mini du modèle et 100% la puissance maxi de ce modèle.

Si la puissance du brûleur se situe entre ces deux valeurs, le signal de sortie 0-10V est extrapolée linéairement.



12.3.5. Surveillance débit

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2503	Paramètre	0 … 60 s

Ce paramètre correspond au temps de filtrage pour la prise d'information de l'état du débit au démarrage de la pompe chaudière. A la fin de ce temps si le débit en insuffisant la chaudière est mise en défaut E164.

12.3.6. Puissance de la chaudière

Ces réglages sont nécessaires pour la mise en cascade de chaudières dont les puissances ne sont pas identiques.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2330	Puissance nom.	0 ... 2000 kW
2331	Puissance à l'allure de base	0 ... 2000 kW

ATTENTION :

Ces paramètres n'impactent pas la puissance du générateur et ne permettent donc pas un bridage de celui-ci.

12.4. Régulation chauffage et ECS

12.4.1. Ventilateur

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2441	Vitesse max. ventil. chauff.	0 ... 10000 tr/min

Ce paramètre permet de limiter la puissance maximale en régime chauffage.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2442	Vit vent. pleine charge max.	0 ... 10000 tr/min

Ce paramètre permet de limiter la puissance maximale en régime de charge complète.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2444	Vitesse ventil ECS max	0 ... 10000 tr/min

Ce paramètre permet de limiter la vitesse maximum du ventilateur pour le régime ECS. Il est compatible avec la mise hors service (HS). En cas de mise hors service, le ventilateur est commandé à sa vitesse maximale en régime ECS.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2450	Temporisation régulateur	Arrêt I Seulement régime chauffage I Uniquement régime ECS I Régime chauffage et ECS

On peut déterminer ici le régime pour lequel la temporisation du régulateur est active.

Arrêt
La fonction est inopérante.

Seulement régime chauffage
La temporisation du régulateur n'agit qu'en régime ECS.

Régime chauffage et ECS
La temporisation du régulateur agit en régime chauffage et ECS.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2452	Tempo vitesse régulateur	para 9525 ...para 9530

Vitesse commandée pendant la durée de la temporisation du régulateur.

12.4.2. Différentiels

Pour éviter des coupures intempestives lors d'un phénomène transitoire, le différentiel de coupure est ajusté dynamiquement en fonction de la courbe de température. Dans le principe, le différentiel de coupure est réduit en fonction de l'amplitude des suroscillations lors d'un phénomène transitoire. En cas de phénomènes non périodiques, la réduction s'effectue sur un critère temporel.

N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
CC	ECS		
2454	2460	Différtiel enclenchmt des CC	0 … 20 °C

Le seuil d'enclenchement est calculé à partir de la consigne demandée moins le différentiel d'enclenchement. Le paramètre actuel désigne le différentiel d'enclenchement appliqué en cas de demande de chauffage ou d'ECS.

N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
CC	ECS		
2455	2461	Différent. Coup. min des CC	0 … 20 °C

Le seuil de coupure est calculé à partir de la consigne demandée augmentée du différentiel de coupure. Le paramètre actuel désigne le différentiel de coupure appliqué en cas de demande de chauffage ou d'ECS.

Pendant la période transitoire, le différentiel de coupure peut fluctuer entre la valeur minimale et maximale. Après écoulement de la période transitoire, c'est toujours le différentiel de coupure minimale qui est utilisé.

N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
CC	ECS		
2456	2462	Différent coup. max des CC	0 … 20 °C

Le seuil de coupure est calculé à partir de la consigne demandée augmentée du différentiel de coupure. Le paramètre actuel désigne le différentiel de coupure appliqué en cas de demande de chauffage ou d'ECS.

Le différentiel de coupure maximum n'est utilisé que pendant la période transitoire.

N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
CC	ECS		
2457	2463	Période transitoire des CC	0 … 240 min

Ce paramètre détermine le délai pendant lequel, après enclenchement du brûleur, le seuil de coupure peut être calculé via le différentiel de coupure maximal.

Ce paramètre s'applique aux demandes de chauffage ou d'ECS.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2550	Comptage énergie gaz	Arrêt I Marche

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2551	Correction comptage gaz	0.7..1.3

Le paramètre Correction comptage gaz (2551) permet au spécialiste d'appliquer un facteur à la valeur de puissance actuelle du brûleur déterminée par la fonction d'approximation linéaire.
Une valeur de 1,000 signifie qu'aucune modification n'est apportée à la fonction d'approximation configurée.
Une faible valeur conduit à un comptage d'énergie gaz bas et une valeur élevée conduit à un comptage d'énergie gaz plus important.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2630	Tempo arrêt volet fumées	Marche I Arrêt

La commande du volet de fumées réagit à la commande du ventilateur. Si le ventilateur n'est plus commandé, le volet de fumées se ferme. Pour pouvoir couvrir les brèves mises hors service et les passages en post-ventilation ou en séchage cheminée, le volet de fumées est coupé avec un certain retard. Ce paramètre permet de régler la durée de la temporisation de coupure.

12.4.3. Fonction de purge

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2630	Fonction de purge auto	arrêt | marche

Cette fonction doit être libérée par ce paramètre (Marche) pour pouvoir démarrer.

Arrêt
La fonction est inopérante.

Marche
La fonction est activée.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2655	Temps de purge	0 ... 240 s

Temps d'enclenchement (T_ON, voir graphe page 19) des pompes de chaudière / des circuits de chauffage en phase 2 et phase 4 de la fonction de purge.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2656	Temps d'arrêt purge	0 ... 240 s

Temps de coupure (T_OFF, voir graphe page 19) des pompes de chaudière / des circuits de chauffage en phase 2 et phase 4 de la fonction de purge.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2657	Nombre de répétitions	0 ... 100

Nombre de répétitions des cycles de commutation des pompes (T_ON, T_OFF) en phase 2 et 4 de la fonction de purge.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2662	Durée purge circuit chaud	0 ... 255 min

Durée de la purge avec commande continue des pompes de chaudière / de circuit de chauffage en phase 1 de la fonction de purge.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2663	Durée purge ECS	0 ... 255 min

Durée de la purge avec commande continue des pompes de chaudière / d'ECS en phase 3 de la fonction de purge.

13. PARAMÈTRES "CASCADE"

Pour réaliser une cascade il est nécessaire de réaliser un réseau sur le bus LPB (avec OCI345) comprenant au minimum 2 chaudières.

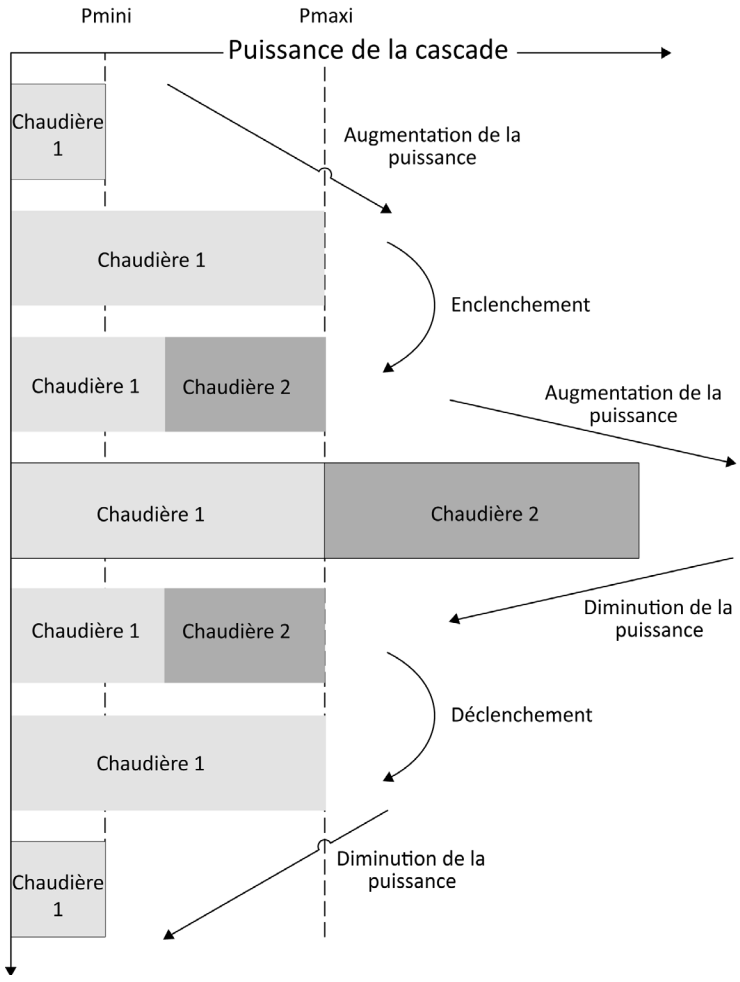
Le NAVISTEM B3000 peut être maître ou esclave sur le bus. La cascade peut être composée de NAVISTEM B3000, LMU et RVS.

Le bus possède toujours un maître (adresse 1) et un ou plusieurs esclaves définis avec un adressage différent (adresse de 2 à 16).

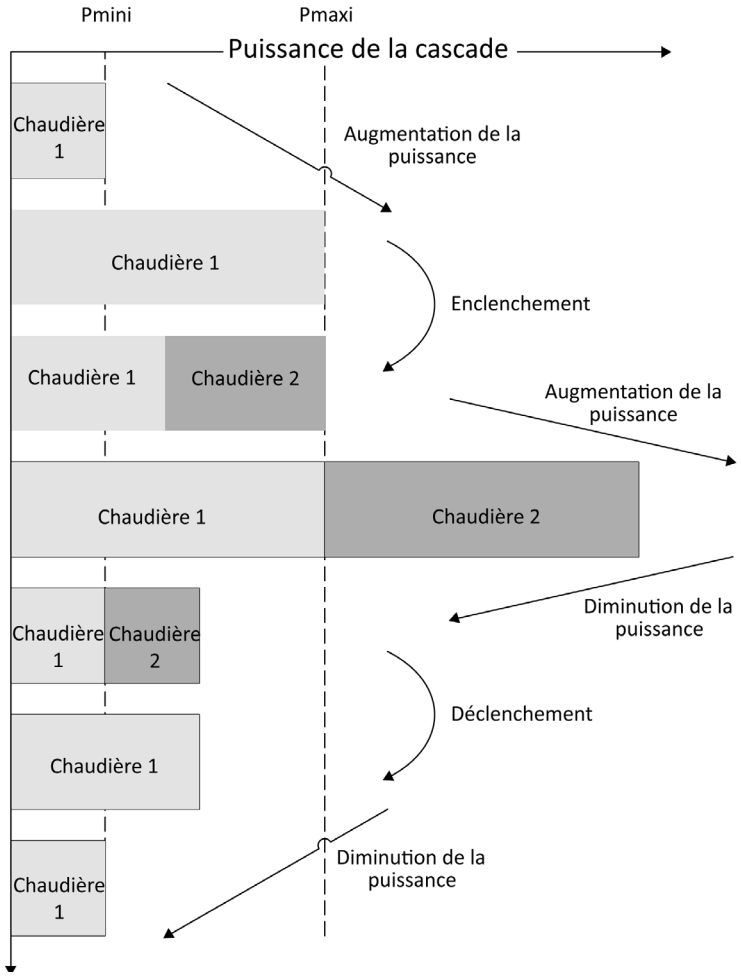
Une sonde de température départ cascade sur une entrée Bx (configurée en sonde départ commun B10) doit obligatoirement être configurée sur le maître cascade. Il est possible de configurer une sonde de retour cascade B70 pour certaines applications.

Choisir une stratégie cascade :

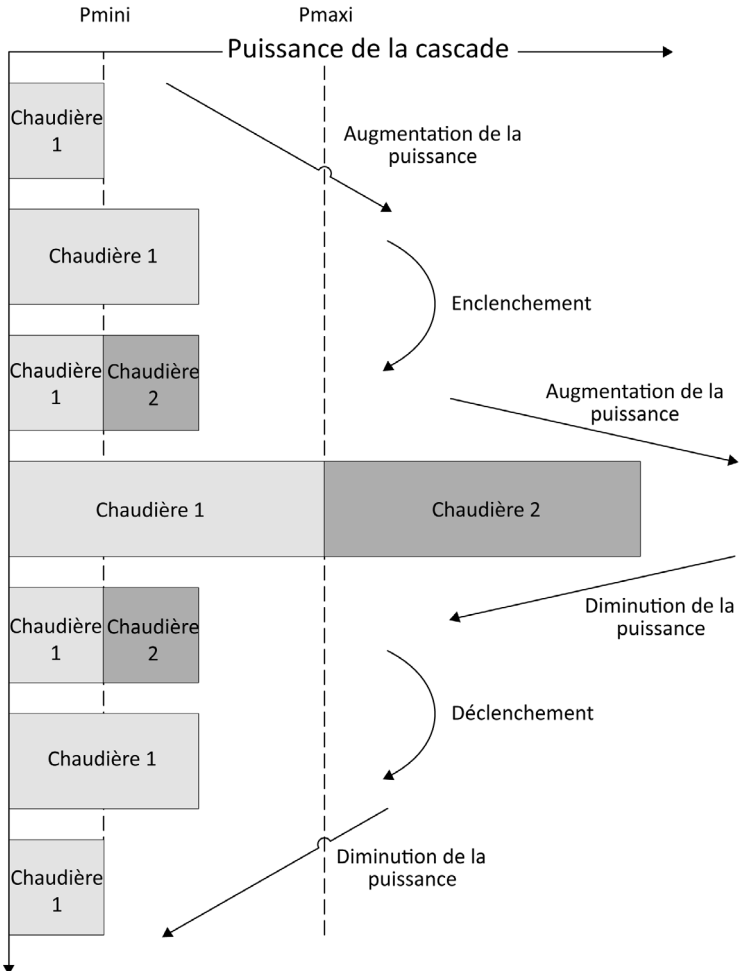
Enclenchement retardé, arrêt anticipé



Enclenchement retardé, arrêt retardé



Enclenchement anticipé, arrêt retardé



Ajuster les plages de puissance pour piloter les commutations dans les stratégies cascades décrites auparavant. Ces plages sont communes à toutes les commutations chaudières, il faut donc veiller à régler ces plages en fonction du type de chaudière présentes dans la cascade.

Suivant le niveau de performances énergétiques des chaudières composant la cascade il est conseillé de donner des priorités. Utiliser le plus souvent la chaudière au meilleur rendement (exemple VARMAX, VARFREE, VARBLOK ou CONDENSINOX) et le moins possible ou en secours la chaudière la moins performante (exemple chaudière pressurisée).

13.1. Régime de fonctionnement

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
3510	Stratégie de conduite	Encl. retardé, arrêt anticipé | Encl. retardé, arrêt retardé | Encl. anticipé, arrêt retardé
3511	Plage de puissance min	0 ... 100 %
3512	Plage de puissance max	0 ... 100 %

En tenant compte de la plage de puissance prescrite, les générateurs sont enclenchés ou coupés selon la stratégie de conduite de cascade réglée.
Pour désactiver l'action de la plage de puissance, il faut régler les valeurs limite sur 0 % et 100 % et la stratégie de conduite sur Encl. retardé, arrêt retardé.

13.2. Régulation

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
3530	Intégrale libération séq gén	0 ... 500 °Cmin

Lorsque la demande d'énergie dépasse le montant de l'intégrale de libération réglée ici, une deuxième chaudière est enclenchée. En augmentant la valeur du paramètre, on ralentit l'enclenchement de générateurs supplémentaires. En diminuant la valeur du paramètre, on accélère l'enclenchement de générateurs supplémentaires.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
3531	Intégr RAZ séqnce générat.	0 ... 500 °Cmin

Si le générateur de chaleur actuellement en service dépasse le besoin d'énergie de l'intégrale de coupure réglée ici, le générateur ayant la plus grande priorité est coupé. En augmentant cette valeur, les générateurs restent plus longtemps enclenchés (en cas d'excédent de chaleur). En diminuant la valeur du paramètre, on accélère l'arrêt des générateurs.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
3532	Temporisation réenclenchement	0 … 1800 s
3533	Temporisation d'enclenchement	0 … 120 min

Verrou réenclenchement
La temporisation de réenclenchement empêche une nouvelle mise en route d'une chaudière qui vient d'être arrêtée. Ce n'est qu'à l'issue de cette temporisation réglée qu'elle est à nouveau libérée. Cela empêche des enclenchements et coupures trop fréquents des générateurs et assure un fonctionnement stable de l'installation.

Temporisation d'enclenchement mode chauffage
Le réglage correct de la temporisation assure un état de fonctionnement stable de l'installation. Cela empêche des enclenchements et coupures trop fréquents des générateurs.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
3534	Durée fct forcé all. de base	0 ... 1200 s

Chaque chaudière est alors enclenchée à l'allure de base pendant la durée définie.
Ce n'est qu'à l'issue de cette durée que l'allure suivante est libérée.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
3535	Temporisation enclenchement ECS	0 ... 120 min

Ce paramètre permet de configurer la temporisation d'enclenchement des chaudières d'appoint dans une cascade en cas de charge d'ECS

.
Note : dans le cas où le générateur est en production simultané chauffage et ECS et que l'ECS n'est pas en priorité absolue, la temporisation d'enclenchement considéré est la plus courte entre le 3533 et le 3535.

13.3. Séquence de la chaudière

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
3540	Commutation auto séq. gén.	10 … 990 h

La commutation auto de la séquence des chaudières permet de gérer la charge des chaudières d'une cascade en définissant l'ordre de la chaudière pilote et des chaudières d'appoint.

Ordre fixe
Le réglage - - - définit un ordre de commutation fixe. La chaudière pilote peut être définie à la ligne 3544; les autres chaudières sont enclenchées dans l'ordre selon leurs adresses d'appareil LPB.

Ordre de commutation selon un temps de fonctionnement
A l'issue des heures paramétrées a lieu l'inversion de l'ordre des chaudières de la cascade. C'est la chaudière avec l'adresse immédiatement supérieure qui prend en charge la fonction de chaudière principale.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
3541	Commut auto séq exclusion	sans | premier | dernier | premier et dernier

Le réglage de l'exclusion n'est utilisable qu'en association avec la séquence activée à la ligne 3540.
L'exclusion de chaudière permet de ne pas utiliser la première et/ou la dernière chaudière lors de la commutation automatique.

Sans
L'ordre d'enclenchement des chaudières est inversé au bout des heures paramétrées (ligne 3540).

Premier
La chaudière portant l'adresse la moins élevée reste la chaudière de base. Les suivantes permutent leur ordre d'enclenchement au bout du nombre d'heures spécifié ligne 3540.

Dernier
La chaudière portant l'adresse la plus élevée (dernière adresse) est toujours la dernière de la séquence. Pour les autres chaudières, l'ordre d'enclenchement est inversé après l'écoulement des heures paramétrées (ligne 3540).

Premier et dernier
La chaudière portant l'adresse la moins élevée (première adresse) reste la chaudière pilote. La chaudière portant l'adresse la plus élevée (dernière adresse) est toujours la dernière de la séquence. Les chaudières aux adresses intermédiaires sont commutées après le nombre d'heures réglé (ligne 3540).

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
3544	Chaudière pilote	générateur 1 | ... | générateur 16

Le réglage de la chaudière pilote n'est utilisé qu'en association avec l'ordre fixe de la séquence de chaudières ligne 3540.
La chaudière de base définie sera toujours enclenchée en premier et déclenchée en dernier. Les autres chaudières sont commutées dans l'ordre de leurs adresses d'appareil.

13.4. Limitation mini de la température de retour

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
3560	Consigne minimale de retour	8 … 95 °C

Dès que la température de retour dépasse la consigne de retour réglée, le maintien de la température de retour est activé. Le maintien de la température de retour permet d'influer sur les consommateurs ou d'utiliser un régulateur de retour.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
3562	Influence retour consomm.	arrêt | marche

Si la température de retour cascade des chaudières libérées passe en dessous de la température minimale réglée, le régulateur calcule un signal de blocage.

Si ce signal est supérieur à la valeur limite correspondante, les pompes des consommateurs sont ou restent arrêtées dans des circuits à pompe (pompe de circulation, pompe de charge ECS, charge externe).
Dans les circuits avec vanne mélangeuse, la consigne de départ est réduite en fonction de la valeur du signal de blocage.

14. PARAMÈTRES "BALLON ECS"

14.1. Régulation de charge

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5020	Surélévation T° consig dép.	0 … 30 °C

La demande d'ECS faite au générateur comprend la consigne ECS actuelle plus le boost ajustable.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5021	Surélévation transfert	0 … 30 °C

Le transfert permet d'acheminer de l'énergie du ballon tampon dans le ballon d'ECS. A cet effet, la température actuelle du ballon tampon doit être supérieure à la température actuelle dans le ballon d'ECS. On peut régler ici ce différentiel.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5022	Type de charge	rechargement | charge complète | charge complète anti-légio. | charge compl. 1ère du jour | charge compl anti-legio+ 1e

Il est possible de charger le ballon avec 2 sondes maximum. Il est également possible de combiner une charge partielle à l'aide d'une sonde et une fonction anti-légionelles basée sur 2 sondes (réglage 3).

Rechargement
La demande d'ECS est commandée que par la sonde B3.

Charge complète
La demande d'ECS est commandée par les deux sondes de ballon B3 et B31.

Charge complète anti-légionelle
Si la fonction anti-légionelles est active, la demande d'ECS est commandée par les deux sondes de ballon B3 et B31, sinon seulement avec la sonde B3.

Charge complète 1ère du jour
A la première charge quotidienne, la demande d'ECS est commandée par les deux sondes de ballon B3 et B31, les charges suivantes seulement avec la sonde B3.

Charge complète anti-légionelle + 1ère
A la première charge quotidienne, ainsi que lorsque la fonction anti-légionelles est active, la demande d'ECS est commandée par les deux sondes de ballon B3 et B31, dans les autres cas seulement avec la sonde B3.

14.2. Limitation durée de charge

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5030	Limitation durée de charge	--- 10 / 600 min

Pendant la charge, il se peut que le chauffage d'ambiance (en fonction de la Priorité charge ECS (1630) du circuit hydraulique) ne reçoive pas ou pas assez d'énergie. Il s'avère donc souvent pertinent de limiter la charge dans le temps.
Si la fonction est activée, l'ECS est interrompue pendant le même temps à l'expiration de la durée paramétrée, puis elle reprend par la suite. Pendant cette interruption de charge, l'énergie produite par le générateur est disponible pour le chauffage d'ambiance.

INFORMATION : Lorsque le chauffage d'ambiance est arrêté (régime d'été, fonction économie, etc.), la charge d'ECS reste active, indépendamment du réglage.

14.3. Protection contre la décharge

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5040	Protection contre décharge	arrêt | permanent | automatique

Cette fonction veille à ce que la pompe d'ECS (Q3) ne s'enclenche que si la température dans la chaudière est suffisamment élevée.

Si le ballon ECS possède une sonde :

La pompe de charge n'est mise en marche que si la température du générateur dépasse la température d'ECS augmentée de la moitié de la surélévation de la charge. Si, pendant la charge, la température de chaudière passe de nouveau en dessous de la température d'ECS augmentée d'1/8 de surélévation de surcharge, la pompe de charge est arrêtée. Si l'on a paramétré deux sondes pour la charge d'ECS, c'est la température la plus basse qui est prise en compte pour la fonction de protection contre la décharge (sonde d'ECS B31).

Si le ballon ECS possède un thermostat :

Attention, même dans ce cas il est impératif de régler une consigne ECS dans le menu « eau chaude sanitaire »
La pompe de charge n'est mise en marche que si la température de chaudière est au-dessus de la consigne nominale d'ECS. Si, pendant la charge, la température de chaudière passe en dessous de la consigne nominale d'ECS diminuée du différentiel d'ECS, la pompe de charge est de nouveau enclenchée.

Arrêt
La fonction est inopérante.

Permanent
La fonction agit en permanence.

Auto
Cette fonction n'agit que si la chaudière ne peut pas fournir de chaleur, ou ne fonctionne plus (dérangement, verrouillage)

Après la charge, une fois la consigne d'ECS atteinte, l'arrêt temporisé des pompes commence. Si la température de la chaudière, ou la température du départ commun descend en dessous de la température du ballon d'ECS pendant la temporisation, l'arrêt temporisé est interrompu. En présence de deux sondes d'ECS, c'est celle qui mesure la température la plus élevée qui est prise en compte (sonde B3).

14.4. Protection hors-gel du ballon ECS

Si la température descend en dessous de 5 °C, la chaudière est enclenchée pour remonter la température à 10 °C.

14.5. Refroidissement adiabatique

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5055	T° refroid. adiabatique	8 … 95 °C
5056	Refroidiss. adiab. génér/CC	arrêt | marche

On dispose de deux fonctions pour le refroidissement adiabatique du ballon d'ECS.
Une fonction de refroidissement adiabatique reste active tant que le ballon n'a pas atteint la température de refroidissement adiabatique.
L'énergie peut être déchargée dans les circuits de chauffage ou être cédée à l'environnement via la surface du collecteur lorsque celui-ci est froid.

14.6. Résistance électrique

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5060	Régime résistance électrique	remplacement | été seulement | permanent
5061	Libération résistance électr.	24h/24 | libération ECS | prog. horaire 4/ECS
5062	Régul. résistance élec.	thermostat externe | sonde ECS

INFORMATION :

La touche de sélection de mode ECS agit aussi sur l'appareil de chauffage. Pour que la charge d'ECS puisse avoir lieu, la touche ECS doit être activée.

La libération effective n'intervient que lorsque la résistance électrique peut fonctionner conformément au réglage *Régime résistance électrique* (5060).

Pour que la compensation de la valeur de consigne fonctionne correctement, le thermostat extérieur au régulateur doit être réglé sur la température de ballon maximale.

14.7. Evacuation de l'excédent de chaleur

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5085	Absorption excédent chaleur	arrêt | marche

Les fonctions suivantes peuvent enclencher une évacuation de l'excédent de chaleur:

- Entrées H1, H2, H3 ou EX2
- Refroidissement adiabatique du ballon
- Evacuation de l'excédent de chaleur de la chaudière à combustible solide

Si l'évacuation de l'excédent de chaleur est activée, le surplus d'énergie peut être évacué via le chauffage d'ambiance. Ceci peut être réglé séparément pour chaque circuit de chauffage.

14.8. Hydraulique de l'installation

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5090	Avec ballon stockage	oui | non

Si un ballon tampon est présent, il faut spécifier ici si le ballon d'ECS est alimenté à partir de celui-ci. La température du ballon tampon de la chaudière sert de critère pour la libération de sources d'énergie supplémentaires lorsque celles-ci sont prises en compte.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5092	Avec régul. prim/ppe primair	oui | non

On peut spécifier si le ballon d'ECS est alimenté à partir du pré-régulateur ou avec la pompe de réseau (selon l'installation).

14.9. Pompe ECS commandée en vitesse

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5101	Vitesse rot. min. pompe	0 … 100 %
5102	Vitesse rot. max. pompe	0 … 100 %

La plage de vitesses pour la commande de la pompe ECS est limitée par la vitesse minimale et maximale autorisée.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5108	Vit rot. démar pompe charge	0 … 100 %

Ce paramètre permet de régler la vitesse de rotation au démarrage (pendant 10 secondes) de la pompe ECS.

ATTENTION : **Lorsqu'une sortie UX2 ou UX3 (0-10V) est utilisée pour une pompe ECS, il faut impérativement régler les paramètres 5101, 5102 et 5108 avec la même valeur.**

15. PARAMÈTRES "FONCTIONS GÉNÉRALES"

Les fonctions suivantes permettent l'activation d'une ou plusieurs sorties nommées QX lorsque celles-ci sont déclarées en tant que K21 et K22 (voir le paramétrage au chapitre configuration). Ces sorties K21 et K22 peuvent être renseignées pour obtenir l'image de :

- La surveillance des dépassements de température OU
- La surveillance des insuffisances de température OU
- La surveillance d'un delta entre 2 mesures de température

Il est possible d'utiliser pour cette fonction soit les températures connues par le NAVISTEM B3000 (par exemple sonde B3, sonde B8, ...) soit les températures nommées "T° spéciale 1" et "T° spéciale 2". Ces sondes qui peuvent être placées par le client et déclarées sur les entrées BX1 ou BX2 sont libres d'utilisation et n'ont aucun lien avec une fonction spécifique du NAVISTEM B3000.

N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
Régul 1	Régul 2		
5570	5580	dT° marche régul dT	0 … 40 °C
5571	5581	dT° arrêt régul dT	0 … 40 °C
5572	5582	Temp. encl min régul dT	-30 … 120 °C
5573	5583	Sonde 1 régulateur dT	sans | ECS B31 | retour B7 | fumées B8 | départ ligne B10 | retour cascade B70 | piscine B13 | chaudière B2 | ECS B3 | T° ext B9 | ambiance 1 B5 | ambiance 2 B12 | ambiance 3 B53 | CC1 B1 | CC2 B12 | CC3 B14 | Sonde T° spéciale 1 | Sonde T° spéciale 2
5574	5584	Sonde 2 régulateur dT	
5575	5585	Durée marche min régul dT	0 … 250 s

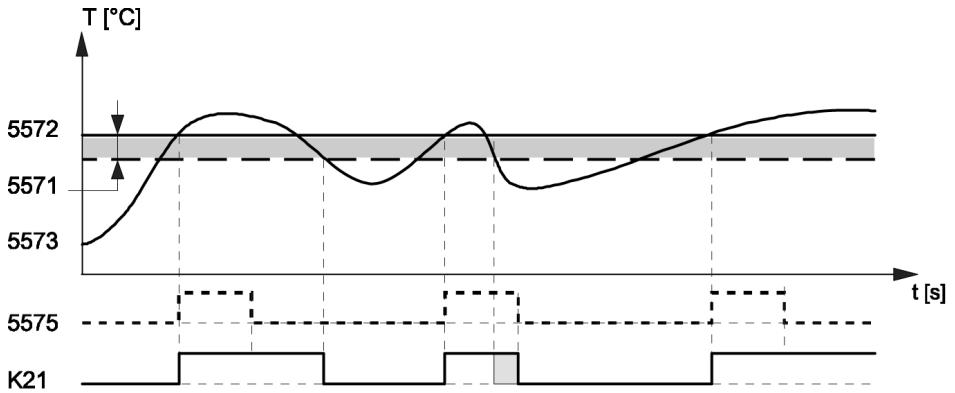
Dépassement de température

Cette fonction permet de comparer une valeur de température choisie librement avec une valeur limite réglable.

Le relais commute en cas de dépassement de la valeur limite.

Exemple pour le régulateur 1 :

N° ligne	Programmation	Valeurs
5574	Sonde 2 régulateur dT 1	sans



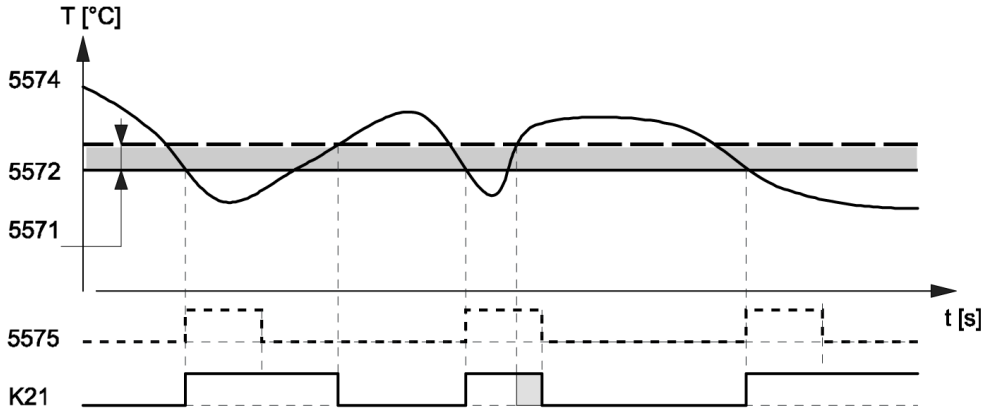
Insuffisance de température

Cette fonction permet de comparer une valeur de température choisie librement avec une valeur limite réglable.

Le relais commute en cas de passage au–dessous de la valeur limite.

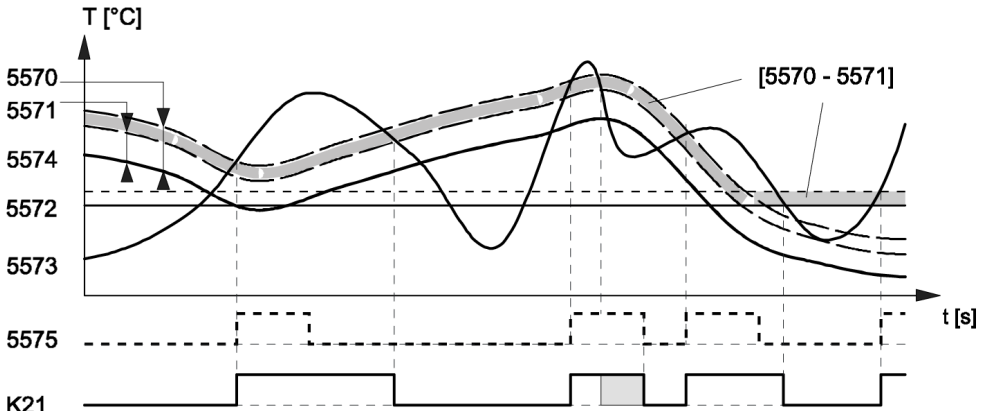
Exemple pour le régulateur 1 :

N° ligne	Programmation	Valeurs
5573	Sonde 1 régulateur dT 1	sans



Régulateur de différence de température

Cette fonction permet de comparer entre elles 2 valeurs de température pouvant être choisies librement. Un minimum absolu est surveillé dans le même temps.



Affectation ou non du cycle de dégommage pompe/vanne pour les sorties K21 et K22 (voir paramètre 6127) **:**

N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
Régul 1	Régul 2		
5577	5587	Dégommage pompe/vanne K2x	arrêt | marche

16. PARAMÈTRES "CONFIGURATION"

Le contrôleur de chaudière doit être configuré convenablement pour s'adapter aux besoins de la chaufferie.

Il dispose de 3 sorties 230V configurables (QX1, QX2 et QX3), de 2 entrées sondes configurables (BX2 et BX3), d'une entrée 0...10 volts ou TOR (H1) et d'une deuxième entrée TOR (H5 contact sec).

En sortie usine, la sortie QX1 est configurée en sortie d'alarme. La pompe QX2 est configurée en pompe ECS Q3. La sortie QX3 est configurée en pompe chaudière Q1. QX1 / QX2 / QX3 et les autres entrées / sorties sont à configurer en fonction des besoins.

Entrées / sorties contrôleur de chaudière	Configuration usine	Exemple de configuration possible
QX1	Report d'alarme K10	
QX2	Pompe ECS Q3	Pompe circuit consommateur Q15, ou pompe circuit direct.
QX3	Pompe chaudière, ou vanne d'isolement Q1.	
BX2	-	Sonde départ cascade B10.
BX3	-	Sonde retour cascade B70.
H1	-	Demande circuit consommateur 1 ou 2 (10V), ou demande circuit consommateur 1 ou 2 (TOR).
H5	-	Générateur bloqué attente

Il faut veiller à configurer correctement les entrées / sorties du contrôleur de chaudière pour s'adapter à la chaufferie.

Il est possible de vérifier la bonne configuration du contrôleur de chaudière en contrôlant le schéma hydraulique que le contrôleur de chaudière a détecté.

MODULES D'EXTENSIONS

Les modules d'extension apportent des entrées / sorties supplémentaires au contrôleur de chaudière.

Ils doivent être configurés (hors tension) de manière mécanique (switch) pour définir le numéro du module (de 1 à 3) et de manière logiciel (IHM) pour définir la fonctionnalité remplie.

Ils peuvent être soit auto configurés suivant 6 fonctions prédéfinies (circuit de chauffage 1, circuit de chauffage 2, circuit de chauffage 3, régulation de la température retour, solaire ECS, pré régulation) soit chaque entrée / sortie d'un module d'extension peut être définie pour une fonction particulière.

16.1. Configuration hydraulique

16.1.1. Circuits de chauffage

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
5710	5715	5721	Circuit de chauffage 1, 2, 3	arrêt | marche

Les circuits de chauffage peuvent être enclenchés ou déconnectés via ce réglage.

16.1.2. Ballon d'ECS

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5730	Sonde ECS	sonde | thermostat | DHW outlet sensor B38

Ce paramètre permet de spécifier la sonde raccordée à l'entrée B3/B38.

Sonde
Il y a une sonde d'ECS. Le régulateur calcule les points de commutation avec le différentiel correspondant à partir de la consigne ECS et de la température mesurée du ballon d'ECS.

Thermostat
La régulation de la température ECS est basée sur l'état de commutation d'un thermostat raccordé à la sonde d'ECS B3.

DHW outlet sensor B38
Il y a une sonde en sortie du chauffe-eau instantané. Le régulateur calcule les points de commutation avec le différentiel correspondant à partir de la consigne du chauffe-eau et de la température d'ECS mesurée en sortie.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5731	Pompe/vanne ECS	pas de demande de charge | pompe de charge | vanne directionnelle

La charge d'ECS peut s'effectuer avec la pompe de charge ou la vanne directionnelle et la pompe du générateur de chaleur.

INFORMATION : Les fonctions de priorité d'ECS et de protection contre la décharge ne sont possibles qu'avec la pompe de charge.

En présence d'une demande de chaleur du chauffage, la vanne revient dans tous les cas en position Chauffage. S'il n'y a pas de demande du chauffage d'ambiance, (fonctionnement été, fonctions ECO, vacances), il est possible de spécifier si la vanne en position ECS doit attendre la prochaine charge d'ECS ou peut revenir également en position de chauffage.

Sans
Pas de charge d'ECS avec organe de réglage ECS Q3 / organe de réglage de chauffe-eau Q34.

Pompe de charge
La charge de l'ECS s'effectue avec une pompe.

Vanne directionnelle
La charge de l'ECS s'effectue avec une vanne de dérivation.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5732	Arret ppr ECS invers.vanne	0 … 10 s

Durée de l'arrêt de la pompe. il est possible de régler la durée pendant laquelle la pompe est arrêtée tandis que la vanne directionnelle inverse son mode de fonctionnement.

Dans les systèmes avec vanne de dérivation, les pompes peuvent être arrêtées lors du passage du régime chauffage au régime ECS et inversement. La durée de l'arrêt des circulateurs de circuits de chauffage est paramétrable. L'arrêt de ces pompes peut être simultané à la mise en route de la vanne directionnelle ou après une temporisation. Le nombre de circulateurs de chauffage concernés par la coupure dépend du système hydraulique.

ATTENTION : Il n'y a pas d'intervention sur la modulation ou la commande des brûleurs.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5733	Tempo arrêt pompe ECS	0 … 10 s

Durée de la temporisation de l'arrêt des pompes. On peut régler la durée de temporisation de l'arrêt de la pompe pendant que la vanne directionnelle inverse son mode de fonctionnement.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5734	Pos. base vanne direct ECS	dernière demande | circuit de chauffage | ECS

La vanne de dérivation adopte par défaut la position dans laquelle elle se trouve en absence de demande.
Dernière demande
La vanne de dérivation demeure dans sa dernière position à l'expiration de la dernière demande.

Circuit de chauffage
La vanne de dérivation (UV) passe en position chauffage après la dernière demande.

ECS
La vanne de dérivation (UV) passe en position ECS après la dernière demande.

16.1.3. Séparation

Dans les installations à plusieurs chaudières, une chaudière peut être utilisée pour la charge ECS. Cette chaudière est découplée hydrauliquement du système et, une fois la charge terminée, signale qu'elle peut réintégrer la cascade.

INFORMATION : Pour réaliser la séparation ECS, l'organe de réglage d'ECS Q3 doit être réglée sur *vanne de dérivation*.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5737	Sens action van dériv ECS	position EN ECS | position EN circuit chaud

On règle ici la position de la vanne de dérivation lorsque la sortie est active :

Position ON ECS
Lorsque la sortie est active, la vanne de dérivation est en position ECS.

Position ON circuit chaud
Lorsque la sortie est active, la vanne de dérivation est en position circuit de chauffage.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5738	Pos. médiane v. dériv. ECS	arrêt | marche

On peut amener ici la vanne de dérivation en position médiane, afin de remplir ou de vidanger les deux circuits de chauffage. Il faut ensuite ramener la vanne manuellement.

Arrêt
La vanne directionnelle est amenée dans la position actuellement requise, en fonction de la demande de chaleur et de sa position par défaut.

Marche
La vanne de dérivation est amenée en position médiane.

16.1.4. Chaudière

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5774	Cde ppe chd+ vnne direcECS	toutes les demandes | seulement demande CC1/ECS

Pour des installations hydrauliques spécifiques, ce paramètre permet de spécifier que la pompe de chaudière Q1 et la vanne directionnelle Q3 sont affectées uniquement à l'ECS et au circuit de chauffage 1, à l'exclusion des autres circuits 2 et 3 et des circuits de consommateurs externes.

Toutes les demandes
La vanne de dérivation est intégrée dans le circuit hydraulique pour toutes les demandes et alterne entre le régime d'ECS et les autres demandes. La pompe de la chaudière est enclenchée pour toutes les demandes.

Seulement demande CC1/ECS
La vanne de dérivation n'est intégrée dans le circuit hydraulique que pour le circuit de chauffage 1 et l'ECS, et alterne entre le régime d'ECS et circuit de chauffage 1. Toutes les autres demandes ne sont pas raccordées hydrauliquement à la vanne de dérivation et à la pompe de chaudière ; elles sont transmises directement à la chaudière.

16.1.5. Solaire

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5840	Organe réglage solaire	pompe de charge | vanne directionnelle
5841	Echangeur solaire externe	commun | ballon ECS | ballon de stockage

A la place d'une pompe de collecteur et des vannes de dérivation pour les ballons de stockage, il est possible de faire fonctionner l'installation solaire avec des pompes de charge.

Par pompe de charge
Avec des pompes de charge tous les échangeurs sont utilisables en même temps. Un fonctionnement en parallèle ou en alternance est possible.

Vanne directionnelle
Une vanne de dérivation ne permet que le débit dans un seul échangeur. Seul le fonctionnement en alternance est possible.

Pour les circuits solaires avec deux ballons de stockage, il faut régler si l'échangeur externe est disponible et utilisé à la fois comme ballon ECS et de stockage ou pour une seule de ces deux fonctions.

16.1.6. Ballon de stockage

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5870	Ballon ECS combiné	oui | non

Ce réglage active les fonctions spécifiques aux ballons de stockage combinés. Il est ainsi possible d'utiliser la résistance électrique du ballon aussi bien pour le chauffage que pour l'ECS.

16.2. Configuration des entrées / sorties du contrôleur de chaudière

16.2.1. Sortie relais QX

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
QX1	QX2	QX3		
5890	5891	5892	Sortie relais QX1, 2, 3	sans | ppe circuit consomm. 1 Q15 | pompe chaudière Q1 | sortie d'alarme K10 | pompe CC3 Q20 | ppe circuit consomm. 2 Q18 | pompe cascade Q25 | pompe CC1 Q2 | pompe CC2 Q6 | pompe/vanne ECS Q3 | message d'état K36 | Ppe déstratif. ECS Q35 | régulateur dT1 K21 | régulateur dT2 K22

Les réglages des sorties associent les fonctions correspondantes selon la sélection.
Par défaut, le relais QX1 est paramétré en report de Défaut.

Sans
Aucune fonction sur la sortie par relais.

Ppe circuit consomm. 1 Q15
La pompe du circuit de consommateur CC1 peut être utilisée pour un consommateur supplémentaire. En association avec une demande de chaleur externe à l'entrée H avec la configuration *Demande circuit consomm. 1*, l'application peut être utilisée par exemple pour une batterie chaude ou similaire.

Pompe chaudière Q1
La pompe raccordée sert à la circulation de l'eau de chaudière.

Sortie d'alarme K10
Si un défaut survient, ceci est signalé par le relais d'alarme. La fermeture du contact est temporisée de 2 minutes. Lorsque l'erreur est éliminée, c'est-à-dire que le message d'erreur n'est plus présent, le contact s'ouvre immédiatement.
Rq : Si le défaut ne peut pas être éliminé pour l'instant, il est possible de réinitialiser quand même le relais. Ceci s'effectue dans la page *Défauts*.

Pompe CC3 Q20
Le circuit de chauffage avec pompe CC3 est activé.

Ppe circuit consomm. 2 Q18
La pompe du circuit de consommateur CC2 peut être utilisée pour un consommateur supplémentaire. En association avec une demande de chaleur externe à l'entrée H avec la configuration *Demande circuit consomm. 2*, l'application peut être utilisée par exemple pour une batterie chaude ou similaire.

Pompe cascade Q25
Pompe de chaudière commune à toutes les chaudières d'une cascade.

Pompe CC1 Q2
Le circuit de chauffage avec pompe CC1 est activé.

Pompe CC2 Q6
Le circuit de chauffage avec pompe CC2 est activé.

Pompe/vanne ECS Q3
Organe de réglage pour le ballon d'ECS.

Message d'état K36
La sortie est activée lorsque le brûleur est en fonctionnement (présence de flamme).

Ppe déstratif. ECS Q35
Pompe séparée permettant la circulation d'eau en continue dans le ballon pendant que la fonction antilégionelle est active.

Régulateur dT 1 K 21 / Régulateur dT 2 K22
Les relais K21 et K22 sont utilisés pour le régulateur de Delta-T.

16.2.2. Entrée sonde BX

N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
BX2	BX3		
5931	5932	Entrée sonde BX2, 3	sans | sonde ECS B31 | sonde départ commun B10 | sonde retour cascade B70 | Sonde T° spéciale 1 | Sonde T° spéciale 2

Le réglage des entrées de sonde associe les fonctions correspondantes selon la sélection.

Sonde départ commun B10
Cette sonde est utilisée sur chaudière seule ou maitre cascade afin de corriger la consigne chaudière dans le cas où le départ des consommateurs puissent être mitigé par un flux d'eau non réchauffé.
Ce cas peut se produire par exemple avec une bouteille casse pression.

Sonde T° spéciale 1 ou 2
Elles permettent d'activer une sortie relais Qx programmée en "régulateur dT 1 K21 ou dT 2 K22" en fonction des réglages effectués dans le menu "Fonctions générales".
Ces sondes n'influent pas le comportement de la chaudière ou des consommateurs chauffage ou ECS.

16.2.3. Entrées H1 / H5

N° ligne H1	Programmation	Valeurs possibles
5950	Fonction entrée Hx	sans | commutation régime CC+ECS | commutation régime des CC | commutation régime CC1 | commutation régime CC2 | commutation régime CC3 | générat bloqué attente | message erreur / alarme | demande circuit consomm. 1 | demande circuit consomm.2 | Pressostat chaudière | évacuation excédent chaleur | demande circ.consom1 10V | demande circ. consom2 10V | mesure de pression 10V | termostat ECS | retour info volet fumées | empêchement démarrage
N° ligne H5	**Programmation**	**Valeurs possibles**
5950	Fonction entrée Hx	sans | commutation régime CC+ECS | commutation régime des CC | commutation régime CC1 | commutation régime CC2 | commutation régime CC3 | générat bloqué attente | message erreur / alarme | demande circuit consomm. 1 | demande circuit consomm.2 | thermostat d'ambiance CC1 | thermostat d'ambiance CC2 | thermostat d'ambiance CC3 | termostat ECS | retour info volet fumées | empêchement démarrage | pressostat chaudière

Thermostat ECS
On raccorde ici le thermostat du ballon d'ECS. Il faut en plus régler, dans le menu.

Configuration
la *Sonde ECS* (5730) sur *Thermostat* et ne rien raccorder sur l'entrée B3.

Retour info volet fumées
Cette signalisation en retour est requise pour la fonction *Commande des volets de fumée (*chapitre *Commande des volets de fumée).*

Empêchement démarrage
Cette entrée permet de forcer l'empêchement de démarrage de la chaudière.
L'erreur 193 " Empêchement de démarrage" est générée et enregistrée dans l'historique des défauts.
L'empêchement de démarrage n'agit que sur la chaudière locale.

DANGER :

Avec le système d'empêchement de démarrage, les fonctions de protection telles que la protection contre le gel sont bloquées !
Veillez à ce que la mise en oeuvre de la fonction *Empêchement de démarrage* ne provoque pas de dommages.

Remarque : Dans le cas du Navistem B3100 la tension est de 230Vac

Sans
Aucune fonction sur l'entrée.

Commutation de régime

- du circuit de chauffage

  Les régimes des circuits de chauffage sont commutés sur le mode paramétré ligne 900 / 1200 / 1500) via les bornes de raccordement Hx (par ex. commutateur téléphonique).

- de l'eau chaude sanitaire

  Un blocage de la charge d'eau chaude sanitaire n'est actif qu'avec le réglage *Commutation régime CC+ECS* ou *Commutation régime ECS.*

Générat. bloqué attente

Le générateur est verrouillé via les bornes de raccordement Hx. Toutes les demandes de température des circuits de chauffage et de l'ECS sont ignorées. La protection hors-gel de la chaudière est assurée pendant ce temps.
La pompe de circulation Q1 ou la vanne d'isolement sera mise hors service au plus tard à la fin des post-irrigations chauffage ou ECS.
Il est possible de bloquer toutes les chaudières d'une cascade en associant cette fonction sur le générateur maitre cascade et en modifiant également le paramètre 6624 "Blocage manuel générateur" en "segment".
Information : L'état du générateur maitre sera "verrouillage manuel", les autres générateurs seront en état "arrêt".

Message erreur / alarme

L'entrée H1 provoque un message d'erreur du régulateur. Si la sortie d'alarme est configurée en conséquence (sorties de relais QX1...3, lignes 5891...5893), l'erreur est retransmise ou affichée par un contact supplémentaire (par ex. voyant ou buzzer externe).
L'utilisation de cette fonction n'agit pas sur le fonctionnement du générateur.

Demande circuit consomm.

La consigne de départ réglée est activée via les bornes (par exemple avec une fonction de batterie chaude d'un rideau d'air chaud).
La consigne doit être réglée en ligne 1859, 1909, 1959.

Evacuation excédent chaleur

La fonction d'évacuation de l'excédent de chaleur permet par exemple à un générateur externe de contraindre les consommateurs (circuit de chauffage, ballon d'ECS, pompe Hx) à dissiper leur surplus de chaleur par le biais d'un signal de forçage. Le paramètre "Evacuat. excédent chal."permet de spécifier, pour chaque consommateur, la prise en compte du signal de forçage, et donc la participation au processus d'évacuation de l'excédent de chaleur.

Action locale

Avec le réglage Adresse appareil LPB 0 ou >1, la fonction d'évacuation n'agit que sur les consommateurs locaux raccordés à l'appareil.

Action centrale (LPB)

Avec le réglage Adresse appareil LPB = 1, la fonction d'évacuation agit aussi sur les consommateurs des autres appareils du même segment. Il est impossible d'évacuer le surplus dans tout le système sur des segments autres que le segment 0.

Pressostat chaudière

Lorsque le contact du pressostat est ouvert, un défaut bloquant apparaît. Le brûleur est coupé et les pompes sont arrêtées. Le contact du pressostat doit être fermé et le défaut acquitté pour permettre le démarrage des pompes et l'autorisation de fonctionnement du brûleur.

Demande circuit consomm. 10V
Le noeud d'application charge externe x reçoit une demande de chaleur sous forme de signal de tension (0...10V-). La caractéristique linéaire est définie par le biais de deux points fixes (valeur tension 1 / valeur fonction 1 et valeur tension 2 / valeur fonction 2).

Mesure de pression 10V
Fonction interne à la chaudière.

N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
H1	H5		
5951	5978	Sens d'action contact	contact de repos | contact de travail

Contact de repos
Le contact est normalement fermé et doit être ouvert pour activer la fonction choisie.

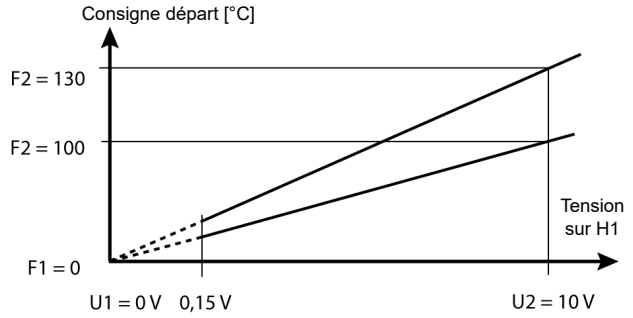
Contact de travail
Le contact est normalement ouvert et doit être fermé pour activer la fonction choisie.

Paramètre ***Sens d'action contact Hx***	**Etat du contact sur la borne Hx**	**Etat de la fonction / action**
Contact de travail	ouvert	inactive
	fermé	active
Contact de repos	ouvert	active
	fermé	inactive

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5953	Valeur tension 1 H1 (U1)	0 ... 10 V
5954	Valeur fonction 1 H1 (F1)	-1000 ... 5000
5955	Valeur tension 2 H1 (U2)	0 ... 10 V
5956	Valeur fonction 2 H1 (F2)	-1000 ... 5000

La caractéristique linéaire est définie par le biais de deux points fixes. Le réglage s'effectue avec deux binômes de paramètres pour "Valeur de fonction" et "Valeur de tension "(F1/U1 et F2/U2).

Exemple pour demande de chaleur 10V :



Si le signal d'entrée passe en dessous du seuil de 0,15 V la demande de chaleur est invalidée et donc inopérante.

16.2.4. Sorties 0-10V / PWM P1

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6085	Choix fonction P1	sans | pompe chaudière Q1 | pompe ECS Q3 | ppe ECS circuit interm Q33 | pompe CC1 Q2 | pompe CC2 Q6 | pompe CC3 Q20 | modulation brûleur

Sans
Aucune fonction sur la sortie UX.

Pompe chaudière Q1
La pompe raccordée sert à la circulation de l'eau de chaudière.

Pompe ECS Q3
Organe de réglage pour le ballon d'ECS.

Ppe ECS circuit interm Q33
Pompe de charge pour ballon d'ECS avec échangeur externe.

Pompe CC1 Q2
Le circuit de chauffage avec pompe (CC1) est activé.

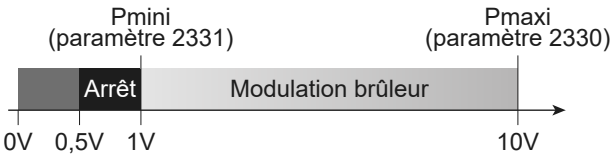
Pompe CC2 Q6
Le circuit de chauffage avec pompe (CC2) est activé.

Pompe CC3 Q20
Le circuit de chauffage avec pompe (CC3) est activé.

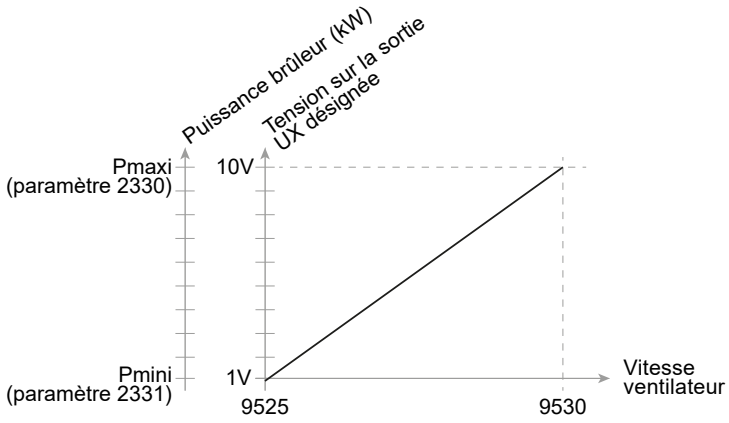
Modulation brûleur

Cette fonction permet de renvoyer l'image de la puissance du brûleur sur une sortie 0-10V.

0...0,5 Vcc	La chaudière se trouve en état d'empêchement de démarrage ou de verrouillage
0,5...1 Vcc	La chaudière se trouve en attente de démarrage ou pré ventilation ou post ventilation
1...10 Vcc	La chaudière est en fonctionnement avec la flamme et se trouve entre son mini et son maxi de puissance



Le calcul de la modulation du brûleur générée est effectué d'après les vitesses mini et maxi OEM du ventilateur (consigne mini : paramètre 9525 / consigne maxi : paramètre 9530).



INFORMATION : Lors d'une reprise secteur suite à une coupure ou lors d'un reset de défaut, la valeur émise est temporairement indéfinie.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6086	Sortie logique signal P1	standard I inversé

16.3. Configuration module d'extension

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
Mod. 1	Mod. 2	Mod. 3		
6020	6021	6022	Fonct module d'extension 1, 2, 3	Sans | multifonction | circuit chauffage 1 | circuit chauffage 2 | circuit chauffage 3 | régulateur temp retour | régulateur/pompe primaire

Le fait d'attribuer une fonction au module d'extension auto-configure les entrées / sorties.

Sans
La fonction est inopérante.

Multifonction
Les fonctions qui peuvent être attribuées aux entrées/sorties multifonctions sont consultables aux lignes 6030...6038 et 6040...6045.

Circuit chauffage 1
Les réglages correspondants de la page opérateur "Circuit de chauffage 1" s'adaptent à cette application.

Circuit chauffage 2
Les réglages correspondants de la page opérateur "Circuit de chauffage 2" s'adaptent à cette application.

Circuit chauffage 3
Les réglages correspondants de la page opérateur "Circuit de chauffage 3" s'adaptent à cette application.

Régulateur temp. retour
Cette fonction n'est pas implémentée. Elle entraîne un message d'erreur de paramétrage.

Raccordements :

	QX21	QX22	QX23	BX21	BX22	H2
Multifonction	*	*	*	*	*	*
Circuit chauffage 1	Y1	Y2	Q2	B1	*	*
Circuit chauffage 2	Y5	Y6	Q6	B12	*	*
Circuit chauffage 3	Y11	Y12	Q20	B14	*	*

16.3.1. Module d'extension EX 1 / 2 / 3

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
EX 1	EX 2	EX 3		
6024	6026	6028	Fonct entrée EX21 module 1, 2, 3	sans | thermostat de sécurité CC

Sans
L'entrée est sans fonction.

Thermostat de sécurité CC
Si le module d'extension est utilisé pour le circuit de chauffage, il est possible de raccorder un thermostat de sécurité externe (pour chauffage du sol, par exemple) à l'entrée EX21 (230 V~).

16.3.2. Module d'extension QX 1 / 2 / 3

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
QX 21	QX 22	QX 23		
6030	6031	6032	Sortie relais module 1	sans | ppe circuit consomm. 1 Q15 | pompe chaudière Q1 | sortie d'alarme K10 | pompe CC3 Q20 | ppe circuit consomm. 2 Q18 | pompe cascade Q25 | pompe CC1 Q2 | pompe CC2 Q6 | pompe/vanne ECS Q3 | message d'état K36 | Ppe déstratif. ECS Q35 | Régulateur dT 1 K21 | Régulateur dT 1 K22
6033	6034	6035	Sortie relais module 2	
6036	6037	6038	Sortie relais module 3	

Les réglages des sorties associent les fonctions correspondantes selon la sélection.

INFORMATION : Les sorties QX du module d'extension ont les mêmes fonctions que celles du contrôleur de chaudière. Voir chapitre 15.2.1, page 86.

16.3.3. Module d'extension BX

N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
BX 21	BX 22		
6040	6041	Entrée sonde module 1	sans | sonde ECS B31 | sonde départ commun B10 | sonde retour cascade B70 | Sonde T° spéciale 1 | Sonde T° spéciale 2
6042	6043	Entrée sonde module 2	
6044	6045	Entrée sonde module 3	

Le réglage des entrées de sonde associe les fonctions correspondantes selon la sélection.

INFORMATION : Les entrées de sonde BX du module d'extension ont les mêmes fonctions que celles du contrôleur de chaudière. Voir chapitre 15.2.2, page 87.

16.3.4. Module d'extension H2 1 / 2 / 3

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
module 1	module 2	module 3		
6046	6054	6062	Fonction entrée H2	sans | commutation régime CC+ECS | commutation régime des CC | commutation régime CC1 | commutation régime CC2 | commutation régime CC3 | générat bloqué attente | message erreur / alarme | demande circuit consomm. 1 | demande circuit consomm.2 | évacuation excédent chaleur | Pressostat chaudière | demande circ.consom1 10V | demande circ. consom2 10V | mesure de pression 10V
6047	6055	6063	Sens act. Contact	contact de repos | contact de travail
6049	6057	6065	Valeur tension 1 H2 (U1)	0 … 10 V
6050	6058	6066	Valeur fonct. 1 H2 (F1)	-1000 … 5000
6051	6059	6067	Valeur tension 2 H2 (U2)	0 … 10 V
6052	6060	6068	Valeur fonct. 2 H2 (F2)	-1000 … 5000

INFORMATION : Les entrées H2 des modules d'extension ont les mêmes fonctions que celles du contrôleur de chaudière. Voir chapitre

N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
UX2	UX3		
6078	6089	Fonction sortie UXx	Sans | pompe chaudière Q1 | Modulation brûleur

16.4. Configuration système

16.4.1. Type de sonde / corrections

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6097	Type sonde collect. solaire	CTN | Pt 1000

Si l'on a besoin d'une plage de températures étendue, il est possible d'utiliser comme sonde de panneau solaire B6 une sonde avec caractéristique Pt1000 (-28…350 °C) plutôt que CTN (-28…200 °C). Peu importe alors l'entrée de sonde BX multifonctions (appareil standard ou module d'extension) sur laquelle la sonde B6 est réglée et raccordée. L'entrée correspondante utilise automatiquement la caractéristique adéquate, dans la mesure où elle est configurée en conséquence.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6098	Correction sonde coll solaire	-20 ... 20 °C
6100	Correction sonde T° ext.	-3 … 3 °C

16.4.2. Modèle de bâtiment et d'ambiance

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6110	Constante de temps bâtiment	0 … 50 h

L'influence de la température extérieure sur les variations de la température ambiante est fonction de la masse accumulatrice du bâtiment (du type de construction). Ce réglage permet d'agir sur la vitesse de réaction de la consigne de départ en cas de fluctuation de la température extérieure.

Exemple:

>20 heures

La température ambiante réagit lentement aux fluctuations de la température extérieure.

10...20 heures

Ce réglage peut être utilisé pour la plupart des bâtiments.

<10 heures

La température ambiante réagit rapidement aux fluctuations de la température extérieure.

16.4.3. Conduite des consignes

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6116	Const tmps compens consig.	0 ... 14 min
6117	Compens centr T° consigne	1 ... 100 °C

La conduite de consigne adapte la consigne du producteur de chaleur.
Si la température mesurée en B10 est éloignée de la consigne de départ ligne, la consigne des générateurs est augmentée. Cette augmentation peut être filtrée avec le paramètre 6116 et limitée par le paramètre 6117.

ATTENTION : Ne doit en aucun cas régler le 6117 à la valeur ---

16.4.4. Protection hors-gel

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6120	Hors-gel de l'installation	arrêt | marche

En fonction de la température extérieure actuelle, le régulateur enclenche toutes les pompes autorisées de l'installation et empêche le gel local de l'installation de chauffage. Les chaudières ne sont pas mises en service selon la température extérieure, mais sur leur température de départ.

Température extérieure	Pompe de chaudière	Graphe
...-4 °C	Marche en permanence	Marche
-5...1.5 °C	Enclenchement toutes les 6 heures environ pendant 10 minutes	Cycle
1,5 °C...	Arrêt en permanence	ARRET

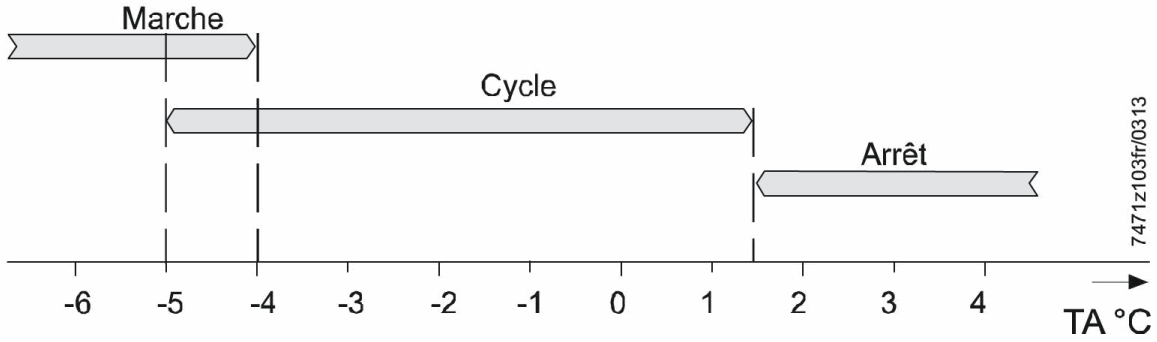


figure 2 - Protection hors gel - Hors gel de l'installation - Pompe de la chaudière

16.4.5. Dégommage pompes / vannes

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6127	Durée dégomm pompe/vanne	0 … 51 s

L'enclenchement périodique des pompes et des vannes est une fonction de protection contre le grippage. L'enclenchement des pompes fait circuler l'eau dans l'installation. La mécanique des pompes et le siège de la vanne sont rincés et nettoyés de particules en suspension ce qui évite le gommage.

Les pompes raccordées directement à l'appareil standard sont enclenchées tous les vendredis à 10:00 heures pendant la durée de dégommage réglée à 1 minute d'intervalle.

Le dégommage n'est activé que s'il n'y a pas de demande de chaleur en cours.

INFORMATION :

Le dégommage de vanne n'a lieu que si la vanne n'a pas été actionnée par une fonction du régulateur depuis le dernier dégommage.
Le dégommage de pompe n'a lieu que si la pompe n'a pas été actionnée par une fonction du régulateur depuis le dernier dégommage.

16.4.6. Enregistrer sonde

Si des sondes défectueuses sont détectées après installation et pour éviter qu'elles ne soient intégrées dans un état correct (ce qui risque de se produire en cas de détection automatique) il existe une fonction Etat de mise en service.
Celle-ci apprend à reconnaître les sondes raccordées et génère, en cas de défaut, un message d'erreur tout en interdisant de changer de schéma d'installation.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6200	Enregistrer sonde	non | oui

A minuit, l'appareil standard enregistre les états aux bornes des sondes, à condition que le régulateur fonctionne déjà depuis au moins 2 heures. Si une sonde tombe en panne après l'enregistrement, l'appareil standard génère un message d'erreur. Ce réglage permet d'enregistrer immédiatement les sondes. Ceci peut être nécessaire par exemple lorsqu'une sonde est démontée et n'est plus utile.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6205	Réinitialiser paramètres	non | oui

Tous les paramètres peuvent être réinitialisés aux réglages usine, sauf en ce qui concerne les pages suivantes :

- Heure et date
- Interface utilisateur
- Radio et tous les programmes horaires
- ainsi que la consigne régime manuel.

16.5. Informations

16.5.1. Schéma de l'installation

Le schéma de l'installation peut être validé à l'aide des paramètres 6230, 6231 et 6234.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6230	Info 1 OEM	Données réservée au fabricant
6231	Info 2 OEM	Données réservée au fabricant
6234	Type de chaudière	1 : VARMAX 2 : VARFREE 3 : CONDENSINOX 4 : VARMAX B 5 : CONDENSINOX B 6 : VARPRIM 7 : VARBLOK 8 : VARBOX 9 : VARFREE EVO 10 SANIGAZ EVO

16.5.2. Caractéristiques de l'appareil

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6220	Version du logiciel	

Cette information indique la version actuelle de l'appareil standard.

16.5.3. Paramètres "OPENTHERM"

Le Navistem B3100 prend en charge la spécification 4.0 d'OpenTherm

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6351	**Fonction OT canal x**	Régulateur d'ambiance ext. 1 Régulateur d'ambiance ext. 2 Régulateur d'ambiance ext. 3 Entrée Hx

Régulateur d'ambiance ext. 1
La communication OT est activée et attribuée au circuit de chauffage 1. Le régulateur d'ambiance pour le circuit de chauffage 1 (paramètre (6355)) doit être réglé sur «externe ».

Régulateur d'ambiance ext. 2
La communication OT est activée et attribuée au circuit de chauffage 2. Le régulateur d'ambiance pour le circuit de chauffage 2 (paramètre (6356)) doit être réglé sur « externe ».

Régulateur d'ambiance ext. 3
La communication OT est activée et attribuée au circuit de chauffage 3. Le régulateur d'ambiance pour le circuit de chauffage 3 (paramètre (6357)) doit être réglé sur « externe ».

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2	CC3		
6355	6356	6357	**Régulateur d'ambiance CCx**	arrêt | marche Interne Externe

Interne
Le circuit de chauffage est exploité en tant que circuit de chauffage par défaut, selon la configuration du Navistem B3100.

Externe
Le circuit de chauffage interne du Navistem B3100 est désactivé, la commande des organes de réglage restant cependant active. Cela signifie que toutes les fonctions internes du Navistem B3100 en rapport avec le calcul de la demande de chaleur ne sont plus actives (courbe de chauffe, influence de l'ambiance, régulateur d'ambiance, limite de chauffe journalière, commutation été, programme horaire, bouton de mode de fonctionnement, abaissement de température accéléré, réchauffage accéléré, protection hors-gel des locaux, thermostat d'ambiance, limite de la température ambiante) et qu'elles doivent être exécutées par le régulateur externe. Les fonctions internes du Navistem B3100 sont toutefois calculées en interne, y compris les informations d'état, et elles peuvent avoir une influence sur les autres fonctions en cas de limite de chauffe d'été, d'où l'importance de faire attention à un paramétrage adapté. Une commutation été centralisée par bus BSB n'a pas d'incidence sur les régulateurs d'ambiance externes, mais en a néanmoins sur toutes les autres fonctions du circuit de chauffage qui utilisent cette information. Les fonctions de commande de pompes, régulation par vanne mélangeuse, protection contre la surchauffe, arrêt temporisé des pompes, décharge de vanne mélangeuse, protection hors-gel du circuit de départ, température de départ minimale, température de départ maximale, intégration du ballon de stockage, intégration de circuit primaire, délestage au démarrage, priorité ECS, fonction séchage, tirage forcé, peuvent être configurées comme pour un circuit de chauffage interne. Les valeurs de processus nécessaires à cela doivent alors être mises à disposition par le régulateur externe (consigne d'ambiance, par exemple).

Remarque : Si un circuit de chauffage est commandé par OT, le mode de fonctionnement « AUTO » sera affiché pour ce circuit de chauffage. Le bouton mode de fonctionnement est bloqué pour ce circuit de chauffage. L'actionnement de la touche mode de fonctionnement fait apparaître l'indication « Touche mode de fonctionnement bloquée ».

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6359	**Commande externe ECS**	Sans Régulateur d'ambiance ext. 1 Régulateur d'ambiance ext. 2

Sans
Utilisation « eau chaude sanitaire » par la sélection du mode de fonctionnement via la touche ECS de l'IHM

Régulateur d'ambiance ext. 1
Utilisation « eau chaude sanitaire » par un régulateur externe sur le canal 1 OpenTherm.

Régulateur d'ambiance ext. 2
Utilisation « eau chaude sanitaire » par un régulateur externe sur le canal 2 OpenTherm.

Le paramètre (6359) permet de libérer l'utilisation du mode de fonctionnement d'eau chaude sanitaire (touche ECS située en haut à gauche de l'IHM) au moyen d'un régulateur d'ambiance OpenTherm. Les interfaces OpenTherm 1 et OpenTherm 2, si elles sont présentes, sont affectées de façon fixe aux régulateurs d'ambiance externes 1 et 2, respectivement. Si l'eau chaude sanitaire est commandée par OT, aucun mode de fonctionnement ne sera affiché. La touche mode de fonctionnement est bloquée. L'actionnement de la touche mode de fonctionnement fait apparaitre l'indication « Touche mode de fonctionnement bloquée ».

17. PARAMÈTRES "SYSTÈME LPB"

Pour pouvoir communiquer avec d'autres régulateurs, l'OCI 345 permet de disposer du bus LPB.
Cet accessoire vient se visser sur la plateforme contrôleur de chaudière.
Le bus LPB permet soit à la chaudière de recevoir des demandes de chaleur d'autres régulateurs disposant du même bus, soit il permet de créer des cascades de chaudières (il est possible de configurer sa cascade pour optimiser son fonctionnement).

17.1. Adresse LPB

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6600	Adresse appareil	0 ... 16
6601	Adresse de segment	0 ... 14

L'adresse de l'appareil identifie chaque appareil sur le bus un peu à la manière d'une adresse postale. Chaque appareil doit avoir une adresse correcte pour que la communication soit assurée. **Privilégier le segment 0 pour les générateurs.**

17.2. Fonction alimentation bus

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6604	Fonction alimentation bus	arrêt | automatique

L'alimentation du bus est une alimentation directe du système depuis les régulateurs (pas d'alimentation centrale). Le type d'alimentation du bus par les régulateurs est réglable.

Arrêt
Le régulateur n'alimente pas le bus en tension.

Automatique
L'alimentation électrique du bus par les régulateurs est appliquée/déconnectée automatiquement, à la demande du bus.

17.3. Etat alimentation bus

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6605	Etat alimentation bus	arrêt | marche

L'affichage indique si le régulateur alimente actuellement le bus.

Arrêt
L'alimentation du bus par les régulateurs est actuellement coupée.

Marche
L'alimentation du bus par les régulateurs est actuellement active, le régulateur fournit actuellement du courant au bus.

17.4. Messages système

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6610	Affichage message système	non | oui

Ce réglage permet d'inhiber l'affichage de messages système transmis par le bus LPB sur l'élément de commande raccordé.

Non
Les messages d'erreur ne sont pas affichés sur l'interface d'exploitation du régulateur.

Oui
Les messages d'erreur sont affichés sur l'interface d'exploitation du régulateur.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6611	Messages syst. relais alarme	non | oui

Si une erreur système est signalée sur le bus, le relais d'alarme K10 se déclenche éventuellement. Cela dépend du paramétrage de ces numéros de ligne.

Non
L'erreur système transmise ne déclenche pas le relais d'alarme K10.

Oui
L'erreur système transmise déclenche le relais d'alarme K10.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6612	Temporisation alarme	0 ... 60 min

Temporisation entre l'apparition du défaut et l'activation de la sortie paramétrée en « sortie d'alarme K10 ».
Ce temps agit également dans la transmission de l'état de défaut d'une chaudière esclave vers une chaudière maître.

17.5. Fonctions centralisées

ATTENTION : **Ces réglages ne concernent que l'appareil avec l'adresse 1.**

<u>Commutation "Eté" centralisée (LPB)</u>
L'appareil standard d'adresse 1 peut centraliser la commutation du régime été pour les appareils compatibles LPB.

Il distribue pour ce faire l'état de sa propre limite de chauffe été/hiver pour le circuit de chauffage 1 aux autres appareils sur le bus, et force leurs circuits de chauffage à adopter le mode Eco, du moment qu'ils ne se trouvent pas en mode Confort.

INFORMATION : Le forçage de la commutation centralisée concerne uniquement le passage au régime été. Si l'appareil standard maître repasse en régime hiver, les autres appareils reviennent à leur état local, tel qu'il pouvait être par exemple avant le régime été.

La centralisation est commandée par deux paramètres de l'appareil standard :

Paramètre *Commutation hiver/été :*

- locale :
  La limite de chauffe d'été n'est pas partagée.
- centralisée :
  La limite de chauffe été est transmise à tous les circuits de chauffage, en fonction du périmètre réglé.

Le périmètre d'action sur le bus dépend de l'adresse de segment et du paramètre *Périmètre action commutat.:*

- Adresse de segment = 0 et périmètre = Segment :
  La commutation été n'agit que sur les appareils standard dans leur propre segment 0.
- Adresse de segment = 0 et périmètre = Système :
  La commutation été agit sur tous les appareils standard dans tous les segments (0...14).
- Adresse segment > 0:
  Le paramètre est sans objet. La commutation été agit toujours uniquement sur les appareils standard dans leur propre segment.

INFORMATION : Le paramètre Périmètre d'action des commutations agit aussi sur le partage des autres fonctions de commutation centralisées, telles que la Commutation du régime.

<u>Commutation centralisée du régime via LPB</u>

L'appareil standard d'adresse 1 peut centraliser la commutation du régime pour les appareils compatibles LPB. Les commutations sur l'appareil standard central (via l'entrée Hx) agissent alors également sur les circuits de chauffage et sur l'eau chaude sanitaire des autres appareils sur le bus.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6620	Périmètre action commutat.	Segment | Système

Il est possible de définir la portée des fonctions de commutation centralisées.

Sont concernées :
La commutation de régime via l'entrée H (si ligne 6623 réglée sur "Centralisée")
La Commutation "Eté" (par réglage de "Centralisée" en ligne 6621)

Entrées à effectuer :

Segment
La commutation s'applique à tous les régulateurs d'un même segment.

Système
la commutation s'applique à tous les régulateurs du système (tous segments compris). Le régulateur doit se trouver dans le segment 0.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6621	Commutation été	localisé | centralisée

Le régulateur ne peut appliquer la commutation été que sur les circuits de chauffage locaux, ou, via LPB, sur un autre régulateur du même segment ou système.

Le périmètre de la commutation "été" est le suivant :

Réglage **Localisé**
Action locale ; le circuit local est enclenché et déclenché selon les réglages des lignes 730, 1030, 1330.

Réglage **Centralisé**
Action centralisée ; Selon le paramètre réglé à la ligne "Périmètre commutations“, ce sont soit les circuits de chauffage du segment soit ceux du système entier (ligne 730) qui sont enclenchés ou coupés.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6623	Commutation régime	localisé | centralisée

L'appareil standard d'adresse 1 peut centraliser la commutation du régime pour les appareils compatibles LPB.
Les commutations sur l'appareil standard central (via H1 / H2 ou le paramètre *Commutation régime CC*) agissent alors également sur les circuits de chauffage et sur l'eau chaude sanitaire des autres appareils sur le bus.

L'effet d'une commutation de régime centralisée dépend de l'appareil utilisé :

Pour les appareils en **exécution 1**, les circuits de chauffage passent en régime *protection hors-gel*.

Pour les appareils en **exécution 2**, les circuits de chauffage passent au choix en régime *protection hors-gel* ou *réduit*. Le régime peut être déterminé pour chaque circuit (paramètre *Commutation du régime* du circuit chauffage 1 = 900, CC 2 = 1200, Circuit de chauffage P = 1500).

ATTENTION : **Pendant que la commutation centralisée du régime est active, la sélection locale du régime est bloquée sur tous les appareils.**

L'effet de la commutation de régime via l'entrée H est le suivant :

Réglage **Localisé**
Action locale; Le circuit de chauffage local est enclenché/déclenché

Réglage **Centralisé**
Action centrale ; Selon le paramètre réglé à la ligne "Périmètre commutations", ce sont soit les circuits de chauffage du segment soit ceux du système entier qui sont enclenchés/coupés.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6624	Blocage manuel générateur	localisé | segment

Le périmètre d'action du verrouillage de la chaudière via l'entrée H est le suivant dans ce cas :

Réglage **Localisé**
Action locale : Le générateur local est verrouillé.

Entrée "**segment**"
Action centrale : Tous les générateurs de la cascade sont verrouillés.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6625	Affectation ECS	circuits chauffage locaux | tout les CC du segment | tout les CC du système

L'affectation de l'ECS ne doit être définie que si la production d'ECS n'est commandée que par le programme horaire du chauffage (voir lignes 1620 ou 5061).

Circuits chauffage locaux
La production d'ECS s'effectue uniquement pour le circuit de chauffage local.

Tous les circuits de chauffage du segment
La production d'ECS s'effectue pour tous les circuits de chauffage du segment.

Tous les CC dans le système
La production d'ECS s'effectue pour tous les circuits de chauffage du système.

Quel que soit le réglage, les régulateurs en mode "vacances" sont également pris en compte pour la production d'ECS.

N° ligne	Accès	Programmation	Valeurs possibles
6631	S	Générateur ext régime écol.	arrêt | ECS marche | marche

Le régime économique peut être sélectionné dans le menu "*Régime spécial/Service*" à la ligne de commande 7139.

Les chaudières externes raccordées au bus local fonctionnent comme suit en régime éco :

Arrêt
Reste verrouillé.

ECS marche
Est libéré pour charge ECS.

Marche
Libéré en permanence.

17.6. Horloge

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6640	Fonctionnement horloge	autonome | esclave sans ajustement | esclave avec ajustement | maître

Ce réglage détermine l'action de l'heure système sur l'heure réglée dans le régulateur.

Autonome
L'heure peut être réglée sur le régulateur. L'heure du régulateur n'est pas synchronisée sur l'heure système.

Esclave sans ajustement
L'heure ne peut pas être réglée sur le régulateur. L'heure du régulateur est synchronisée automatiquement en permanence sur l'heure système.

Esclave avec ajustement
L'heure peut être réglée sur le régulateur. elle est adoptée simultanément comme heure système par le maître. L'heure du régulateur est toutefois automatiquement et constamment adaptée à l'heure système.

Maître
L'heure peut être réglée sur le régulateur. L'heure du régulateur devient l'heure de référence pour le système. l'heure système est synchronisée.

17.7. Température extérieure

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6650	Source T° extérieure	0 … 239

Dans l'installation avec bus local LPB une seule sonde extérieure suffit. Elle se raccorde à un régulateur quelconque et fournit la température aux régulateurs sans sonde extérieure. L'écran affiche d'abord le numéro de segment, puis l'adresse de l'appareil.

– – . – – Lecture de l'adresse de la sonde extérieure impossible

01.02 Adresse de la sonde de température extérieure
Le premier chiffre correspond au numéro de segment (01.)
Le second chiffre correspond à l'adresse de l'appareil (.02)

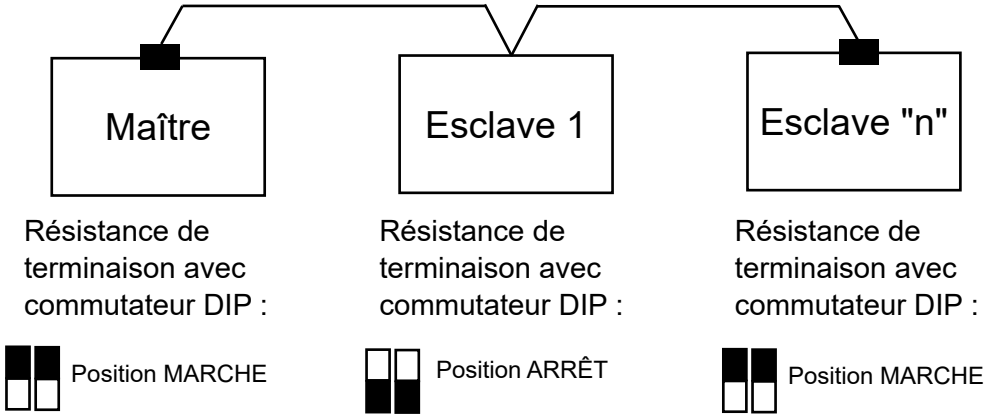
INFORMATION : Au besoin (par exemple si un bâtiment dispose de zones d'ensoleillement différentes), il est possible d'équiper plusieurs zones du système d'une sonde extérieure distincte.

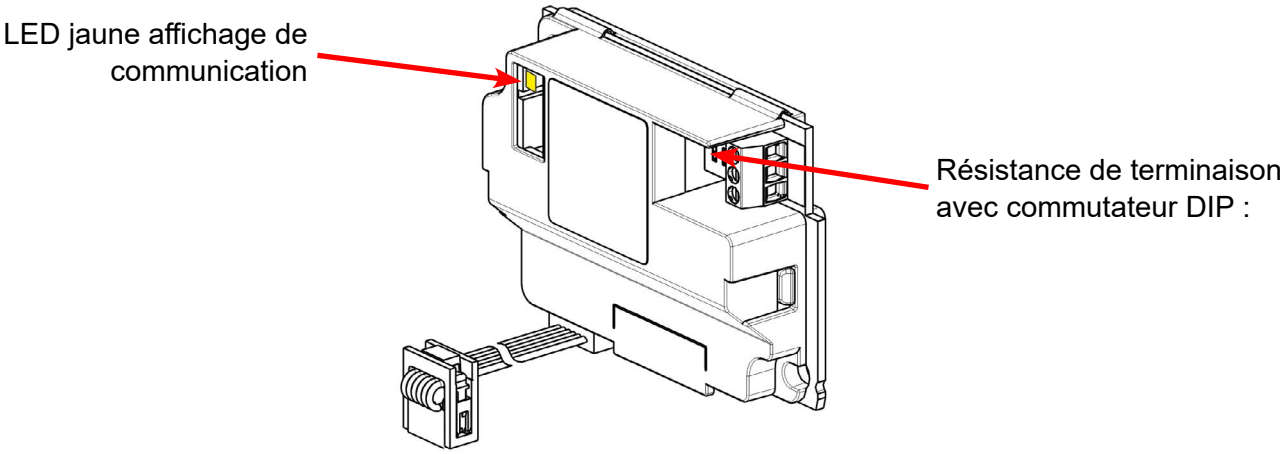
17.8. Paramètres "MODBUS"

Le Navistem B3100 est compatible Modbus avec le kit Modbus OCI351.
Sur le bus le Navistem B3100 est toujours déclaré en tant qu'esclave.

Code fonction de dialogues utilisables :

- 0x03 Lecture de registres
- 0x06 Ecriture sur simple registre (ne convient pas aux types de données structurés)
- 0x10 Ecriture sur multiples registres





Temporisation de la réponse à prendre en compte par le maître du bus : 300ms
Longueur maximum : 1000 m avec 9600 baud de vitesse et un câble de section 0.13 mm²

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6650	Source T° extérieure	1 ... 239

Dans l'installation avec bus local LPB une seule sonde extérieure suffit. Elle se raccorde à un régulateur quelconque et fournit la température aux régulateurs sans sonde extérieure. L'écran affiche d'abord le numéro de segment, puis l'adresse de l'appareil.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6651	Adresse esclave	1 à 247 ou …

Modbus inactif

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6652	Vitesse en bauds	1200 2400 4800 9600 19200

Remarque :
La règle empirique suivante s'applique : un doublement de la vitesse de transmission réduit la distance de communication de moitié.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6653	Parité	pair | impair | sans

La parité sert à détecter les erreurs de transmission des octets de données.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6654	Bit d'arrêt	1

Remarque :
Si 2 bits d'arrêt sont configurés, la parité doit être configurée avec la valeur *Sans*.

18. PARAMÈTRES "ERREUR"

Lorsqu'un défaut survient, un message d'erreur peut être consulté au niveau Info via la Touche info. L'affichage indique la cause de défaut.
Le contrôleur de chaudière enregistre les 20 derniers défauts. Le système mémorise le code défaut, l'heure et la phase de fonctionnement pendant laquelle le défaut est intervenu.

18.1. Message d'information

Un défaut présent dans le système apparait sur l'afficheur avec le code Albatros pour lequel l'erreur est survenue.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6705	Code de diagnostic logiciel	0 ... 65535

Un défaut présent dans le système s'affiche ici avec le code de diagnostic logiciel interne pour lequel l'erreur est survenue.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6706	Coffret phase pos. dérang	0 ... 255

Un défaut présent dans le système s'affiche avec la phase de dérangement dans laquelle l'erreur est survenue.

18.2. Fonction de signalisation de défauts

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6743	Alarme T° chaudière	10 ... 240 min

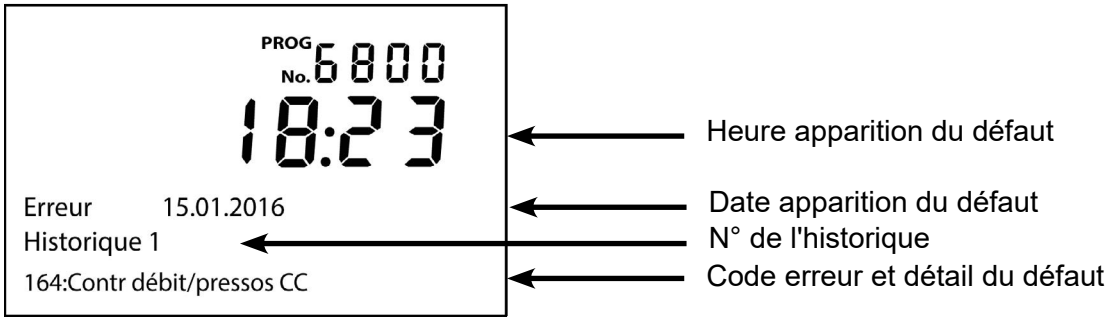
Cette fonction surveille la température de chaudière lorsque le brûleur est enclenché et génère un message d'alarme en cas de défaut.

18.3. Historique

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6800, 6810, 6820, 6830, 6840, 6850, 6860, 6870, 6880, 6890, 6900, 6910, 6920, 6930, 6940, 6950, 6960, 6970, 6990	Historique ...	00:00 ... 23:59 h:m

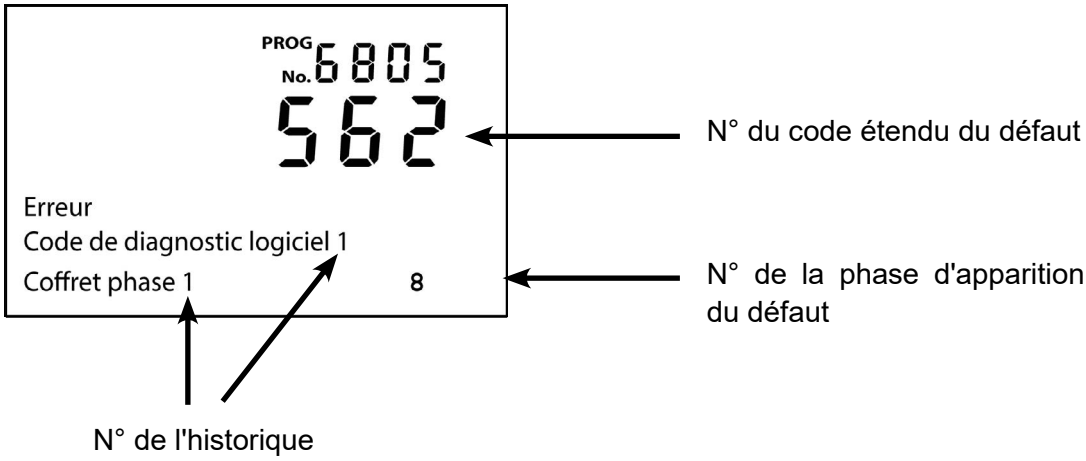
L'appareil enregistre les 20 derniers défauts survenus dans une mémoire non volatile. Toute nouvelle entrée efface de la mémoire l'entrée la plus ancienne. Pour chaque entrée d'erreur, le système enregistre le code, l'heure, le code de diagnostic logiciel interne et la phase de dérangement du coffret de sécurité.

Exemple :



N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6805, 6815, 6825, 6835, 6845, 6855, 6865, 6875, 6885, 6895, 6905, 6915, 6925, 6935, 6945, 6955, 6965, 6975, 6995	Code de diagnostic logiciel ...	0 ... 9999

Exemple :



19. PARAMÈTRES "MAINTENANCE / RÉGIME SPÉCIAL"

19.1. Fonction de maintenance

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7040	Intervl heures fnc. brûleur	100 ... 10000 h

Un message de maintenance s'affiche dès que l'intervalle réglé pour les heures de fonctionnement du brûleur est écoulé.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7041	H.fct brûleur depuis maint.	0 ... 10000 h

Totalisation et affichage de la valeur actuelle. La valeur peut être remise à 0 à cette ligne.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7042	Intervalle démar brûleur	100 ... 65500

Un message de maintenance s'affiche dès que l'intervalle réglé pour les démarrages du brûleur est écoulé.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7043	Démar. brûleur dep. Mainten.	0 ... 65535

Totalisation et affichage de la valeur actuelle. La valeur peut être remise à 0 à cette ligne.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7044	Intervalle de maintenance	1 ... 240 mois

Un message de maintenance s'affiche dès que l'intervalle réglé pour le temps de fonctionnement est écoulé. Le brûleur peut être en marche ou non.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7045	Tps depuis maintenance	1 ... 240 mois

Totalisation et affichage de la valeur actuelle. La valeur peut être remise à 0 à cette ligne.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7050	Vitesse ventil. courant ionis.	0 ... 10000 rpm

Limites de vitesse à partir desquelles l'alarme de maintenance du courant d'ionisation du brûleur doit être émise, lorsque la surveillance du courant d'ionisation commande une élévation de la vitesse en raison d'un courant d'ionisation trop faible.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7051	Message courant ionisat.	non | oui

Indicateur d'affichage et de réinitialisation de l'alarme de maintenance du courant d'ionisation du brûleur pour le contrôleur de chaudière. L'alarme de maintenance ne peut être réinitialisée que si l'événement déclencheur a été éliminé.

19.2. Ramonage

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7130	Fonction de ramonage	arrêt | marche
7131	Puissance brûleur	charge partielle | pleine charge | charge chaud maxi

Le brûleur est enclenché. Pour que le brûleur fonctionne le plus longtemps possible, le seul point de coupure actif est la limitation maximale de la température de chaudière.

On peut régler la puissance du brûleur pendant la fonction de ramonage :

Charge partielle :
Fonction ramonage avec puissance chaudière minimale.

Pleine charge :
Fonction ramonage avec puissance chaudière maximale.

Charge chaud maxi :
Fonction ramonage avec la puissance calorifique maximale paramétrée.

INFORMATION : Cette fonction est désactivée en réglant -.- sur cette ligne ou automatiquement lorsque la température maximale de chaudière est atteinte.

19.3. Fonction de maintenance

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7140	Régime manuel	arrêt | marche

Si le régime manuel est actif, les sorties relais ne sont plus commandées selon l'état de régulation, mais sont réglées, selon leur fonction, sur un état prédéfini du mode manuel. Les sorties de relais sont commutées sur un état susceptible de produire de la chaleur selon leur fonction hydraulique.

Réglage de consigne en régime manuel :
Lorsque le régime manuel a été activé, il faut passer dans l'affichage de base. C'est là que s'affiche le symbole de maintenance/régime spécial.
En appuyant sur la touche Info, on passe dans l'affichage d'information "Régime manuel" dans lequel la valeur de consigne peut être réglée.

Si la fonction ramonage est activée en régime manuel, ce dernier est interrompu pour permettre à la fonction de s'exécuter. Le régime manuel reste actif tant qu'il est sélectionné.

ATTENTION : **Cette fonction n'est pas surveillée en fonction du temps. La sélection du régime manuel reste active même après un redémarrage.**

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7143	Fonction d'arrêt régulateur	arrêt | marche

Si l'arrêt du régulateur est activé, la chaudière est commandée directement à la puissance du brûleur réglée dans la consigne d'arrêt du régulateur.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7145	Consigne arrêt régulateur	0 … 100 %

Lorsqu'un arrêt du régulateur est actif, la chaudière est réglée à la puissance entrée ici.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7146	Fonction de purge	arrêt | marche

Paramètre de déclenchement manuel de la fonction via touche de commande par exemple ou menu *Maintenance/régime* spécial. A l'expiration de la purge, le paramètre est remis sur *Arrêt*. On peut aussi le régler sur Arrêt pour interrompre la purge à tout moment.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7147	Type de purge	sans | circuit chauffage continu | circuit chauffage cyclique | ECS permanent | ECS cyclique

Ce paramètre permet de présélectionner les phases de la fonction de purge, voir également à ce sujet le paragraphe précédent ***Fonction de purge***.
Si la fonction est lancée, cette valeur affiche la phase en cours de traitement à titre d'information.

Sans
Fonction en tant que paramètre : Par défaut, c'est-à-dire que la fonction de purge est active pendant toute la phase 1 (Circuit chauffage continu) ; Phase 2 (Circuit chauffage cyclique); Phase 3 (ECS permanent) et Phase 4 (ECS cyclique).

Fonction en tant que valeur d'information : La fonction est interrompue.

Circuit chauffage continu
Fonction en tant que paramètre : La fonction de purge est active pendant toute la phase 1 (Circuit chauffage continu); Phase 2 (Circuit chauffage cyclique); Phase 3 (ECS permanent) et Phase 4 (ECS cyclique).

Fonction en tant que valeur d'information : La fonction est en phase 1 (Circuit chauffage continu).

Circuit chauffage cyclique
Fonction en tant que paramètre : La fonction de purge n'est active que pendant toute la phase 2 (Circuit chauffage continu); Phase 3 (ECS permanent) et Phase 4 (ECS cyclique).

Fonction en tant que valeur d'information : La fonction est en phase 2 (Circuit chauffage cyclique).

ECS permanent
Fonction en tant que paramètre : La fonction de purge n'est active que pendant toute la phase 3 (ECS permanent) et la phase 4 (ECS cyclique).

Fonction en tant que valeur d'information : La fonction est en phase 3 (ECS permanent).

ECS cyclique
Fonction en tant que paramètre : La fonction de purge n'est active que pendant toute la phase 4 (ECS cyclique).

Fonction en tant que valeur d'information : La fonction est en phase 4 (ECS cyclique).

19.4. Service

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7170	Téléphone SAV	0 ... 9

Réglage du numéro de téléphone qui apparaît dans l'affichage d'information.

20. PARAMÈTRES "TEST DES ENTRÉES / SORTIES"

Le test des entrées/sorties permet de vérifier le bon fonctionnement des composants raccordés.

ATTENTION : **Les valeurs de sonde sélectionnées sont actualisées dans un délai de 5 secondes maximum. L'affichage ne tient pas compte des corrections des valeurs mesurées.**

INFORMATION : Le test des relais peut être activé via un logiciel de diagnostic, ainsi que via l'interface d'exploitation. Il reste actif pendant 8 minutes maximum, après quoi il est forcé de s'interrompre.

20.1. Test des sorties relais

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7700	Test des relais	pas de test | tout est à l'arrêt | Sortie relais QX1 | Sortie relais QX2 | Sortie relais QX3 | Sortie relais QX4 | Sortie relais QX21 module 1 | Sortie relais QX22 module 1 | Sortie relais QX23 module 1 | Sortie relais QX21 module 2 | Sortie relais QX22 module 2 | Sortie relais QX23 module 2 | Sortie relais QX21 module 3 | Sortie relais QX22 module 3 | Sortie relais QX23 module 3

Le test des relais permet d'enclencher ou d'arrêter l'ensemble des sorties relais (brûleur, pompes etc..) indépendamment de l'état du régulateur. Ceci permet de vérifier rapidement le câblage.
Un paramètre dédié à cet effet permet d'exciter chaque relais individuellement. L'état réglé reste actif lors de la sortie de ce paramètre.
Le test peut être interrompu de manière explicite, sinon il se désactive automatiquement au bout d'1 heure.

Pas de test
Le test des sorties est désactivé

Tout est à l'ARRET
Toutes les sorties sont désactivées.

Sortie relais QX...
Seule QX... est enclenchée.

Sortie relais QX2... module n
Seule QX2... sur le module d'extension n est enclenchée.

ATTENTION : **Le régulateur de température électronique de la chaudière est prioritaire par rapport au test des sorties. Il peut donc forcer le test de sortie du relais du brûleur.**

20.2. Test des entrées de sonde

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7730	T° extérieure B9	-50 ... 50 °C
7750	Température ECS B3/B8	0 ... 140 °C
7760	T° chaudière B2	0 ... 140 °C
7820	T° sonde BX1	-28 ... 350 °C
7821	T° sonde BX2	-28 ... 350 °C
7822	T° sonde BX3	-28 ... 350 °C
7823	T° sonde BX4	-28 ... 350 °C
7830	T° sonde BX21 module 1	-28 ... 350 °C
7831	T° sonde BX22 module 1	-28 ... 350 °C
7832	T° sonde BX21 module 2	-28 ... 350 °C
7833	T° sonde BX22 module 2	-28 ... 350 °C
7834	T° sonde BX21 module 3	-28 ... 350 °C
7835	T° sonde BX22 module 3	-28 ... 350 °C

Le test des entrées permet de lire les valeurs de mesure actuelles sur les bornes d'entrée des appareils. Ceci permet de vérifier rapidement le câblage.

20.3. Test des entrées H1 / H2 / H3 / H4 / H5 / H6 / H7

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7840	Signal de tension H1	0 … 10 V
7841	Etat du contact H1	ouvert | fermé
7845	Signal tension H2 module 1	0 … 10 V
7846	Etat contact H2, module 1	ouvert | fermé
7848	Signal tension H2 module 2	0 … 10 V
7849	Etat contact H2, module 2	ouvert | fermé
7851	Signal tension H2 module 3	0 … 10 V
7852	Etat contact H2, module 3	ouvert | fermé
7854	Signal de tension H3	0 … 10 V
7855	Etat du contact H3	ouvert | fermé
7860	Etat du contact H4	ouvert | fermé
7862	Fréquence H4	0 ... 2000
7865	Etat du contact H5	ouvert | fermé
7872	Etat du contact H6	ouvert | fermé
7874	Etat du contact H7	ouvert | fermé

Le test des entrées permet de lire les valeurs de mesure actuelles sur les bornes d'entrée des appareils. Ceci permet de vérifier rapidement le câblage.

20.4. Test des entrées EX (module d'extension)

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7950	Entrée EX21 module 1	0V | 230V
7951	Entrée EX21 module 2	0V | 230V
7952	Entrée EX21 module 3	0V | 230V

Le test des entrées permet de lire les valeurs de mesure actuelles sur les bornes d'entrée des appareils. Ceci permet de vérifier rapidement le câblage.

21. PARAMÈTRES "ÉTAT"

L'état de fonctionnement actuel de l'installation est visualisé à l'aide d'affichages d'état.

N° ligne	Programmation
8000	Etat circuit chauffage 1
8001	Etat circuit chauffage 2
8002	Etat circuit chauffage 3

Utilisateur final (niveau info)	Mise en service, Spécialiste	N° d'état
Réponse thermostat	Réponse thermostat	3
Intervention manuelle active	Intervention manuelle active	4
Fonction séchage activée	Fonction séchage activée	102
	Protection surchauffe active	56
	Restriction, protection chaudière	103
	Restriction, priorité ECS	104
	Restriction, ballon de stockage	105
Restriction régime chauffage		106
	Tirage forcé, ballon de stockage	107
	Tirage forcé, ECS	108
	Tirage forcé chaudière	109
Tirage forcé	Tirage forcé	110
	Temporisation à la coupure active	17
	Option démarrage + réchauffage accéléré	111
	Optimisation à l'enclenchement	112
	Mise en température accélérée	113
Régime chauffage Confort	Régime chauffage Confort	114
	Optimisation à la coupure	115
Régime chauffage réduit	Régime chauffage réduit	116
	Protect. antigel ambiance	101
	Antigel départ actif	117
	Protection antigel d'installation active	23
Protection antigel activée		24
Fonctionnement été	Fonctionnement été	118
	Eco jour actif	119
	Abaissement réduit	120
	Abaissement protection antigel	121
	Limitation de la température ambiante	122
Arrêt	Arrêt	25

N° ligne	Programmation
8003	Etat ECS

Utilisateur final (niveau info)	Mise en service, Spécialiste	N° d'état
Réponse thermostat	Réponse thermostat	3
Intervention manuelle active	Intervention manuelle active	4
Régime soutirage	Régime soutirage	199
	Mode maintien chaleur actif	222
Mode maintien chaleur EN	Mode maintien chaleur EN	221
	Refroidissement adiabatique par collecteur	77
	Refroidissement adiabatique par générateur / circuits de chauffage	78
Refroidissement adiabatique actif		53
	Protection de décharge active	79
	Limitation durée charge active	80
	Charge verrouillée	81
Verrouillage charge actif		82
	Forçage, Température maximum du ballon	83
	Forçage, Température de charge maximale	84
	Forçage, consigne antilégionelle	85
	Forçage, consigne confort	86
Charge forcée active		67
	Charge par résistance électrique, consigne anti-légionelles	87
	Charge par résistance électrique,consigne Confort	88
	Charge par résistance électrique, consigne réduite	89
	Charge par résistance électrique, consigne hors-gel	90
	Résistance électrique libérée	91
Charge par résistance électrique		66
	Départ actif	92
	Charge accélérée antilégionelle	93
Charge accélérée active		94
	Charge, consigne antilégionelle	95
	Charge, consigne Confort	96
	Charge, consigne réduite	97
Charge activée		69
Protection antigel activée	Protection antigel activée	24
	Protection antigel du chauffe-eau instantané	223
Temporisation à la coupure active	Temporisation à la coupure active	17
Charge en veille	Charge en veille	201
	Chargé, température maximum du ballon	70
	Chargé, température de charge maximale	71
	Chargé, température anti-légionelles	98
	Chargé, température de confort	99
	Chargé, température réduite	100
Chargé		75
Arrêt	Arrêt	25
Prêt	Prêt	200

N° ligne	Programmation
8005	Etat chaudière

Utilisateur final (niveau info)	Mise en service, Spécialiste	N° d'état
Réponse STB	Réponse STB	1
Test limitation sécurité actif	Test limitation sécurité actif	123
défaut	défaut	2
	Température fumées, coupure	232
	Température fumées limitation puissance	233
Température fumées excessive		234
Réponse thermostat	Réponse thermostat	3
Intervention manuelle active	Intervention man. active	4
	Fonction ramonage, charge nominale	5
	Fonction ramonage, charge partielle	6
Fonction ramonage active		7
	Verrouillage manuel	8
	Verrouillé, chaudière combustible solide	172
	Verrouillage auto	9
	Verrouillé, température extérieure	176
	Verrouillé, Régime écologique	198
Bloqué		10
	Limitation minimale	20
	Limitation minimale charge partielle	21
Limitation mininimale active	Limitation minimale active	22
	Délestage au démarrage	11
	Délestage démarrage charge partielle.	12
	Limitation de recharge	13
	Limitation de recharge, charge partielle	14
En fonctionnement		18
Charge ballon de stockage	Charge ballon de stockage	59
En fonctionnement pour CC, eau chaude sanitaire	En fonctionnement pour CC, eau chaude sanitaire	170
En charge partielle pour CC, eau chaude sanitaire	En charge partielle pour CC, eau chaude sanitaire	171
Libéré pour circuit chauffage, eau chaude sanitaire	Libéré pour circuit chauffage, eau chaude sanitaire	173
En fonctionnement pour ECS	En fonctionnement pour ECS	168
En charge partielle pour eau chaude sanitaire	En charge partielle pour eau chaude sanitaire	169
Libéré pour l'eau chaude sanitaire	Libéré pour l'eau chaude sanitaire	174
En fonctionnement pour CC	En fonctionnement pour CC	166
En charge partielle pour CC	En charge partielle pour CC	167
Libéré pour circuit chauffage	Libéré pour circuit chauffage	175
Temporisation à la coupure active	Temporisation à la coupure active	17
Libéré	Libéré	19
	Protection antigel d'installation active	23
Protection antigel activée		24
Arrêt	Arrêt	25

N° ligne	Programmation
8007	Etat collecteur solaire

Utilisateur final (niveau info)	Mise en service, Spécialiste	N° d'état
Intervention manuelle active	Intervention man. active	4
Défaut	Défaut	2
Protection antigel collective Active	Protection antigel collective Active	52
Refroidissement adiabatique actif	Refroidissement adiabatique actif	53
Température maximum du ballon atteinte	Température maximum du ballon atteinte	54
Protection évaporation active	Protection évaporation active	55
Protection surchauffe active	Protection surchauffe active	56
Température de charge maximale atteinte	Température de charge maximale atteinte	57
Charge ECS+ballon+piscine	Charge ECS+ballon+piscine	151
Charge ECS+ballon	Charge ECS+ballon	152
Charge ECS+piscine	Charge ECS+piscine	153
Charge ballon+piscine	Charge ballon+piscine	154
Charge ECS	Charge ECS	58
Charge ballon de stockage	Charge ballon de stockage	59
Charge piscine	Charge piscine	60
	Température minimale de charge pas atteinte	61
	Température différentielle insuffisante	62
Ensoleillement insuffisant	Ensoleillement insuffisant	63

N° ligne	Programmation
8008	Etat chaud. combust solide

Utilisateur final (niveau info)	Mise en service, Spécialiste	N° d'état
Intervention manuelle active	Intervention man. active	4
Défaut	Défaut	2
Protection surchauffe active	Protection surchauffe active	56
	Verrouillage manuel	8
	Verrouillage auto	9
Bloqué		10
	Limitation minimale	20
	Limitation minimale charge partielle	21
Limitation minimale active	Limitation minimale active	22
	Délestage au démarrage	11
	Délestage démarrage charge partielle	12
	Limitation du retour	13
	Limitation du retour, charge partielle	14
En fonctionnement pour circuit chauffage	En fonctionnement pour circuit chauffage	166
En charge partielle pour circuit chauffage	En charge partielle pour circuit chauffage	167
En fonctionnement pour ECS	En fonctionnement pour ECS	168
En charge partielle pour ECS	En charge partielle pour ECS	169
En fonctionnement pour circuit chauffage, ECS	En fonctionnement pour circuit chauffage, ECS	170
En charge partielle pour circuit chauffage, ECS	En charge partielle pour circuit chauffage, ECS	171
Temporisation à la coupure active	Temporisation à la coupure active	17
En fonctionnement	En fonctionnement	18

Utilisateur final (niveau info)	Mise en service, Spécialiste	N° d'état
Aide à l'allumage activée	Aide à l'allumage activée	163
Libéré	Libéré	19
	Protection antigel d'installation active	23
	Mise hors-gel de la chaudière activée	141
Protection antigel activée		24
Arrêt	Arrêt	25

N° ligne	Programmation
8009	Etat brûleur

Utilisateur final (niveau info)	Mise en service, Spécialiste	N° d'état
Position de dérangement	Position de dérangement	211
Empêchement démarrage	Empêchement démarrage	212
En fonctionnement	En fonctionnement	18
	temps de sécurité	214
	Préventilation	218
Mise en service	Mise en service	215
	Post-ventilation	219
	Mise hors service	213
	Retour à zéro	217
Réduit	Réduit	216

N° ligne	Programmation
8010	Etat ballon de stockage

Utilisateur final (niveau info)	Mise en service, Spécialiste	N° d'état
Chaud	Chaud	147
Protection antigel activée	Protection antigel activée	24
	Charge électrique, régime secours	64
	Charge par résistance électrique, protection de l'évaporateur	65
	Charge électrique dégivrage	131
	Charge par résistance électrique, forçage	164
	Charge par résistance électrique, en remplacement	165
	Charge verrouillée	81
	Restriction, priorité ECS	104
Charge restreinte		124
	Charge forcée active	67
	Charge partielle active	68
Charge activée		69
	Refroidissement adiabatique par collecteur	77
	Refroidissement adiabatique via eau chaude sanitaire / circuits de chauffage	142
Refroidissement adiabatique actif		53

Utilisateur final (niveau info)	Mise en service, Spécialiste	N° d'état
	Chargé, température maximum du ballon	70
	Chargé, température de charge maximale	71
	Chargé, charge forcée à température de consigne	72
	Chargé, température de consigne	73
	Chargé partiellement, température consigne	74
	Chargé, température minimale de charge	143
Chargé		75
Froid	Froid	76
Pas demande	Pas demande	51

N° ligne	Programmation
8011	Etat piscine

Utilisateur final (niveau info)	Mise en service, Spécialiste	N° d'état
Intervention manuelle active	Intervention manuelle active	4
Défaut	Défaut	2
Restrict. régime chauffage	Restriction régime chauffage	106
Tirage forcé	Tirage forcé	110
	Régime chauffage générateur	155
Régime de chauffage		137
Chauffé, température maximale de piscine	Chauffé, température maximale de piscine	156
	Chauffé, consigne solaire	158
	Chauffé, consigne générateur	157
Chauffé		159
	Régime chauffage solaire ART	160
	Régime chauffage génér ART	161
Chauffage à l'arrêt		162
Froid	Froid	76

22. PARAMÈTRES "DIAGNOSTICS"

22.1. Diagnostic cascade

Diverses consignes et valeurs réelles, des états de commutation de relais et des états de générateur peuvent être affichés à des fins de diagnostic.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
8100, 8102, 8104, 8106, 8108, 8110, 8112, 8114, 8116, 8118, 8120, 8122, 8124, 8126, 8128, 8130	Priorité générateur	0 … 16
8101, 8103, 8105, 8107, 8109, 8111, 8113, 8115, 8117, 8119, 8121, 8123, 8125, 8127, 8129, 8131	Etat générateur	absent | en dérangement | réglage man. actif | Verrouill. chaudière activé | Fct ramonage active | Séparation ECS activée | Limitation T°ext. active | Non libéré | libéré
8138	Température départ cascade	0 … 140 °C
8139	Consigne départ cascade	0 … 140 °C
8140	Température retour cascade	0 … 140 °C
8141	Consigne retour cascade	0 … 140 °C
8150	Commutat. cascade générateurs actuel	0 … 990 h

22.2. Diagnostic générateurs

Diverses consignes et valeurs réelles, des états de commutation de relais et des états de minuterie peuvent être affichés à des fins de diagnostic.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
8304	Etat pompe chaudière (Q1)	arrêt | marche
8308	Vitesse pompe chaudière	0 … 100 %
8310	Température de chaudière	0 … 140 °C
8311	Consigne chaudière	0 … 140 °C
8312	Point de commutation chaudière	0 … 140 °C
8313	Sonde régulation	0 … 140 °C
8314	Température retour chaudière	0 … 140 °C
8315	Consigne T° retour chaudière	0 … 140 °C
8316	Température des fumées	0 … 350 °C
8318	Température maxi des gaz brûlés	0 … 350 °C
8321	Température échangeur primaire	0 … 140 °C
8323	Vitesse de ventilateur	0 ... 10000 tr/min
8324	Consigne ventilateur brûleur	0 ... 10000 tr/min
8325	Commande actuelle du ventilateur	0 … 100 %
8326	Modulation chaudière	0 … 100 %
8327	Pression hydraulique	0 … 10
8329	Courant d'ionisation	0 … 100 µA

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
8330	Heures fonctionnement 1ère allure	00:00:00 … 2730:15:00 h
8331	Compteur démarrage 1ère allure	0 … 2147483647
8338	Heures de fonctionnement en mode chauffage	00:00:00 … 8333:07:00 h
8339	Heures de fonctionnement régime ECS	00:00:00 … 8333:07:00 h
8366	Lecture débit chaudière	0 ... 3276.7 l/min
8378	Énergie globale chauffage	
8379	Énergie globale ECS	
8380	Énergie globale	
8381	Énergie gaz chauffage	
8382	Énergie gaz ECS	
8383	Énergie gaz	
8390	N° de phase actuelle	TNB | TLO | TNN | STY | STV | THL1 | THL1A | TV | TBRE | TW1 | TW2 | TVZ TSA1 | TSA2 | TI | MOD | THL2 | THL2A | TN | SAV | STOE
8499	Pompe panneau solaire 1	arrêt | marche
8501	Org réglage solaire ballon	arrêt | marche
8502	Org réglage solaire piscine	arrêt | marche
8505	Vitesse ppe collect solaire 1	0 ... 100 %
8506	Vitesse ppe solaire éch. ext.	0 ... 100 %
8507	Vitesse ppe ballon stock, sol.	0 ... 100 %
8508	Vitesse ppe piscine, solaire	0 ... 100 %
8510	T° collect. solaire 1	-28 ... 350 °C
8511	T° max panneau solaire 1	-28 ... 350 °C
8512	T° min panneau solaire 1	-28 ... 350 °C
8513	dT° collect. solaire1/ECS	-168 ... 350 °C
8514	dT° collect. solair 1/b.stock.	-168 ... 350 °C
8515	dT° collect. solaire1/piscine	-168 ... 350 °C
8519	T° départ solaire	-28 ... 350 °C
8520	T° retour solaire	-28 ... 350 °C
8526	Rendemt journalier énerg sol	0 ... 999,9 kW/h
8527	Rendemt global énerg sol	0 ... 9999999,9 kW/h
8530	Heures fonctmt solaire	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8531	Hres fct surchauffe collect.	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8532	Heures fonct pompe solaire	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8560	T° chaud. combust. solide	0 ... 140 °C
8570	Hres fct comb'solide	00:00:00 ... 8333:07:00 h
8742	CC1 Température modèle d'ambiance	
8772	CC2 Température modèle d'ambiance	
8802	CC3 Température modèle d'ambiance	

22.3. Diagnostic consommateurs

Diverses consignes et valeurs réelles, des états de commutation de relais et des états de minuterie peuvent être affichés à des fins de diagnostic.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
8700	Température extérieure	-50 … 50 °C
8701	Température extérieure minimum	-50 … 50 °C
	Réinitialisation de la T° ext mini	
8702	Température extérieure maximum	-50 … 50 °C
	Réinitialisation de la T° ext maxi	
8703	Température extérieure atténuée	-50 … 50 °C
	Réinitialisation de la T° atténuée	
8704	Température extérieure mélangée	-50 … 50 °C
8730, 8760, 8790	Pompe CC1, 2, 3	arrêt | marche
8731, 8761, 8791	Vanne mélangeuse CC1, 2, 3 ouverte	arrêt | marche
8732, 8762, 8792	Vanne mélangeuse CC1, 2, 3 fermée	arrêt | marche
8740, 8770, 8800	Température ambiante 1, 2, 3	0 … 50 °C
8741, 8771, 8801	Consigne température d'ambiance 1, 2, 3	4 … 35 °C
8743, 8773, 8803	Température de depart 1, 2, 3	0 … 140 °C
	Consigne température depart 1, 2, 3	0 … 140 °C
8749, 8779, 8809	Thermostat d'ambiance 1, 2, 3	pas de demande | demande
8820	Pompe ECS	arrêt | marche
8830	Température ECS 1 (B3)	0 … 140 °C
	Consigne ECS	8 … 80 °C
8832	Température ECS 2 (B31)	0 … 140 °C
8835	Température circulation ECS	0 … 140 °C
8836	Température de charge ECS	0 … 140 °C
8852	Température tirage ECS	0 … 140 °C
8853	Consigne chauffe eau instantané	0 … 140 °C
8875, 8885	Température consigne départ circ. cons1, 2	5 … 130 °C
8895	T° consigne départ piscine	5 … 130 °C
8900	Température piscine	0 … 140 °C
8901	Consigne piscine	8 … 80 °C
8930	Température régulation primaire	0 … 140 °C
8931	Consigne régulation primaire	0 … 140 °C
8950	Température départ ligne	0 … 140 °C
8951	Température consigne départ ligne	0 … 140 °C
8952	Température retour de ligne	0 … 140 °C
8962	Consigne puissance de ligne	0 … 100 %
8980	Température ballon de stockage 1 (B4)	0 … 140 °C
8981	Consigne ballon de stockage	0 … 140 °C
8982	Température ballon de stockage 2 (B41)	0 … 140 °C

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
8983	Température ballon de stockage 3 (B42)	0 … 140 °C
9009	Pression hydraulique H3 *	0 … 10 bar
9031, 9032, 9033, 9034	Sortie relais QX1, 2, 3, 4	arrêt | marche
9050, 9053, 9056	Sortie relais QX21 module 1, 2, 3	arrêt | marche
9051, 9054, 9057	Sortie relais QX22 module 1, 2, 3	arrêt | marche
9052, 9055, 9058	Sortie relais QX23 module 1, 2, 3	arrêt | marche

* Pression chaudière

23. PARAMÈTRES "COFFRET DE SÉCURITÉ"

23.1. Fonctionnement

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
9500	Durée de préventilation ?	0..51 s

Durée de préventilation réglable sur l'interface d'exploitation. Cette valeur ne peut que toujours être supérieure à la Durée min préventilation (9501).

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
9504	Consigne vitesse préventilat.	200 ... 10000 tr/min
9505	Limite de vitesse	200 ... 10000 tr/min

Consigne de vitesse de préventilation réglable sur l'interface d'exploitation. Cette valeur ne peut que toujours être supérieure à la consigne inscrite au paramètre 9505.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
9512	Consigne vitesse allumage	200 ... 10000 tr/min
9513	Limite de vitesse	200 ... 10000 tr/min

Consigne de vitesse d'allumage réglable sur l'interface d'exploitation. Cette valeur ne peut que toujours être supérieure à la consigne inscrite au paramètre 9513.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
9524	Consig. vit. rot. charge part	0 ... 10000 tr/min

Consigne de vitesse de rotation en charge partielle réglable sur l'interface d'exploitation. Cette valeur ne peut que toujours être supérieure à la *Consigne mini vit. rot. charge partielle.*

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
9525	Consig. min vites. char. Part	0 ... 10000 tr/min

Consig. min vites. char. part (paramètre de sécurité). Limite pour la *Consigne vitesse rot. charge partielle*.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
9529	Consigne vitesse char. nom	0 ... 10000 tr/min

Consigne de vitesse de rotation en charge nominale réglable sur l'interface d'exploitation. Cette valeur ne peut que toujours être supérieure à la *Consigne maxi vit. rot. charge nominale*.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
9530	Consig. mx vites. charge nom	0 ... 10000 tr/min

Consigne maxi de vitesse en charge nominale (paramètre de sécurité). Limite pour la *Consigne vitesse rot. charge nominale*.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
9626	Pente puiss. / vitesse vento	de -1000 à +1000
9627	Section Y puiss. / vitesse ventilo	de -1500 à +1500

La consommation d'énergie est évaluée approximativement à l'aide de la vitesse du ventilateur et d'une approximation linéaire de la puissance actuelle du brûleur.
Il est possible de configurer la fonction d'approximation linéaire permettant de déterminer la puissance de brûleur au moyen des paramètres supplémentaires.
Pente de l'équation de droite *Pente puiss/vitesse ventilo* (9626) et section d'axe y de l'équation de droite *Section Y puiss/vites ventilo* (9627).
Ces compteurs sont visibles aux paramètres, 8381, 8382, 8378, 8379, 8080, 8081, 8082, 8083

Remarque : la configuration du paramètre ECS Priorité charge ECS (1630) a une influence directe sur la détection du mode de fonctionnement pour lequel la chaudière fonctionne actuellement. Une détection à 100 % n'est assurée que si le paramètre est configuré avec la valeur absolue. Pour toutes les autres configurations, en cas de demande multiple (eau chaude sanitaire et chauffage en même temps), l'énergie mise à disposition est ajoutée de manière forfaitaire sur le compteur Energie gaz chauffage (8381).

23.2. Séchage cheminée

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
9650	Séchage cheminée	arrêt | temporaire | permanent

Si le séchage cheminée est activé, la fonction démarre après une mise hors service lors du passage à réduit. Le séchage cheminée peut être interrompu par toute demande de chaleur, et redémarre lorsque la phase repasse en standby.

Arrêt
La fonction est inopérante.

Temporaire
Durée du séchage cheminée en fonction du paramètre *Durée séchage cheminée*, ligne (9652).

Permanent
Le séchage cheminée est exécuté en permanence en mode standby.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
9651	Consig. vit. séchage cheminé	0 ... 10000 tr/min

Vitesse à laquelle le séchage cheminée doit être exécuté.

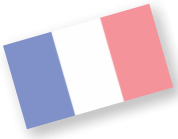
N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
9652	Durée séchage cheminée	10 ... 1440 min

Durée du séchage cheminée lorsque son exécution doit être limitée dans le temps.

GROUPE ATLANTIC

Date de la mise en service :

Coordonnées de votre installateur chauffagiste ou service après-vente.

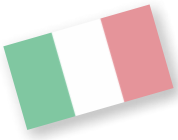


SATC ATLANTIC SOLUTIONS CHAUFFERIE
124 route de Fleurville
01190 PONT DE VAUX - FRANCE
Tél. : 03 51 42 70 03
Fax : 03 85 51 59 30

www.atlantic-solutions-chaufferie.fr

ATLANTIC BELGIUM SA
Oude Vijverweg, 6
1653 DWORP - BELGIQUE
Tél. : 02/357 28 28
Fax : 02/351 49 72

www.ygnis.be



YGNIS ITALIA SPA
Via Lombardia, 56
21040 CASTRONNO (VA)
Tel.: 0332 895240 r.a.
Fax : 0332 893063

www.ygnis.it

YGNIS AG
Wolhuserstrasse 31/33
6017 RUSWIL CH
Tel.: +41 (0) 41 496 91 20
Fax : +41 (0) 41 496 91 21
Hotline : 0848 865 865

www.ygnis.ch

ATLANTIC IBERICA SAU
Servicio de Asistencia Técnica Ygnis
Calle Molinot 59-61
Pol Ind Camí Ral
08860 CASTELLDEFELS (BARCELONA)
Tel. : 902 45 45 22
Fax : 902 45 45 20
callcenter@groupe-atlantic.com
repuestos@groupe-atlantic.com

www.ygnis.es

Others countries, contact your local retailer

Matériel sujet à modifications sans préavis - Document non contractuel - 00U07452790-A (28.11.2022)